

22. | 1. | 2022
cilt | sayı | mart
volume | issue | march

ISSN: 1303-0493
e-ISSN: 2148 - 4929

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAIBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

BAİBÜEFD

Cilt: 22 Sayı: 1

Mart 2022

ISSN: 1303-0493 E-ISSN: 2148-4929

SAHİBİ

Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI

Rektör, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

BİLİMSEL YAYIN VE DERGİLER KOORDİNATORLÜĞÜ

Doç. Dr. Mustafa YİĞİTOĞLU- mustafayigitoglu@ibu.edu.tr

Koordinatör, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Can DOĞAN – can.dogan@ibu.edu.tr

Koordinatör Yardımcısı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Fatma DEMİRAY AKBULUT – demiray_f@ibu.edu.tr

Koordinatör Yardımcısı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

SORUMLU MÜDÜR

Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN – tekinarslan_e@ibu.edu.tr

Dekan, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bolu-Türkiye

BAŞ EDİTÖR

Prof. Dr. Kaya YILDIZ- yildiz_k1@ibu.edu.tr

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bolu-Türkiye

ALAN EDİTÖRLERİ

Prof. Dr. A. Serkan ECE

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Prof. Dr. Fatih AYDIN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Prof. Dr. Halit KARATAY

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Prof. Dr. Yusuf CERİT

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Prof. Dr. Zeki ARSAL

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Adnan ALTUN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Alpaslan KARABULUT

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. C. Şule KÜLÜK

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Duygu S. ÖZTÜRK

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Hakan YAMAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Melih D. GÜREK

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Sedat AKAYOĞLU

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Alperen YANDI

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Türker SEZER

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Yasin AYDIN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Mustafa BEKTAŞ

Sakarya Üniversitesi, Hendek Eğitim Fak. Sakarya-Türkiye

Prof. Dr. Yusuf CERİT

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Adnan ALTUN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Alpaslan KARABULUT

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Recai AKKAYA

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Sedat AKAYOĞLU

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Şenyurt YENİPINAR

Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Aksaray-Türkiye

Doç. Dr. Taner ATMACA

Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Düzce-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Alperen YANDI

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

DİL EDİTÖRLERİ

Doç. Dr. Abdullah COŞKUN

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi K. Vefa TEZEL

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Seda ÇOŞAR ÇELİK

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi S. Kürşad DOLUNAY

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Arş. Gör. Ömer SAVAŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

Arş. Gör. Seda KAYA

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

İSTATİSTİK EDİTÖRLERİ

Dr. A. Faruk KILIÇ
Dr. İbrahim UYSAL
Dr. Levent ERTUNA

Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fak. Adıyaman-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Sakarya Üni., Hendek Eğitim Fak. Sakarya-Türkiye

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Bahri AYDIN
Prof. Dr. E. Özlem YİĞİT
Prof. Dr. Süleyman GÖKSOY

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Düzce-Türkiye

TEKNİK EDİTÖRLER

Dr. Ramle Gül HAZAR
Dr. Yunus ÖZYURT
Arş. Gör. Çağrı DEMİRTAŞ
Arş. Gör. Çiğdem Türker YILDIRIM
Arş. Gör. Esra METİN
Arş. Gör. Sema SÖNMEZ

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

WEB EDİTÖRÜ / SOSYAL MEDYA

Doç. Dr. Bahadır ALTINTAŞ
Arş. Gör. Orhun TÜRKER

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

İLETİŞİM VE SEKRETERYA

Bil. İşl. Gülay GÜLAY

Bolu Abant İzzet Baysal Üni., Eğitim Fak. Bolu-Türkiye

HAKEM KURULU

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD), en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı kör hakemlik sistemi kullanmaktadır

ADRES

Yazışma Adresi Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı
14280 Bolu-Türkiye
Telefon 0 374 254 1000 / 1606
Faks 0 374 253 46 41
E-Posta aibuefdergi@gmail.com

DİZİNLENME BİLGİLERİ

“**Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [BAİBÜEFD]**” yılda dört kez (Mart – Haziran – Eylül – Aralık) yayınlanan hakemli, akademik uluslararası bir dergidir. BAİBÜEFD’de yayınlanan yazıların bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Yayın dili Türkçe olmakla beraber diğer dillerde de yazılar yayımlanmaktadır. Yayımlanan yazıların bütün yayın hakları BAİBÜEFD’ye ait olup, yayıncının izni olmadan kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz ve elektronik ortama taşınamaz. Yazıların yayınlanıp yayınlanmamasından yayın kurulu sorumludur. Ayrıca Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Dergipark üyesidir.

Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD);
TÜBİTAK – ULAKBİM TR Dizin (Sosyal Bilimler Veri Tabanı),
ASOS Index (Akademia Sosyal Bilimler İndeksi),
DOAJ (Directory of Open Access Journals)
SOBİAD (TR Sosyal Bilimler Atıf Dizini) indekslerce taranmaktadır.

Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education

BAİBÜEFD

Voluma: 22 Issue: 1

March 2022

ISSN: 1303-0493 E-ISSN: 2148-4929

OWNER

Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI

Rector, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Türkiye

SCIENTIFIC PUBLICATIONS AND JOURNALS COORDINATOR

Assoc. Prof. Dr. Mustafa YİĞİTOĞLU - mustafayigitoglu@ibu.edu.tr

Coordinator, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Türkiye

Assist. Prof. Dr. Can DOĞAN - can.dogan@ibu.edu.tr

Coordinator Assistant, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Fatma DEMİRAY AKBULUT - demiray_f@ibu.edu.tr

Coordinator Assistant, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Türkiye

RESPONSIBLE MANAGING EDITOR

Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN - tekinarslan_e@ibu.edu.tr

Dean, Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education Bolu-Türkiye

EDITOR IN CHIEF

Prof. Dr. Kaya YILDIZ - yildiz_k1@ibu.edu.tr

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education Bolu-Türkiye

FIELD EDITORS

Prof. Dr. A. Serkan ECE

Prof. Dr. Fatih AYDIN

Prof. Dr. Halit KARATAY

Prof. Dr. Yusuf CERİT

Prof. Dr. Zeki ARSAL

Assoc. Prof. Dr. Adnan ALTUN

Assoc. Prof. Dr. Alpaslan KARABULUT

Assoc. Prof. Dr. C. Şule KÜLÜK

Assoc. Prof. Dr. Duygu S. ÖZTÜRK

Assoc. Prof. Dr. Hakan YAMAN

Assoc. Prof. Dr. Melih D. GÜRER

Assoc. Prof. Dr. Sedat AKAYOĞLU

Assist. Prof. Dr. Alperen YANDI

Assist. Prof. Dr. Türker SEZER

Assist. Prof. Dr. Yasin AYDIN

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Mustafa BEKTAŞ

Prof. Dr. Yusuf CERİT

Assoc. Prof. Dr. Adnan ALTUN

Assoc. Prof. Dr. Alpaslan KARABULUT

Assoc. Prof. Dr. Recai AKKAYA

Assoc. Prof. Dr. Sedat AKAYOĞLU

Assoc. Prof. Dr. Şenyurt YENİPINAR

Assoc. Prof. Dr. Taner ATMACA

Assist. Prof. Dr. Alperen YANDI

Sakarya Uni., Hendek Faculty of Edu. Sakarya-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Aksaray Uni., Faculty of Edu. Aksaray-Türkiye

Duzce Uni., Faculty of Edu. Duzce-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

TURKISH/ENGLISH LANGUAGE EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Abdullah COŞKUN

Assist. Prof. Dr. K. Vefa TEZEL

Assist. Prof. Dr. Seda ÇOŞAR ÇELİK

Assist. Prof. Dr. S. Kürşad DOLUNAY

Res. Assist. Ömer SAVAŞ

Res. Assist. Seda KAYA

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

STATISTICAL EDITORS

Dr. A.Faruk KILIÇ
Dr. İbrahim UYSAL
Dr. Levent ERTUNA

Adiyaman Uni., Faculty of Edu. Adiyaman-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Sakarya Uni., Hendek Faculty of Edu. Sakarya-Türkiye

ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Bahri AYDIN
Prof. Dr. E. Özlem YİĞİT
Prof. Dr. Süleyman GÖKSOY

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Duzce Uni., Faculty of Edu. Duzce-Türkiye

TECHNICAL EDITORS

Dr. Ramle Gül HAZAR
Dr. Yunus ÖZYURT
Res. Assist. Çağrı DEMİRTAŞ
Res. Assist. Çiğdem Türker YILDIRIM
Res. Assist. Esra METİN
Res. Assist. Sema SÖNMEZ

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

WEB EDITOR / SOCIAL MEDIA

Assoc. Prof. Dr. Bahadır ALTINTAŞ
Res. Assist. Orhun TÜRKER

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

CONTACT & SECRETARIT

Gülay GÜLAY

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Edu. Bolu-Türkiye

REFEREE BOARD

Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education (BAİBÜEFD), uses double-blind review fulfilled by at least two reviewers. Referee names are kept strictly confidential.

ADDRESS

Contact Address Bolu Abant İzzet Baysal University Faculty of Education
14280 Bolu-Türkiye
Telephone 090 374 254 1000 / 1606
Fax 090 374 253 46 41
E-Mail aibuefdergi@gmail.com

ABSTRACTING AND INDEXING SERVICES

“**Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education [BAİBÜEFD]**” is a peer-reviewed, international journal published four times a year (March-June-September-December). The scientific and legal responsibility of the articles published in **BAİBÜEFD** belongs to the authors. Although the language of publication is Turkish, articles are published in other languages. All publication rights of the published articles belong to **BAİBÜEFD** and cannot be printed, reproduced or transferred to the electronic media in whole or in part without the permission of the publisher. The editorial board is responsible for publishing the articles.

Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education [BAİBÜEFD] indexed and abstracted in:

TUBITAK ULAKBIM TR Index (Social Sciences and Humanities Database),
ASOS Index (Academia Social Science Index),
DOAJ (Directory of Open Access Journals),
SOBIAD (TR Social Sciences Citation Index).

İçindekiler/Contents

i / ix	Jenerik/Generic
Makaleler/Articles	
1-18	Sedat Alev Okullarda Örgütsel Güven, Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Örgütsel Sessizlik İlişkisinin İncelenmesi An Analysis of The Relationship Between Organizational Trust, Organizational Citizenship Behavior and Organizational Silence in Schools
19-43	Hamdi Gönüldaş, Özlem Gümüşkaya Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik Algıları ile Kaygı ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi An Analysis on Self-Efficacy Perceptions and Anxiety and Burnout Levels of Special Education Teacher Candidates and Teachers
44-61	Fatma Altun Kobul, Betül Banu Özaydın, Mustafa Özgöl, Öykü Özyazıcı Kuzur, Sibel Eyüboğlu Yılmaz, Yılmaz Çoğalan Ergenlerde Şiddet Eğilimi: Cinsiyet, Sosyal Sorun Çözme ve Duygusal Zekânın Rolü Violence Tendency in Adolescent: The Role of Gender, Social Problem Solving and Emotional Intelligence
62-79	Erol Süzük, Tuncay Akıncı Lise Öğrencilerinin Akran Zorbalığına Maruz Kalma Düzeylerini Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi Examining of the Variables Predicting Exposure to Peer Bullying Among High School Students
80-99	Mehmet Rüştü Kalafatoğlu, Seher Balcı Çelik Öğrenme Güçlüğü Tanılı Öğrenciler için Geliştirilen Benlik Saygısı Artırma Psikoeğitim Programının Etkililiğinin İncelenmesi Examination of A Psychoeducational Program for Increasing Self-Esteem in Students with Diagnosed Learning Disabilities
100-123	Sibel Er Nas, Muammer Çalık, Hava İpek Akbulut, Tülay Şenel Çoruhlu, Cevriye Ergül, Zeynep Tatlı, Ahmet Gülay Fen DeneY Kılavuzunun Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına Etkisi: "Dünya ve Evren" Örneği The Effect of Science Experimental Guidebook on the Conceptual Understanding of Students with Learning Disabilities: A Case of "Earth and Universe" Unit

- 124-145 Fatih Aydoğdu, Neriman Aral, Figen Gürsoy, Burçin Aysu
İlkokul ocuklarının Tüketicisi Olarak Sosyalleşme Durumlarını Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi: Erzincan İli Örneği
Investigation of The Variables Predicting the Socialization Status of Primary School Children as Consumers: The Case of Erzincan Province
- 146-162 Mustafa Aydın Başar, Seda şayan Ksem
Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilinçli Farkındalık Düzeyleri ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki
The Relationships Between the Level of Conscious Awareness of Students of Education Faculty and Life Satisfaction
- 163-172 Kevser Gizem Özcan, Betül Bayazıt
10-11 Yaş Grubu Kız ocuklarda Voleybol Temel Hareket Beceri alışmalarının Motor Gelişime Etkisi
The Effect of Volleyball Basic Action Skills on Motor Development in 10-11 Age Girls
- 173-190 Pakize Urfalı Dadandı, Suat Urgan
Ortaokul Öğrencileri İçin Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin Geliştirilmesi
Development of Reading Self-Efficacy Scale for Secondary School Students
- 191-208 Edip Öruc, Pınar Kurt, İtir Hasırcı
Mülteci Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarının Okula Yabancılaşma zerindeki Etkisinde Derste Yapılan Etkinliklerin Aracılık Rolü
The Mediating Role of Course Activities in The Effect of Refugee Students' Attitudes Towards Sciences Course on School Alienation
- 209-225 Mustafa Özgenel, Derya lhatun Bozkurt
Veli Penceresinden Okul: Velilerin Etik Yargıları ile Okul İklimi Algıları Arasındaki İlişki
Parents' View of School: The Relationship Between the Ethic Judgements of Parents and School Climate Perceptions
- 226-262 Hakan şevki Ayvacı, Sinan Bülbül
Bilgisayar Tabanlı Etkinliklerin Ortaokul Öğrencilerinin Modelleme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi
Investigation of the Effects of Computer Based Activities on Modeling Skills of Secondary School Students

- 263-286 Tuğba Ecevit, Mesut Yıldız, Neşat Balcı
Türkiye’deki STEM Eğitimi Çalışmalarının İçerik Analizi
Content Analysis of STEM Education Studies in Turkey
- 287-307 Sibel Yazıcı
Tarih Öğretmeni Adaylarının Covid 19 Salgın Sürecinde Uzaktan Öğretime İlişkin Görüşleri
Views of the Preservice History Teachers About Distance Educaion in the Covid 19 Pandemic Process
- 308-337 Burcu Başer, Cahit Aksu
Ortaokul 5. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Giresun İli Örneği
Examination on The Attitudes of The 5th Grade Mid-School Students Towards The Music Lesson (Giresun Province Sample)
- 338-355 Sevgi Bülbül, Gönül Güneş
Ottawa Üniversitesi (Kanada) ve Trabzon Üniversitesi (Türkiye) Sınıf Öğretmeni Yetiştirme Sistemlerinin Karşılaştırılması
Comparison of Primary Teacher Education Programmes in Ottawa University (Canada) and Trabzon University (Turkey)
- 356-376 Tamer Ergin
YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı’nın Özgül Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Bilişsel İşlem Alanları Düzeylerine Etkisi
The Effect of YBT-PASS Cognitive Intervention Program on Cognitive Processing Areas of Students with Specific Learning Difficulties
- 377-409 Siyar Köksal, Emre Yüceland
Mesleki Müzik Eğitimi Veren Kurumlarda Okuyan Öğrencilerin Tükenmişlik ve Bireysel Çalgı Dersi Tükenmişlik Durumlarının İncelenmesi
Examination of Burnout and Individual Instrument Lesson Burnout Status of Students Studying in Vocation Music Education
- 410-435 İbrahim Bulut, Soner Polat
Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Derslerinde Yaşadıkları Stres: Stresin Nedenleri ve Stresle Başa Çıkma Yöntemleri
Stress Experienced by Primary School Teachers in Distance Education Courses: Causes of Stress and Methods of Coping With Stress

- 436-464 Neriman Aral, Gül Kadan
Çocukların Yer Aldığı Bilimsel Süreç Becerilerine Yönelik Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi
Investigation of Postgraduate Theses in Turkey on Science Process Skills Involving Children
- 465-484 Baran Barış Yıldız, Fidel Ateş, Fatih Pehlivan
Okul Müdürlerinin Yönetici Görevlendirme Yönetmeliklerine İlişkin Algı ve Beklentileri
Perceptions and Expectations of School Principals Regarding Assignment Regulations of School Administrators
- 485-505 Bilal Baldemir, Ünal İç, Tayfun Tutak
İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Diskalkuliye İlişkin Görüşleri
The Views of Pre-Service Elementary Mathematics Teachers’ on Dyscalculia
- 506-528 Elif Nur Akkaş, Funda Gündoğdu Alaylı
Matematik Öğretmen Adaylarının Geometrik Cisimlere Yönelik Tanım ve Çizimlerinin İncelenmesi
Examination of the Definitions and Drawings of Pre-Service Mathematics Teachers for Geometric Solids



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 1–18. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-606959>

Okullarda Örgütsel Güven, Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Örgütsel Sessizlik İlişkisinin İncelenmesi

An Analysis of The Relationship Between Organizational Trust, Organizational Citizenship Behavior and Organizational Silence in Schools

Sedat Alev¹ 

Geliş Tarihi (Received): 19.08.2019

Kabul Tarihi (Accepted): 17.02.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu araştırmanın amacı, okullarda örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmada, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2016-2017 eğitim öğretim yılında Gaziantep'teki ilkokullarda görev yapan 310 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler, "Örgütsel Güven Ölçeği", "Örgütsel Vatandaşlık Davranışları Ölçeği" ve "Örgütsel Sessizlik Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırma sonucuna göre, örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışlarını pozitif yönde, örgütsel sessizliği negatif yönde yordamaktadır. Ayrıca, örgütsel vatandaşlık davranışları örgütsel sessizliği negatif yönde yordamaktadır. Okullarda, güven odaklı bir kültür içerisinde öğretmenlerin duygu ve düşüncelerini rahat bir şekilde saklamadan ifade edecekleri, okulun yararına olacak işlerde görev almaya istekli olacakları ve örgütsel vatandaşlık davranışlarını daha çok sergileyecekleri söylenebilir. Okul yöneticilerinin güvene dayalı bir kültür oluşturmaları, öğretmenleri okulun gelişimi için teşvik edici çalışmalar yapmaya heveslendirmeleri, öğretmenlerin karar alma sürecine etkin bir şekilde katılmalarını sağlayarak birlikte karar almaları ve düşüncelerini rahat şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturmaları faydalı görülmektedir. Değişkenler arasındaki ilişki, ilkokullardaki öğretmenlerden toplanan verilerin analiz edilmesi yoluyla belirlenmiştir. Farklı eğitim kademelerinde de konu ile ilgili araştırmalar yapılabilir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan ilişkilerin derinlemesine incelenmesi için nitel araştırma yöntemi ile desteklenerek karma desende araştırmalar yapılabilir. Öğretmenlerin yanı sıra yöneticilerin de bu konulardaki düşüncelerini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık, örgütsel sessizlik, öğretmen

&

Abstract: The purpose of this research is to determine the relationship between organizational trust, organizational citizenship behaviors and organizational silence in schools. Relational screening model was used in the research. The sample of the research consists of 310 primary and secondary school teachers working in Gaziantep in the 2016-2017 academic year. Data were collected through, "Organizational Trust Scale", "Organizational Citizenship Behaviors Scale" and "Organizational Silence Scale". According to the results of the research, organizational trust, positively predict organizational citizenship behaviors and negatively predict organizational silence. Besides organizational citizenship behaviors negatively predicts organizational silence. It can be said that in schools, teachers will express their feelings and thoughts without hiding their feelings and thoughts in a trust-oriented culture, they will be willing to take part in works that will benefit the school, and they will exhibit organizational citizenship behaviors more. It is useful for school administrators to create a culture based on trust, encourage teachers to do activities that contribute to the development of the school, enable teachers to participate effectively in decision-making process and to make decisions and create an environment where they can express their thoughts comfortably. The relationship between the variables was determined by analyzing the data collected from teachers in primary schools. Research on the subject can also be conducted at different educational levels. In order to examine the relationships that emerged as a result of the research, mixed design researches can be carried out by supporting the qualitative research method. In addition to teachers, research can be conducted to determine the thoughts of administrators on these issues.

Keywords: Organizational trust, organizational citizenship, organizational silence, teacher

Atıf/Cite as: Alev, S. (2022). Okullarda örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışı ve örgütsel sessizlik ilişkisinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 1-18. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-606959>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethik: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Dr. Sedat Alev, Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, sedat_alv@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4506-4756>

1. GİRİŞ

Örgütsel amaçların gerçekleştirilmesinde maddi kaynakların yeterli olmasının yanı sıra nitelikli insan gücüne sahip olmanın önemli bir unsur olduğu bilinmektedir. Çalışanların görev tanımları dışında ekstra performans ve çaba göstermeleri, örgütsel amaçların gerçekleştirilmesi için oldukça önemli kabul edilmektedir (Sezgin, 2005). Söz konusu bu durumun gerçekleşebilmesi ve başarının sürdürülmesinde, çalışanların bulunduğu örgüte duyduğu güven önemli rol oynamaktadır (Bökeoğlu & Yılmaz, 2008; Yanık, 2012). Güven, “bireyin, diğer bireylerin dürüst, yeterli ve inanılır olduğuna yönelik inancı” (McKnight vd., 1998), “bireyin diğer bireylerin yaptıkları eylemlerin beklentilerini karşılayacağı ile ilgili inancı” (Mayer vd., 1995), “bir kişinin diğer bir kişi hakkında olumlu bir beklentisi olması ve bu beklentiye yönelik psikolojik bir hassasiyet göstermesi” (Asunakutlu, 2002) olarak çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Örgütsel güven ise, “örgütteki iletişim ve etkileşimlerin açık, dürüst ve inanılır olması isteği” (Mishra, 1996) olarak tanımlanmaktadır. Örgüt içerisinde güvene dayalı bir ortamın oluşturulması, çalışanlar arasında işbirliği ve iletişimi attırmakta (Özer vd., 2006; Tschannen-Moran & Hoy, 1998) ve güvene dayalı ilişkiler, güce dayalı ilişkilere göre daha etkili olmaktadır (Reynolds, 1998). Başka bir deyişle, güven odaklı ilişkilerin kurulması, çalışanlarının yaptıkları işi gönüllülük esasına göre yapmaları, örgütsel bağlılığın artmasını (Arı, 2003; Paker, 2009) ve örgüte daha faydalı olmak için ekstra çaba göstererek örgütsel vatandaşlık davranışı sergilemelerini sağlayacaktır. Diğer örgütlerde olduğu gibi eğitim örgütlerinde de öğretmenlerin güven odaklı bir okul ortamında çalışmalarını, yöneticilere ve diğer meslektaşlarına karşı güven duymaları, görev tanımları dışında okulun yararı için ekstra çaba göstererek örgütsel vatandaşlık davranışı göstermeleri üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Nitekim bu konuda yapılan çeşitli araştırmalarda (Baş & Şentürk, 2011, Koşar & Yalçınkaya, 2013, Polat & Celep, 2008) okullarda örgütsel güvenin yüksek düzeyde olmasının, öğretmenlerin sergiledikleri örgütsel vatandaşlık davranışları üzerinde olumlu etkisi olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir.

Örgütsel vatandaşlık davranışları, “çalışanların görev tanımlarında açıkça belirtilmeyen, fakat yapılması durumunda, örgütsel faaliyetlerin etkili ve verimli olarak gerçekleştirilmesine katkı sağlayan, gönüllük esasına dayalı olarak yapılan, ekstra çaba gerektiren davranışlar” (Bateman & Organ, 1983; Wagner & Rush, 2000), “örgütün çıkarlarının bireysel çıkarlardan önde tutulması” (Moorman, 1991), “bireyin meslektaşlarına yardım ederek onların kendilerini geliştirmelerine katkıda bulunması” (Williams & Anderson, 1991) şeklinde tanımlanmaktadır. Organ’ın (1988) örgütsel vatandaşlık davranışlarına yönelik olarak yaptığı ve toplam beş boyuttan oluşan sınıflandırma özgecilik, vicdanlılık, nezaket, sportmenlik ve sivil erdem, araştırmalarda çoğunlukla tercih edilmektedir (DiPaola & Tschannen-Moran, 2001; Yılmaz & Taşdan, 2009). *Özgecilik*, bireyin, gönüllü bir şekilde çalışma arkadaşlarına ve işe yeni başlayan kişilere yardımcı olması (Avcı, 2015); *vicdanlılık*, olumsuz şartlarda dahi işe vaktinde gelmeye özen gösterme, başladığı işi tamamlamak amacıyla mesai saatleri dışında da çalışmaya devam etme (Çetin vd., 2012) gibi davranışları içermektedir. *Nezaket*, düşünceli davranma ve kontrollü hareket etme (Sezgin, 2005), *sportmenlik*, işler istenilen şekilde gerçekleşmediğinde, umutsuzluğa kapılmadan devam etme (Dağlı & Çalık, 2016), *sivil erdem* ise, örgütü etkileyen olaylarla ilgili çalışanların bilgi edinmesi, kararlara ve toplantılara sorumluluk bilinci ile katılması (Uslu & Balcı, 2012) olarak ifade edilmektedir. Örgütsel vatandaşlık davranışları örgütün başarısına katkıda bulunurken, sessizlik gibi istenmeyen davranışların da daha az gösterilmesini sağlamaktadır. Okullarda da öğretmenlerin okulu geliştirmeye yönelik olarak duygu ve düşüncelerini rahat bir şekilde ifade etmelerinin ve çevresindekilerle paylaşımlarının daha fazla örgütsel vatandaşlık davranışı sergilemelerini sağlayacağı ileri sürülebilir.

Örgütsel sessizlik, “örgüt ile ilgili sorunların ve endişelerin dile getirilmemesi” (Morrison & Milliken 2000; Özdemir & Uğur, 2013), “çalışanların örgütsel problemlere çözüm olabilecekleri durumlarda, örgüte tepki olarak pasif davranmaları ve çok az konuşmaları” (Henriksen & Dayton, 2006) gibi çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Kısaca ifade etmek gerekirse örgütsel sessizlik, “çalışanların buldukları örgütte yaşayabilecekleri olumsuzluklardan (dışlanma, olumsuz bir izlenim bırakma vb.) kaçınmak ya da örgüte

güven duymamaktan kaynaklanan durumlardan dolayı düşüncelerini ifade etmemesi" olarak tanımlanabilir. Çalışanın düşüncelerini paylaşmamayı seçmesiyle başlayan sessizlik davranışının zamanla diğer çalışanları da etkilemesine engel olunmadığı takdirde örgütün tümüne yayılacağı belirtilmektedir (Ellis vd., 2009). Dolayısıyla bu durumun örgüt içerisinde bireylerarası etkileşimleri olumsuz yönde etkileyeceği, güven odaklı bir kültür oluşmasına engel teşkil edeceği, yapılacak işlerde etkililik ve verimliliği azaltacağı ifade edilebilir.

İlgili alanyazında örgütsel güvenin, çalışanların sergiledikleri örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütsel sessizlik ile ilişkisinin incelendiği çeşitli araştırmalar olduğu görülmektedir. Bu araştırmalardan bazıları, örgütsel güven ve örgütsel vatandaşlık (Baş & Şentürk; 2011; Polat & Celep; 2008; Samancı, 2007; Singh & Srivastava, 2009; Zeinabadi & Salehi, 2011), örgütsel güven ve örgütsel sessizlik (Çakınberk vd., 2014; Fard & Karimi, 2015), örgütsel vatandaşlık ve örgütsel sessizlik (Acaray & Akturan, 2015; Alioğulları, 2012; Kılıçlar & Harbalıoğlu, 2014; Şehitoğlu, 2010) şeklindedir. Örgütsel güven düzeyinin yüksek olması, çalışanların kendilerinden beklenen performansı sergilemeleri ve örgütsel vatandaşlık davranışları göstermelerine katkı sağlamaktadır (Tokgöz & Seymen, 2013). Bu bağlamda, güven düzeyinin yüksek olmasının, çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışlarını olumlu yönde etkileyeceği ifade edilebilir. Bu görüşü destekler biçimde, alanyazında konu ile ilgili yapılan araştırma sonuçlarında (Brockner vd., 1997; Konovsky & Pugh 1994; Samancı, 2007; Yılmaz, 2009) örgütsel güvenin örgütsel vatandaşlık davranışlarının oluşumunda önemli bir rolü olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, çalışanların görev tanımlarında olmayan işlerde gönüllü olarak yer almaları, mesai saatleri dışında da örgütün ve diğer çalışanların yararına olacak işlerde görev almaları için öncelikle güven duygusunun olması gerekmektedir. Buradan hareketle, güven odaklı ilişkilerin de örgütsel vatandaşlık davranışları gösterilmesi üzerinde olumlu etkileri olacağı belirtilebilir.

Örgütsel sessizliğin nedenleri arasında, çalışanların yöneticilerine güvenmemesi, yapılacak konuşmanın riskli görünmesi ve bu nedenle açıkça ifade edilememesi, dışlanma (izolasyon) korkusu ve ilişkilerin bozulacağı korkusu yer almaktadır (Bildik, 2009). Bu konuda Dyne vd. (2003) bulunduğu örgütte kendilerini güvende hisseden çalışanların fikirlerini, düşüncelerini ve bilgilerini saklama eğiliminden uzaklaşarak, çevresindekilerle paylaşacaklarını ileri sürmüştür. Fard ve Karimi (2015) ise örgütteki yöneticiler ve çalışanlar arasında güvenin azalmasının, görüşleri ifade etmekten kaçınma, örgütün amaçlarını gerçekleştirilmesine katkı sağlayacak yeterli tavsiyede bulunmama ve sonuç olarak da çalışanın sessiz kalmasına yol açacağını vurgulamışlardır. Bu ifadelerden anlaşılacağı üzere, örgütsel ortamda güvene dayalı ilişkiler kurulması, örgütsel sessizliğin azalmasını ve çalışanların örgütsel etkililiğe katkıda bulunmasını sağlamaktadır. Örgütsel vatandaşlık ve örgütsel sessizlik konusunda yapılan araştırmalarda (Kılıçlar & Harbalıoğlu, 2014; Korkmaz, 2015), değişkenlerin birbiriyle negatif yönde ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Başka bir deyişle, çalışanların buldukları örgüt ile ilgili fikirlerini açıklayamadıkları ve konuyla ilgili çeşitli kaygılarının olduğu durumlarda, örgütsel vatandaşlık davranışları gösterme eğilimlerinin azalacağı, çalışanların örgüt için yararlı olabilecek çeşitli fikirleri ve çözüm önerilerini dile getirmek istemeyeceği, bunun ise örgütte olumsuz sonuçlara yol açabileceği söylenebilir.

Örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışı ve örgütsel sessizlik değişkenleri, eğitim örgütleri olan okullar bağlamında değerlendirildiğinde, güven odaklı bir kültür içerisinde öğretmenlerin duygu ve düşüncelerini rahat bir şekilde saklamadan ifade edecekleri, okulun yararına olacak işlerde görev almaya istekli olacakları ve örgütsel vatandaşlık davranışlarını daha çok sergileyecekleri ileri sürülebilir. Baş ve Şentürk'ün (2011) ifade ettiği gibi, okul ortamında öğretmenlerin yöneticilere, meslektaşlarına ve okulla ilişkisi bulunan diğer paydaşlara güven duymaları, eğitim-öğretim faaliyetleri üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Dolayısıyla, öğretmenlerin örgütsel güven düzeylerinin yüksek olması, örgütsel vatandaşlık davranışlarının daha fazla gösterilmesine katkı sağlarken, örgütsel sessizlik algısının yüksek olması,

öğretmenlerin performansında düşüş meydana getirerek vatandaşlık davranışlarının daha az gösterilmesine neden olacaktır.

Nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde ve toplumsal değişim ve gelişimin sağlanmasında eğitim kurumları olan okulların önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu denli önemli misyona sahip olan okullarda, eğitim-öğretim faaliyetlerinin verimliliği ve etkililiğini olumlu yönde etkileyeceği düşünülen güven duygusu ve vatandaşlık davranışlarının artırılması gerekirken, sessizlik gibi olumsuz yönde etkileyebilecek unsurlara ise engel olunması gerekmektedir. Bu nedenle örgütsel güvenin, örgütsel vatandaşlık davranışlarının ve örgütsel sessizliğin bir öncülü, örgütsel sessizliğin ise örgütsel vatandaşlık davranışlarının bir öncülü olduğu varsayımından hareket edilerek, değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve elde edilen sonuçların okul bağlamında tartışılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Araştırmada, okullarda örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütsel sessizlik ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu temel amaçtan yola çıkarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1- Öğretmenlerin örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütsel sessizlik algı düzeyleri nedir?
- 2- Örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütsel sessizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 3- Cinsiyet, yaş, kıdem ve öğretmen sayısı değişkenleri kontrol altına alındığında; örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?
- 4- Cinsiyet, yaş, kıdem ve öğretmen sayısı değişkenleri kontrol altına alındığında; örgütsel güven, örgütsel sessizliği anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?
- 5- Cinsiyet, yaş, kıdem ve öğretmen sayısı değişkenleri kontrol altına alındığında; örgütsel sessizlik, örgütsel vatandaşlık davranışlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmada, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel modelde, iki veya ikiden çok değişken arasında bir ilişki olup olmadığı ve/veya ilişkinin derecesinin belirlenmesi amaçlanmaktadır (Balcı, 2016; Christensen vd., 2015; Karasar, 2015). Araştırmada da örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütsel sessizlik ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evreni 2016-2017 eğitim-öğretim yılında, Gaziantep'in Şahinbey ve Şehitkamil ilçelerindeki ilkokullardan; örnekleme ise, oransız küme örnekleme yöntemiyle 21 ilkokuldan seçilen 310 öğretmen oluşturmaktadır. Geri dönüş oranı göz önünde bulundurularak 400 öğretmene ölçeklerin yer aldığı form dağıtılmıştır. Geri dönen 320 ölçekten hatalı ve eksik kodlananlar çıkarılmış, uç değerler temizlenmiştir. Dağıtılan ölçeklerden %77,5'i geçerli kabul edilerek 310 ölçek üzerinde analizler yapılmıştır. Ana kütle sayısı belirli olan büyüklükleri tespit etmek amacıyla oluşturulan formülden faydalanılarak %95 güven aralığı ve $\alpha=.05$ anlamlılık düzeyi için (Field, 2009; Özdamar, 2003) 310 öğretmenin örnekleme için yeterli olduğuna karar verilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 127'si (%41) erkek, 183'ü (%59) kadın; 198'i (%63,9) evli, 112'si (%36,1) ise bekâr öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin 178'i (%57,4) 21-30 arası, 111'i (%35,8) 31-40 arası, 21'i (%6,8) ise 41 ve üzeri yaş aralığındadır. Lisans mezunu öğretmenlerin sayısı 294 (%94,8), lisansüstü mezunu öğretmenlerin sayısı ise 16'dır (%5,2).

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Veriler, "Örgütsel Güven Ölçeği", "Örgütsel Vatandaşlık Davranışları" ve "Örgütsel Sessizlik Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. 5'li Likert tipinde hazırlanan ölçeklerde yer alan ifadeler, "Kesinlikle

katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Biraz katılıyorum (3)", "Katılıyorum (4)" ve "Tamamen katılıyorum (5)" biçiminde cevaplanmaktadır.

2.3.1. Örgütsel güven ölçeği

Hoy ve Tschannen-Moran'ın geliştirdiği Güven Ölçeği'nden faydalanılan ölçek, Yılmaz (2006) tarafından geliştirilmiştir. Toplam 22 maddeden ve 3 alt boyuttan (yöneticiye güven, meslektaşlara güven, paydaşlara güven) oluşmaktadır. Araştırma sonucunda ölçeğe ait Barlett küresellik testi sonucu anlamlı, Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri ,91, açıklanan toplam varyans ise %70,57 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin geneli için hesaplanan Cronbach alfa değeri ,92'dir. Örgütsel güven ölçeği için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) faktör yük değeri düşük olan OG7 (,14) maddesi silinmiş, daha sonra model uyumu değerlerini iyileştirmek için OG8 maddesi silinmiştir. Ayrıca model uyum değerlerini arttırmak amacıyla OG1 ve OG2 maddeleri ile OG11 ve OG12 maddeleri arasına kovaryans eklenmiştir. Yapılan bu iyileştirmeler sonucunda ölçeğin üç boyutlu yapısı araştırma örnekleminde doğrulanmıştır. DFA sonucu elde edilen uyum değerleri; $\chi^2=436,26$, $\chi^2/sd=2,37$, $p=0,00$, $GFI=0,89$, $AGFI=0,86$, $NFI=0,91$, $IFI=0,95$, $TLI=0,94$, $CFI=0,95$, $RMSEA=0,07$, $RMR=0,04$ şeklinde kabul edilebilir seviyededir (Kline, 2011; Meydan & Şeşen, 2015; Sümer, 2000).

2.3.2. Örgütsel vatandaşlık davranışları ölçeği

DiPaola vd.nin (2005) geliştirdiği ölçek, Taşdan ve Yılmaz (2008) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 12 maddenin yer aldığı ölçek, tek boyuttan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda ölçeğe ait Barlett küresellik testi sonucu anlamlı, KMO değeri ,91, açıklanan toplam varyans ise %54,99 olarak belirlenmiştir. Cronbach alfa değeri ,86'dır. Örgütsel vatandaşlık ölçeği için yapılan DFA sonucunda öncelikle faktör yük değeri düşük olan OV2 (,28) maddesi silinmiştir. Daha sonra model uyum değerlerini iyileştirmek için OV4 ve OV5 ile OV11 ve OV12 maddeleri arasına kovaryans eklenmiştir. Yapılan bu iyileştirmeler sonucunda ölçeğin tek boyutlu yapısı araştırma örnekleminde doğrulanmış ve model uyum değerlerinin; $\chi^2=112,56$, $\chi^2/sd=2,68$, $p=0,00$, $GFI=0,94$, $AGFI=0,90$, $NFI=0,93$, $IFI=0,96$, $TLI=0,94$, $CFI=0,96$, $RMSEA=0,07$, $RMR=0,03$ kabul edilebilir düzeyde olduğu saptanmıştır (Kline, 2011; Meydan & Şeşen, 2015; Sümer, 2000).

2.3.3. Örgütsel sessizlik ölçeği

Kahveci ve Demirtaş'ın (2013) öğretmenler için geliştirdiği ölçekte 18 madde ve 5 alt boyut (izolasyon, duygu, yönetici, okul ortamı, sessizliğin kaynağı) bulunmaktadır. Araştırma sonucunda ölçeğe ait Barlett küresellik testi sonucu anlamlı, KMO değeri ,92, açıklanan toplam varyans ise %59,91 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin tümüne ait Cronbach alfa değeri ,93'tür. Örgütsel sessizlik ölçeği için yapılan DFA sonucunda, öncelikle faktör yük değeri düşük olan OS3 (,13) maddesi, daha sonra farklı boyutla ilişkisi yüksek olan OS11 ve OS12 maddeleri silinmiştir. Son olarak model uyum değerlerini iyileştirmek amacıyla OS1 ve OS2 ile OS16 ve OS17 maddeleri arasına kovaryans eklenmiştir. Yapılan bu iyileştirmeler sonucunda ölçeğin beş boyutlu yapısı araştırma örnekleminde doğrulanmıştır. DFA sonucu elde edilen uyum değerleri; $\chi^2=241,07$, $\chi^2/sd=2,90$, $p=0,00$, $GFI=0,91$, $AGFI=0,86$, $NFI=0,91$, $IFI=0,94$, $TLI=0,92$, $CFI=0,94$, $RMSEA=0,08$, $RMR=0,07$ şeklinde kabul edilebilir seviyededir (Kline, 2011; Meydan & Şeşen, 2015; Sümer, 2000).

2.4. Verilerin analizi

Değişkenlere ait betimsel istatistiklerin (aritmetik ortalama, standart sapma, standart hata) hesaplanmasında, Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısının belirlenmesinde ve regresyon analizlerinde SPSS 22.0; DFA analizinde ise AMOS 23.0 programı kullanılmıştır. Analiz öncesinde, aykırı (uç) değer temizliği yapıldıktan sonra çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri hesaplanmış ve söz konusu bu değerlerin -1,5 ile +1,5 aralığında bulunduğu belirlenmiştir. Bu sonuç verilerin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Ölçeklerin yapı geçerliliği için AFA

ve DFA yapılmıştır. Güvenirlik çalışmaları kapsamında, Cronbach alfa (α) iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Pearson Momentler Çarpım korelasyon katsayısı ile değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve düzeyi belirlenmiştir. Adımsal çoklu regresyon analizi yapılarak bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde yordadığı tespit edilmiştir. Mevcut araştırmada değişkenlere ilişkin algı düzeyleri, 1,00–1,79 (çok düşük), 1,80–2,59 (düşük), 2,60–3,39 (orta), 3,40–4,19 (yüksek) ve 4,20–5,00 (çok yüksek) şeklinde puanlanmaktadır. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının mutlak değer olarak, 1,000–0,70 arasında olması yüksek; 0,69–0,30 arasında olması orta; 0,29–0,00 arasında olması ise düşük düzeyde ilişki (Büyüköztürk, 2010) olarak yorumlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölüm, sırasıyla araştırmanın her bir alt problemine ilişkin bulgularını içermektedir.

3.1. Birinci ve ikinci alt probleme ilişkin bulgular

Değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, standart hata) ile korelasyon katsayıları Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1.

Değişkenlere Ait Betimsel İstatistikler ve Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	\bar{X}	ss	Std. Hata	1	2	3
1. Örgütsel güven	3,46	,63	,03	1		
2. Örgütsel vatandaşlık davranışları	3,69	,65	,03	-,374**	1	
3. Örgütsel sessizlik	3,04	,80	,04	,508**	-,170**	1

* $p<,05$, ** $p<,01$, *** $p<,001$

Tablo 1’deki değerler incelendiğinde, örgütsel güven ve örgütsel vatandaşlık davranışları ile ilgili öğretmen algılarının yüksek düzeyde, örgütsel sessizliğe ilişkin öğretmen algılarının ise orta düzeyde olduğu görülmektedir. Korelasyon katsayılarına göre, örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışları ile pozitif yönde, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,508$, $p<,01$) içerisinde. Örgütsel güven ile örgütsel sessizlik negatif yönde, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişkiye sahiptir ($r=-,374$, $p<,01$). Örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütsel sessizlik arasında, negatif yönde, anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişki ($r=-,170$, $p<,01$) bulunmaktadır.

3.2. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin örgütsel güven düzeyinin örgütsel vatandaşlık davranışlarını ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi sonuçları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2.

Örgütsel Güvenin Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Sonuçları

	Yordayıcı değişkenler	B	Std. Hata	β	t	p
1. Adım (enter)	(sabit)	3,840	,453		8,471	,000
	Cinsiyet (dummy)	-,074	,078	-,056	-,941	,347
	Yaş	,007	,018	,068	,381	,704
	Kıdem	-,001	,019	-,010	-,060	,953
	Öğretmen sayısı	-,004	,001	-,169	-2,957	,003
2. Adım	(sabit)	2,386	,419		5,692	,000
	Cinsiyet (dummy)	-,019	,068	-,015	-,284	,777
	Yaş	-,011	,015	-,108	-,690	,491
	Kıdem	,014	,016	,129	,843	,400
	Öğretmen sayısı	-,004	,001	-,136	-2,738	,007
	Örgütsel güven	,517	,051	,499	10,058	,000

Bağımlı değişken: Örgütsel vatandaşlık davranışları

R^2 değişim = ,24 * $p<,05$, ** $p<,01$, *** $p<,001$

Tablo 2'deki adımsal çoklu regresyon analizinde, 1. adımda sonucu etkileyebileceği düşünülen cinsiyet, yaş, kıdem ve öğretmen sayısı (okul büyüklüğü) değişkenleri kontrol altına alındıktan sonra, 2. adımda örgütsel güvenin, örgütsel vatandaşlık davranışlarını anlamlı bir şekilde yordadığı tespit edilmiştir ($\beta=,499^{***}$, $p<,001$). Öğretmenlerin örgütsel güven düzeyindeki her 10 birimlik artış, 4,99 birimlik örgütsel vatandaşlık davranışı artışı meydana getirmektedir. Öğretmenlerin sergiledikleri örgütsel vatandaşlık davranışlarının %24,1'i örgütsel güven tarafından açıklanmaktadır ($\Delta R^2=,24$; $p<,001$). Standardize edilmiş regresyon katsayısı incelendiğinde (β) örgütsel güvenin ($t=10,058$) örgütsel vatandaşlık davranışlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir.

3.3. Dördüncü alt probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin örgütsel güven düzeyinin örgütsel sessizlik algılarını yordama düzeyini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3.

Örgütsel Güvenin Örgütsel Sessizliği Yordamasına İlişkin Regresyon Sonuçları

	Yordayıcı değişkenler	B	Std. Hata	β	t	p
1. Adım (enter)	(sabit)	3,358	,564		5,959	,000
	Cinsiyet (dummy)	,185	,097	,114	1,907	,057
	Yaş	-,022	,022	-,178	-,996	,320
	Kıdem	,042	,023	,317	1,799	,073
	Öğretmen sayısı	-,001	,002	-,032	-,567	,571
2. Adım	(sabit)	4,721	,557		8,473	,000
	Cinsiyet (dummy)	,135	,090	,082	1,487	,138
	Yaş	-,006	,021	-,046	-,273	,785
	Kıdem	,028	,022	,212	1,289	,198
	Öğretmen sayısı	-,002	,002	-,057	-1,077	,282
	Örgütsel güven	-,484	,068	-,377	-7,086	,000

Bağımlı değişken: Örgütsel sessizlik

R^2 değişim = ,14 * $p<,05$, ** $p<,01$, *** $p<,001$

Tablo 3'teki adımsal çoklu regresyon analizinde, cinsiyet, yaş, kıdem ve öğretmen sayısı (okul büyüklüğü) değişkenleri 1. adımda kontrol altına alındıktan sonra, 2. adımda örgütsel güvenin, örgütsel sessizliği anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir ($\beta=-,377^{***}$, $p<,001$). Öğretmenlerin örgütsel güven düzeyindeki her 10 birimlik artış, örgütsel sessizlikte 3,77 birimlik azalmaya neden olmaktadır. Öğretmenlerin örgütsel sessizliklerinin %13,7'si örgütsel güven tarafından açıklanmaktadır ($\Delta R^2=,14$; $p<,001$). Standardize edilmiş regresyon katsayısı incelendiğinde (β) örgütsel güvenin ($t=-7,086$) örgütsel sessizliğin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir.

3.4. Beşinci alt probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyinin örgütsel vatandaşlık davranışlarını ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4.*Örgütsel Sessizliğin Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Sonuçları*

Yordayıcı değişkenler		B	Std. Hata	β	t	p
1. Adım (enter)	(sabit)	3,840	,453		8,471	,000
	Cinsiyet (dummy)	-,074	,078	-,056	-,941	,347
	Yaş	,007	,018	,068	,381	,704
	Kıdem	-,001	,019	-,010	-,060	,953
	Öğretmen sayısı	-,004	,001	-,169	-2,957	,003
2. Adım	(sabit)	4,317	,472		9,140	,000
	Cinsiyet (dummy)	-,047	,078	-,036	-,610	,542
	Yaş	,004	,017	,037	,208	,836
	Kıdem	,005	,019	,045	,260	,795
	Öğretmen sayısı	-,005	,001	-,175	-3,099	,002
	Örgütsel güven	-,142	,045	-,176	-3,124	,002

*Bağımlı değişken: Örgütsel vatandaşlık davranışları**R² değişim = ,03 *p<,05, **p<,01, ***p<,001*

Tablo 4'teki adimsal çoklu regresyon analizinde, cinsiyet, yaş, kıdem ve öğretmen sayısı değişkenleri 1. adımda kontrol altına alındıktan sonra, 2. adımda örgütsel sessizlik modele eklenmiştir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β) örgütsel sessizlik ($t=-3,124$) örgütsel vatandaşlık davranışlarının anlamlı bir yordayıcısıdır ($\beta=-,176^{**}$, $p<,01$). Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyindeki her 10 birimlik artış, örgütsel vatandaşlık davranışlarında 1,76 birimlik azalmaya neden olmaktadır. Örgütsel sessizlik, örgütsel vatandaşlık davranışlarının %3'ünü açıklamaktadır ($\Delta R^2=,03$; $p<,01$). Öğretmenlerin örgütsel sessizlik algıları arttıkça, sergiledikleri örgütsel vatandaşlık davranışlarında azalma meydana gelmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan araştırma sonucunda, öğretmenlerin örgütsel güven ve örgütsel vatandaşlık düzeylerinin yüksek, örgütsel sessizlik algılarının ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin güven düzeyinin yüksek olduğu sonucu, yapılan çeşitli araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Arslan, 2009; Bökeoğlu & Yılmaz, 2008; Polat & Celep, 2008). Nitekim söz konusu araştırmaların sonucunda da öğretmenlerin görev yaptıkları okulda yönetici, meslektaş ve paydaşlara yönelik güveni yüksek düzeyde bulunmuştur. Ancak Cemaloğlu ve Kılınç (2012) tarafından yapılan araştırmada ise, öğretmenlerin örgütsel güven düzeyinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin yöneticilerine ve meslektaşlarına güven duymaları hiç şüphesiz eğitim öğretim faaliyetlerinin işleyişi üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Bu konuda Hoy vd. (2006), okul içerisinde yöneticilerine güven duygusuna sahip olan öğretmenlerin, sorunlarını daha rahat paylaşacakları ve yaşanabilecek olası olumsuzlukların önüne geçilebileceğini ifade ederek güvenin önemine atıfta bulunmuştur.

Araştırmada, öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları gösterdikleri sonucuna varılmıştır. Yapılan çeşitli araştırmaların sonucunda da (Baş & Şentürk, 2011; Buluç, 2008; Polat & Celep, 2008; Polat, 2007; Yılmaz & Taşdan, 2009; Titrek vd., 2009) bu bulguyu destekler nitelikte, öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışlarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, öğretmenlerin görev tanımları dışında okulun ve öğrencilerin faydasına olacak işlerde görev almaya istekli olduklarını ve bu konuda ekstra performans sergilediklerini göstermektedir.

Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerinin orta düzeyde olduğu araştırmadan elde edilen diğer bir bulgudur. Benzer bir bulguya Aydın (2016) tarafından yapılan bir araştırmada da rastlanmaktadır. Söz konusu araştırma sonucunda, örgütsel sessizlik ile ilgili öğretmen algılarının orta düzeyde olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Nartgün ve Kartal (2013) tarafından yapılan bir araştırmada ise mevcut araştırma

sonucundan farklı olarak, öğretmenler örgütsel sessizlik algı düzeylerinin düşük olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin sessizlik düzeylerinin düşük olması olumlu görülmektedir. Çünkü bilginin paylaşılmadığı, karar alma sürecinde görüş belirtilmediği ve sessiz kalındığı durumlarda, öğretmenlerin alınan kararları uygulaması daha zor olmaktadır. Bu durumun gerçekleşmesinin ise eğitim faaliyetlerine olumsuz yansıtacağı ileri sürülebilir.

Değişkenler arası ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Analiz sonucunda, örgütsel güvenin; örgütsel vatandaşlık davranışları ile pozitif yönde, örgütsel sessizlikle ise negatif yönde, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, örgütsel vatandaşlık davranışlarının, örgütsel sessizlikle olan ilişkisinin negatif yönde, anlamlı ve düşük düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırma bulgularını destekler nitelikte yapılan araştırmalarda, örgütsel güvenin, örgütsel vatandaşlık davranışları ile pozitif bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir (Baş & Şentürk, 2011; Brockner vd., 1997; Deluga, 1994; Konovsky & Pugh 1994; Koşar & Yalçınkaya, 2013; Polat & Celep, 2008; Yılmaz, 2009). Okullarda, güven odaklı bir kültür içerisinde öğretmenlerin duygu ve düşüncelerini rahat bir şekilde saklamadan ifade edecekleri, okulun yararına olacak işlerde görev almaya istekli olacakları ve örgütsel vatandaşlık davranışlarını daha çok sergileyecekleri söylenebilir.

Örgütsel güvenin örgütsel sessizlik ile negatif yönde bir ilişkisi bulunmaktadır (Çakınberk vd., 2014; Fard & Karimi, 2015; Partonia, 2014). Araştırma sonucunda da öğretmenlerin örgütsel güven düzeylerinin örgütsel sessizlik algıları ile negatif yönde ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Bu konuda Dyne vd. (2003) bulunduğu örgütte kendini güvende hisseden çalışanların fikirlerini, düşüncelerini ve bilgilerini saklama eğiliminden uzaklaşarak, çevresindekilerle paylaşacaklarını; Fard ve Karimi (2015) ise örgütteki yöneticiler ve çalışanlar arasında güvenin azalmasının, görüşleri ifade etmekten kaçınma, örgütün amaçlarını gerçekleştirilmesine katkı sağlayacak yeterli tavsiyede bulunmama ve sonuç olarak da çalışanın sessiz kalmasına yol açacağını vurgulamışlardır. Bu bağlamda, okullarda yönetici konumunda bulunan kişilerin, yapılan iş ve işlemlerde eşit ve adil davranması gerekmektedir. Dolayısıyla söz konusu bu durumda, öğretmenlerin güven duygusunun artacağı, örgütsel sessizliğin ise daha az yaşanacağını söylemek mümkündür.

Araştırma sonucunda örgütsel sessizlik ve örgütsel vatandaşlık davranışlarının negatif yönde ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Kılıçlar ve Harbalıoğlu (2014) ile Korkmaz (2015) yaptıkları araştırma sonucunda, örgütsel sessizliğin, örgütsel vatandaşlık davranışları ile negatif yönde zayıf bir ilişki içerisinde olduğu sonucuna varmışlardır. Başka bir deyişle, çalışanların buldukları örgütte ilgili fikirlerini açıklayamadıkları ve konuyla ilgili çeşitli kaygılarının olduğu durumlarda, örgütsel vatandaşlık davranışları gösterme düzeylerinin azalacağı ifade edilebilir. Bunun sonucunda, çalışanların örgüt için yararlı olabilecek çeşitli fikirleri ve çözüm önerilerini dile getirmeyeceği, bunun ise örgütte olumsuz sonuçlara yol açabileceği ileri sürülebilir.

Regresyon analizinde, sonucu etkileyebileceği düşünülen cinsiyet, kıdem, yaş gibi kişisel değişkenlerin yanı sıra öğretmen sayısı (okul büyüklüğü) değişkeni de kontrol altına alınmıştır. Çünkü öğretmen sayısı az olan okullardaki öğretmenler, orta büyüklükteki okullarda görev yapan öğretmenlere kıyasla okula ilişkin daha yüksek güven duygusuna sahiptirler (Bökeoğlu & Yılmaz, 2008; Memduhoğlu & Zengin, 2011). Dolayısıyla öğretmen sayısının öğretmenlerin güven düzeyi ve örgütsel vatandaşlık davranışları ile ilişkili olduğu ileri sürülebilir. Yapılan adimsal çoklu regresyon analizi sonucuna göre, örgütsel güven, öğretmenlerin sergiledikleri örgütsel vatandaşlık davranışlarını pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordamaktadır. Tokgöz ve Seymen'e (2013) göre örgütsel güven düzeyi yüksek olan çalışanlar yaptıkları işe daha fazla odaklanmakta ve performanslarını bu yönde sergilemektedirler. Buna bağlı olarak da daha fazla örgütsel vatandaşlık davranışları göstermektedirler. Bu bağlamda, güven düzeyinin yüksek

olmasının çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışlarını olumlu yönde etkileyeceği ifade edilebilir. Bu görüşü destekler biçimde, alanyazında konu ile ilgili yapılan araştırma sonuçlarında (Brockner vd., 1997; Konoysky & Pugh 1994; Samancı, 2007; Yılmaz, 2009) örgütsel güvenin örgütsel vatandaşlık davranışlarının oluşumunda önemli bir rolü olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç eğitim bağlamında ele alındığında, öğretmenlerin görev tanımlarında açıkça ifade edilmeyen işlerde gönüllü olarak yer alması, ders saatleri dışında da okulun ve diğer meslektaşlarının yararına olacak işlerde görev alması için öncelikle okula yönelik güven duygusuna sahip olması gerekmektedir. Söz konusu güvenin olduğu durumlarda ise örgütsel vatandaşlık davranışlarını daha fazla göstereceklerini ifade etmek mümkündür. Nitekim Koşar ve Yalçınkaya (2013) da yaptıkları araştırma sonucunda, öğretmenlerin örgütsel güven düzeylerinin, örgütsel vatandaşlık davranışlarının anlamlı yordayıcısı olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu, örgütsel güveninin örgütsel sessizliği negatif yönde ve anlamlı düzeyde yordadığı sonucudur. Alanyazında yapılan çeşitli araştırmalarda da örgütsel güvenin, örgütsel sessizliği negatif yönde yordadığı, diğer bir ifadeyle örgütsel güvenin yüksek olmasının örgütsel sessizlik algısını azalttığı; örgütsel güvenin düşük olmasının ise örgütsel sessizlik algısını arttırdığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır (Çakınberk vd., 2014; Fard & Karimi, 2015). Bu konuda Fard ve Karimi (2015) tarafından üniversite çalışanları örnekleminde yapılan araştırmada, örgütsel güvenin düşük olmasının, çalışanların düşüncelerini açıklamaktan çekinmesine, önerilerde bulunmamasına ve dolayısıyla örgütsel sessizliğe yol açtığı sonucu elde edilmiştir. Nitekim araştırma sonucunda da öğretmenlerin örgütsel güven düzeylerinin yüksek olmasının örgütsel sessizlik algılarını azalttığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda, eğitim öğretim faaliyetlerinin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için okullarda tüm paydaşlar arasında güven odaklı ilişkilerin oluşturulması, görüş ve önerilerin rahat bir şekilde dile getirilmesi, okul müdürlerinin bu ortama zemin hazırlayacak çalışmalarda bulunması gerekmektedir. Çünkü araştırma sonucunda da görüldüğü üzere, örgütsel güvenin yüksek olması, öğretmenlerin örgütsel sessizlik algılarının daha düşük olmasını sağlamaktadır.

Örgütsel sessizliğin örgütsel vatandaşlığı yordamasına ilişkin yapılan adımsal çoklu regresyon analizi sonucunda, öğretmenlerin örgütsel sessizlik algılarının, örgütsel vatandaşlık davranışlarını negatif yönde ve anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. Örgütsel sessizlik ve örgütsel vatandaşlık davranışları konusunda yapılan araştırmalarda, örgütsel sessizliğin örgütsel vatandaşlık davranışlarının daha az gösterilmesine yol açtığı sonucu elde edilmiştir. Benzer bir bulguya Kılıçlar ve Harbalıoğlu (2014) tarafından yapılan araştırmada da rastlanmaktadır. Bu araştırmanın sonucunda, örgütsel sessizliğin örgütsel vatandaşlık davranışlarını azalttığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Dolayısıyla, öğretmenlerin görev yaptıkları okullarda düşüncelerini rahat bir şekilde ifade edememeleri, önerilerde bulunmaktan kaçınmaları ve okula karşı olumsuz bir duyguya sahip olmaları, örgütsel sessizliğe neden olmakta, buna bağlı olarak da örgütsel vatandaşlık davranışları daha az gösterilmektedir.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre araştırmacılar ve uygulayıcılar için bazı önerilerde bulunmak mümkündür. Değişkenler arasındaki ilişki, ilkokullardaki öğretmenlerden toplanan verilerin analiz edilmesi yoluyla belirlenmiştir. Farklı eğitim kademelerinde de konu ile ilgili araştırmalar yapılabilir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan ilişkilerin derinlemesine incelenmesi için nitel araştırma yöntemi ile desteklenerek karma desende araştırmalar yapılabilir. Öğretmenlerin yanı sıra yöneticilerin de bu konulardaki düşüncelerini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılabilir. Okul yöneticilerinin güvene dayalı bir kültür oluşturmaları, öğretmenleri okulun gelişimi için teşvik edici çalışmalar yapmaya heveslendirmeleri, öğretmenlerin karar alma sürecine etkin bir şekilde katılmalarını sağlayarak birlikte karar almaları ve düşüncelerini rahat şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturulması faydalı görülmektedir.

Kaynakça/Reference

- Acaray, A., & Akturan, A. (2015). The relationship between organizational citizenship behaviour and organizational silence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 472–482. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.117>
- Alioğulları, Z. D. (2012). *Örgütsel sessizlik ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki: Bir uygulama* [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Arı, G. S. (2003). Yöneticiye duyulan güven örgütsel bağlılığı artırır mı? *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 17–36.
- Arslan, M. M. (2009). Teknik ve endüstri meslek lisesi öğretmenlerinin örgütsel güven algıları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 5(2), 274–288.
- Asunakutlu, T. (2002). Örgütsel güvenin oluşturulmasına ilişkin unsurlar ve bir değerlendirme. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 1–13.
- Avcı, A. (2015). Örgütsel vatandaşlık davranışları: kavramsal gelişimi ve eğitim örgütleri açısından etkileri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 11–26.
- Aydın, Y. (2016). Örgütsel sessizliğin okul yönetiminde kayırmacılık ve öğretmenlerin öz yeterlik algısı ile ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 22(2), 165–192. <https://doi.org/10.14527/kuey.2016.007>
- Balcı, A. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Akademi.
- Baş, G., & Şentürk, C. (2011). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel adalet, örgütsel vatandaşlık ve örgütsel güven algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 1(1), 29–62.
- Bateman, T. S., & Organ, D. W. (1983). Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee “citizenship”. *Academy of Management Journal*, 26(4), 587–595.
- Bildik, B. (2009). *Liderlik tarzları, örgütsel sessizlik ve örgütsel bağlılık ilişkisi* [Yüksek lisans tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Bökeoğlu, Ö. Ç., & Yılmaz, K. (2008). İlköğretim okullarında örgütsel güven hakkında öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54(54), 211–233.
- Brockner, J., Siegel, P. A., Daly, J. P., Tyler, T., & Martin, C. (1997). When trust matters: The moderating effect of outcome favorability. *Administrative Science Quarterly*, 42(3), 558–583.
- Buluç, B. (2008). Ortaöğretim okullarında örgütsel sağlık ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 571–602.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (11. baskı). Pegem Akademi.
- Cemaloğlu, N., & Kılınç, A. (2012). Okul müdürlerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 132–156.
- Christensen, L. B., Johnson, R.B., & Turner, L.A. (2015). *Araştırma yöntemleri. Desen ve analiz*. A. Aypay (Çev. ed.). Anı.
- Çakınberk, A. K., Dede, N. P., & Yılmaz, G. (2014). Relationship between organizational trust and organizational silence: an example of public university. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 1(2), 91–105.
- Çetin, Ş., Korkmaz, M., & Çakmakçı, C. (2012). Dönüşümsel ve etkileşimsel liderlik ile lider-üye etkileşiminin öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 18(1), 7–36.
- 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 Dergisi*, 22(1), 29–58. <https://doi.org/10.14527/kuey.2016.002>

- Deluga, R. J. (1994). Supervisor trust building, leader-member exchange and organizational citizenship behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 67(4), 315–326. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1994.tb00570.x>
- DiPaola, M., & Tschannen-Moran, M. (2001). Organizational citizenship behavior in schools and its relationships to school climate. *Journal of School Leadership*, 11(5), 424–447. <https://doi.org/10.1177/105268460101100503>
- DiPaola, M. F., Tarter, C. J., & Hoy, W. K. (2005). Measuring organizational citizenship in schools: The OCB scale. In W. K. Hoy & C. Miskel (Eds.), *Educational leadership and reform* (pp. 319–342). Information Age.
- Dyne, L. V., Ang, S., & Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1359–1392. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00384>
- Ellis, J. B., Van Dyne, L., Greenberg, J., & Edwards, M. S. (2009). Voice and silence as observer reactions to defensive voice: Predictions based on communication competence theory. *Voice and Silence in Organizations*, 37–61.
- Fard, P. G., & Karimi, F. (2015). The relationship between organizational trust and organizational silence with job satisfaction and organizational commitment of the employees of university. *International Education Studies*, 8(11), 219–227. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v8n11p219>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Oriental Press.
- Henriksen, K., & Dayton, E. (2006). Organizational silence and hidden threats to patient safety. *Health Services Research*, 41(4), 1539–1555. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2006.00564.x>
- Hoy, W. K., Gage, C. Q., & Tarter, C. J. (2006). School mindfulness and faculty trust: Necessary conditions for each other? *Educational Administration Quarterly*, 42(2), 236–255. <https://doi.org/10.1177/0013161X04273844>
- Kahveci, G., & Demirtaş, Z. (2013). Öğretmenler için örgütsel sessizlik ölçeği geliştirme çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(43), 167–182.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (28. baskı). Nobel Akademi.
- Kılıçlar, A., & Harbalıoğlu, M. (2014). Örgütsel sessizlik ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki: Antalya'daki beş yıldızlı otel işletmeleri üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi* 6(1), 328–346.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford.
- Konovsky, M. A., & Pugh, S. D. (1994). Citizenship behavior and social exchange. *Academy of Management Journal*, 37(3), 656–669. <https://doi.org/10.5465/256704>
- Korkmaz, O. (2015). The relationship between organizational silence and organizational citizenship behavior. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 140–165. <http://dx.doi.org/10.11611/JMER578>
- Koşar, D., & Yalçınkaya, M. (2013). Öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışlarının yordayıcıları olarak örgüt kültürü ve örgütsel güven. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 4(4), 603–627.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080335>
- McKnight, D. H., Cummings, L. L., & Chervany, N. L. (1998). Initial trust formation in new organizational relationships. *Academy of Management Review*, 23(3), 473–490. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.926622>
- Memduhoğlu, H. B., & Zengin, M. (2011). İlköğretim okullarında örgütsel güvene ilişkin öğretmen görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 211–228.
- Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Detay.
- Mishra, A. K. (1996). Organizational response to crisis, the centrality of trust, a survey of west Michigan managers. *Public Personnel Management*, 19(4), 442–463.

- Moorman, R. H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845–855. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.6.845>
- Morrison, E. W., & Milliken, F. J. (2000). Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review*, 25(4), 706–725. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.3707697>
- Nartgün, S. S., & Kartal, V. (2013). Öğretmenlerin örgütsel sinizm ve örgütsel sessizlik hakkındaki görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 47–67.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington Books.
- Özdamar, K. (2003). *Modern bilimsel araştırma yöntemleri*. Kaan Kitabevi.
- Özdemir, L., & Uğur, S. S. (2013). Çalışanların “örgütsel ses ve sessizlik” algılamalarının demografik nitelikler açısından değerlendirilmesi: Kamu ve özel sektörde bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(1), 257–281.
- Özer, N., Demirtaş, H., Üstüner, M., & Cömert, M. (2006). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel güven algıları. *Ege Eğitim Dergisi*, 7(1), 103–124.
- Paker, N. (2009). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel güvenleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki (Sakarya İli örneği)* [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Partonia, S. (2014). The impact of trust on organizational silence and its challenge in Iran. *International Journal of Business Economics and Management Studies*, 1(2), 1–18.
- Polat, S. (2007). *Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları, örgütsel güven düzeyleri ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki* [Doktora tezi, Kocaeli Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Polat, S., & Celep, C. (2008). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet, örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54(54), 307–331.
- Reynolds, L. (1998). *The trust Effect: Creating the high trust, high performance organization*. Nicholas Brealey Publishing Limited.
- Samancı, K. G. (2007). *Örgütsel güven ve örgütsel vatandaşlık davranışı* [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Sezgin, F. (2005). Örgütsel vatandaşlık davranışları: Kavramsal bir çözümleme ve okul açısından bazı çıkarımlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 317–339.
- Singh, U., & Srivastava, K. B. (2009). Interpersonal trust and organizational citizenship behavior. *Psychological Studies*, 54(1), 65–76. <https://doi.org/10.1007/s12646-009-0008-3>
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49–74.
- Şehitoğlu, Y. (2010). *Örgütsel sessizlik, örgütsel vatandaşlık davranışı ve algılanan çalışan performansı ilişkisi* [Yüksek lisans tezi, Gebze Teknik Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (Sixth ed.). Pearson.
- Taşdan, M., & Yılmaz, K. (2008). Adaptation to Turkish of organizational citizenship and organizational justice scales. *TED Eğitim ve Bilim Dergisi*, 33(150), 87–96.
- Titrek, O., Bayrakçı, M., & Zafer, D. (2009). Öğretmenlerinin örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin görüşleri. *Akademik Bakış Dergisi*, 17, 1–28.
- Tokgöz, E., & Seymen, O.A. (2013). Örgütsel güven, örgütsel özdeşleşme ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki: Bir devlet hastanesinde araştırma. *Öneri Dergisi*, 10(39), 61–76.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, W. K. (1998). Trust in schools: A conceptual and empirical analysis. *Journal of Educational Administration*, 36(4), 334–352. <https://doi.org/10.1108/09578239810211518>

- Uslu, B., & Balcı, E. (2012). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel vatandaşlık davranışları ile örgütsel iletişim algıları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 18(3), 461–489.
- Wagner, S. L., & Rush, M. C. (2000). Altruistic organizational citizenship behavior: Context, disposition, and age. *The Journal of Social Psychology*, 140(3), 379–391. <https://doi.org/10.1080/00224540009600478>
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17(3), 601–617. <https://doi.org/10.1177/014920639101700305>
- Yanık, C. (2012). *Örgütsel sessizlik ile güven arasındaki ilişki ve eğitim örgütlerinde bir araştırma* [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Yılmaz, E. (2006). *Okullardaki örgütsel güven düzeyinin okul yöneticilerinin etik liderlik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Yılmaz, K. (2009). Özel dersane öğretmenlerinin örgütsel güven düzeyleri ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 15(59), 471–490.
- Yılmaz, K., & Taşdan, M. (2009). Organizational citizenship and organizational justice in Turkish primary schools. *Journal of Educational Administration*, 47(1), 108–126.
- Zeinabadi, H., & Salehi, K. (2011). Role of procedural justice, trust, job satisfaction, and organizational commitment in Organizational Citizenship Behavior (OCB) of teachers: Proposing a modified social exchange model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1472–1481. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.387>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

In today's working environment, it is important for employees to actively participate in decisions taken, not to remain silent and express their opinions without hesitation when there is a problem in order to create a positive organizational climate. In order to prevent interpersonal interactions within the organization from being adversely affected, it is necessary to create a corporate culture that is based on trust and encourage employees to take part in the realization of organizational goals, do useful work for the organization, avoid unwanted behavior and show a willingness to exhibit organizational citizenship behaviors.

Educational institutions are the leading institutions that provide exchange and development by producing knowledge and transferring culture between generations. In schools, trust and organizational citizenship behaviors that are thought to positively affect the efficiency and effectiveness of educational activities should be increased; elements that may affect negatively such as silence should be prevented.

The aim of the present study was to examine the relationship between organizational trust, organizational citizenship behaviors and organizational silence. In accordance with this aim, answers to the following questions were sought:

- 1- What are the levels of teachers' perception of organizational trust, organizational citizenship behaviors and organizational silence?
- 2- Is there a significant relationship between organizational trust, organizational citizenship behaviors and organizational silence?
- 3- When the variables of gender, age, seniority, and number of teachers were controlled; does organizational trust significantly predict organizational citizenship behaviors?
- 4- When the variables of gender, age, seniority, and number of teachers were controlled; does organizational trust significantly predict organizational silence?
- 5- When the variables of gender, age, seniority, and number of teachers were controlled; does organizational silence significantly predict organizational citizenship behaviors?

2. METHOD

2.1. Research design

This research was conducted with the aim of determining the relationship between teachers' perceptions of organizational trust, organizational citizenship behaviors and organizational silence using a quantitative research method and relational model. It is aimed in the relational model to determine whether there is a relationship between two or more variables and/or the level of the relationship if any (Balci, 2016; Fraenkel & Wallen, 2006; Karasar, 2015).

2.2. Population and sample group of the research

The population of the research consists of teachers working in primary schools in the districts of Şahinbey and Şehitkamil in Gaziantep province in the 2016-2017 academic year. The sample consists of 310 teachers selected from 21 different schools through disproportionate stratified sampling. It was decided that 310 teachers are sufficient for the sample group when the confidence interval of 95% and statistical significance level of $\alpha=,05$ were taken into consideration (Field, 2009; Özdamar, 2003) making use of the formula developed for determining the magnitudes with a predetermined population.

Of the teachers in the sample group, 127 male (41%) and 183 female (59%) teachers were seen. 198 of the teachers are married (63,9%) and 112 are single (36,1%). According to age groups, it is seen that the majority consists of 178 (57,4%) 21-30 ages. While 151 (48,7%) of the participants were classroom teachers, 159 (51,3%) were other branch teachers. According to the school type, 183 (59%) of the teachers work in primary schools while 127 (41%) work in secondary schools. The number of teachers with a bachelor's degree is 294 (94,8%) while the number of teachers with a master's degree is 16 (5,2%).

2.3. Instruments

The scale form used in the study was comprised of four sections. The first section contains the personal information of the teachers; whereas the second section includes the "Organizational Trust Scale" comprised of 22 items, the third section contains the "Organizational Citizenship Behaviors Scale" comprised of 12 items and the fourth section includes the "Organizational Silence Scale" comprised of 18 items. All of the scales were 5-point Likert type scales with responses as, "I certainly do not agree (1)", "I do not agree (2)", "I partially agree (3)", "I agree (4)" and "I completely agree (5)".

The scale of organizational trust developed by Yılmaz (2006) is comprised of a total of 22 items and 3 sub-dimensions. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value of scale was determined to be ,91 and the results of Bartlett test of sphericity were meaningful ($p < ,001$). Three dimensions explained 70,57% of the total variance on the scale. Cronbach's alpha of the overall scale was ,92. The three-dimensional structure of the scale was verified for the study sample group as a result of confirmatory factor analysis (CFA). Fit values were identified as: $\chi^2=436,26$, $\chi^2/df=2,37$, $p=0,00$, $GFI=0,89$, $AGFI=0,86$, $NFI=0,91$, $IFI=0,95$, $TLI=0,94$, $CFI=0,95$, $RMSEA=0,07$, $RMR=0,04$. These obtained values are at acceptable levels (Kline, 2011; Meydan & Şeşen, 2015; Sümer, 2000).

The scale of organizational citizenship behaviors, developed by DiPaola et al. (2005), adapted by Yılmaz (2006) is comprised of a total of 12 items and one-dimension. KMO value of scale was determined to be ,91 and the results of Bartlett test of sphericity were meaningful ($p < ,001$). One dimension explained 54,99% of the total variance on the scale. Cronbach's alpha of the overall scale was ,86. The one-dimensional structure of the scale was verified for the study sample group as a result of CFA. Fit values were identified as: $\chi^2=112,56$, $\chi^2/df=2,68$, $p=0,00$, $GFI=0,94$, $AGFI=0,90$, $NFI=0,93$, $IFI=0,96$, $TLI=0,94$, $CFI=0,96$, $RMSEA=0,07$, $RMR=0,03$. These obtained values are at acceptable levels (Kline, 2011; Meydan & Şeşen, 2015; Sümer, 2000).

The scale of organizational silence developed by Kahveci and Demirtaş (2013) is comprised of a total of 18 items and 5-dimensions. KMO value of scale was determined to be ,92 and the results of Bartlett test of sphericity were meaningful ($p < ,001$). Five dimension explained 59,91% of the total variance on the scale. Cronbach's alpha of the overall scale was ,93. The five-dimensional structure of the scale was verified for the study sample group as a result of confirmatory factor analysis (CFA). Fit values were identified as: $\chi^2=241,07$, $\chi^2/df=2,90$, $p=0,00$, $GFI=0,91$, $AGFI=0,86$, $NFI=0,91$, $IFI=0,94$, $TLI=0,92$, $CFI=0,94$, $RMSEA=0,08$, $RMR=0,07$. These obtained values are at acceptable levels (Kline, 2011; Meydan & Şeşen, 2015; Sümer, 2000).

2.4. Data analysis

SPSS 22.0 was used for the calculation of descriptive statistics, correlation and regression analysis during the data analysis stage, whereas AMOS 23.0 software was used for CFA analysis and structural equation model analysis.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

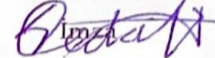
The findings of descriptive statistics indicate that teachers' organizational trust and organizational citizenship behaviors are high-level, "I agree (4)"; whereas organizational silence is medium-level "I partially agree (3)". According to the results of correlation analysis; there is a positive correlation between organizational trust and organizational citizenship behaviors; whereas negative correlation between organizational trust and organizational silence. Besides, there is a negative correlation between organizational silence and organizational citizenship behaviors. According to the results of regression

analysis, the level of teachers' organizational trust, positively and significant predict organizational citizenship behaviors; whereas negatively and significant predict organizational silence. Additionally, organizational silence, negatively and significant predict organizational citizenship behaviors.

According to the results of the research, it is possible to make some suggestions for researchers and practitioners. The relationship among organizational trust, organizational citizenship behaviors and organizational silence were determined by analyzing data collected from teachers in primary schools. Research can also be conducted in different levels and largers samples. Studies with qualitative and mixed research design can be carried out. It is useful for school administrators to create a culture based on trust, encourage teachers to do activities that contribute to the development of the school, enable teachers to participate effectively in decision-making process and to make decisions and create an environment where they can express their thoughts comfortably.

ETİK BEYANNAME

Bu çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacı tarafından bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, araştırmanın tamamının veya bir kısmının farklı bir akademik yayın platformuna yayımlanmak üzere gönderilmediğini, belirtilen konularda araştırmanın yazarının bilgi sahibi olduğunu ve gerekli kurallara uyulduğunu beyan ederim. 13/03/2022



Sedat ALEV

Araştırmanın Sorumlu Yazarı

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırma tek yazarlı olduğu için yazarın katkı oranı %100'dür.

ÇATIŞMA BEYANI (CONFLICT OF INTEREST)

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı yoktur. Bu nedenle araştırmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 19 - 43. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-780851>

Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik Algıları ile Kaygı ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi*

An Analysis on Self-Efficacy Perceptions and Anxiety and Burnout Levels of Special Education Teacher Candidates and Teachers

Hamdi Gönüldaş¹ ID, Özlem Gümüşkaya² ID

Geliş Tarihi (Received): 15.08.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 05.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmada, özel eğitim öğretmen adayları ve özel eğitim öğretmenlerinin yeterlik algıları, tükenmişlik ve kaygı düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu", "Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı", Spielberger vd. tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması Öner ve Compte (1983) tarafından yapılan "Sürekli Kaygı Ölçeği" ve Yellice-Yüksel vd. (2008) tarafından geliştirilmiş olan "Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmalı modeli betimsel-bağıntısaldır. Elde edilen veriler SPSS 23 paket programıyla analiz edilmiştir. Betimsel analizlerin yanı sıra, t testi, ANOVA ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Araştırmanın bulgularında, yeterlik algısı puan ortalamalarına bakıldığında eğitim durumu, lisans programı ve okul türü değişkenlerinde anlamlı fark bulunmuştur. Kaygı puanlarına bakıldığında cinsiyet, yaş, eğitim durumu, lisans programı, meslekte geçen yıl ve okul türü değişkenlerinden elde edilen puan ortalamalarının farkının anlamlı olduğu görülmektedir. Tükenmişlik puan ortalamaları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Son olarak yeterlik, kaygı ve tükenmişlik ortalama puanları arasında negatif bir ilişkisinin olduğu görülmektedir.

&

Abstract: The aim of this study was to examine the self-efficacy perceptions and anxiety and burnout levels of Special Education Teacher Candidates and Teachers based on various variables. "Personal Information Form," "Special Education Teaching Efficacy Scale" created by the researcher, State-Trait Anxiety Inventory developed by Spielberger et al. adapted to Turkish by Öner & Compte (1983) and "Occupational Burnout Scale for Teachers" developed by Yellice-Yüksel et al. (2008) were used for collecting data in the research. The study was designed as a descriptive and correlational study, and the data were analyzed with the SPSS 23 software. In addition to the descriptive analysis, t-test, ANOVA, and correlation analysis were used. When the self-efficacy means were examined, the variances between the variables of education, undergraduate program, and type of school were found to be significant. When the anxiety scores were examined, it has been noted that the variances from the variables of gender, age, education status, undergraduate program, number of years in the profession, and school type were significant. When the mean scores of self-efficacy, anxiety, and burnout were examined, a negative relationship was found.

Atıf/Cite as: Gönüldaş, H. & Gümüşkaya, Ö. (2022). Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin öz-yeterlik algıları ile kaygı ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 19-43.

<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-780851>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

* Bu çalışma Yüksek Lisans Tezinden üretilmiş olup 27. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Hamdi Gönüldaş, Anadolu Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, hamdigonuldas@gmail.com, 0000-0003-3569-0809

² Dr. Öğr. Üyesi Özlem Gümüşkaya, Sakarya Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, okaya@sakarya.edu.tr, 0000-0002-1626-7637

1. GİRİŞ

Öz-yeterlik, Bandura'nın sosyal öğrenme kuramı ile birlikte literatürde yer almaya başlayan bir kavramdır. Sosyal öğrenme kuramıyla ortaya çıkan öz-yeterlik ile ilgili yapılan ilk çalışmalar tıp, psikoloji ve spor alanlarında yapılmıştır. Öz-yeterlik inancı bireylerin yetkinliklerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bireylerin işlerini layıkıyla yapabilmeleri yetenekleri ve başarılı olma inançları ile ilgilidir. Öz-yeterlik teorisi bireylerin, yeteneklerinin ve yapabildiklerinin çeşitliliğini ele almaktadır. Bireylerin benzer yeteneklere sahip olmasına rağmen farklı koşullarda çok farklı, hatta sıra dışı performans sergilemesi bireysel inançlarına bağlıdır (Bandura, 1977, 1986). Öz-yeterlik, bireyin çeşitli durumlarla başa çıkma becerisi, herhangi bir güç durumun üstesinden gelebilme yeteneğine ilişkin algılayış biçimi, bireyin kendisine olan inancıdır (Bandura, 1986; Senemoğlu, 2007). Bir başka şekilde ifade edilirse, öz-yeterlik yetenekli olmakla ilgili olmayan, bireyin kendi dağarcığına, kaynaklarına, potansiyeline duyduğu güvenle ilişkili bir durumdur (Bandura, 1984; Yıldırım & İlhan, 2010). Öz yeterlik, bireyin yaptığı eylem sonucunda elde edilen kazanımı, daha sonra benzer eylemleri yerine getirebilme durumunda bireyin kendi yeteneklerine olan inancın ortaya çıkması, geliştirilmesi ve sonuç olarak kullanmasıdır (Bandura, 1995; Bıkmaz, 2004; Pajares, 2002; Schwarzer & Hallum, 2008).

Öz-yeterlik kavramı ile birlikte sıklıkla vurgulanan ve ilişkili olduğu düşünülen diğer bazı kavramlar ise tükenmişlik ve kaygıdır. Tükenmişlik, insanlarla yoğun etkileşim gerektiren, polislik, fizyoterapistlik, hemşirelik, çocuk bakıcılığı, öğretmenlik gibi her meslek grubunda, meslek gruplarının tabiatı gereği bireylerin çok sık yaşadıkları duygusal, zihinsel, fiziksel yorgunluk olarak da ortaya çıkması muhtemel bir durumdur. Tükenmişlik, insanlarla fazlaca etkileşimde, iletişimde bulunan bireylerde duyarsızlaşma, duygusal tükenme ve kişisel başarıda azalma biçiminde ortaya çıkabilen bir sendromdur. Tükenmişlik üç alt boyutuyla birlikte ele alınmaktadır. Bu bağlamda tükenmişliğin birinci ve önemli boyutu, bireyin işinde yıpranmayı ve yorulmayı ifade eden, ayrıca tükenmişlikte en temel boyut olarak da kabul gören duygusal tükenmedir. Tükenmişliğin diğer boyutu, duygusal kaynakların azalmasından dolayı ortaya çıkan, bireyin çalıştığı diğer bireylere karşı olumsuz duygular ve tutumlar geliştirmesi olarak kabul edilen duyarsızlaşmadır. Tükenmişliğin üçüncü ve son boyutu, bireyin çok daha kısa sürede yıpranması ve yorulmasıyla oluşan kişisel başarıda geriliktir (Maslach, 2003,1982; Maslach & Jackson, 1985; Vandenberghe & Huberman, 1999).

Kaygı, bireyin içinde bulunduğu güç koşullarda veya karşılaştığı tehlikeyle mücadele edebilmesi, bireyin içinde olduğu koşullara uyum sağlayabilmesi için geliştirilen insani duygudur. Kaygı; endişe, çaresizlik, karmaşa ve birey zihninde sürekli tekrarlanan olumsuz düşünceler gibi hoşla gitmeyen duyguların oluşmasını tetikler (Işık, 1996; Köknel, 1995). Bu duygusal durumlar ile birlikte, kalp çarpıntısı ve kas kasılması gibi fiziksel rahatsız edici durumların oluşmasını da tetiklemektedir (Peurifoy, 1995). Köknel, (2013) kaygının, insanların başkaları karşısındaki başarısızlıklarından kaynaklandığını dile getirmektedir. Bireysel ruhbilim öğretisinin öncülerinden olan Adler (1995), kaygıyı bireylerin güçsüz, yetersiz kaldıkları durumlarda oluşması muhtemel bir duygu olarak tanımlamıştır. Kaygı, geleceğe dair güvensizlik, kararsızlık duygusu ve korku gibi farklı duygular ile birlikte ortaya çıkan bir durumdur. Kaygı düzeyinin yüksek olması bireylerin sıradan olaylar karşısında gerilmesine, endişe duymasına ve memnuniyet odaklı bir yaşam sürmesine engel olmaktadır (Doğan & Çoban, 2009).

Yoğun insan ilişkileri gerektiren meslek dallarında yukarıda bahsedilen bu duygu durumlarının sıklıkla ortaya çıktığı görülmektedir. Öğretmenlik mesleğinin doğası ele alındığında bu yoğun insan ilişkilerinin olduğu görülmektedir. Mesleğin doğası yeterlik, tükenmişlik ve kaygı gibi duygu durumlarını hem gerekli hem de kaçılmaz kılmaktadır. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde daha etkin rol oynayabilmesi için hem mesleki hem de bireysel donanımlarının yanında kendi yeteneklerinin farkında olması, başarı inançlarının tam olması önemlidir. Öğretmenlerin yeterlik algılarıyla öğrencilerinin yeterlik algıları ve ayrıca onlara sağlayabildikleri eğitim-öğretim olanakları arasında bir ilişki söz konusudur. Yeterlik inancı daha yüksek öğretmenler, öğrencileri için çok daha iyi eğitim-öğretim koşulları sağlamaktadırlar. Yeterlik

inancı daha düşük öğretmenlerin, öğrencilerinin potansiyelini ortaya çıkaracak ve daha da arttıracak etkinlikler sağlamakta yetersiz kaldıkları, zorlandıkları ifade edilmektedir (Chan, 2008; Pajares, 2002). Öz-yeterlik inancı yüksek öğretmenlerin güdülenme düzeylerinin yüksek olduğu, öğretmen başarısının arttığı, öğretmek için fazla çaba sarf ettikleri, daha etkili eğitim-öğretim ortamı sağladıkları ve dolayısıyla öğrencilerde başarının arttığı görülmektedir (Brouwers & Tomic, 1998; Çiftçi, 2015; Chan, 2003; Kaner, 2007; Sakız & Sarıçam, 2014).

Tükenmişlik bahsedildiği gibi mesleğin doğası gereği insanlarla fazla etkileşime giren her meslek grubunda ortaya çıkan bir durumdur. Öğretmenler meslekleri gereği, öğrenci, aile, okul idarecileri gibi birden fazla paydaşla yoğun etkileşimde olan ve bu paydaşlarla yoğun etkileşim içinde olduğundan dolayı, tükenmişlik yaşanması olağan mesleklerin başında gelmektedir. Okulların koşulları, mesleği yapan ve bu mesleğin dışında olan çevrenin mesleğe olan bakışı bu durumu etkilemektedir (Akçamete vd., 2001; Sarıçam & Sakız, 2014; Tuğrul & Çelik, 2002).

Her meslek grubunda, bireylerde mesleğe yeni başlamadan kaynaklı heyecan ve devamında bu heyecana eşlik eden kaygı da ortaya çıkabilmektedir. Öğretmenler öğrencileri ile ilk karşılaştıklarında, sınıflarına ilk girdikleri zaman bu heyecanı ve kaygıyı yaşayabilirler (McKeachie & Svinicki, 2013). Bu süreçte öğretmenin bilgi birikimine olan güveni iş yaşamının ilk günlerinde kendisini daha rahat hissetmesini sağlayan temel faktörlerden biridir. Meslekte yeni olmanın yanı sıra öğretmenlerde kaygı oluşmasında farklı etmenler de etkili olmaktadır. Çevresel koşulların eğitim-öğretime uygun olmaması, öğretmenlik mesleğinden elde edilen maddi, manevi doyumun yeterli olmaması bu etmenlerin arasında yer almaktadır (Abel & Sewell, 1999). Öğretmenlik mesleğindeki kaygının nedenleri okul türleri ve okul kademelerine göre farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, ilk ve orta öğretim okullarındaki sınıfların mevcudu önemli bir neden olabilirken, öğretmenin mesleki donanımdan yoksun olması ve öğrencilerin potansiyellerinin farkında olmaması bir başka önemli etmen olarak karşımıza çıkmaktadır (Davis, 2007; Tytherleigh vd., 2005).

Öğretmenler mesleğin doğası gereği daha fazla etkileşime girebilmekte ve çeşitli alanlarda performans sergilemektedirler. Ancak etkileşim alanlarındaki bu çeşitlilik incelendiğinde, öğrenci ve öğrenci performansının tükenmişlik ve kaygı duygusunun ortaya çıkmasında daha etkili olduğu ifade edilmektedir (Jackson vd., 1986; Maslach & Jackson, 1985). Öğrencilerle daha fazla etkileşime girmek zorunda olan özel eğitim öğretmenliği tükenmişliğin çok daha fazla yaşandığı alanlardan birisidir (Çiftçi, 2015; Karahan & Balat, 2011). Özel eğitim okullarında çalışmakta olan öğretmenlerin, çalıştıkları öğrencilerin yetersizlik türleri ve yetersizlikten etkilenme düzeyleri daha fazla çaba gösterilmesini gerektirebilir. Kendine has yetenekleri, kendisine has öğrenme stilleri olan, bilişsel düzeyleri biri diğerinden çok farklı öğrencilerin eğitim-öğretim faaliyetleri için çok daha fazla enerji ve zaman ayrılması gerekebilir. Özel eğitim öğretmenleri sarf ettikleri daha fazla çaba, enerjiden dolayı daha fazla stres ve tükenmişlik yaşayabilirler (Küçüksüleymanoğlu, 2011; Jennett vd., 2003). Bireylerin çalıştıkları alanda kendilerini yeterli hissetmeleri, çalıştıkları alanla ilgili edindikleri bilgi birikimiyle ilgilidir (Friedman, 1999). Bu bağlamda özel eğitim alanında yürütülen araştırmalar, özel gereksinimi olan çocuklarla çalışan öğretmenlerin tükenmişlik yaşadıklarını ortaya koymuştur. Bu alanda yeterli eğitim almayan öğretmenlerin, özelliklerini yeterince bilmedikleri, özel gereksinimi olan çocuklar için beklentilerinin düşük olduğu ve yeterli deneyime sahip olmayan öğretmenlerin bu işi yaparken çok yoruldukları ifade edilmektedir (Çiftçi, 2015; Girgin & Baysal, 2005; Jennet vd., 2003). Özel eğitim öğretmenlerinde kaygının ortaya çıkmasında farklı etmenlerin yer aldığı gözlemlenmiştir. Ortaya çıkan kaygının öz-yeterlik algısı ve tükenmişlik gibi başka psikolojik etmenlerle ilişkili olduğu sonuçlarına rastlanmaktadır. Öz-yeterlikle kaygı arasında negatif bir ilişki olduğu sonuçlarına ulaşılmışken, kaygı düzeyinin azalmasıyla öz-yeterlik algısının da arttığı görülmektedir. Kaygının yüksek olması durumundaysa tükenmişliğe yönelik bazı belirtilere rastlanmıştır. (Abel & Sewell, 1999; Davis, 2007; McGrath, 2015).

Türkiye’de Özel Eğitim Öğretmenliği

Türkiye’de özel eğitim öğretmenliği 1800’lü yılların sonuna dayansa da ilk sistematik öğretmen yetiştirme girişimleri 1950’lerde başlamıştır. Gazi Eğitim Enstitüsü özel eğitim şubesinin hayata geçmesi sistematik özel eğitim öğretmeni yetiştirmenin başlangıcı kabul edilebilir. Bu sürecin devamında 1965’te Ankara Üniversitesinde özel eğitim bölümü kurulmuştur. 1982 yılında Yükseköğretim Kurulunun (YÖK) kurulması ile birlikte Eğitimde Psikolojik Hizmetler bünyesinde alınmıştır. Anadolu Üniversitesinde 1983 yılında açılan özel eğitim öğretmenliği, 1987 yılında ilk mezunlarını vermiştir. İlk yıllarda özel eğitim öğretmenliği olarak mezun verirken 1990’lı yılların başında Zihin ve İşitme Engelliler Öğretmenliği olarak iki farklı anabilim dalında öğretmen mezun etmeye başlamıştır (Kargın, 2003; Şenel, 1998).

Özel eğitim öğretmen yetiştirme programları, 2015 yılına kadar Zihin, İşitme ve Görme Engelliler Öğretmenliği programı olarak süregelmiştir. Bu alanlardan mezun olan öğretmenler, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) bünyesinde yer alan zihin, işitme ve görme yetersizliği olan çocukların okullarında, branşları özelinde çalışmışlardır. 2678 numaralı, MEB (2015) Tebliğler Dergisi’nde yayımlanan “*Özel eğitim alanındaki öğretmen gereksiniminin kaynak gösterilen lisans programı mezunlarınca karşılanmaması durumunda bu alana öğretmenlik mezunu olup özel eğitim (görme, işitme ve zihin engelliler) alanında tezli/tezsiz yüksek lisans veya doktora mezunları atanırlar.*” değişikliğiyle yeni bir uygulama başlamıştır. Yapılan bu değişiklikten sonra, mezun olunan programa bakılmaksızın özel eğitim öğretmeni adı altında, zihin yetersizliği olan çocukların eğitim-öğretim aldıkları okullara, İşitme Engelliler Öğretmenleri, işitme yetersizliği olan çocukların eğitim-öğretim aldıkları okullara, Zihin Engelliler Öğretmenliğinden mezun olan öğretmenler atanabilmişlerdir.

573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname’nin (1997) 3. maddesi b fıkrası özel eğitimi, *özel eğitime gereksinimi olan bireylerin eğitim gereksinimlerini karşılamak amacıyla özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleriyle özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim* olarak tanımlanmaktadır. Tanımında da vurgulandığı gibi özel gereksinimi olan çocukların, bireysel farklılıklarına ve gereksinim çeşitliliklerine özellikle dikkat çekilmektedir. Özel gereksinimi olan bireylerin farklılıkları duygusal, bedensel, zihinsel ya da iletişimsel olabilir. Bu farklılıklar, (a) öğrenme gücü, (b) zihin yetersizliği, (c) dil ve konuşma bozuklukları, (d) çoklu yetersizlik, (e) duygusal ve davranışsal bozukluk, (f) görme yetersizliği, (g) işitme gücü, (h) ortopedik bozukluklar, (i) süregen hastalık, (j) işitme-görme kaybı, (k) otizm spektrum bozukluğu (OSB), (l) travmatik beyin hasarı, (m) gelişimsel gerilik, (n) dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ve (o) üstün yetenek olarak sıralanmaktadır. Özel gereksinimi olan bireylerin gelişim özellikleri ve özel gereksiniminin çeşitliliği Eğitim Fakültelerinin öğretmen yetiştirme programlarının da yetersizlikteki bu çeşitliliği dikkate alarak yapılanmasına neden olmuştur. Üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde, özel eğitimin tanımında vurgulandığı gibi “*özel olarak yetiştirilmiş personel, bireye yönelik geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim*” bireylerin gereksinimindeki çeşitlilik dikkate alınarak Zihin, İşitme ve Görme Engelliler Öğretmenliği lisans programları açılmıştır. Özel gereksinimi olan bireylerin özelliklerini ve gereksinimlerini dikkate alarak eğitim-öğretim yapabilecek öğretmenler yetiştirilmeye çalışılmıştır (Çitil, 2012).

MEB 2678 numaralı Tebliğler Dergisi’nde yayımlanan karar sonucunda özel eğitim öğretmeni atamalarıyla ilgili yeni bir süreç başlamıştır. Bahsedildiği gibi bu karara varılmadan önce, 2014 yılına kadar özel eğitim öğretmen atamaları, branşlara dikkat edilerek yapılmaktaydı. İşitme Engelliler Öğretmenliği mezunu olan öğretmenler, işitme yetersizliği olan öğrencilerin oldukları okullara, Zihin Engelliler Öğretmenliği mezunu olan öğretmenler, zihin yetersizliği olan öğrencilerin oldukları, mesleki eğitim merkezlerine, eğitim uygulama okullarına ve ayrıca otistik çocuklar eğitim merkezlerine (OÇEM), atanmaktaydı. Ancak bahse konu olan bu kararla 2014 yılından itibaren mezun olunan lisans programına, işitme veya zihin, dikkate edilmeksizin atamalar yapılmıştır. İşitme ve Görme Engelliler Öğretmenliği mezunu olan öğretmenler, zihin yetersizliği olan çocukların eğitim-öğretim aldıkları okullara atanmaya başlamışlardır.

Atamaları yapılan görme ve işitme engelliler öğretmenleri, zihin yetersizliği olan öğrencilere yeterli düzeyde eğitim verebilmek için gerekli lisans derslerini almadıklarından dolayı, bu alanda verimli ve etkili

şekilde çalışabilmelerinin zor olabileceği varsayılmaktadır. Bu durumun, zihin yetersizliği olan öğrencilerle çalışmaya başlayan görme ve işitme engelliler lisans programından mezun öğretmenlerin ilgili alandan mezun olmadıkları için öz-yeterlik algılarının daha düşük olabileceği, bunun sonucunda oluşabilecek tükenmişlik ve kaygı düzeylerinin daha yüksek olacağı düşünülmektedir. Oluşması muhtemel bu güçlüklerden hareketle, bu araştırmada lisans eğitimi dışında çalışmak durumunda olan öğretmenlerin yeterlik, kaygı ve tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1.1. Araştırmanın amacı

- 1- Araştırmaya katılan özel eğitim öğretmen adaylarının ve özel eğitim öğretmenlerinin yeterlik algıları nedir?
- 2- Araştırmaya katılan özel eğitim öğretmen adaylarının ve özel eğitim öğretmenlerinin kaygı düzeyleri nedir?
- 3- Araştırmaya katılan özel eğitim öğretmen adaylarının ve özel eğitim öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri nedir?
- 4- Araştırmaya katılan özel eğitim öğretmen adaylarının ve özel eğitim öğretmenlerinin yeterlik algıları, mesleki tükenmişlik düzeyleri ve kaygı düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?

1.2. Araştırmanın önemi

Araştırmanın katılımcıları ve katılımcı özellikleri incelendiğinde, özellikle özel eğitim öğretmeni olarak ataması yapılan öğretmenlerin mezun oldukları lisans programları dikkat çeken bir durumdur. MEB 2678 numaralı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan karar sonucunda mezun olunan lisans programına fark etmeden atamalar yapılmıştır. Yapılan atamalar sonucunda farklı lisans programlarından mezun olan öğretmenler zihin yetersizliği olan öğrencilerin eğitim-öğretim aldıkları okul türlerine atanmışlardır. Bu araştırma özellikle bu gruptaki öğretmenlerin mesleki olarak kendilerini ne kadar yetkin hissettiklerini belirlemek, Zihin Engelliler Öğretmenliği mezunu olan öğretmenlerin yeterlik algılarından nasıl farklılaştığı açısından önemlidir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmanın modeli betimsel-bağıntısal araştırmadır. Betimsel-bağıntısal araştırmaların amacı iki değişken arasındaki neden sonuç ilişkisini ortaya çıkarmaktır. Değişkenler arasındaki ilişkiden söz edilebilir, bu ilişkiden hareketle varsayımlarda bulunulabilmektedir (Büyüköztürk vd., 2010).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın katılımcılarını özel eğitim öğretmenleri ve öğretmen adayları (n=628) oluşturmaktadır. Kadın katılımcıların sayısı 416 (%66,2), erkek katılımcıların 212'dir (%33,8). 20-24 yaş aralığında 262 (%41,7), 25-29 yaş aralığında 172 (%27,7), 30-34 yaş aralığında 104 (%16,6) ve 35 yaş üzeri 90 (%14,3) katılımcı bulunmaktadır. Lisans öğrencisi 131 (%20,9), lisans mezunu 461 (%73,4) ve lisansüstü eğitimine devam eden katılımcı sayısı 36'dır (%5,7). Zihin Engelliler Öğretmenliğinden 440 (%70,1), İşitme Engelliler Öğretmenliğinden 117 (%18,6), Görme Engelliler Öğretmenliğinden 29 (%4,6) ve diğer bölümlerden 42 (%6,7) kişi katılmıştır. Katılımcıların mesleki deneyimleri, 4. sınıf öğrenci 121 (%19,3), 1-3 yıl 217 (%34,6), 4-6 yıl 107 (%17,0), 7-9 yıl 73 (%11,6) ve 10 yıl üzeri olan 110 (17,5) olarak dağılmıştır. Son olarak katılımcıların 234'ü (%37,3) Özel Eğitim Sınıfında, 144'ü (%22,9) Eğitim Uygulama Okullarında, 41'i (%6,5) Mesleki Eğitim Merkezlerinde, 48'i (%7,6) OÇEM'lerde, 88'i (%14,0) Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezlerinde (ÖERM) ve 73'ü (%11,6) diğer okul türlerinde çalışmaktadır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda araştırmada yer alan katılımcıların yeterlik algısını, kaygı ve tükenmişlik düzeylerini etkileyebileceği düşünülen demografik değişkenlere (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, lisans programı, mesleki deneyim, okul türü) ilişkin sorulara yer verilmiştir.

2.3.2. Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı

Özel eğitim öğretmenleri yeterlikleri ile ilgili veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı kullanılmıştır. Aracın geliştirilme sürecinde Zihin Engelliler Öğretmenliği programında ağırlıklı olarak okutulan dersler ve bu derslerde yararlanan temel kaynakların yanında ilgili literatür incelenmiştir. Ayrıca MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü'nün belirlediği özel eğitim alan yeterlikleri incelenmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen araç 36 maddeden oluşmaktadır. Maddelere ilişkin görüşler beşli Likert tipi "tamamen katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum" ve "kesinlikle katılmıyorum" seçenekleriyle alınmıştır.

Pilot Uygulama

Araştırmanın pilot uygulamasında Trakya bölgesinde çalışan özel eğitim öğretmenleri ve Trakya Üniversitesinde okuyan zihin engelliler öğretmeni adayı 59 katılımcı yer almıştır. Pilot uygulamada yer alan öğretmen adayları ve öğretmenler asıl uygulamaya katılmamışlardır. Elde edilen verilerden, aracın geçerlik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Uzman görüşüyle birlikte, Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı geçerliğini belirlemek amacıyla maddeler arası korelasyon sonuçlarına bakılmış ve aralarında yüksek ilişkili olan maddeye rastlanmamıştır. Araç güvenilirliğinin belirlemek için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı incelenmiş ve elde edilen değer 0,93 olduğu bulunmuştur. Bir test için hesaplanan güvenilirlik katsayısının 0,70 ve daha yüksek olması güvenilirlik için yeterli olduğu ifade edilmektedir (Büyüköztürk vd., 2010). Cronbach alfa iç tutarlık katsayısına ilişkin veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Cronbach Alfa İç Tutarlık Katsayısı

Cronbach Alfa	Standardize edilmiş Maddelere Dayalı Cronbach Alfa	Madde Toplam Sayısı
,931	,934	36

2.3.3. Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği

Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği, öğretmenlerin mesleki tükenmişliklerine ilişkin veri toplamak amacıyla, Yellice-Yüksel vd. (2008) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek geliştirme çalışmasında öğretmenlerin işlevde bulunduğu pek çok alanı içeren maddelerin yer aldığı görülmektedir. Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği geliştirilirken, meslekte kendisini gerçekleştirememe, meslekten bıkmama, meslektaşlarla iletişim kurmaktan kaçınma, öğrenciler ile iletişim kurmaktan kaçınma boyutları incelenmiştir. Yapı geçerliği temel bileşenleri ve madde-test korelasyonları analizleriyle 26 maddeden oluşan Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği 4 faktörde toplanmıştır. Bu faktörler, mesleğe ilişkin duygusal tükenmişlik ve başarısızlık (faktör 1), öğrencilere duyarsızlaşma (faktör 2), fiziksel ve duygusal tükenme (faktör 3) ve meslektaşlara ve yöneticilere duyarsızlaşmadır (faktör 4). Araştırmalarda kullanılabilecek psikometrik özelliklere sahip Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği'nin tüm ölçek ve alt ölçek düzeyinde Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları 0,80 ile 0,90 arasındadır.

2.3.4. Sürekli Kaygı Ölçeği

Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği kaygı düzeylerini ayrı ayrı belirlemek amacıyla Spielberger vd. tarafından geliştirilen öz değerlendirme ölçeğidir. Başlangıçta yetişkinler için uygulanırken, ilerleyen dönemlerde lise öğrencilerine, fiziki hastalıkları olan bireylere ve psikiyatrik bozuklukları olan bireylere

de uygulanmıştır. Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği 40 maddeden oluşan iki ayrı ölçeği içermektedir. Durumluk Kaygı Ölçeği bireyin içinde bulunduğu anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğinin incelemeyi amaçlamaktadır. Sürekli Kaygı Ölçeği ise bireyin genelde kendisini nasıl hissettiğini betimlemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada Sürekli Kaygı Ölçeği kullanılmıştır. Sürekli Kaygı Ölçeği'nde yer alan maddeler derecesine göre "hiçbir zaman", "bazen", "çoğu zaman" ve "hemen her zaman" şeklinde işaretlenmektedir. Sürekli Kaygı Ölçeği'nde iki farklı ifade bulunmaktadır. Bunlar doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerdir. Ölçekte yedi tane tersine dönmüş ifade yer almaktadır. Bunlar, 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19. maddelerdir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması ise Öner ve Compte (1983) tarafından yapılmıştır. Cronbach alpha güvenilirliği ,83 ile ,87 arasındadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasının madde korelasyonu ,34 ile ,72 arasındadır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmanın katılımcılarından bilgi almak için kullanılan veri toplama araçları Google Formlar aracılığıyla çevrim içi forma dönüştürülmüştür. Bu dönüşümle elde edilen formlar, gönüllülük esasına dayalı olarak, araştırmaya katılan öğretmenlere ve öğretmen adaylarına e-posta yoluyla ulaştırılmıştır. Katılımcılardan edinilen kişisel bilgileri betimlemek için frekans, yüzde betimsel istatistikler kullanılmıştır. Yeterlik, kaygı ve tükenmişlik ortalama ve faktör puanlarının arasındaki ilişkinin varlığına ve yönüne ilişkin çıkarımlarda bulunabilmek amacıyla Pearson korelasyonu, demografik değişkenlerin iki, üç veya daha fazla değişkenin farklılaşmasına ilişkin bilgilerin yorumlanabilmesi için t-testi ve varyans analizi kullanılmıştır. T-testi ve varyans analiz sonuçlarının ne ölçüde gerçeği yansıttığını, gözlemlediğimiz farkın ve test ettiğimiz farkın gerçek olduğu sonucuna varabilmek amacıyla etki değeri analizi yapılmıştır. Etki büyüklüğü, grupların birbirinden ne kadar farklı olduğunun uygulama büyüklüğünün ölçümüdür. Etki büyüklükleri, ,0 ile ,20 arası küçük etki, ,20 ile ,50 arası orta etki ve ,50 ve üzeri büyük etki olarak sınıflandırılmaktadır (Salkind, 2015; Can, 2014).

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim ve İnsani Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 28.11.2016

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2016 – 15

3. BULGULAR

3.1. Varsayımların Test Edilmesi ve Ön Analiz

Elde edilen veriler öncelikle uç değerler ile kontrol edilmiş ve hatalı veri girişleri düzeltilmiştir. Veri dağılımının uygulanacak analizlerin varsayımlarını sağlayıp sağlamadığının kontrol edilmesi için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk değerleri, çarpıklık ve basıklık değerleri, histogram, Q-Q grafiği, P-P grafiği ve kutu bilyik grafikleri oluşturulmuştur. Yapılan kontrollerde verilerin varsayımları sağladığı görülmüştür.

3.2. Yeterlik Algısına İlişkin Ortalama Değerler ve Analiz Sonuçları

Yeterlik algısı puan ortalamaları ($\bar{X}=151,65$), standart sapmaları ($ss=16,39$)'dur. Katılımcılara ilişkin elde edilen demografik özellikler bağlamında bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 2'te ve elde edilen anlamlı farklılıklara ilişkin Post-Hoc sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 2.

Yeterlik Algısı Puanlarının Demografik Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

		n	\bar{X}	ss	t	p	η^2																																																																																																								
Cinsiyet	Kadın	212	152,41	16,08	,833	,40	-																																																																																																								
	Erkek	416	151,26	16,56				Yaş	20 - 24	262	151,08	15,34	1,86	,13	-	25 - 29	172	151,15	16,58	30 - 34	104	150,64	17,86	35 ve Üzeri	90	155,40	17,02	Eğitim Durumu	Lisans 4. Sınıf	131	151,34	14,46	5,03	,01*	,019	Lisans Mezunu	461	151,08	17,02	Lisansüstü	36	160,00	12,39	Öğretmenlik Alanı	Zihin Engelliler Öğr.	440	154,00	16,230	11,387	,00**	,052	İşitme Engelliler Öğr.	117	144,79	15,901	Görme Engelliler Öğr.	29	149,55	11,173	Diğer	42	147,57	16,588	Deneyim	4. Sınıf Öğrenci	121	152,34	14,84	2,095	,08	-	1 - 3 Yıl	217	150,05	15,91	4 - 6 Yıl	107	150,96	17,23	7 - 9 Yıl	73	150,68	18,10	10 ve Üzeri	110	155,35	16,62	Okul Türü	Özel Eğitim Sınıfı	234	151,60	16,435	2,44	,03*	,019	Eğitim Uygulama Okulu	144	148,78	16,848	Mesleki Eğitim Merkezi	41	149,34	18,877	OÇEM	48	151,17	14,490	ÖERM	88	154,78	16,046
Yaş	20 - 24	262	151,08	15,34	1,86	,13	-																																																																																																								
	25 - 29	172	151,15	16,58																																																																																																											
	30 - 34	104	150,64	17,86																																																																																																											
	35 ve Üzeri	90	155,40	17,02																																																																																																											
Eğitim Durumu	Lisans 4. Sınıf	131	151,34	14,46	5,03	,01*	,019																																																																																																								
	Lisans Mezunu	461	151,08	17,02																																																																																																											
	Lisansüstü	36	160,00	12,39																																																																																																											
Öğretmenlik Alanı	Zihin Engelliler Öğr.	440	154,00	16,230	11,387	,00**	,052																																																																																																								
	İşitme Engelliler Öğr.	117	144,79	15,901																																																																																																											
	Görme Engelliler Öğr.	29	149,55	11,173																																																																																																											
	Diğer	42	147,57	16,588																																																																																																											
Deneyim	4. Sınıf Öğrenci	121	152,34	14,84	2,095	,08	-																																																																																																								
	1 - 3 Yıl	217	150,05	15,91																																																																																																											
	4 - 6 Yıl	107	150,96	17,23																																																																																																											
	7 - 9 Yıl	73	150,68	18,10																																																																																																											
	10 ve Üzeri	110	155,35	16,62																																																																																																											
Okul Türü	Özel Eğitim Sınıfı	234	151,60	16,435	2,44	,03*	,019																																																																																																								
	Eğitim Uygulama Okulu	144	148,78	16,848																																																																																																											
	Mesleki Eğitim Merkezi	41	149,34	18,877																																																																																																											
	OÇEM	48	151,17	14,490																																																																																																											
	ÖERM	88	154,78	16,046																																																																																																											
	Diğer	73	155,27	14,531																																																																																																											

*= $p<,05$; **= $p<,01$

Analiz sonuçlarında cinsiyet değişkeni ($t=,833$, $p>,05$), katılımcıların yaş grupları ($F(3-625) = 1,86$; $p>,05$) ve mesleki deneyimleri ($F(4-624) = 2,05$; $p>,05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Katılımcıların eğitim durumu ($F(2-626) = 5,03$; $p<,05$; $\eta^2 = ,02$), öğretmenlik alanı ($F(3-625) = 11,387$; $p<,05$; $\eta^2 = ,05$) ve görev yaptıkları okul türü ($F(5-623) = 2,44$; $p<,05$; $\eta^2 = ,02$) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. ANOVA sonuçlarında elde edilen anlamlı farklılıkların, hangi gruplar arasında gerçekleştiğinin belirlenmesi için yapılan Post-Hoc (Tukey-HSD) sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Yeterlik Algısı Puanlarına Yönelik Çoklu Karşılaştırmalar

		p	Fark
Eğitim Durumu	1 Lisans 4. Sınıf	,00**	3>2
	2 Lisans Mezunu	,01*	3>1
	3 Lisansüstü		
Öğretmenlik Alanı	1 Zihin Engelliler Öğr.	,00**	1>2
	2 İşitme Engelliler Öğr.		
	3 Görme Engelliler Öğr.		
	4 Diğer		
Okul Türü	1 Özel Eğitim Sınıfı	,05*	6>2
	2 Eğitim Uygulama Okulu		
	3 Mesleki Eğitim Merkezi		
	4 OÇEM		
	5 ÖERM		
	6 Diğer		

*=p<,05; **=p<,01

Yapılan çoklu karşılaştırmalarda eğitim durumu değişkeni bağlamında anlamlı farklılık; lisansüstü eğitim grubu ile hem lisans 4. Sınıf hem de lisans mezunları arasında bulunmuştur. Grup ortalamaları karşılaştırmalarında lisansüstü eğitim grubunun ortalama yeterlik puanları diğer iki gruptan da anlamlı derecede daha yüksektir. Lisans 4. sınıf öğrencileri ile lisans mezunları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Mezun olunan/olunacak öğretmenlik alanı değişkeni açısından yapılan karşılaştırmalarda anlamlı farklılık sadece Zihin Engelliler Öğretmenliği ile İşitme Engelliler Öğretmenliği arasında görülmüştür. İfade edilen anlamlı farklılık da Zihin Engelliler Öğretmenliği programı grubunun yeterlilik ortalama puanları İşitme Engelliler Öğretmenliği grubundan daha yüksektir.

Yapılan diğer çoklu karşılaştırmalarda herhangi iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Görev yapılan okul türünü bağlamında gerçekleştirilen çoklu karşılaştırmalarda, gruplar arası istatistiksel açıdan anlamlı farklılık sadece diğer okul türleri ile eğitim uygulama okulunda görev yapanlar arasında bulunmuştur.

3.3. Kaygı Düzeyine İlişkin Ortalama Değerler ve Analiz Sonuçları

Katılımcıların kaygı düzeyi puan ortalamaları ($\bar{x}=40,44$), standart sapmaları, ($ss=8,19$)'dur. Katılımcılara ilişkin elde edilen demografik özellikler bağlamında bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4'te ve elde edilen anlamlı farklılıklara ilişkin Post-Hoc sonuçları Tablo 5'da sunulmuştur.

Tablo 4.

Kaygı Düzeyi Puanlarının Demografik Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

		n	\bar{X}	ss	t	p	η^2																																																																																																													
Cinsiyet	Kadın	212	38,93	8,34	-3,335	.00**	,146																																																																																																													
	Erkek	416	41,22	8,02				Yaş	20 - 24	262	42,55	8,22	11,663	,00**	,053	25 - 29	172	39,78	7,76	30 - 34	104	38,47	7,54	35 ve Üzeri	90	37,87	8,28						Eğitim Durumu	Lisans 4. Sınıf	131	44,15	8,70	18,313	,00**	,056	Lisans Mezunu	461	39,57	7,71	Lisansüstü	36	38,19	8,63	Öğretmenlik Alanı	Zihin Engelliler Öğr.	440	40,70	8,351	3,064	,03*	,015	İşitme Engelliler Öğr.	117	39,50	7,976	Görme Engelliler Öğr.	29	43,52	7,840	Diğer	42	38,24	6,555	Deneyim	4. Sınıf Öğrenci	121	44,29	9,02	12,311	,00**	,073	1 - 3 Yıl	217	40,88	7,63	4 - 6 Yıl	107	39,42	7,34	7 - 9 Yıl	73	38,45	8,39	10 ve Üzeri	110	37,66	7,36	Okul Türü	Özel Eğitim Sınıfı	234	39,57	8,534	4,715	,00**	,037	Eğitim Uygulama Okulu	144	42,49	8,013	Mesleki Eğitim Merkezi	41	36,93	7,660	OÇEM	48	42,63	8,401	ÖERM	88	40,03	7,046
Yaş	20 - 24	262	42,55	8,22	11,663	,00**	,053																																																																																																													
	25 - 29	172	39,78	7,76																																																																																																																
	30 - 34	104	38,47	7,54																																																																																																																
	35 ve Üzeri	90	37,87	8,28																																																																																																																
Eğitim Durumu	Lisans 4. Sınıf	131	44,15	8,70	18,313	,00**	,056																																																																																																													
	Lisans Mezunu	461	39,57	7,71																																																																																																																
	Lisansüstü	36	38,19	8,63																																																																																																																
Öğretmenlik Alanı	Zihin Engelliler Öğr.	440	40,70	8,351	3,064	,03*	,015																																																																																																													
	İşitme Engelliler Öğr.	117	39,50	7,976																																																																																																																
	Görme Engelliler Öğr.	29	43,52	7,840																																																																																																																
	Diğer	42	38,24	6,555																																																																																																																
Deneyim	4. Sınıf Öğrenci	121	44,29	9,02	12,311	,00**	,073																																																																																																													
	1 - 3 Yıl	217	40,88	7,63																																																																																																																
	4 - 6 Yıl	107	39,42	7,34																																																																																																																
	7 - 9 Yıl	73	38,45	8,39																																																																																																																
	10 ve Üzeri	110	37,66	7,36																																																																																																																
Okul Türü	Özel Eğitim Sınıfı	234	39,57	8,534	4,715	,00**	,037																																																																																																													
	Eğitim Uygulama Okulu	144	42,49	8,013																																																																																																																
	Mesleki Eğitim Merkezi	41	36,93	7,660																																																																																																																
	OÇEM	48	42,63	8,401																																																																																																																
	ÖERM	88	40,03	7,046																																																																																																																
	Diğer	73	40,25	7,836																																																																																																																

* $p < ,05$; ** $p < ,01$

Gerçekleştirilen bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA sonucunda katılımcılara ilişkin elde edilen bütün demografik özelliklerin kaygı düzeyinde anlamlı farklılığa neden olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkeni bağlamında elde edilen anlamlı farklılık, erkeklerin kaygı düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğu şeklinde görülmüştür ($t = -3,335$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,15$).

ANOVA analizleri ile yapılan karşılaştırmalarda ise yaş ($F(3-625) = 11,663$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,05$), eğitim durumu ($F(2-626) = 18,313$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,06$), öğretmenlik alanı ($F(3-625) = 3,064$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,015$), mesleki deneyim ($F(4-624) = 12,311$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,07$) ve görev yaptıkları okul türü ($F(5-623) = 4,715$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,04$) grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. ANOVA sonuçlarında elde edilen anlamlı farklılıkların, hangi gruplar arasında gerçekleştiğinin belirlenmesi için Post-Hoc (Tukey-HSD) karşılaştırmaları yapılmış ve sonuçları Tablo 5'da sunulmuştur.

Tablo 5.

Kaygı Düzeyi Puanlarına Yönelik Çoklu Karşılaştırmalar

		p	Fark
Yaş	1 20 - 24	,00**	1>2
	2 25 - 29	,00**	1>3
	3 30 - 34	,00**	1>4
	4 35 ve Üzeri		
Eğitim Durumu	1 Lisans 4. Sınıf	,00**	1>2
	2 Lisans Mezunu	,00**	1>3
	3 Lisansüstü		
Öğretmenlik Alanı	1 Zihin Engelliler Öğr.	,04*	3>4
	2 İşitme Engelliler Öğr.		
	3 Görme Engelliler Öğr.		
	4 Diğer		
Deneyim	1 4. Sınıf Öğrenci	,04*	1>5
	2 1 - 3 Yıl		
	3 4 - 6 Yıl		
	4 7 - 9 Yıl		
	5 10 ve Üzeri		
Okul Türü	1 Özel Eğitim Sınıfı	,01*	2>1
	2 Eğitim Uygulama Okulu	,00**	2>3
	3 Mesleki Eğitim Merkezi	,01*	4>3
	4 OÇEM		
	5 ÖERM		
	6 Diğer		

*=p<,05; **=p<,01

Kaygı düzeyi ortalama puanlarına ilişkin yapılan çoklu karşılaştırmalarda; yaş değişkeni bağlamında 20-24 yaş grubunun kaygı düzeyi daha büyük yaş gruplarını ifade eden diğer 3 alt gruptan da anlamlı farklılık göstererek daha yüksek değerlerde görülmüştür. Diğer üç gruba ilişkin ortalama kaygı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık yoktur. Mezun olunan/olunacak öğretmenlik alanı değişkeni açısından yapılan çoklu karşılaştırmalarda Görme Engelliler Öğretmenliği grubunun kaygı düzeyi ile diğer alt grubunun kaygı puanı ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur. İfade edilen anlamlı farklılık da Görme Engelliler Öğretmenliği programının kaygı ortalaması diğer grubunun kaygı ortalamasından daha yüksektir. Mesleki deneyim değişkeni açısından ele alındığında 4. Sınıf lisans öğrencilerinin ortalama kaygı düzeyi ile mesleki deneyimi 10 yıl ve üzeri olanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Grup ortalamaları incelendiğinde kaygı düzeyinin deneyim ile ters orantılı olarak giderek azaldığı görülmektedir. Görev yapılan okul türünün kaygı düzeyine olan etkisinin belirlenmesi için yapılan çoklu karşılaştırmalarda en düşük değere sahip olan mesleki eğitim okulu ile hem eğitim uygulama okulu hem de OÇEM grubu arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Ayrıca eğitim uygulama okulu grubu ile özel eğitim sınıfı grubu arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. İfade edilen farklılık da eğitim uygulama okulunda çalışanların kaygı düzeyleri daha yüksek olarak bulunmuştur.

3.4. Tükenmişlik Düzeyine İlişkin Ortalama Değerler ve Analiz Sonuçları

Katılımcılara ilişkin elde edilen tükenmişlik düzeyine ilişkin toplam ortalama puan (=48,39), standart sapmaları, (ss=19,16)'dır. Tükenmişlik düzeyine ilişkin ortalama puanlar dört faktörden oluşmaktadır.

Tükenmişlik düzeyine ilişkin faktör yapısı mesleğe ilişkin duygusal tükenmişlik ve başarısızlık (faktör 1), öğrencilere duyarsızlaşma (faktör 2), fiziksel ve duygusal tükenme (faktör 3) ve meslektaşlara ve yöneticilere duyarsızlaşmadır. Katılımcılara ilişkin özellikler bağlamında gerçekleştirilen analizler hem toplam tükenmişlik puanı hem de faktörlere ilişkin puan ortalamaları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 6'de betimleyici istatistikler, Tablo 7'da karşılaştırma analiz sonuçları ve Tablo 8'da çoklu karşılaştırmalar şeklinde sunulmuştur.

Analiz sonuçları incelendiğinde yaş ($F(3-625) = 1,341-1,177, 486,615$ ve $,233$; $p > ,05$), eğitim durumu ($F(2-626) = ,241, ,638, ,197, 1,095$ ve $,313$; $p > ,05$), mezun olunan/olunacak öğretmenlik alanı ($F(3-625) = ,877, ,915, ,467, ,574$ ve $,650$; $p > ,05$) ve mesleki deneyim ($F(4-624) = 1,196, 1,543, 3,177, 2,811$ ve $2,665$; $p > ,05$) değişkenleri bağlamında hem faktör hem de toplam tükenmişlik puanında anlamlı farklılık görülmemiştir.

Tablo 6.*Tükenmişlik Düzeyi Puanlarının Betimleyici İstatistikleri*

		Faktör 1		Faktör 2		Faktör 3		Faktör 4		Toplam	
		Ort.	Ss	Ort.	Ss	Ort.	Ss	Ort.	Ss	Ort.	Ss
Cinsiyet	Kadın	16,17	7,31	12,13	5,99	12,33	5,62	10,01	4,43	50,63	20,34
	Erkek	13,81	6,72	11,61	5,35	12,18	5,10	9,65	4,38	47,25	18,45
Yaş	20 - 24	15,20	7,07	11,70	5,62	12,45	5,58	9,50	4,49	48,86	19,86
	25 - 29	14,31	6,95	11,77	5,12	12,29	5,03	9,90	4,30	48,27	17,80
	30 - 34	13,68	7,04	11,69	5,25	11,76	4,55	9,93	4,37	47,07	18,14
	35 ve Üzeri	14,51	6,87	12,18	6,63	12,01	5,65	10,12	4,35	48,82	20,93
Eğitim Durumu	4. Sınıf	14,90	7,02	11,52	5,70	12,35	5,62	9,34	4,58	48,11	20,70
	Lisans	14,49	7,02	11,79	5,54	12,16	5,20	9,84	4,31	48,28	18,72
	Mezunu	15,03	7,04	12,69	5,55	12,67	5,01	10,44	4,74	50,83	19,35
Mezun Olunan / Olunacak Alan	Lisansüstü	14,73	7,00	12,03	5,87	12,34	5,41	9,90	4,47	49,00	19,72
	Zihin Engelliler	14,37	7,38	11,27	4,83	12,08	5,28	9,50	4,27	47,22	18,58
	İşitme Engelliler	15,69	6,74	11,28	4,75	12,38	4,81	9,00	3,96	48,34	16,99
	Görme Engelliler	13,21	6,19	11,07	4,72	11,38	4,07	9,67	4,27	45,33	16,18
Deneyim	Diğer	15,34	7,34	11,65	5,72	12,55	5,86	9,58	4,84	49,12	21,47
	4. Sınıf Öğrenci	14,70	6,94	11,61	5,27	12,42	5,35	9,50	4,11	48,23	18,33
	1 - 3 Yıl	14,05	7,05	11,93	5,34	12,07	4,75	10,02	4,39	48,07	17,66
	4 - 6 Yıl	13,34	6,66	11,03	5,17	11,48	4,93	9,58	4,21	45,42	17,89
	7 - 9 Yıl	15,01	6,92	12,65	6,42	12,15	5,21	10,40	4,56	50,21	20,33
Okul Türü	10 ve Üzeri	15,07	7,74	12,03	6,00	12,33	5,59	9,91	4,42	49,33	20,58
	Özel Eğitim Sınıfı	15,35	6,62	12,11	5,39	13,04	5,24	10,10	4,63	50,60	18,57
	Eğitim Uyg. Okulu	13,71	6,52	10,46	3,90	10,37	3,51	8,22	3,35	42,76	13,84
	Mesleki Eğitim Mrk.	14,42	7,17	12,79	6,89	13,35	6,67	11,21	5,55	51,77	23,75
	OÇEM	12,72	5,76	10,78	4,26	11,00	3,94	9,08	3,72	43,58	14,59
ÖERM	14,58	6,54	11,67	5,62	12,10	5,11	9,44	3,94	47,78	18,53	
Diğer											

*= $p < ,05$; **= $p < ,01$

Cinsiyet değişkeni bağlamında faktör 1 ve toplam tükenmişlik puanında, anlamlı farklılık görülmüştür ($t=4,021$; $p<,05$; $\eta^2 = ,034$; $t=-1,094$; $p<,05$; $\eta^2 = ,087$). Her iki puan türünü ifade eden mesleğe ilişkin duygusal tükenmişlik ve başarısızlık ve tükenmişlik düzeyi ölçek toplam puanında da kadınların tükenmişlik düzeyleri erkeklerden daha yüksektir.

Tablo 7.

Tükenmişlik Düzeyi Puanlarının Demografik Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Toplam
Cinsiyet	t	4,021	1,104	,326	,978	1,094
	p	,00	,29	,75	,33	,04
	η^2	,034	-	-	-	,087
Yaş	F	1,341	,177	,486	,615	,233
	p	,26	,91	,69	,60	,87
	η^2	-	-	-	-	-
Eğitim Durumu	F	,241	,638	,197	1,095	,313
	p	,79	,53	,82	,33	,73
	η^2	-	-	-	-	-
Mezun Olunan/Olunacak Alan	F	,877	,915	,467	,574	,650
	p	,45	,43	,71	,63	,58
	η^2	-	-	-	-	-
Deneyim	F	1,196	1,098	,588	,952	,739
	p	,31	,36	,67	,43	,56
	η^2	-	-	-	-	-
Okul Türü	F	1,969	1,543	3,177	2,811	2,665
	p	,08	,17	,01	,02	,02
	η^2	,016	-	,025	,022	,021

*= $p<,05$; **= $p<,01$

Görev yapılan okul türü değişkeni bağlamında yapılan çoklu karşılaştırmalarda; faktör 1 için ($F(5-623) = 1,969$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,016$), faktör 3 için ($F(5-623) = 3,177$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,025$), faktör 4 için ($F(5-623) = 2,811$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,022$) ve ölçek toplam puanı için ($F(5-623) = 2,665$; $p < ,05$; $\eta^2 = ,021$) anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Faktör 2 bağlamında ($F(5-623) = 1,542$; $p > ,05$) görev yapılan okul türleri arasında anlamlı fark yoktur.

Elde edilen anlamlı farklılıkların hangi alt gruplar özelinde olduğunun belirlenmesi için çoklu karşılaştırma (Tukey HSD) analizleri yapılmıştır.

Tablo 8’de belirtilen çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre Faktör 1 ve toplam puan ortalamaları bağlamında yapılan analizlerde alt gruplar arasında istatistiksel bir anlamlı farklılık görülmemiştir.

Faktör 3 bağlamında yapılan analiz sonuçlarına göre eğitim uygulama okulunda görev yapan öğretmenlerin fiziksel ve duygusal tükenmişlik düzeylerinin hem mesleki eğitim merkezinde hem de ÖERM görev yapan öğretmenlerden anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Faktör 4 bağlamında yani meslektaşlarına ve yöneticilere karşı duyarsızlaşma puanı üzerinde yapılan analizlerde OÇEM’de görev yapan öğretmenlerin puan ortalamalarının mesleki eğitim merkezinde çalışan öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 8.

Tükenmişlik Düzeyi Puanlarına Yönelik Çoklu Karşılaştırmalar

		p	Fark
Faktör 1	1 Özel Eğitim Sınıfı		
	2 Eğitim Uygulama Okulu		
	3 Mesleki Eğitim Merkezi	p > ,05	-
	4 OÇEM		
	5 ÖERM		
	6 Diğer		
Faktör 3	1 Özel Eğitim Sınıfı		
	2 Eğitim Uygulama Okulu		
	3 Mesleki Eğitim Merkezi	,05*	2>3
	4 OÇEM	,05*	2>5
	5 ÖERM		
	6 Diğer		
Faktör 4	1 Özel Eğitim Sınıfı		
	2 Eğitim Uygulama Okulu		
	3 Mesleki Eğitim Merkezi	,02*	4>3
	4 OÇEM		
	5 ÖERM		
	6 Diğer		
Toplam Puan	1 Özel Eğitim Sınıfı		
	2 Eğitim Uygulama Okulu		
	3 Mesleki Eğitim Merkezi	p > ,05	-
	4 OÇEM		
	5 ÖERM		
	6 Diğer		

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

3.5. Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı, Sürekli Kaygı ve Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği Ortalama Puanları Arasındaki İlişkisel Sonuçlar

Tablo 9.

Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı, Sürekli Kaygı ve Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği Ortalama Puanları Arasındaki İlişkisel Sonuçlar

	Sürekli Kaygı Ölçeği			ÖMTÖ	
	N	r	P	r	p
Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı	628	-,274**	,000	-,302**	,000

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

Korelasyon analiz sonuçlarına bakıldığında, Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı puanları ile Sürekli Kaygı Ölçeği ve Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği puanları arasında negatif yönde anlamlı ilişkinin olduğu görülmektedir ($r = -,274$; $r = -,302$). Başka bir ifadeyle Sürekli Kaygı ve Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği puanları düştükçe Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı puanlarının arttığı görülmektedir.

Tablo 10.

Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı, Sürekli Kaygı ve Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği Faktör Ortalama Puanları Arasındaki İlişkisel Sonuçlar

		Yeterlik	Kaygı	F1	F2	F3	F4
Yeterlik	r	1					
	p	,000					
Kaygı	r	-,274**	1				
	p	,000					
F1	r	-,274**	,332**	1			
	p	,000	,000				
F2	r	-,236**	,421**	,724**	1		
	p	,000	,000	,000			
F3	r	-,317**	,532**	,737**	,857**	1	
	p	,000	,000	,000	,000		
F4	r	-,199**	,321**	,421	,526**	,574**	1
	p	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	628	628	628	628	628	628

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

Korelasyon analiz sonuçlarına bakıldığında, Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı puanları ile Sürekli Kaygı Ölçeği ve Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği faktör puanları arasında da negatif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (F1, $r = -,274$, F2, $r = -,236$, F3, $r = -,317$, F4, $r = -,199$). Kaygı düzeyi puanları ile tükenmişlik puanları arasında pozitif yönlü ilişki olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Yeterlik algısı sonuçları incelendiğinde, alanyazında bazı farklı sonuçlar olsa da (Karabulut vd., 2019; Öksüz & Coşkun, 2012; Yavuz, 2020) cinsiyet, yaş ve mesleki deneyime ilişkin ortalama puanlarda anlamlı farkın olmadığı görülmektedir. Eğitim durumu değişkeninde ise ortalama puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Lisansüstü eğitimlerine devam eden katılımcıların lehine bir sonuç olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle özel eğitim alanına ilişkin lisans sonrası eğitime devam eden bireylerin, yeterlik algıları arasında olumlu bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuç daha önce yapılan benzer çalışmaların bulgularına paralellik göstermekle birlikte, bir alana ilişkin eğitim almanın o alandaki yeterliğe olumlu yönde yansımaları gibi temel bir olguyu da desteklediği söylenebilir (Bayrakdar vd., 2016; Çiftçi, 2015; Karahan & Balat, 2011). Katılımcıların mezun oldukları öğretmenlik alanı puan ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalama puanın Zihin Engelliler Öğretmenliği mezunlarına ait olduğu sonucuna varılmıştır. İşitme ve Görme Engelliler Öğretmenliği mezunlarının puan ortalamalarının ise daha düşük olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farkın, katılımcıların lisans döneminde aldıkları hem teorik hem de uygulama dersleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Farklı alanlardan mezun olan katılımcıların zihin engelliler ya da OSB gibi alanlarda kendisini yeterli hissetmeleri beklenen bir durum değildir. Görme ve İşitme engelliler öğretmenlik programlarından mezun olan katılımcıların zihin engelli ya da OSB olan çocuklarla yaptıkları eğitimde kendisini başarılı hissetmelerinin, bu alanlara ilişkin yeterli teorik ve pratik eğitim almamalarından dolayı mümkün olmadığı düşünülmektedir. Ortaya çıkan bu sonuç, 2678 numaralı, MEB Tebliğler Dergisinde yayımlanan “özel Eğitim Alanında öğretmen ihtiyacının kaynak gösterilen lisans programı mezunlarınca karşılanmaması durumunda, bu alana öğretmenlik mezunu olup özel eğitim (Görme, İşitme ve Zihin Engelliler) alanında tezli/tezsiz yüksek lisans veya doktora mezunları atanırlar” (MEB, 2015) kararının yeniden sorgulanmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu durum bu öğretmenler için destek gereksinimi de ortaya çıkartmaktadır (Sivrikaya & Yıkmış, 2016). Okul türü değişkeninden ortaya

çıkan anlamlı fark ise, o okullarda eğitim alan öğrenci profilleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Öğrencinin yetersizlikten etkilenme düzeyinin öğretmenin yeterlik algısı üzerinde etkili olabileceği, daha yoğun eğitsel desteğe gereksinim duyan öğrenciler ile çalışan öğretmenlerin kendisini daha yeterli hissettikleri düşünülmektedir (Aksoy & Diken, 2009; Çetin, 2004; DeBettencourt & Howard, 2004; Ergül vd., 2013; Naugaret vd., 2005; Özmen, 2016; Sakız & Sarıçam, 2014; Uysal & Kösemen, 2013).

Öner ve Compte (1983) tarafından belirlenen norm tablolara bakıldığında ortaya çıkan kaygı düzeyleri puanlarının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Kaygı toplam puanlarının 36 ile 41 arasında olması beklenmektedir. Sonuçlar incelendiğinde, kadın katılımcıların kaygı düzeylerinin olması gereken düzeyin üstünde olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan bulgunun alanyazında yer alan diğer çalışmalarla örtüştüğü görülmektedir (Akgün vd., 2007; Aydın & Soyer, 2012; Başaran, 2010; Ekşi, 2006; Karaman, 2009; Sekmenli, 2000). Sürekli Kaygı Ölçeği sonuçları incelendiğinde, yaşları 20-24 olan katılımcıların kaygı düzeylerinin endişe verici düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Bu gruplarda yer alan katılımcıların kaygı düzeyleri ise iki temel husus ile ilişkilendirilmektedir. Meslekte yeterince tecrübe edinmemekten kaynaklı yüksek kaygı ve öğretmen adaylarının okul sonrası yaşamlarına ilişkin belirsizliğin kaygı düzeyini etkilemesidir (Aydın & Soyer, 2012; Bozdam, 2008; Ekşi, 2006; Develi, 2006; Özmen, 2016; Tekkoyun, 2008). Türkiye’de son yıllarda yapılan Özel Eğitim Öğretmenliği atamalarında bir düşüş yaşandığını söylemek mümkündür. Ayrıca daha önceki yıllarda özel eğitim alanında yetişmiş öğretmen sayısının az olması, istihdam olanaklarını daha kolay kılmıştır. Artan özel eğitim öğretmeni sayısı ve azalan istihdam olanaklarının bu kaygıyı tetikleyen temel unsur olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların öğretmenlik alanları değişkeni açısından ortaya çıkan kaygı düzeyi sonuçları incelendiğinde, burada da yine kaygı düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun ise farklı bölümlerden mezun olarak zihin engelliler ya da OSB okullarından çalışıyor olmanın ortaya çıkarttığı yeterlik hissinin düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Aydın & Soyer, 2012; Başaran, 2010; Bozdam, 2008; Ekşi, 2006; Karaman, 2009). Okul türü değişkeni ile yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan anlamlı kaygı düzeyi puan ortalamalarının altında yatan temel nedenin de yine bir alana ilişkin yeterli eğitim almamaktan kaynaklı yetersizlik hissinin yarattığı yüksek endişe ve okul sonrası hayatta bireyi bekleyen belirsizlik olduğu düşünülmektedir.

Tükenmişlik ile ilgili bulgular incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olduğu görülmektedir. Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği faktörler puan ortalamalarına bakıldığında, kadınların dört faktör puan ortalamalarının da erkeklerin puan ortalamalarından yüksek olduğu sonucu görülmektedir. Kadın ve erkek katılımcılardan elde edilen, mesleğe ilişkin duygusal tükenmişlik ve başarısızlık ortalama puanları farklarının anlamlı olduğu görülmektedir. Ölçek faktör puanları incelendiğinde, ağırlıklı olarak mesleğe ilişkin duygusal tükenmişlik ve başarısızlık faktör puanının yüksek, öğrencilere karşı duyarsızlaşma faktör puanının düşük olduğu görülmektedir. Başka araştırmacılarında benzer sonuçlara ulaştığı görülmektedir (Avşaroğlu vd., 2005; Cemaloğlu & Şahin, 2007; Çiftçi, 2015; Karahan & Balat, 2011). Yaşanılan tükenmişliğin temel kaynağının özel gereksinimi olan öğrenciden öte meslek ve kurum kültürü olduğu düşünülmektedir. Anlamlı bir sonuç çıkmasa da meslekte geçen sürenin tükenmişliğe etki edeceği düşünülmektedir. Çünkü bu bağlamda en yüksek tükenmişlik ölçek toplam ve faktör puan ortalamalarında mesleki deneyimi en fazla olan katılımcılarda olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durumun uzun süre aynı işi yapmaktan kaynaklı bir duyarsızlaşma olduğu düşünülmektedir. Yaşları 35 ve üzeri olan katılımcıların Meslektaşlarına ve yöneticilere karşı duyarsızlaşma faktör puanlarının en yüksek olduğu görülmektedir. Aynı zamanda ilerleyen yaşlarda meslektaşlarına ve yöneticilere karşı duyarsızlaşmanın arttığını söylemek mümkündür. Anlamlı çıkmayan bir başka sonuç olmasına karşın eğitim düzeyine ilişkin çıkan sonucun da önemli olduğu düşünülmektedir. Eğitim düzeyi arttıkça tükenmişlik puan ortalamalarının arttığı görülmektedir. Bu durumun bahsettiğimiz gibi bir işi uzun süre yapmaktan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Anlamlı farkın olduğu bir diğer değişken ise okul türü değişkenidir. Çalışılan okul türü değişkeninde hem ölçek toplam puanında hem de faktör puanlarında daha fazla eğitsel desteğe gereksinim duyan öğrencilerin olduğu okullarda yüksek tükenmişlik puan ortalamaları olduğu görülmektedir. OÇEM ve Eğitim Uygulama Okullarında çalışıyor olmak, fiziksel ve duygusal tükenmişliği, meslektaşlarına ve yöneticilere karşı duyarsızlaşmayı tetikleyebileceği söylenebilir.

Bu durum ise OSB olan bazı çocukların yoğun problem davranış sergilemesi, eğitim-öğretim süreçlerinin bazı çocuklar için yavaş ilerliyor olması gibi nedenlerden kaynaklanabilir (Aydemir vd., 2015; Cemaloğlu & Şahin, 2007; Karahan & Balat, 2011). Tükenmişlik faktör puanları incelendiğinde, öne çıkan bulgunun mesleğe ilişkin duygusal tükenmişlik ve başarısızlık faktör puanının en yüksek, Öğrencilere Duyarsızlaşma faktör puanının en düşük olmasıdır.

Özel Eğitim Öğretmenliği Yeterlik Ölçme Aracı, Sürekli Kaygı ve Öğretmen Mesleki Tükenmişlik Ölçeği'nden elde edilen puanların tüm alt boyutlarıyla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Yeterlik ortalama puanlarıyla kaygı ve tükenmişlik puan ortalamalarının arasında negatif yönlü ilişkinin olduğu görülmüştür. Kaygı puan ortalamasıyla tükenmişlik puan ortalamaları arasındaysa pozitif yönlü ilişkinin olduğu bulunmuştur. Özel eğitim alanındaki öğretmenlerin kaygı düzeyleri ve tükenmişliklerinin, kendisini alanda yeterli hissetmeleriyle ilgili olabileceğini söylemek mümkündür (Çiftçi, 2015; Karahan & Balat, 2011; Kaya, 2008; Sarıçam & Sakız, 2014; Skaalvik & Skaalvik, 2009).

Sonuç olarak, bireylerin yeterlik algısıyla kaygı ve tükenmişlik arasında negatif yönlü ilişki olduğu görülmektedir. Kendini mesleklerinde, yaptığı işinde yeterli hisseden bireylerin daha az kaygı ve tükenmişlik yaşadığını söylemek mümkündür. Çalıştıkları alanlarda yeterli eğitim alan katılımcıların yeterlik algılarının yüksek olduğu, kaygı düzeyi ve tükenmişliklerinin düşük olduğu görülmüştür. Kaygı düzeyi puanlarına bakıldığında öğretmen adaylarının kaygı düzeylerinin diğer gruplara göre yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçtan hareketle hayata başlamanın eşliğinde olmak bir kaygı sebebi olarak düşünülebilir. Tükenmişlik faktör puanlarına bakıldığında, öğrencilere karşı duyarsızlaşma faktör puanının en düşük olduğu görülmektedir. Yaşanılan tükenmişliğe görece daha az etki eden unsurun öğrencilerden kaynaklı olduğu söylenebilir.

Öneriler

Görme, İşitme Engelliler Öğretmenliği lisans programları ve eğitim fakültelerinin diğer bölümlerinden mezun olan öğretmenlerin zihin yetersizli olan öğrencilerin okullarında çalışan öğretmenlerin yeterliklerinin geliştirilmesi amacıyla MEB bünyesinde ya da de özel eğitim bölümlerinin bulunduğu üniversitelerde eğitimler, seminerler planlanabilir. Özel eğitim okullarındaki öğretmen dağılımının yapıldığı süreçte iki öğretmenin olacağı sınıfa birisi Zihin Engelliler Öğretmenliği diğeriyse farklı lisans programından mezun öğretmen yerleştirilmesi bilgi paylaşımı mümkün kılabilir. Meslektaşlarına ve yöneticilere karşı duyarsızlaşma faktör sonuçları dikkate alındığında okul yönetimlerine, okullarında daha olumlu bir çalışma ortamı sağlama hususunda kişisel gelişim kursları sağlanabilir. Kaygı düzeyi endişe verici boyutta olan öğretmen adaylarının yüksek kaygı nedenlerini belirlemek amacıyla başka bir çalışma araştırma yapılabilir. Ayrıca eğitim fakültelerinin diğer bölümleride yapılacak başka bir araştırma ile diğer bölümlerdeki öğretmen adaylarının kaygı düzeylerinin nasıl farklılaştığı incelenebilir. 2015 itibarıyla zihin, görme ve işitme engelliler lisans programları Özel Eğitim Öğretmenliği adı altında bir araya getirilmiştir. İlerleyen dönemlerde Özel Eğitim Öğretmenliği lisans Programından mezun olacak öğretmenlerin yer aldığı başak bir çalışma yapılarak sonuçları bu çalışma ile karşılaştırılabilir.

Kaynakça / Reference

- 573 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname (1997). T.C. Resmî Gazete, 23011, 6 Haziran 1997.
- Abel, M. H., & Sewell, J. (1999). Stress and burnout in rural and urban secondary school teachers. *The Journal of Educational Research*, 92(5), 287-293. <https://doi.org/10.1080/00220679909597608>
- Adler, A. (1995). *İnsan tabiatını tanıma* (Çev. A. Yörükan). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. (Orijinal çalışma 1927 yılında yayımlandı.)
- Akçamete, G., Kaner, S., & Sucuoğlu, B. (2001). *Öğretmenlerde tükenmişlik, iş doyumunu ve kişilik*. Nobel Yayıncılık.
- Akgün, A., Gönen, S., & Aydın, M. (2007). İlköğretim fen ve matematik öğretmenliği kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(20), 283-299.
- Aksoy, V., & Diken, İ. H. (2009). Rehber öğretmenlerin özel eğitimde psikolojik danışma ve rehberliğe ilişkin öz yeterlik algılarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 8(3), 709-719.
- Avşaroğlu, S., Deniz, M. E., & Kahraman, A. (2005). Teknik öğretmenlerde yaşam doyumunu iş doyumunu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 115-129.
- Aydemir, H., Diken, İ. H., Yıkmiş, A., Aksoy, V., & Özokçu, O. (2015). Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(Özel Sayı), 68-86.
- Aydın, A., & Soyer, U. (2012). Özel eğitim öğrencilerinin öz duyarlık ve sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 35, 5-18.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191.
- Bandura, A. (1984). Recycling misconceptions of perceived self-efficacy. *Cognitive Therapy and Research*, 8(3), 231-255.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- 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 University Press.
- Başaran, S. S. (2010). *Müzik öğretmeni adaylarının sürekli kaygı düzeyleri, müzik öğretmenliği mesleğine yönelik tutumlarını ve öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Karaelmas Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Bayrakdar, U., Batık, M., & Barut, Y. (2016). Özel eğitim öğretmen adaylarının öğretmen özyeterlik düzeyleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 133-149.
- Bıkmaz, F. H. (2004). Öz yeterlik inançları. Y. Kuzgun (Ed.), *Eğitimde bireysel farklılıklar içinde* (ss. 281-304). Nobel Yayın Dağıtım.
- Bozdam, A. (2008). *Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Brouwers, A., & Tomic, W. (1998). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16(2000), 239-253. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(99\)00057-8](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(99)00057-8)
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (7. Baskı). Pegem Akademi.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. (3. Baskı). Pegem Akademi.
- Cemaloğlu, N., & Şahin, D. E. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 465-484.

- Chan, D. W. (2003). Multiple intelligences and perceived self-efficacy among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Educational Psychology, 23*(5), 521-533. <https://doi.org/10.1080/0144341032000123778>
- Chan, D. W. (2008). General, collective, and domain-specific teacher self-efficacy among Chinese prospective and in-service teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education, 24*(4), 1057-1069. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.11.010>
- Çetin, Ç. (2004). Özel eğitim alanında çalışmakta olan farklı meslek grubundaki eğitimcilerin yaşadığı güçlüklerin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 5*(1), 35-46.
- Çiftçi, H. D. (2015). Özel eğitim merkezlerinde çalışan öğretmenlerin mesleki yetkinlik ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Mediterranean Journal of Humanities, 1*, 221-241. DOI: 10.13114/MJH.2015111378
- Çitil, M. (2012). *Yasalar ve özel eğitim*. Vize Yayıncılık.
- Davis, K. D. (2007). The academic librarian as instructor: A study of teacher anxiety. *College & Undergraduate Libraries, 14*(2), 77-101. https://doi.org/10.1300/J106v14n02_06
- DeBettencourt, L. U., & Howard, L. (2004). Alternatively licensing career changers to be teachers in the field of special education: Their first-year reflections. *Exceptionality, 12*(4), 225-238. https://doi.org/10.1207/s15327035ex1204_4
- Develi, E. (2006). *Konya'da ilköğretim okullarında görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin sürekli kaygı durumlarının incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Doğan, T., & Çoban, A. E. (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim, 34*(153), 157-168.
- Ekşi, F. (2006). *Rehber öğretmenlerin okul iklimi algıları ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma*. [Yüksek Lisans, Tezi Marmara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Ergül, C., Baydık, B., & Demir, Ş. (2013). Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin zihin engelliler öğretmenliği lisans programı yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 13*(1), 499-522.
- Friedman, I. A. (1999). Turning our schools into a healthier workplace: Bridging between professional self-efficacy and professional demands. In Vanderberghe & A. M. Huberman (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice* (pp. 166-175). Cambridge University Press.
- Girgin, G., & Baysal, A. (2005). Zihinsel engelli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyi ve bazı değişkenler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(18), 1-10.
- Jennett, H. K., Harris, S. L., & Mesibov, G. B. (2003). Commitment to philosophy, teacher efficacy, and burnout among teachers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 33*(6), 583-593.
- Karabulut, A., Yandı, A., & Kaya, A. (2019). Özel eğitim bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının belirlenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 23*(2), 555-574.
- Karahan, Ş., & Balat, G. U. (2011). Özel eğitim okullarında çalışan eğitimcilerin öz-yeterlik algılarının ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*(1), 1-14.
- Karaman, S. (2009). *Sağlık ile ilgili programlarda öğrenim gören üniversite öğrencilerinin durumluk ve sürekli kaygı düzeyler*. [Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kargın, T. (2003). Cumhuriyetin 80. Yılında özel eğitim. *Millî Eğitim Dergisi, 160*, 106-116.
- Kaya, Ö. (2008). *Inclusion and burnout: Examining general education teacher' experiences in Turkey*. [Doktora Tezi]. Indiana University.

- Köknel, Ö. (1995). *Kişilik: Kaygıdan Mutluluğa* (13. Baskı). Altın Kitaplar Yayınevi.
- Köknel, Ö. (2013). *Kaygıdan korkuya* (1. Baskı). Remzi Kitapevi.
- Küçüksüleymanoğlu, R. (2011). Burnout syndrome levels of teachers in special education schools in Turkey. *International Journal of Special Education*, 26(1), 53-63.
- Maslach, C. (1982). *Burnout: The cost of caring*. Englewood Cliffs, Newjersey: Prentice Hall.
- Maslach, C. (2003). *Burnout: The cost of caring*. ISHK.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1985). The role of sex and family variables in burnout. *Sex Roles*, 12(7-8), 837-851.
- McKeachie, W., & Svinicki, M. (2013). *McKeachie's teaching tips* (14. Baskı). Wadsworth: Cengage Learning.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2014). *Tebliğler Dergisi*. 77(2678). Ankara.
- Öksüz, Y., & Coşkun, K. (2012). Öğretmenlik uygulaması 1-11 derslerinin zihin engelliler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik algılamaları üzerindeki etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 131-155.
- Öner, N., & Compte, A. L. (1983). *Sürekli durumluk/sürekli kaygı envanteri el kitabı*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Özmen, F. (2016). *Aday öğretmenlerin öz yeterlikleri ve öğretmenlik mesleki kaygıları arasındaki ilişki*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi. Pamukkale Üniversitesi.
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory into practice*, 41(2), 116-125. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_8
- Peurifoy, R. Z. (1995). *Anxiety, Phobias and Panic: Taking Charge and Conquering Fear*. Worner Books Edition.
- Salkind, N. (2015). İstatistikten nefret edenler için istatistik (Çev. A. Cuhadaroğlu, Z. Ç. Özcan & Y. İmamoğlu). Pegem Akademi. (Orijinal çalışma 2000 yılında yayımlandı.)
- Sarıçam, H., & Sakız, H. (2014). Burnout and teacher self-efficacy among teachers working in special education institutions in Turkey. *Educational Studies*, 40(4), 423-437. <https://doi.org/10.1080/03055698.2014.930340>
- Schwarzer, R., & Hallum, S. (2008). Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied Psychology*, 57(1), 152-171. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00359.x>
- Sekmenli, T. (2000). *Lise 1. sınıf öğrencilerinin mesleki olgunluk düzeyleri ise sürekli kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. [Yüksek Lisans, Tezi İnönü Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Anı Yayıncılık.
- Sivrikaya, T., & Yıkılmış, A. (2016). Özel eğitim sınıflarında görev yapan özel eğitim mezunu olan ve olmayan öğretmenlerin öğretim süreciyle ilgili gereksinimleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (4), 1984-2001
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2009). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(2010), 1059-1069. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.001>
- Şenel, H. G. (1998). Türkiye'de özel eğitim. *Avrupa Özel İhtiyaç Eğitimi Dergisi*, 13(3), 254-261.
- Tekkoyun, M. (2008). *Sınıftaki öğrenci sayısının ilköğretim birinci kademe öğretmenlerinin stres ve kaygısı üzerine etkisinin K. Çekmece ilköğretim okulları örneğinde incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Tuğrul, B., & Çelik, U. P. E. (2002). Normal çocuklarla çalışan anaokulu öğretmenlerinde tükenmişlik. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12), 1-11.
- Tytherleigh, M. Y., Webb, C., Cooper, C. L., & Ricketts, C. (2005). Occupational stress in UK higher education institutions: A comparative study of all staff categories. *Higher Education Research & Development*, 24(1), 41-61. <https://doi.org/10.1080/0729436052000318569>
- Uysal, İ., & Kösemen, S. (2013). Öğretmen adaylarının genel öz yeterlik inançlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 217-226.
- Vandenbergh, R., & Huberman, A. M. (1999). *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice*. Cambridge University Press.

- Yavuz, M. (2020). Özel Eğitim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin Mesleki Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (55), 1-25. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.546612>
- Yellice-Yüksel, B. Kaner S., & Şekercioğlu G. (2008). *Öğretmen mesleki tükenmişlik ölçeği geliştirme çalışması*. Ulusal Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Kongresi, Türkiye.
- Yıldırım, F., & İlhan, İ. Ö. (2010). Genel özyeterlilik ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(4), 301-308.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Self-efficacy is the individual's perspective, the perception in one's ability to cope with different situations, and overcome a specific problem (Bandura, 1986; Senemoğlu, 2007). In other words, self-efficacy is not about being talented but a concept related to the self-esteem of the individual (Yıldırım & İlhan, 2010). Individuals with high levels of perceived self-efficacy rapidly recover after failure; they continue to work for achieving their goals, and they strive to resolve the difficulties by generating new strategies (Bıkmaz, 2004; Schwarzer & Hallum, 2008). There is a direct relationship between the self-efficacy perceptions of the teachers and the educational opportunities they provide to their students. Teachers with high level of self-efficacy perceptions can provide better educational conditions for their students (Chan, 2008; Pajares, 2002).

Anxiety is a human emotion, considered to be a mechanism developed to fight against tough situations or danger that is experienced (Köknel, 1995). The high level of anxiety causes people to feel tense, worried in the face of very simple events, and prevents people from focusing on satisfaction (Doğan & Çoban, 2009). When a person starts a new job, the person feels excited and anxious just like in every profession. Teachers can feel this excitement and anxiety when they first enter their class. The teacher's trust in his/her knowledge is one of the factors that make him/her feel more relaxed in these early days of his/her career (McKeachie & Svinicki, 2013). Various factors may cause the anxiety of teachers. These factors include unsuitable conditions for education and teaching, insufficient material, and moral satisfaction from the teaching profession (Abel & Sewell, 1999).

Burnout is defined as a syndrome of emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment in individuals interacting exceptionally with people (Maslach, 1982). Burnout occurs in almost every occupational group interacting with people because of their profession. As the teachers are in contact with more than one person such as students, families, school administrators and interact with these people, it is considered as one of the first professions that would experience burnout. It is declared that burnout is more prevalent in special education teachers who are interacting more individually with the students (Çiftçi, 2015; Karahan & Balat, 2011).

It is determined that there is a relationship between anxiety levels and other concepts, such as self-efficacy perception and burnout. While it was assumed that there was a negative relationship between self-efficacy and anxiety level, it was observed that self-efficacy perception increased with the decreased level of anxiety. Moreover, when the anxiety level is high, burnout symptoms are also observed in the subjects. (Abel & Sewell, 1999; Davis, 2007; McGrath, 2015)

Special education teacher education programs in Turkey

Special education requires the "specifically trained personnel, developed training programs and methods to meet the educational needs of individuals". Therefore, the universities train teachers that would serve children with special needs according to their characteristics and requirements in the undergraduate programs such as Teaching of the Mentally Disabled, Hearing Impaired and Visually Impaired (Çitil, 2012).

Teacher training programs in the field of special education continued until 2014 as an undergraduate program for mentally disabled, hearing impaired and visually impaired. The teachers, who graduated from these programs worked in the schools where the children with mental, hearing, and visual impairments are trained in line with their branches as appointed by the Ministry of Education. Nevertheless, a new application was launched with the amendment as published in the Journal of the Communiqué of the Ministry of National Education, numbered 2678, "Unless the need for special education teachers cannot be fulfilled by the graduates of this undergraduate program, the individuals who were graduated from a masters program (whether with a thesis or not) or completed a doctorate in the field of Visual, Hearing Impairment and Mental Disability can be appointed to these positions" (Ministry of National Education,

2015). After this amendment, teachers of students with visual impairment can be appointed to the schools educating students with intellectual disability and teachers who graduated from the mentally disabled program can be appointed to the schools that are training students with hearing impairment, regardless of their undergraduate program that they graduated.

It is reasonable to assume that the teachers of hearing and visually impaired, who have been appointed may feel inadequate to work efficiently in this field because they have not taken the undergraduate courses needed to provide adequate education to students with intellectual disabilities. It is believed that this situation may cause anxiety in teachers, who have graduated from the hearing and visually impaired teacher education program when they started to work with students with mental disabilities and may cause teachers to experience burnout.

The purpose of the study, firstly to determine the self-efficacy perceptions, professional burnout levels, and anxiety levels of special education teacher candidates and special education teachers, secondly, to determine if self-efficacy perception, burnout, and anxiety levels of special education teacher candidates and special education teachers participating in the study differ based on the demographic characteristics of the participants, and finally, to determine if there is a relationship between the self-efficacy perceptions, professional burnout levels, and anxiety levels of special education teacher candidates and special education teachers.

2. METHOD

This is a descriptive-relational study. The participants were 416 female 212 male current and future teachers. Their ages were between 20 to 35 and older. 440 of them were associated with (either teacher or preservice teacher) Teaching of Mentally Disabled, 117 of them were associated with Teaching of Hearing Impaired and 29 of them Teaching of Visually Impaired. To collect data, personal information form, "Special Education Teaching Self-Efficacy Scale", "Teacher Occupational Burnout Scale", Trait Anxiety Scale were used. The data were collected via google forms and entered in SPSS. To analyze data, t-test, ANOVA and Pearson Correlation Coefficient were used.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The results indicated a positive relationship between the self-efficacy scores of the participants who continue postgraduate education in the field of special education. This result is parallel to the findings of previous studies and it supports a fundamental phenomenon such as the education in a field reflects positively on the self-efficacy perception in that field (Çiftçi, 2015; Karahan & Balat; 2011).

When the mean scores based on the teaching field of the participants were evaluated, it was observed that the graduates of teacher education program for mentally disabled had the highest averages. It is not an expected situation for participants, who graduate from different fields to feel sufficient working with mentally disabled students or students with ASD. It is assumed that the participants, who graduated from Teacher Education Programs for Visually and Hearing Impaired do not feel sufficient when teaching to children with intellectual disabilities or the ASD, because they do not own sufficient theoretical and practical training in these areas. The significant difference in the school type variable is considered to be related to the student profiles of those schools. It is believed that the level of the students being affected by inefficacy may have an impact on the self-efficacy perception of the teacher, and teachers working with students that intensively need more educational support may feel more self-sufficient (Aksoy & Diken, 2009; Çetin, 2004; DeBettencourt & Howard, 2004; Ergül et al., 2013; Naugaret, et al., 2005; Özmen, 2016; Sakız & Sarıçam, 2014; Uysal & Kösemen, 2013).

Total anxiety scores were expected to vary between 36 and 41. When the results were analyzed, it was found that the anxiety levels of female participants were much higher than expected. This finding was believed to be related to females having a more intense emotional structure (Akgün et al., 2007; Aydın & Soyer, 2012; Başaran, 2010; Ekşi, 2006; Karaman, 2009; Sekmenli, 2000). The results of anxiety levels in terms of age showed that anxiety of participants at the age of 20- 24 were considerably high. This high anxiety could be due to the lack of experience in the profession and uncertainty of the teacher candidates after graduation (Aydın & Soyer, 2012; Bozdam, 2008; Develi, 2006; Ekşi, 2006; Özmen, 2016; Tekkoyun, 2008).

In terms of teaching field, the results showed that anxiety levels are high regarding this variable as well. This is considered to be due to the low level of self-efficacy caused by working with mentally disabled children or children with ASD schools although the teachers are graduated from different departments (Aydın & Soyer, 2012; Başaran, 2010; Ekşi, 2006; Bozdam, 2008; Karaman, 2009). It is believed that the main reason underlying the meaningful anxiety level score means that are observed by analyzes performed based on the school type variable is the high anxiety caused by not getting sufficient training in a field and the uncertainty after graduation.

When the mean scores of the teacher occupational burnout scale factors are analyzed, it is perceived that the four-factor mean scores of the female participants are higher than the mean scores of the male counterparts. It is also remarked that the mean scores of burnout increase as the educational level increases. It is believed to be because of performing the same job for a long time. Another significant difference is observed in the school type variable. It is comprehended that there are higher mean scores in the school types providing training to more education support in terms of both total scale score and factor scores. This may be caused since some children with autism spectrum disorder display intense behavioral problems and the education process is advancing very slowly for some children (Cemaloğlu & Şahin, 2007; Karahan & Balat, 2011).

A statistically significant correlation was discovered with the special education teacher self-efficacy questionnaire, state-trait anxiety, and teacher occupational burnout scale, along with all sub-dimensions. A negative relationship was ascertained between the means of self-efficacy scores and anxiety and burnout level scores (Çiftçi, 2015; Karahan & Balat, 2011; Kaya, 2008; Sarıçam & Sakız, 2014; Skaalvik & Skaalvik, 2009;). It was found that there was a positive relationship between the means of anxiety levels and burnout levels. It can be assumed that the anxiety and burnout levels of teachers working in the field of special education were related to feeling sufficient in this field.

Consequently, a negative relationship was found between the self-efficacy perception of the individuals and anxiety, and burnout of the individuals. It can be assumed that individuals who feel sufficient in their professional experience less anxiety and burnout. It has been highlighted that the participants who receive the adequate and necessary training in their fields of study have a high self-efficacy perception and, therefore, have lower anxiety and burnout. When anxiety level mean scores are analyzed, it is noticed that the anxiety levels of the candidate teachers are high. Accordingly, it can be stated that being on the verge of life can be considered as a reason for anxiety.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim ve İnsani Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 28.11.2016

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2016 – 15

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %60, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %40'dır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada kişi, kurum veya kuruluşla bir çıkar çatışması bulunmamaktadır



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 44-61. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-819883>

Ergenlerde Şiddet Eğilimi: Cinsiyet, Sosyal Sorun Çözme ve Duygusal Zekânın Rolü Violence Tendency in Adolescent: The Role of Gender, Social Problem Solving and Emotional Intelligence

Fatma ALTUN KOBUL¹, Betül Banu ÖZAYDIN², Mustafa ÖZGÖL³,
Öykü ÖZYAZICI KUZUR⁴, Sibel EYÜBOĞLU YILMAZ⁵, Yılmaz ÇOĞALAN⁶,
Geliş Tarihi (Received): 02.11.2020 Kabul Tarihi (Accepted): 05.01.2022 Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Türkiye’de okul ortamında görülen şiddetin giderek arttığı ve şiddet eğiliminin sıklıkla ergenlik döneminin gelişimsel özellikleri ile ilişkili bulunduğu bilinmektedir. Bu nedenle ergen bireylerin şiddet eğilimlerinin incelenmesi önemli görülmektedir. Bu araştırmanın amacı ergenlerde şiddet eğiliminin açıklanmasında cinsiyet, sosyal sorun çözme ve duygusal zekânın rolünün incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini 400 ergen birey oluşturmaktadır. Araştırmada Bilgi Formu, Şiddet Eğilimi Ölçeği, Sosyal Sorun Çözme Envanteri ve Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonuçları cinsiyet, sosyal sorun çözme ve duygusal zekâ değişkenlerinin katılımcıların şiddet eğilimi düzeylerini %19 oranında açıkladığını göstermiştir. Ergenlerin şiddet eğiliminin incelendiği regresyon analizi sonucunda, cinsiyet, sosyal sorun çözmenin bazı alt boyutları (negatif sorun yönelimi, dürtüsel-özensiz sorun çözme tarzı ve kaçınan sorun çözme tarzı) ve duygusal zekânın bazı alt boyutlarının (iyi oluş, duygusallık ve sosyallik) anlamlı yordayıcılar olduğu tespit edilmiştir. Özellikle erkeklerde ve sosyal sorun çözme becerilerinde negatif tarzları kullanan kişilerde şiddet eğiliminin daha fazla görülebileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu çalışmanın bulgularına göre gelişmiş duygusal zekâ özelliklerinin de şiddet eğilimine yönelik koruyucu faktörler arasında olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Şiddet eğilimi, sosyal sorun çözme, duygusal zekâ, cinsiyet

&

Abstract: It is known that violence in the school environment is increasing in Turkey and that violence tendency is often associated with the developmental characteristics of adolescence. Therefore, it is important to examine the violent tendencies of adolescents. The present study aims to determine the role of gender, social problem solving and emotional intelligence in explaining the tendency of violence in adolescents. 400 adolescents comprised the sample of the study. As means of data collection in the survey; Personal Information Form, The Violence Tendency Scale, Revised Social Problem Solving Inventory and Trait Emotional Intelligence Questionnaire were used. The results of the study showed that gender, social problem solving and emotional intelligence variables predicted 19% of the participants' violent tendency. As a result of the regression analysis examining the violence tendency of adolescents, it was determined that gender, some of sub-dimensions of social problem solving (negative problem orientation, impulsivity/carelessness style and avoidance style) and some sub-dimensions of emotional intelligence (well-being, emotionality and sociability) were found to be significant predictors. It has been concluded that violence tendency is more common in men and people who have negative styles in social problem solving skills. In addition, according to the findings of this study, it can be said that advanced emotional intelligence is among the protective factors for violence tendency.

Keywords: Violence tendency, social problem solving, emotional intelligence, gender

Atıf/Cite as: Altun-Kobul, A., Özaydın, B.B., Özgöl, M., Özyazıcı-Kuzur, Ö., Eyüboğlu-Yılmaz, S. & Çoğalan, Y. (2022). Ergenlerde şiddet eğilimi: Cinsiyet, sosyal sorun çözme ve duygusal zekânın rolü. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 44-61. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-819883>

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Doç. Dr. Fatma ALTUN KOBUL, Trabzon Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, faltun@trabzon.edu.tr, 0000-0001- 8523-7768

² Sorumlu Yazar: Uzman Psikolojik Danışman Betül Banu ÖZAYDIN, Milli Eğitim Bakanlığı, betulbanueroglu@gmail.com, 0000-0001-7766-9966

³ Arş. Gör. Mustafa ÖZGÖL, Bayburt Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, mustafa.ozgol@gmail.com, 0000-0002-9493-3455

⁴ Uzman Psikolojik Danışman Öykü ÖZYAZICI KUZUR, Milli Eğitim Bakanlığı, oykuozyazici@gmail.com, 0000-0002-0194-9352

⁵ Uzman Psikolojik Danışman Sibel EYÜBOĞLU YILMAZ, Milli Eğitim Bakanlığı, sibeleyuboglu@hotmail.com, 0000-0001-9153-5657

⁶ Uzman Psikolojik Danışman Yılmaz ÇOĞALAN, Milli Eğitim Bakanlığı, yilmazcogalan@hotmail.com, 0000-0001-5191-4193

1. GİRİŞ

Şiddet oldukça yaygın ve karmaşık bir fenomendir. Şiddeti tanımlamanın olası birçok yolu vardır. Dünya Sağlık Örgütü şiddeti şu şekilde tanımlamaktadır: “Kişinin kendisine, bir başka bireye, bir grup ya da topluluğa karşı kasıtlı olarak fiziksel güç uygulaması ya da bununla tehdit etmesidir. Bu durum, büyük olasılıkla yaralanma, psikolojik zarar, gelişim bozukluğu veya yoksunlukla sonuçlanır.” (Krug vd., 2002). Dolayısıyla şiddette fiziksel güç kullanımının yanı sıra bireyin saldırganlığını yansıtan bütün ifadeler, tutumlar, davranışlar, bedensel ya da ruhsal etkilenmeler önem kazanmaktadır (Özgür vd., 2011). Şiddet eğilimi kavramı ise bireyin bilişsel olarak şiddete hazır olması ve şiddete yönelik olumlu düşüncelere sahip olması olarak ifade edilebilir (İlgar & Coşkun-İlgar, 2018).

Literatüre bakıldığında şiddet içeren davranışların çoğunlukla orta ergenlikten geç ergenliğe doğru ortaya çıktığı belirtilmektedir (Çuhadaroğlu-Çetin, 2008; Ögel vd., 2006). Bu durum ergenliğin gelişimsel özellikleri ile ilişkilendirilmekte ve duygusal istikrarsızlık, duygu düzenleme güçlükleri ve düşük dürtü kontrolü gibi özelliklerin şiddetin oluşumunda önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir. Dünya çapında her yıl 10-29 yaş arası gençler arasında toplam cinayet sayısının %42'sini oluşturan yaklaşık 200.000 cinayet gerçekleşmektedir (World Health Organization [WHO], 2020a). Ülkemizde ise çocuk ve ergenlerde artan şiddet eğilimini önlemeye yönelik olarak TBMM Araştırma Komisyonunun 2007 yılında Meclis Başkanlığına sunduğu rapor sonuçlarına göre her 4-5 gençten biri fiziksel, her 2 gençten biri sözel, her 3 gençten biri duygusal ve her 6-7 gençten biri cinsel şiddet ile karşılaşmaktadır. Liseye devam eden öğrenciler şiddetin en sık sokak (%39) ile okul ve çevresinde (%34) yaşandığını düşünmektedir (TBMM Araştırma Komisyonu, 2007).

Şiddetin önlenmesi için ergenlerde şiddet davranışına sebep olan şiddet eğiliminin nedenlerini incelemek gerekmektedir. Ekolojik çerçeve, hiçbir faktörün tek başına neden bazı insanların veya grupların kişiler arası şiddet açısından daha yüksek risk altında olduğunun açıklanamayacağını ifade etmektedir. Bu model kişiler arası şiddeti birey, ilişki, topluluk ve toplumsal etkileşimin bir sonucu olarak dört düzeyde incelemektedir ([WHO], 2020b). Dolayısıyla ergenlerin şiddet eğilimi birçok risk faktörü ile bağlantılı olabilmektedir. Şiddet eğilimini etkileyen önemli faktörlerden biri cinsiyettir ve yapılan araştırmalar yetişkinlerde olduğu gibi ergen gruplarında da erkeklerde şiddet eğiliminin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Balcı-Çelik vd., 2016; Gençoğlu vd., 2014; Haskan-Avcı & Yıldırım, 2015; Ögel vd., 2006; Özgür vd., 2011). Şiddeti normalleştiren ebeveyn tutumu, akran suçluluğu ve yaşanan mahallede uyuşturucu maddeye erişimin olması (Herrenkohl vd., 2000), görsel medyanın olumsuz etkileri (Tutkun vd., 2017) gibi çevresel ve toplumsal faktörler ile aileden algılanan sosyal desteğin azlığı (İskender & Taş, 2018), aile içi şiddetin varlığı (Kitzmann vd., 2003; Kulakçı-Altıntaş & Ayaz-Alkaya, 2019), hiperaktivite (Herrenkohl vd., 2000), düşük akademik performans (Haskan-Avcı & Yıldırım, 2015), düşük okul aidiyeti ve bağlılığı (Ahmadabadi vd., 2013), yalnızlık düzeyi (Haskan-Avcı & Yıldırım, 2014) gibi ailesel ve kişisel faktörlerin ergenlerdeki şiddet eğilimini arttırdığı görülmektedir.

Şiddet eğilimine neden olan ve yukarıda bahsedilen pek çok sosyal etmen bulunmaktadır. Bu etmenlerin kendisi kadar bireylerin bu gibi durumlarda yaşadıkları sorunları çözme biçimleri de şiddet davranışı ile ilişkili görülmektedir. Sorun çözme, insanların günlük yaşamda karşılaştıkları sorunlarda olası çözümleri belirleyebilmek için gerçekleştirilen bilişsel-davranışsal süreç olarak tanımlanmaktadır (D’Zurilla vd., 2004). Sosyal sorun çözme ise günlük yaşamda karşılaşılan hem içsel hem de kişiler arası sorunların çözüm sürecini ifade etmektedir; sosyal sıfatı sadece belirli bir alandaki herhangi bir sorunun çözümünü ifade etmeyip aynı zamanda, gündelik sosyal ortamdaki meydana gelen sorunların çözüm sürecini vurgulamaktadır (D’Zurilla & Maydeu-Olivares, 1995). Özetle sosyal sorun çözme bir bireyin günlük yaşamda karşılaştığı özgül sorunları etkili ve uyum sağlayıcı başa çıkma becerilerini keşfetme veya ortaya koyma girişimleridir (D’Zurilla & Nezu, 1982). Sorunların çözümünde bireylerin tepkileri arasındaki farklılıklar, sosyal sorun çözme yöntemlerine ilişkin özgün durumları oluşturur. Bu yöntemler, kişilerin bulunduğu ortama, kişisel

özelliklerine, aldığı eğitime, disipline, ebeveyn tutumlarına kısacası etkileşimde bulunduğu bireylere göre değişmektedir (Özcan & Öğülmüş, 2010).

Sosyal sorun çözme konusundaki araştırmaların çoğunda, sorun çözme terapisti D'Zurilla ve arkadaşları tarafından geliştirilen sosyal sorun çözme modeli kullanılmıştır (D'Zurilla & Goldfried, 1971; D'Zurilla & Nezu, 1990; Nezu vd., 1989). Bu modele göre, sosyal sorun çözme; sorun yönelimi ve sorun çözme tarzı olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Sorun yönelimi, bireyin gerçek yaşamda karşılaştığı sorunları çözmeye yarayan bilişsel-duyuşsal şemaları, sorun çözme tarzı ise bilişsel-davranışsal eylemleri temsil etmektedir. Sorun yönelimi, olumlu sorun yönelimi ve olumsuz sorun yönelimi olmak üzere iki temel boyutta ele alınmaktadır. Olumlu sorun yönelimi, bireyin sorunla karşılaştığında bunu bir fırsat olarak görüp sorunu çözebileceğine inanma iken olumsuz sorun yönelimi, bireyin gerçek yaşamda karşılaştığı sorunları kendisi için tehlike olarak görme ve kendisini yetersiz hissetme eğilimini ifade etmektedir. Sorun çözme tarzları ise akılcı sorun çözme, dikkatsiz-dürtüsel sorun çözme ve kaçınan sorun çözme olmak üzere üç temel boyutta ele alınmaktadır (D'Zurilla vd., 2004).

Ergenlik döneminde yetişkin olma çabası içinde olan gencin benlik karmaşası ve uyum problemleri artmakta ve ergenin sağlıklı bir kimlik geliştirebilmesi, karşılaştığı problemleri çözebilmedeki etkililiği ile ilişkilendirilmektedir. Sosyal problem çözme becerilerindeki eksiklikler, özellikle ergenlik döneminde öfke, saldırganlık ve davranış bozuklukları gibi sonuçlara yol açabilmektedir (Kesen vd., 2007; Korkut, 2002; Şahin, 2000). Literatürde benzer bir şekilde sosyal sorun çözme becerilerinin kişiler arası ilişkilerin niteliği ve daha az kişiler arası problem yaşama ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Sumi, 2012). Ayrıca okul şiddeti kapsamında etkili sorun çözme becerilerinde model olmanın önemli bir unsuru oluşturduğu vurgulanmaktadır (Türkün, 2011). Bu bağlamda sorun çözme hem psikolojik uyumda önemli bir etmen (Maydeu-Olivares & D'Zurilla, 1997) hem de uyumu artıran bir baş etme stratejisi olarak ele alınmaktadır (D'Zurilla & Nezu, 1986, 1990).

Şiddet eğilimine etki eden sosyal faktörler incelendiğinde, ergen bireylerdeki şiddet eğiliminin sosyal sorun çözme becerilerinin yanı sıra duygu farkındalığı ve davranışların düzenlenmesini vurgulayan duygusal zekâ değişkenine göre de değerlendirilmesinin önemli olacağı düşünülmektedir. Duygusal zekâ; kişinin kendisinin ve başkalarının duygularını gözlemlemesini, kendi duyguları ile başkalarının duyguları arasında ayırım yapmasını ve kişinin düşüncelerini ve eylemlerini yönlendirebilmek için duygularıyla ilgili elde ettiği bilgiyi kullanma becerisini içeren bir sosyal zekâ türüdür (Salovey & Mayer, 1990). Salovey ve Mayer (1990) tarafından geliştirilen modelde duygusal zekâ üç farklı bileşenden oluşan bir şemsiye kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bileşenler; (1) duyguların sözlü ve sözsüz değerlendirilmesi ve ifade edilmesi, (2) kişinin kendisinin ve diğer kişilerin duygularını düzenlenmesi ve (3) sahip olduğu duygusal bilgiyi problem çözmeye kullanmasıdır (Mayer & Salovey, 1993; Petrides & Furnham, 2000). Son yıllarda daha kapsamlı duygusal zekâ modellerinin ortaya konulduğu görülmektedir. Bu çalışmada da benimsenen "özellik duygusal zekâ modeli" bunlardan biridir. Bu model önceki modellerde bulunan birçok kişisel niteliği içermesi nedeni ile ikinci nesil bir model olarak düşünülmektedir (Cherniss, 2010). Özellik duygusal zekâ yaklaşımı, büyük ölçüde empati, iyimserlik ve dürtüsellik gibi kişilik değişkenlerine dayanır ancak genellikle duygusal zekânın temel öğelerinden ziyade onunla potansiyel olarak bağlantılı görünen diğer belirsiz birçok yapıyı da (örneğin; motivasyon, öz farkındalık, mutluluk) içermektedir (Petrides & Furnham, 2000). Özellik duygusal zekâ duygu ile ilgili öz algıları ve eğilimleri ifade etmektedir (Petrides & Furnham, 2003).

Duygusal zekâyâ yönelik yapılan araştırmalarda yüksek duygusal zekânın kişiler arası ilişkilerle anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu ve bu ilişkilerde kolaylaştırıcı bir faktör olduğu tespit edilmiştir (Brackett vd., 2004; Schutte vd., 2001). Lopes ve diğerleri (2003, 2004) de duygusal zekânın bir alt boyutu olan duyguları düzenleme boyutunun kişiler arası çatışma ve gerilimi önlediğini ve bireylerin arkadaşlarıyla olan ilişkilerinin kalitesini arttırdığını ortaya koymuşlardır. Yılmaz-Karabulutlu ve diğerleri (2011) bireylerin duygusal zekâ seviyesi arttıkça problem çözme becerilerinin de arttığını ve Köksal ve İşmen-Gazioğlu (2007) ise ergenlerde duygusal zekâ ile mantıklı karar verme stratejisi arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit

etmiştir. Araştırmalar doğrultusunda duygusal zekâ bireylerin hem sosyal dünyalarında daha etkili olmalarına hem de kendilerine zarar verici davranışlarda bulunmamaları konusunda yardımcı olmaktadır (Brackett vd., 2011).

Sonuç olarak, okullardaki şiddet olaylarının anlaşılması ve önlenmesinde şiddet eğilimi kavramının önemli bir işleve sahip olduğu söylenebilmektedir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde şiddet eğiliminin çeşitli toplumsal (Kodan-Çetinkaya, 2013), ailesel (Gençoğlu vd., 2014), bireysel (Kılıçarslan & Parmaksız, 2020) ve okulla (Sağlam & İkiz, 2017) ilgili faktörlerle ilişkili olduğu ortaya koyulmuştur. Fakat bireylerin olumsuz durumlarla etkili bir şekilde başa çıkmasına ve şiddetin önlenmesine katkı sağlayabilecek sosyal değişkenlerin bir arada ele alındığı çalışmaların sınırlı sayıda olduğu gözlenmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırmanın amacı ergenlerde şiddet eğiliminin açıklanmasında cinsiyet, sosyal sorun çözme ve duygusal zekânın rolünün incelenmesidir. Bu çalışmadan elde edilecek bulguların şiddet eğilimi literatürüne ve bu konuda hazırlanacak önleyici çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışma nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlişkisel yöntem, değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklama ve oluşabilecek sonuçları tahmin etme fırsatı sunar (Gürbüz & Şahin, 2018). Araştırmacılar ilişkisel araştırmada, istatistiksel testler ile iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin düzeyini (Tekbıyık, 2015) değişkenlere müdahale etmeden belirlemeye çalışır (Fraenkel vd., 2012).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Çalışma grubu uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Olasılıklı (rastgele) olmayan örnekleme yöntemleri içerisinde değerlendirilen uygun örnekleme kolayda veya kazara örnekleme (convenience, accident sampling) olarak da bilinmektedir (Gürbüz & Şahin, 2018). Genellikle rastgele örneklem seçimin zor olduğu durumlarda (Fraenkel vd., 2012), araştırmacıların kolay ulaşım sağlayabilecekleri veya gönüllü olabilecek bireyleri örnekleme dâhil ettiklerinde başvurduğu bir yöntemdir (Johnson & Christensen, 2014). En ucuz yoldan ve hızlı veri toplamaya imkân tanıdığı için son dönemde çalışmalarda sıkça başvurulan bir örnekleme yöntemidir (Karagöz, 2017). Ölçek kullanımlarına ilişkin gerekli izinler alındıktan sonra araştırmanın gerçekleştirilmesi için ilgili birimden Etik Kurul Onayı alınmıştır. Pandemi sürecine yönelik alınan tedbirler kapsamında yüz yüze eğitim öğretime verilen ara ve akabinde yaz tatilinin araya girmesi sebebiyle veriler online form ile toplanmıştır.

Çalışma grubu 28'i lise mezunu, 372'si öğrenimine devam eden toplam 400 ergen bireyden oluşmaktadır. Yaşları 14 ile 18 (Ort=16,42, SS=1,046) arasında değişen katılımcıların 295'i (%73,8) kadın, 105'i (%26,2) erkektir. Katılımcılardan 312'si (%78) Anadolu lisesi, 59'u (%14,8) mesleki-tekniik lise ve imam-hatip lisesi, 29'u (%7,2) ise fen lisesine kayıtlı olduğunu bildirmiştir. Ailesinin gelir seviyesinin ortalamasının altında olduğunu belirten katılımcı sayısı 261 (%55,3) iken orta ve ortalamasının üzerinde olduğunu aktaranların ise 139'dur (%44,7).

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

2.3.1. Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından, çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilmiştir. Formda öğrencilerin sınıf düzeyi, yaşı, cinsiyeti, kayıtlı buldukları lise türü ve ailelerinin gelir seviyesi hakkında sorular bulunmaktadır.

2.3.2. Şiddet Eğilimi Ölçeği

Haskan ve Yıldırım (2012) tarafından geliştirilen ölçek, toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Geçerlik analizi sonucunda toplam varyansın %55,45'ini açıklayan ölçeğin, dört faktörlü (şiddet duygusu, bilişim teknolojileri aracılığıyla şiddet, başkalarına zarar verme düşüncesi, başkalarına şiddet uygulama) bir yapı gösterdiği belirtilmiştir. Güvenirlik analizleri sonucunda ölçeğin tamamı için iç tutarlık katsayısının ,87, test-tekrar test katsayısının ise ,83 olarak bulunduğu aktarılmıştır. Mevcut çalışmada yapılan analiz sonucunda ise iç tutarlık katsayısı ,85 olarak hesaplanmıştır.

2.3.3. Sosyal Sorun Çözme Envanteri

D'Zurilla, Nezu ve Maydeu-Olivares tarafından geliştirilen envanterin Türkçeye uyarlaması Eskin ve Aycan (2009) tarafından yapılmıştır. Uyarlama çalışmasında ölçme aracının 52 maddelik uzun ve 25 maddelik kısa versiyonun geçerlik ve güvenilirliği ortaya konmuştur. Mevcut çalışmada her bireri 5'er maddeden oluşan 5 faktörlü (olumlu sorun yönelimi, negatif sorun yönelimi, akılcı sorun çözme tarzı, dürtüsel-özensiz sorun çözme tarzı, kaçınan sorun çözme tarzı) kısa formu kullanılmıştır.

İlgili çalışmanın örneklem grubunun üniversite öğrencilerinden oluşması sebebiyle mevcut çalışmada ergen grubuyla tekrar geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Güvenirlik analizi için iç tutarlılık katsayısına bakılmış olup ölçeğin tamamı için ,71, alt boyutlar için ise sırasıyla ,72, ,78, ,78, ,64 ve ,76 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin 5 faktörlü yapısını doğrulamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Yapılan birinci düzey faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir ve mükemmel uyum düzeyinde olduğu tespit edilmiştir ($X^2/sd=2,18$, CFI=,90, GFI=,90, AGFI=,87, RMSEA=,05).

2.3.4. Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu

Petrides ve Furnham tarafından geliştirilen ölçeğin Türk kültürüne uyarlaması Deniz ve diğerleri (2013) tarafından yapılmıştır. Toplam 20 maddeden oluşan ölçek her biri dörder madde olan dört alt boyutlu (iyi oluş, öz kontrol, duygusallık, sosyallik) bir yapıya sahiptir. Dört maddenin ise toplam puan alınırken hesaplamaya dâhil edildiği ancak herhangi bir faktör altında yer almadığı belirtilmiştir.

Uyarlama çalışmasının üniversite öğrencileriyle gerçekleştirilmesi sebebiyle mevcut çalışmada geçerlik ve güvenilirlik analizleri ergen grubu üzerinde tekrar yapılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda iç tutarlık katsayısı ,81 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin yapısını doğrulamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda uyum indekslerinin kabul edilebilir seviyede olduğu tespit edilmiştir ($X^2/sd=3,24$, CFI=,85, GFI=,91, AGFI=,87, RMSEA=,08).

2.4. Verilerin analizi

Verilerin analizinde SPSS 23.0 paket programı ile AMOS 20.0 grafik programı kullanılmıştır. Araştırma grubuna ve araştırmanın diğer değişkenlerine ait bilgilere tanımlayıcı istatistik teknikleri kullanılarak ulaşılmıştır. Analizlerde hangi istatistiksel tekniklerden yararlanılacağına karar vermek için verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda basıklık ve çarpıklık katsayılarının +1,50 ile -1,50 arasında yer aldığı dolayısıyla verilerin parametrik işlemler için uygun olduğu görülmüştür (Seçer, 2015; Tabachnick & Fidell, 2013).

Tablo 1.

Değişkenlere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Değişken	n	©	SS	Basıklık	Çarpıklık
Şiddet Eğilimi	400	31,39	6,07	-,26	,43
Olumlu Sorun Yönelimi ^a	400	13,17	3,98	-,30	-,35
Negatif Sorun Yönelimi ^a	400	7,97	4,40	-,26	,41
Akılcı Sorun Çözme Tarzı ^a	400	12,88	4,10	-,28	-,32
Dürtüsel-Özensiz Sorun Çözme Tarzı ^a	400	6,11	3,89	,29	,63
Kaçınan Sorun Çözme Tarzı ^a	400	4,71	3,90	1,33	1,23

İyi Oluş ^b	400	20,57	4,59	-,26	-,46
Öz Kontrol ^b	400	15,88	4,87	-,57	,08

Tablo 1. Devamı

Değişkenlere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Duygusalılık ^b	400	18,12	4,55	-,15	-,29
Sosyalılık ^b	400	20,34	5,09	-,49	-,44

a= Sosyal Sorun Çözme'nin alt boyutları, b= Duygusal Zekâ'nın alt boyutları

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 11.09.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 81614018-000-E.329

3. BULGULAR

Sosyal sorun çözme ve duygusal zekânın alt boyutları ile cinsiyet değişkeninin ergenlerdeki şiddet eğilimini açıklama düzeylerini ortaya koyabilmek için çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Regresyon analizinden önce çoklu bağlantı problemi olup olmadığını ortaya koymak için değişkenler arasındaki ilişkilere Pearson korelasyon katsayısı ile bakılmıştır. Korelasyona ilişkin sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Değişkenler Arasındaki İlişkiler

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Şiddet Eğilimi	1										
2. Cinsiyet	,26**	1									
3. Olumlu Sorun Yönelimi ^a	-,13*	-,08	1								
4. Negatif Sorun Yönelimi ^a	,13**	-,26**	-,27**	1							
5. Akılcı Sorun Çözme Tarzı ^a	-,12*	-,12*	,65**	-,05	1						
6. Dürtüsel-Özensiz SÇT ^a	,19**	,00	-,11*	,35**	-,18**	1					
7. Kaçınan SÇT ^a	,22**	,07	-,25**	,36**	-,18**	,38**	1				
8. İyi Oluş ^b	-,14**	,08	,44**	-,35**	,31**	-,09	-,20**	1			
9. Öz Kontrol ^b	-,13*	,22**	,29**	-,56**	,16**	-,28**	-,26**	,40**	1		
10. Duygusalılık ^b	-,14**	,16**	,18**	-,25**	,20**	-,15**	-,20**	,32**	,30**	1	
11. Sosyalilik ^b	,07	,08	,38**	-,42**	,24**	-,22**	-,27**	,42**	,31**	,25**	1

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ a= Sosyal Sorun Çözme'nin alt boyutları, b= Duygusal Zekâ'nın alt boyutları

Çoklu bağlantı sorunu (multicollinearity), bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yüksek ($r = ,90$ ve üzeri) olması durumunda ortaya çıkmaktadır (Pallant, 2016). Tablo 2 incelendiğinde en yüksek ilişkinin ,65 ($p < ,01$)

değeri ile sosyal sorun çözmenin alt boyutları olan olumlu sorun yönelimi ve akılcı sorun çözme tarzı değişkenleri arasında olduğu görülmektedir. Bu durum modelde çoklu bağlantıya ilişkin bir problem olmadığını ortaya koymaktadır. Bununla beraber Durbin Watson testi kullanılarak çoklu doğrusal regresyon analizinde oto korelasyon durumu incelenmiştir. Kalaycı (2010) test sonucunun 1,5-2,5 aralığında olması gerektiğini belirtmektedir. Mevcut çalışmada elde edilen sonucun (1,788) beklenen değer aralığında yer aldığı tespit edilmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizinin model özeti Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.*Çoklu Doğrusal Regresyon Model Özeti*

Model	R	R ²	ΔR ²	TSH	Değişim İstatistikleri				
					ΔR ²	ΔF	df1	df2	p
1	,46	,21	,19	5,47	,11	10,203	10	389	,000

TSH= Tahmini Standart Hata

Tablo 3 incelendiğinde Enter yönteminden yararlanılarak yapılan analiz sonucunda kurulan modelin anlamlı olduğu görülmektedir ($F_{10, 389}=10,203$, $p<,001$). Yordayıcı değişken olarak seçilen cinsiyet, sosyal sorun çözme (olumlu sorun yönelimi, negatif sorun yönelimi, akılcı sorun çözme tarzı, dürtüsel-özensiz sorun çözme tarzı ve kaçınan sorun çözme tarzı) ve duygusal zekâ (iyi oluş, öz kontrol, duygusallık ve sosyallik) düzeylerinin, ölçüt değişkeni olan ergenlerde şiddet eğilimi ile ilgili açıkladığı varyans %21 ($R^2=,21$), kurulan modelin bağımlı değişkene ilişkin açıkladığı varyans ise %19'dur ($\Delta R^2=,19$). Regresyon analizlerinde etki büyüklüğünü hesaplamak üzere Cohen'in (1988) ortaya koyduğu formül ile yapılan hesaplama neticesinde modelin orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir ($f^2=,27$). Bağımlı değişkeni açıklayan katsayılar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.*Ergenlerde Şiddet Eğiliminin Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi*

Değişken	B	SH	β	t	p	%95 GA
Sabit	24,07	2,50		9,61	,001	[19,14, 28,99]
Cinsiyet	4,14	,68	,30	6,12	,001	[2,81, 5,47]
Olumlu Sorun Yönelimi	-,05	,10	-,03	-,46	,64	[-,25, ,15]
Negatif Sorun Yönelimi	,20	,09	,15	2,35	,02	[,03, ,37]
Akılcı Sorun Çözme Tarzı	-,02	,09	-,01	-,16	,87	[-,20, ,17]
Dürtüsel-Özensiz Sorun Çözme Tarzı	,17	,08	,11	2,10	,04	[,01, ,33]
Kaçınan Sorun Çözme Tarzı	,17	,08	,11	2,09	,03	[,01, ,33]
İyi Oluş	-,18	,07	-,13	-2,38	,02	[-,32, -,03]
Öz Kontrol	-,05	,07	-,04	-,67	,50	[-,19, ,09]
Duygusallık	-,16	,07	-,12	-2,42	,01	[-,29, -,03]
Sosyallik	,33	,06	,28	5,12	,001	[,20, ,46]

SH= Standart Hata GA=Güven Aralığı

Tablo 4 incelendiğinde cinsiyet ($\beta=,30$, $p<,001$), sosyal sorun çözmenin alt boyutlarından negatif sorun yönelimi ($\beta=,15$, $p<,05$), dürtüsel-özensiz sorun çözme tarzı ($\beta=,11$, $p<,05$), kaçınan sorun çözme tarzı ($\beta=,11$, $p<,05$), duygusal zekânın alt boyutlarından ise iyi oluş ($\beta=-,13$, $p<,05$), duygusallık ($\beta=-,12$, $p<,05$) ve sosyallik ($\beta=,28$, $p<,001$) değişkenlerinin ergenlerde şiddet eğilimi düzeylerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Ergenlerdeki şiddet eğiliminde cinsiyet, sosyal sorun çözme ve duygusal zekânın yordayıcı rolünün incelendiği bu çalışmada cinsiyet değişkeninin anlamlı yordayıcı olduğu görülmüştür. Buna göre çalışmadaki erkek öğrencilerin şiddet eğilimleri daha yüksek düzeydedir. Bu sonuçla tutarlı olarak cinsiyet değişkeni için literatür incelendiğinde yapılan araştırmaların çoğunda erkeklerin şiddet eğiliminin kadınlara göre daha

yüksek görülmektedir (Balci-Çelik vd., 2016; Gençoğlu vd., 2014; Haskan-Avcı & Yıldırım, 2015; Ögel vd., 2006; Özgür vd., 2011; Soylu & Kumcağz, 2019). Şiddetin nedenlerini inceleyen biyolojik perspektif şiddet davranışının genetik, doğuştan ve organik nedenlerine odaklanmaktadır. Biyolojik araştırmaların odak noktası genetik kusurlar, beyin hasarı, nörotransmitterler, hormonlar, nöropatoloji, beyin enfeksiyonları ve beyni etkileyen tıbbi hastalıklardır. Şiddetli ve saldırgan davranışların gelişiminde travmaya bağlı olarak beyindeki yapısal veya işlevsel değişiklikler de etkili olmaktadır (Ali & Naylor, 2013). Diğer yandan yapılan araştırmalar incelendiğinde genellikle şiddet eğiliminin yordayıcısı olarak toplumsal cinsiyet rollerine vurgu yapılmakta ve şiddet eğiliminin erkeklerde daha yüksek olmasının nedeni olarak toplumsal cinsiyet rolleri ve algılamaları gösterilmektedir (Balci-Akpınar vd., 2019; Kodan-Çetinkaya, 2013; Kul-Uçtu & Karahan, 2016; Özpulat, 2017). Toplumumuzda kadınlar genellikle öfkelerini daha iyi kontrol edip uyumlu bir şekilde ifade ederken, erkekler ise öfkelerini şiddete dönüştürmeye daha eğilimlidirler. Diğer yandan Aydın ve diğerleri (2015) yürüttükleri çalışmalarında 12-14 yaş aralığındaki ergenlerde şiddet eğiliminin cinsiyete göre farklılaşmadığını hatta iki grubun ortalamaları birbirine yakın olsa da kız öğrencilerin şiddet eğiliminin az bir farkla daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bu sonucun örneklemin az sayıda kişiden oluşmasından ya da çalışmanın yapıldığı araştırma grubundan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada şiddet eğilimini anlamlı düzeyde açıklayan bir diğer değişken sosyal sorun çözmedir. Mevcut araştırmada ergenlerde şiddet eğiliminin açıklanmasında sosyal sorun çözmenin “negatif sorun yönelimi”, “dürtüsel-özensiz sorun yönelimi” ve “kaçınan sorun yönelimi” alt boyutlarının modele anlamlı katkısı olduğu; “olumlu sorun yönelimi” ve “akılcı sorun yönelimi” alt boyutlarının modele anlamlı katkısı olmadığı görülmüştür. Bu çalışmada ergenlerin şiddet eğiliminin açıklanması için oluşturulan modele anlamlı katkı sağlayan negatif sorun yönelimi, ergenin mevcut sorunu bir tehdit olarak algılaması, çözemeyeceğine yönelik güçlü bir inanç ve sorun karşısında öfke ve şiddet gibi kontrolsüz davranış gösterme gibi durumları içermektedir (Belzer vd., 2002). Literatürde benzer sonuçların gözlemlendiği çalışmalar mevcuttur. D’Zurilla ve diğerleri (2003), negatif yönelimin bireyin öfke duygusunu izleyen saldırganlık ile önemli birlikteliği olduğunu vurgulamaktadır. Araştırmalar ayrıca şiddet eğilimi olan ergenlerin etrafındaki bireylerin davranışlarını saldırgan ve düşmanca algılayarak sorun ile ilgili olumlu göstergelere daha az dikkat etme eğiliminde olduklarını göstermektedir (Dodge vd., 1990). Bu durum ergenin soruna karşı negatif ve etkisiz problem çözme yöntemlerini kullanmasına böylece saldırgan davranışlara neden olmaktadır (Lochman & Dodge, 1994; Quiggle vd., 1992). Modele anlamlı katkı sağlayan bir diğer alt değişken olan “dürtüsel-özensiz sorun yönelimi” işlevsel olmayan bir yaklaşım olarak bireyin aklına ilk gelen veya sadece birkaç çözüm yolu doğrultusunda hareket etmesi olarak tanımlanır. Bu durum sorun çözme sürecinin sistemsiz ve yetersiz olmasına neden olabilmektedir (Belzer vd., 2002). Jaffee ve D’Zurilla (2003) araştırmalarında, bireyin soruna dürtüsel-özensiz yaklaşımının öfke ve saldırganlık ile ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Etkisiz sorun çözme yaklaşımlarının ergenlerde şiddet içeren saldırgan davranışlara neden olduğu bilinmektedir (Lochman & Dodge, 1994; Quiggle vd., 1992). Modele anlamlı katkı sağlayan sosyal sorun çözme değişkeninin alt boyutlarından bir diğeri “kaçınan sorun yönelimi” dir. Bu yöntemi tercih eden bireyler sorunu çözmek yerine erteleme ve sorundan kaçınmayı tercih ederler (D’Zurilla & Goldfried, 1971). Türkiye Ergen Profili Araştırma sonuçları ergenlerin, sorunlara yönelik tepkilerinin genel olarak sorunlardan kaçmak olduğu ortaya koymuştur. Ayrıca sorunun çözümüne yönelik hiçbir çabada bulunmayıp sorun karşısında kızgınlık, saldırganlık sergileyenlerin oranının %23 olduğu tespit edilmiştir (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı-Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2014). D’Zurilla ve diğerleri (2003) araştırmalarında, bireyin kaçınan bir stil sergilemesi sonucunda öfke ve saldırganlık görüldüğünü ortaya koymuşlardır. Bu çalışmaların araştırma sonuçlarını destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada ergenlerin şiddet eğiliminin açıklanmasında sosyal sorun çözme değişkeninin pozitif alt boyutlarının (akılcı sorun yönelimi ve olumlu sorun çözme yönelimi) yordayıcı rolü anlamlı değildir. Fakat çalışmadaki korelasyonel ilişkilere bakıldığında, bu iki pozitif alt boyutun düşük düzeyde de olsa şiddet

eğilimi ile negatif yönde anlamlı ilişkileri olduğu görülmektedir. Literatürde de bu pozitif boyutların şiddet ile negatif ilişkilerini vurgulayan çalışmalar mevcuttur. Danışık (2005) tarafından yapılan çalışmada olumlu sorun yöneliminin olması ve akılcı sorun çözme basamaklarının bilinmesinin bireyin öfke kontrolüne önemli bir etkisi olduğu bulgulanmıştır. Akılcı sorun çözme becerilerindeki eksikliğin problemi inkâr etme ve sorunun getirdiği stresi saldırgan davranışlar ile dışa vurma (Recklitis & Noam, 1999) gibi durumlarla şiddete yol açtığı bilinmektedir. Birçok araştırmada (Özdemir vd., 2013; Kabasakal vd., 2016) akılcı sorun çözme ve düşük saldırganlık arasındaki ilişki ortaya koyulmuştur. Ergenlik döneminde bireylerin zorlayıcı yaşam olaylarıyla baş etme düzeyleri daha düşüktür. Kimi zaman bu durum ergenlerin geçmiş deneyimlerinden yola çıkarak sorunların çözümüne yönelik umutsuzluk yaşamalarına neden olabilir. Karşılaştığı sorunun çözümlenemeyeceğini düşünen bireyler sonuç olarak öğrenilmiş çaresizlik yaşayabilirler (Kulaksızoğlu, 2009). Ergenlerin bu gibi soruna yönelik olumlu yaklaşım yerine öğrenilmiş çaresizlik gibi bakış açıları geliştirebilmesi bu çalışmanın örneklemini için de düşünülebilir. Ayrıca elde edilen sonucun çalışma grubunun akılcı sorun çözme sürecindeki temel beceri eksikliğinden kaynaklanmış olabileceği gibi negatif boyutların yordayıcılığının daha güçlü olması ile de baskılanmış olabileceği değerlendirilmektedir.

Mevcut araştırmada duygusal zekânın iyi oluş, duygusallık ve sosyallik alt boyutlarının şiddet eğilimini yordadığı, ancak öz kontrol alt boyutunun modele anlamlı katkı sağlamadığı tespit edilmiştir. Literatürde duygusal zekânın alt faktörü olarak iyi oluş ve şiddet eğilimi arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat iyi oluş faktörünün bireyin yaşam deneyimlerine ilişkin mutlu ve doyunluğa ulaşmış hissetmesi ile duygusal zekâ düzeyine katkı sağlayacağı ve şiddet eğilimi üzerinde negatif bir etkisinin olacağı söylenebilmektedir. Duygusal zekâ ve şiddet eğilimini ele alan çalışmalar incelendiğinde, ergen grubuyla yürütülen bir araştırmada duygusal zekânın şiddet eğiliminin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur (Balcı-Çelik vd., 2016). Benzer bir şekilde pek çok çalışma duygusal zekânın saldırganlıkla negatif yönde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. (García-Sancho vd., 2014; Masoumeh vd., 2014; Shahzad vd., 2013). Duygusal zekânın şiddet eğilimini yordayan alt boyutlarından bir diğeri duygusallıktır. Duygusal zekâ modelinin yeniliğinden bu alt faktörü doğrudan ele alan çalışmalar sınırlıdır. Fakat daha önceki kuramlarda duygusallık boyutu duygu düzenlemeye denk gelmektedir ve bu konuda yapılan çalışmalar genellikle duygusallık/duygu düzenleme ile saldırganlık arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Bireylerin negatif duygusallığı veya duygu düzenleme güçlükleri saldırganlık düzeylerini arttırmaktadır. Bunun aksine pozitif duygusallık veya duygu düzenleme becerileri ise saldırganlıkla negatif bir ilişkiye sahiptir ve bireylerin saldırgan eğilimlere karşı koruyucu bir rol oynamaktadır (Cenkseven-Önder & Canoğulları, 2020; Garofalo & Velotti, 2017; Holley vd., 2017; Jaffe vd., 2015; Özdevicioğlu vd., 2013; Roberton vd., 2014). Genel olarak bu veriler, uyumsuz duygu düzenlemenin saldırgan davranışla ve şiddet eğilimi ile ilişkili olduğu hipotezini desteklemektedir. Bu çalışmada ergenlerin şiddet eğiliminin açıklanması için oluşturulan modele anlamlı katkı sağlayan duygusal zekâ değişkeninin alt boyutlarından biri sosyalliktir. Literatürde duygusal zekânın alt boyutu olan sosyallik ile şiddet eğilimini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Ümit'in (2010) çalışmasında, ergenlerin saldırganlık ölçeği puanları ile kişisel beceriler alt boyutundan aldıkları puanlar arasında, düşük düzeyde ve negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu bulgulanmıştır. Kaynak (2013) üniversite öğrencilerinin saldırganlık düzeyi ile duygusal zekâ arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında duygusal zekânın kişiler arası ilişkiler alt boyutunun saldırganlık düzeyinde anlamlı yordayıcı olduğunu, duygusal zekâ düzeyi arttıkça saldırganlık eğiliminin azaldığını ortaya koymuştur. Görüldüğü gibi literatürde araştırma sonuçlarını desteklemeyen çalışmalar mevcuttur. Diğer bir yandan Keltikangas-Jarvien'in (2002) ergen grubunda saldırganlık, problem çözme stratejileri ve sosyal kabul ilişkisi üzerine yürüttükleri çalışmasında sosyal kabul gören ergenlerin saldırganlıklarının farkında olmadıkları bulgulanmıştır. Ayrıca Dishion ve diğerleri (1991), Bartusch ve diğerleri (1997), Hayes (1997), Vitaro ve diğerleri (1997), Downs ve diğerleri (1997) sapan akran grubuna sahip olmanın suç içeren davranışlar ile ilişkisini incelemiştir. Araştırma bulguları bu tarz akran gruplarına sahip olmanın saldırgan ve uygun olmayan davranışlara önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmalardan hareketle

araştırma bulgularında yer alan sosyallik kavramı ile şiddet eğilimi arasındaki pozitif ilişki örneklem grubunun sosyal kabul görme düzeyleri ve sahip olduğu olumsuz akran çevresi ile ilişkili olabilmektedir.

Araştırmada duygusal zekânın alt faktörlerinden öz kontrolün şiddet eğiliminin açıklanmasına katkı sağlamadığı ancak şiddet eğilimi ile negatif yönde ve anlamlı düzeyde korelasyonel ilişki gösterdiği bulunmuştur. Literatürde bu araştırmada ele alındığı şekliyle öz kontrol ile şiddet eğilimini ele alan herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırma bulgusunun yorumlanmasında benzer yapıların ele alındığı çalışmalar incelenmiştir. Öz kontrolü ayrı bir değişken olarak ele alan çeşitli araştırmalar incelendiğinde uzunlamasına bir araştırmada yüksek öz kontrol düzeyinin saldırgan ve suçlu davranışları tutarlı olarak azalttığı (De Kemp vd., 2009), ergenlerin genel öz kontrollerinin hem şiddet içeren hem de şiddet içermeyen suçlarla negatif yönde anlamlı ilişki gösterdiği bulunmuştur (Chan & Chui, 2017). Lei ve diğerleri (2020) tarafından yürütülen bir meta analiz çalışmasında öz kontrol ile saldırganlık yapılarının negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişki gösterdiği ortaya koyulmuştur. Sözü edilen araştırmalar çalışmada ortaya konan şiddet eğiliminin açıklanmasına anlamlı katkı sağlamasa da öz kontrol ile şiddet eğilimi arasındaki negatif ilişkiyi destekler niteliktedir.

Sonuç olarak, ergenlerin şiddet eğiliminin incelendiği bu çalışmada; cinsiyet, sosyal sorun çözmenin alt boyutlarından negatif sorun yönelimi, dürtüsel-özensiz sorun çözme tarzı, kaçınan sorun çözme tarzı, duygusal zekânın alt boyutlarından ise iyi oluş ve duygusallık değişkenlerinin anlamlı yordayıcılar olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak erkeklerde ve sosyal sorun çözme becerilerinde negatif tarzları kullananlarda şiddet eğiliminin daha fazla görülebileceği sonucuna varılmaktadır. Bununla birlikte duygusal zekânın gelişmiş düzeyde olması şiddet eğiliminin görülme olasılığını azaltmaktadır. Devlet politikalarında öncelikli hale gelen okullarda şiddetin önlenmesi konusunda bu araştırmanın bulguları katkı sağlayıcı niteliktedir. Bu araştırmanın bulgularına dayalı olarak ergenlik dönemindeki öğrencilere olumlu sorun çözme ve duygusal zekâ becerilerinin kazandırılmasına dair programların geliştirilmesi önerilebilir. Ayrıca cinsiyet faktörünün önemi göz önünde bulundurulduğunda, toplumsal cinsiyet rolleri ile ilgili farkındalık çalışmaları yapılabilir ve yanlış örneklerin azaltılması yoluna gidilebilir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Mevcut çalışmada ele alınan duygusal zekâ modelinin yeniliği nedeniyle alt faktörleri ile ilgili yeterli sayıda çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle güncel duygusal zekâ modelini ele alan çalışmalara devam edilmesi önemli görülmektedir. Ayrıca bu çalışmada 14-18 yaş arası ergenler ele alınmıştır. Gelecek çalışmalarda ön ergenlik ve geç ergenlik olmak üzere örneklemin daha geniş bir yaş grubundan seçilmesi önerilmektedir. Bir diğer sınırlılık araştırmanın kesitsel çalışma ve tarama çalışması olarak planlanmasıdır. Oysa ergenlerdeki şiddet eğilimini açıklayabilecek çok fazla değişken olduğu bilinmektedir. Bu nedenle gelecek çalışmalarda daha kapsamlı bulguların elde edilmesi amacıyla karma desen araştırmalara ağırlık verilmesi önerilmektedir.

Kaynakça/Reference

- Ahmadabadi, Z., Poshtmashhadi M., & Panaghi, L. (2013). School connection and the impact of violent friends on adolescents' tendency to violence. *Practice in Clinical Psychology*, 1(1), 41-47.
- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı-Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2014). *Türkiye'de Ergen Profili Araştırması 2013*. Uzerler Matbaacılık. <https://ailevecalisma.gov.tr/uploads/athgm/uploads/pages/indirilebilir-yayinlar/68-turkiye-ergen-profil-arastirmasi-tepa-2013.pdf>
- Ali, P. A., & Naylor, P. B. (2013). Intimate partner violence: A narrative review of the biological and psychological explanations for its causation. *Aggression and Violent Behavior*, 18(3), 373-382. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2013.01.003>
- Aydın, P., Ersoy, A., & Aktaş, N. (2015). Aktif spor yapan ve yapmayan 12-14 yaş ortaokul öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1-9.
- Balcı-Akpınar, R., Küçükkoğlu, S., Ejder-Apay, S., Karaca, N., & Balcı, A. (2019). Üniversite öğrencilerinin çocukluk çağı örselenme yaşantıları, toplumsal cinsiyet algıları, şiddet eğilimleri ve şiddetle karşılaşma durumları. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 62, 409-430.
- Balcı-Çelik, S., Gençoğlu, C., & Kumcağız, H. (2016). Ergenlerde şiddet eğiliminin yordayıcısı olarak duygusal zekâ. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 121-134.
- Bartusch, D. R. J., Lynam, D. R., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1997). Is age important? Testing a general versus a developmental theory of antisocial behavior. *Criminology*, 35(1), 13-46. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1997.tb00869.x>
- Belzer, K. D., D'Zurilla, T. J., & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social problem solving and trait anxiety as predictors of worry in a college student population. *Personality and Individual Differences*, 33(4), 573-585. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00173-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00173-8)
- Brackett, M. A., Mayer, J. D., & Warner, R. M. (2004). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1387-1402. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00236-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00236-8)
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2011). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88-103. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x>
- Cenkseven-Önder, F., & Canoğulları, Ö. (2020). Ergenlerde saldırganlık: Duygu düzenleme ve duygusal başa çıkmanın rolü. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1198-1208.
- Chan, H. C., & Chui, W. H. (2017). The influence of low self-control on violent and nonviolent delinquencies: A study of male adolescents from two Chinese societies. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 28(5), 599-619. <https://doi.org/10.1080/14789949.2015.1012534>
- Cherniss, C. (2010). Emotional intelligence: Toward clarification of a concept. *Industrial and Organizational Psychology*, 3(2), 110-126. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2010.01231.x>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Çuhadaroğlu-Çetin, F. (2008). Youth and violence. In M.D. Ulusoy (Ed.), *Political violence, organized crimes, terrorism and youth* (pp. 11-21). IOS Press.
- Danışık, N. D. (2005). *Ergenlerin sürekli öfke öfke ifade tarzları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- De Kemp, R. A., Vermulst, A. A., Finkenauer, C., Scholte, R. H., Overbeek, G., Rommes, E. W., & Engels, R. C. (2009). Self-control and early adolescent antisocial behavior: A longitudinal analysis. *The Journal of Early Adolescence*, 29(4), 497-517. <https://doi.org/10.1177/0272431608324474>
- Deniz, M. E., Özer, E., & Işık, E. (2013). Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 407-419.

- Dishion, T. J., Patterson, G. R., Stoolmiller, M., & Skinner, M. L. (1991). Family, school, and behavioral antecedents to early adolescent involvement with antisocial peers. *Developmental Psychology*, 27(1), 172. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.1.172>
- Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1990). Mechanisms in the cycle of violence. *Science*, 250, 1678-1683. <https://doi.org/10.1126/science.2270481>
- Downs, W. R., Robertson, J. F., & Harrison, L. R. (1997). Control theory, labeling theory, and the delivery of services for drug abuse to adolescents. *Adolescence*, 32(125), 1-24.
- D'Zurilla, T. J., Chang, E. C., & Sanna, L. J. (2003). Self-esteem and social problem-solving as predictors of aggression in college students. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22, 424-440. <https://doi.org/10.1521/jscp.22.4.424.22897>
- D'zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126. <https://doi.org/10.1037/h0031360>
- D'Zurilla, T. J., & Maydeu-Olivares, A. (1995). Conceptual and methodological issues in social problem-solving assessment. *Behavior Therapy*, 26(3), 409-432. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80091-7](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80091-7)
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1982). Social problem solving in adults. In P. C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive-behavioral research and therapy* (pp. 201-274). Academic Press.
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1986). *Problem-solving therapy: A social competence approach to clinical intervention*. Springer.
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(2), 156-163. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.2.2.156>
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Oliveras, A. (2004). Social problem solving: Theory and assesment. In E. C. Chang, T. J. D'Zurilla, & L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research and training*. American Psychological Association.
- Eskin, M., & Aycan, Z. (2009). Gözden geçirilmiş Sosyal Sorun Çözme Envanteri'nin Türkçe'ye (Tr-SSÇE-G) uyarlanması, güvenilirlik ve geçerlik analizi. *Türk Psikoloji Yazıları*, 12(23), 1-10.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- García-Sancho, E., Salguero, J. M., & Fernández-Berrocal, P. (2014). Relationship between emotional intelligence and aggression: A systematic review. *Agression and Violent Behavior*, 19, 584-591. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2014.07.007>
- Garofalo, C., & Velotti, P. (2017). Negative emotionality and aggression in violent offenders: The moderating role of emotion dysregulation. *Journal of Criminal Justice*, 51, 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2017.05.015>
- Gençoğlu, C., Kumcağız, H., & Ersanlı, K. (2014). Ergenlerin şiddet eğilimine etki eden ailevi faktörler. *Turkish Studies*, 9(2), 639-652.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe, yöntem, analiz* (5. baskı). Seçkin Yayınları.
- Haskan, Ö., & Yıldırım, İ. (2012). Şiddet Eğilimi Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 165-177.
- Haskan-Avcı, Ö., & Yıldırım, İ. (2014). Ergenlerde şiddet eğilimi, yalnızlık ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 157-168.
- Haskan-Avcı, Ö., & Yıldırım, İ. (2015). Ergenlerde şiddet eğiliminin görülme sıklığı. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(1), 106-124.
- Hayes, H. D. (1997). Using integrated theory to explain the movement in juvenile delinquency. *Deviant Behavior*, 18, 161-184. <https://doi.org/10.1080/01639625.1997.9968051>
- Herrenkohl, T. I., Maguin, E., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Abbott, R. D., & Catalano, R. F. (2000). Developmental risk factors for youth violence. *Journal of Adolescent Health*, 26(3), 176-186. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(99\)00065-8](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(99)00065-8)

- Holley, S. R., Ewing, S. T., Stiver, J. T., & Bloch, L. (2017). The relationship between emotion regulation, executive functioning, and aggressive behaviors. *Journal of Interpersonal Violence*, 32(11), 1692-1707. <https://doi.org/10.1177/0886260515592619>
- İlgar, M. Z., & Coşkun-İlgar, S. (2018). Şiddet eğiliminde bağlanmanın rolü. *Biruni Sağlık ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 26(3), 176-186.
- İskender, M., & Taş, İ. (2018). Effect of defense styles and social support on the tendency of violence among adolescents. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(2), 245-257. <https://doi.org/10.15345/iojes.2018.02.017>
- Jaffee, W. B., & D'Zurilla, T. J. (2003). Adolescent problem solving, parent problem solving, and externalizing behavior in adolescents. *Behavior Therapy*, 34(3), 295-311. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(03\)80002-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(03)80002-3)
- Jaffe, A. E., Simonet, D. V., Tett, R. P., Swopes, R. M., & Davis, J. L. (2015). Multidimensional trait emotional intelligence and aggressive tendencies in male offenders of domestic violence. *Journal of Family Violence*, 30, 769-781. <https://doi.org/10.1007/s10896-015-9729-3>
- Johnson, B., & Christensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları: Nicel, nitel ve karma yaklaşımlar* (4. Baskıdan Çeviri, Çev. Ed. S. B. Demir) Eğiten Kitap.
- Kabasakal, Z. T., Sağkal, A. S., & Türnüklü, A. (2016). Barış eğitimi programının öğrencilerin şiddet eğilimleri ve sosyal sorun çözme becerileri üzerindeki etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 43-62. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.4704>
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil.
- Karagöz, Y. (2017). *SPSS ve AMOSS uygulamalı nitel-nicel-karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaynak, A. (2013). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2002). Aggressive problem-solving strategies, aggressive behavior, and social acceptance in early and late adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 31(4), 279-287. <https://doi.org/10.1023/A:1015445500935>
- Kesen, N. F., Deniz, M. E., & Durmuşoğlu, N. (2007). Ergenlerde saldırganlık ve öfke düzeyleri arasındaki ilişki: Yetiştirme yurtları üzerinde bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 353-364.
- Kılıçarslan, S., & Parmaksız, İ. (2020). Ergenlerde şiddet eğiliminin yordayıcıları olarak sosyal kaygı ve duygusal özerklik. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1-14. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.680237>
- Kitzmann, K. M., Gaylord, N. K., Holt, A. R., & Kenny, E. D. (2003). Child witnesses to domestic violence: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(2), 339-352. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.2.339>
- Kodan-Çetinkaya, S. (2013). Üniversite öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin ve toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Nesne Psikoloji Dergisi*, 1(2), 21-43.
- Korkut, F. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 177-184.
- Köksal, A., & İşmen-Gazioğlu, A. E. (2007). Ergenlerde duygusal zekâ ile karar verme stratejileri arasındaki ilişki. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 133-146.
- Krug, E. G., Dahlberg, L. L., Mercy, J. A., Zwi, A. B., & Lozano, R. (2002). *World report on violence and health*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42495/9241545615_eng.pdf;jsessionid=0CBE81F2396668E839A049789684F403?sequence=1.
- Kul-Uçtu, A., & Karahan, N. (2016). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin cinsiyet rolleri, toplumsal cinsiyet algısı ve şiddet eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 2882-2905.

- Kulakçı-Altıntaş, H., & Ayaz-Alkaya, S. (2019). Parental attitudes perceived by adolescents, and their tendency for violence and affecting factors. *J Interpers Violence*, 34(1), 200-216. <https://doi.org/10.1177/0886260518807909>
- Kulaksızoğlu, A. (2009). *Ergenlik psikolojisi*. Remzi Kitabevi.
- Lei, H., Chiu, M. M., Quan, J., & Zhou, W. (2020). Effect of self-control on aggression among students in China: A meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, 116, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105107>
- Lochman, J. E., & Dodge, K. A. (1994). Social-cognitive processes of severely violent, moderately aggressive, and nonaggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(2), 366. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.62.2.366>
- Lopes, P. N., Brackett, M. A., Nezlek, J. B., Schütz, A., Sellin, I., & Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1018-1034. <https://doi.org/10.1177/0146167204264762>
- Lopes, P. N., Salovey, P., & Straus, R. (2003). Emotional intelligence, personality, and the perceived quality of social relationships. *Personality and Individual Differences*, 35(3), 641-658. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00242-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00242-8)
- Maydeu-Olivares, A., & D'Zurilla, T. J. (1997). The factor structure of the Problem Solving Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 13(3), 206-215. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.13.3.206>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17(4), 433-442. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(93\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0160-2896(93)90010-3)
- Masoumeh, H., Mansor, M. B., Yaacob, S. N., Talib, M. A., & Sara, G. (2014). Emotional intelligence and aggression among adolescents in Tehran, Iran. *Life Science Journal*, 11(5), 506-511.
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., & Perri, M. G. (1989). *Problem-solving therapy for depression: Theory, research, and clinical guidelines*. John Wiley & Sons.
- Ögel, K., Tari, I., & Yılmazçetin-Eke, C. (2006). *Okullarda suç ve şiddeti önleme*. Yeniden Yayınları.
- Özcan, C., & Öğülmüş, S. (2010). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocuklara bilişsel yaklaşıma dayalı kişiler arası sorun çözme eğitiminin katkıları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 9(4), 391-398.
- Özdemir, Y., Kuzucu, Y., & Koruklu, N. (2013). Social problem solving and aggression: The role of depression. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 23(1), 72-81. <https://doi.org/10.1017/jgc.2013.1>
- Özdevecioğlu, M., Can Y., & Akın, M. (2013). Organizasyonlarda pozitif ve negatif duygusallık ile bireysel ve örgütsel saldırganlık arasındaki ilişkiler: Fiziksel aktivitelere katılımın rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 159-172.
- Özgür, G., Yörükoğlu, G., & Baysan-Arabacı, L. (2011). Lise öğrencilerinin şiddet algıları, şiddet eğilim düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 53-60.
- Özpuat, F. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin şiddet eğilimleri ile toplumsal cinsiyet algıları arasındaki ilişki. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 151-161.
- Pallant, J. (2016). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi* (Çev. S. Balcı, & B. Ahi). Anı Yayıncılık.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2000). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29(2), 313-320. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00195-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00195-6)
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17, 39-57. <https://doi.org/10.1002/per.466>
- Quiggle, N. L., Garber, J., Panak, W. F., & Dodge, K. A. (1992). Social information processing in aggressive and depressed children. *Child Development*, 63(6), 1305-1320. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb01696.x>

- Recklitis, C. J., & Noam, G. G. (1999). Clinical and developmental perspectives on adolescent coping. *Child Psychiatry and Human Development*, 30(2), 87-101. <https://doi.org/10.1023/A:1021998217862>
- Robertson, T., Daffern, M., & Bucks, R. S. (2014). Maladaptive emotion regulation and aggression in adult offenders. *Psychology, Crime & Law*, 20(10), 933-954. <https://doi.org/10.1080/1068316X.2014.893333>
- Sağlam, A., & İkiz, F. E. (2017). Ortaokul öğrencilerinin şiddet eğilimleri ile okula bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elementary Education Online*, 16(3), 1235-1246. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.330253>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Intelligence*, 17(4), 433-442. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Bobik, C., Coston, T. D., Greeson, C., Jedlicka, C., Rhodes, E., & Wendorf, G. (2001). Emotional intelligence and interpersonal relations. *The Journal of Social Psychology*, 141(4), 523-536. <https://doi.org/10.1080/00224540109600569>
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma* (2. baskı). Anı Yayıncılık.
- Shahzad, S., Begum, N., & Khan, A. (2013). Understanding emotions in adolescents: Linkage of trait emotional intelligence with aggression. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 2(3), 386-394.
- Soylu, G., & Kumcağız, H. (2019). The loneliness levels as the predictor of university students' violence tendency. *International Online Journal of Educational Sciences*, 11(5), 189-199. <https://doi.org/10.15345/iojes.2019.05.013>
- Sumi, K. (2012). Relationship of social problem-solving ability with interpersonal relationships: A prospective study among Japanese women and men. *Psychological Reports*, 111(3), 929-937. <https://doi.org/10.2466/21.20.28.PR0.111.6.929-937>
- Şahin, H. (2000). Öfke denetimi eğitiminin çocuklarda gözlenen saldırgan davranışlar üzerindeki etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(26), 47- 61.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson Education.
- TBMM Araştırma Komisyonu. (2007). *Çocuklarda ve gençlerde artan şiddet eğilimi ile okullarda meydana gelen olayların araştırılarak alınması gereken önlemlerin belirlenmesi amacıyla kurulan meclis araştırması komisyonu*. [https://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem22/yil01/ss1413_BOLUM%20I%20\(0001-0150\).pdf](https://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem22/yil01/ss1413_BOLUM%20I%20(0001-0150).pdf)
- Tekbıyık, A. (2015). İlişkisel araştırma yöntemi. İçinde M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (ss. 99-114). Pegem Akademi.
- Tutkun, Ö. F., Demirtaş, Z., Açıkgöz, T., & Demirel-Tekşal, S. (2017). Televizyon ve dijital oyunların ortaokul öğrencilerinin şiddete eğilimine etkisi. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 83-91.
- Türküm, A. S. (2011). Social supports preferred by the teachers when facing school violence. *Children and Youth Services Review*, 33(5), 644-650. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2010.11.005>
- Ümit, N. (2010). *Ergenlerin duygusal zekâları ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Vitaro, F., Tremblay, R. E., Kerr, M., Pagani, L., & Bukowski, W. M. (1997). Disruptiveness, friends' characteristics, and delinquency in early adolescence: A test of two competing models of development. *Child Development*, 68(4), 676-689.
- World Health Organization (WHO). (2020a). Youth violence, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/youth-violence> (Erişim Tarihi: 16.06.2020).
- World Health Organization (WHO). (2020b). The ecological framework, <https://www.who.int/violenceprevention/approach/ecology/en/> (Erişim Tarihi: 16.06.2020).
- Yılmaz-Karabulutlu, E., Yılmaz, S., & Yurttaş, A. (2011). Öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 75-79.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Violence is a very common and complex phenomenon. The World Health Organization defines violence as: "The intentional use of physical force or power, threatened or actual, against oneself, another person, or against a group or community that either results in or has a high likelihood of resulting in injury, death, psychological harm, maldevelopment or deprivation." (Krug et al., 2002). The concept of violence tendency can be expressed as the individual's cognitive readiness for violence and having positive thoughts towards violence (İlgar & Coşkun-İlgar, 2018).

Extant literature reveals that violent behaviors mostly emerge from middle adolescence to late adolescence (Çuhadaroğlu-Çetin, 2008; Ögel et al., 2006). In order to prevent violence, it is of high importance to examine the causes of violence tendency that cause violent behavior in adolescents. One of the important factors affecting the tendency to violence is gender, and studies show that violence tendency is higher in male adolescent groups as in adults (Balcı-Çelik vd., 2016; Gençoğlu vd., 2014; Haskan-Avcı & Yıldırım, 2015; Ögel vd., 2006; Özgür vd., 2011). In addition, environmental and social factors such as parental attitudes that normalize violence, peer delinquency and access to drugs in the neighborhood (Herrenkohl et al., 2000), negative effects of visual media (Tutkun et al., 2017) and familial and personal factors such as low perceived social support from the family (İskender & Taş, 2018), presence of domestic violence (Kitzmann et al., 2003; Kulakçı-Altıntaş & Ayaz-Alkaya, 2019), hyperactivity (Herrenkohl et al., 2000), low academic performance (Haskan-Avcı & Yıldırım, 2015), low school belonging and commitment (Ahmadabadi et al., 2013), loneliness level (Haskan-Avcı & Yıldırım, 2014) increase the tendency to violence in adolescents.

Problem solving is defined as the cognitive-behavioral process carried out to identify possible solutions to the problems people face in daily life (D'Zurilla et al., 2004). Social problem solving is an attempt to discover or demonstrate effective and adaptive coping skills for specific problems faced by individuals in daily life (D'Zurilla & Nezu, 1982). Deficiencies in social problem-solving skills can lead to consequences such as anger, aggression and behavioral disorders, especially in adolescence (Kesen et al., 2007; Korkut, 2002; Şahin, 2000). Social problem solving is considered both as an important factor in psychological adjustment (Maydeu-Olivares & D'Zurilla, 1997) and as a coping strategy that increases adjustment (D'Zurilla & Nezu, 1986; D'Zurilla & Nezu, 1990).

In addition to social problem-solving skills, there are many factors that affect the violence tendency of adolescents. The concept of emotional intelligence, which helps to regulate emotions and behaviors, could be one of the related factors. Emotional intelligence is a kind of social intelligence that includes the ability to observe one's own and others' emotions, to distinguish between one's own emotions and those of others, and to use the information obtained about one's emotions to direct one's thoughts and actions (Salovey & Mayer, 1990). Studies on emotional intelligence highlight that high emotional intelligence has a significant relationship with interpersonal relationships and is a facilitating factor in these relationships (Brackett vd., 2004; Schutte vd., 2001). Research shows that emotional intelligence helps individuals to be more effective in their social world as well as not to engage in self-destructive behaviors. In this sense, the aim of the present study is to examine the role of gender in social problem solving strategy and emotional intelligence in explaining the violence tendency in adolescents.

2. METHOD

This study was carried out using the correlational method which is one of the quantitative research approaches frequently used in social studies. The sample was recruited by convenient sampling method. The sample of the study consists of 400 adolescent individuals. The age range of the participants was between 14-18 (Mean=16.42, SD=1.046) and 295 (73.8%) were female and 105 (26.2%) were male. The Information Form

developed by the researchers to determine the demographic characteristics of the students participating in the study. Violence Tendency Scale developed by Haskan and Yıldırım (2012), Social Problem Solving Inventory developed by D'Zurilla, Nezu and Maydeu-Olivares and adapted to Turkish by Eskin and Aycan (2009) and Emotional Intelligence Feature Scale developed by Petrides and Furnham and adapted into Turkish by Deniz et al. (2013) were used to collect the data.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

This study investigated the predictive role of gender, social problem solving and emotional intelligence in the tendency of violence in adolescents. The results as in Table 4 revealed that gender variable was a significant predictor ($\beta = .30$, $p < .001$). Another finding of the study indicates that male students' tendency to violence is at a higher level. Consistent with the related literature, it was found that the violence tendency of men is higher than women (Balci-Çelik et al., 2016; Gençoğlu et al., 2014; Haskan-Avcı & Yıldırım, 2015; Ögel et al., 2006; Özgür et al., 2011; Soyly & Kumcagiz, 2019).

On the other hand, several studies indicate that gender roles are generally emphasized as a predictor of violence tendency and gender roles and perceptions are shown as the reason for the tendency to violence is higher in men (Balci-Akpınar et al., 2019; Kodan-Çetinkaya, 2013; Kul-Uçtu & Karahan, 2016; Özpuat, 2017).

In this study, social problem solving is also a variable that significantly explains the tendency to violence. In the current study, it was observed that the sub-dimensions of social problem solving, "negative problem orientation", "impulsive-carelessness problem orientation" and "avoidance problem orientation" contributed significantly to the model in explaining the violence tendency in adolescents. It was seen that the positive sub-dimensions of social problem solving "positive problem orientation" and "rational problem orientation" did not contribute significantly to the model. However, correlational tests show that these two positive sub-dimensions have negative and significant relations with the tendency to violence, though at a low level. The findings from the correlation analysis is also corroborated by other studies emphasizing the negative relations of these positive dimensions with violence.

In the study, it was found that the well-being, emotionality and sociability factors of emotional intelligence predicted the tendency to violence, but the self-control factor did not make a significant contribution to the model. Current literature on emotional intelligence and violence tendency indicates that emotional intelligence was a significant predictor of violence tendency in adolescent groups (Balci-Çelik et al., 2016). Similarly, many other studies have revealed that emotional intelligence has a negative significant relationship with aggression (García-Sancho et al., 2014; Masoumeh et al., 2014; Shahzad et al., 2013). Individuals' negative emotionality or emotion regulation difficulties increase their aggression levels. On the contrary, positive emotionality or emotion regulation skills have a negative relationship with aggression and play a protective role against the aggressive tendencies of individuals (Cenkseven-Önder & Canoğulları, 2020; Garofalo & Velotti, 2017; Holley et al., 2017; Jaffe et al., 2015; Özdevecioğlu et al., 2013; Robertson et al., 2014). Overall, these data support the hypothesis that maladaptive emotion regulation is associated with aggressive behavior and tendency to violence.

In this study, the predictive roles of gender, social problem solving and emotional intelligence on adolescent violence tendencies were examined. As a result of the research, it was revealed that violence tendency can be seen more in men and in negative social problem solvers (negative problem-oriented, impulsive/careless, avoidant). In addition to this, the fact that emotional intelligence is at a developed level reduces the possibility of violence tendency. Preventing violence in schools is an issue that has become a priority in government policies, and the findings of the research contribute to this issue. Based on the findings of this study, it can be recommended to develop programs for students in adolescence to acquire positive problem-solving and emotional intelligence skills. Additionally, considering the importance of the gender factor, awareness studies on gender roles can be carried out and right role models can be increased.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 11.09.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 81614018-000-E.329

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %25, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %20, 3. yazarın araştırmaya katkı oranı %15, 4. yazarın araştırmaya katkı oranı %15, 5. yazarın araştırmaya katkı oranı %15 ve 6. yazarın araştırmaya katkı oranı %10'dur.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, danışmanlık, raporlaştırma ve veri analizi.

Yazar 2: Literatür taraması, raporlaştırma, düzenleme ve gönderim.

Yazar 3: Yöntemin belirlenmesi, veri analizi.

Yazar 4: Literatür taraması, raporlaştırma.

Yazar 5: Literatür taraması, raporlaştırma.

Yazar 6: Ölçek formlarının oluşturulması, izinlerin sağlanması, veri toplama.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant Izzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 62-79. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-819947>

Lise Öğrencilerinin Akran Zorbalığına Maruz Kalma Düzeylerini Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi

Examining of the Variables Predicting Exposure to Peer Bullying Among High School Students

Erol Süzük¹ ID, Tuncay Akıncı² ID

Geliş Tarihi (Received): 02.11.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 17.02.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Zorbalık dünya çapında yaygın bir sorundur ve büyük ölçekli araştırmalar çocukların yaklaşık %25'inin okulda zorbalığa uğradığını bildirmektedir. Zorbalık davranışı ülke çapında eğitimciler için önemli bir sosyal ve sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Okul zorbalığı ile ilgili çok fazla söylem olmasına rağmen, önceki çalışmalar birey, ebeveyn ve öğretmen değişkenleri gibi faktörlerin yordayıcı etkisini açıklamada sınırlıdır. Okul sisteminin paydaşları olan aile, öğretmen ve öğrencilerle ilgili faktörlerin akran zorbalığı ile ilişkisinin anlaşılması bu konuda alınması gereken önlemlere ışık tutması açısından önemlidir. Bu araştırmanın amacı lise öğrencilerinde aile (sosyoekonomik statü ve sosyal destek), öğretmen (sınıf içi disiplin, öğretmen desteği, öğretmen dönütü ve öğretmen ilgisi) ve öğrenci (dayanıklılık, hedef yönelimi ve rekabetçilik) faktörlerinin akran zorbalığı ile ilişkilerini incelemek ve bu faktörlerin akran zorbalığına maruz kalma düzeylerini ne kadar yordadığını ortaya koymaktır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı bu çalışmanın verileri PISA uygulamasından alınmıştır. Hiyerarşik regresyon analizinin kullanıldığı çalışmaya 6368 lise öğrencinin verileri dâhil edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, ailenin sosyal desteği zorbalığa maruz kalmanın en önemli yordayıcısıdır. Sosyoekonomik statü ile zorbalığa maruz kalma arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Sınıf içi disiplini iyi sağlayan, öğrencilerine destek veren ve öğrencisiyle ilgilenen öğretmenlerin sınıflarında daha az zorbalık davranışı görülmektedir. Dayanıklılık düzeyi yüksek öğrenciler zorbalığa daha az maruz kalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Zorbalık, lise öğrencisi, aile desteği, öğretmen desteği.

&

Abstract: Bullying is a widespread problem worldwide, and large-scale studies report that approximately 25% of children are bullied at school. bullying behavior remains a significant social and health issue for educators nationwide. Although there is a lot of discourse on school bullying, previous studies are limited in explaining the predictive effect of factors such as individual, parent and teacher variables. It is important to understand the relationship between the factors related to family, teachers and students, who are the stakeholders of the school system, and peer bullying, in terms of shedding light on the measures to be taken in this regard. The purpose of this study was to investigate the relationship between family (socio-economic status and social support), teacher (in-class discipline, teacher support, teacher feedback and teacher interest), and student (endurance, goal orientation and competitiveness) factors and exposure to peer bullying. Furthermore, the power of these factors in predicting peer bullying was examined. The data of this relational survey model study was taken from the PISA application of 2018. The data of 6368 high school students were included in the study in which hierarchical regression analysis was used. According to the research findings, the social support of the family is the most important predictor of being exposed to bullying. There is no significant relationship between socio-economic status and exposure to bullying. Less bullying behavior is observed in the classrooms of teachers who provide good discipline, support their students and care about their students. Students with high resilience levels are less exposed to bullying.

Keywords: Bullying, high school students, family support, teacher support.

Atf/Cite as: Süzük, E. & Akıncı, T. (2022). Lise öğrencilerinin akran zorbalığına maruz kalma düzeylerini yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 62-79. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-819947>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant Izzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Dr. Öğr. Üyesi Erol Süzük, Marmara Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, erol.suzuk@marmara.edu.tr, ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-5520-5597>

² Öğr. Gör. Dr. Tuncay Akıncı, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, takinci@marmara.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8052-3327>

1. GİRİŞ

Zorbalık dünya çapında yaygın bir sorundur ve büyük ölçekli çalışmalar çocukların yaklaşık %25'inin okulda zorbalığa maruz kaldığını bildirmektedir (Eslea vd., 2004). Çocuklar, genellikle zorbalığa karşı olumsuz bir tutum içinde olmalarına rağmen, zorbalık büyük ölçekte gerçekleşmektedir (Andreou vd., 2005; Boulton vd., 1999). Bu nedenle zorbalık, dünya çapında okullarda ciddi bir sorun olarak kabul edilmektedir (Smith, 2004). Zorbalık, daha güçlü bir çocuğun daha zayıf bir çocuğa genellikle mağdurdan kendisine kışkırtma olmadan saldırdığı, amaca yönelik bir saldırganlık olarak nitelendirilmektedir (Olweus, 1994). Farklı bir ifadeyle, bir akran kitlesinin önünde veya bazen tuvalet ve banyo gibi gizli yerlerde ortaya çıkan olumsuz bir davranış biçimidir (Coertze & Bezuidenhout, 2013). Zorbalık ifade ve davranışları, diğer kişilere karşı kasıt içeren ve tekrarlanan eylemler olarak tanımlanabilir. Davranış doğrudan veya dolaylı olabilir ve fiziksel, sözel, duygusal ve cinsel zorbalık davranışı gibi birçok farklı formda görülebilmektedir (De Wet, 2006). Örneğin vurma, lakap takma, sosyal dışlama veya telefonla hakaret mesajları gönderme gibi birçok şekilde olabilmektedir (Craig vd., 2009). Bu tür davranışlar okulların ve ebeveynlerin alacağı bazı önlemler ile büyük ölçüde azaltılabilir. Okulların ebeveynleri çocuklarına yardım etmek için zorbalığa karşı mevcut müdahale stratejileri hakkında bilgilendirmeleri gerekmektedir (Rigby, 2007).

Chou ve diğerlerine (2020) göre zorba; eylemleri, sözleri ve davranışlarıyla diğerlerine kasıtlı olarak zarar veren bir ergendir. Mağdurlar için çok az empati hisseder, güç ve kontrolün kendisinde olduğunu bildiği için başkalarına saldırır. Bu kişilerin dikkat, güç ve yetkinlikten yoksun olduklarını düşünür. Grasseti ve diğerleri (2020) lise öğrencilerinin %96'sının okullarında zorbalık olaylarının olduğunu düşündüğünü bildirmektedir. Ayrıca okullarda fiziksel, sözel, duygusal ve siber zorbalık gibi tüm farklı zorbalık türleri meydana gelmektedir. Zorbalık türlerinin her biri bireysel ve bağlamsal faktörlerden etkilenmektedir (Grasseti vd., 2020). Zorbalığın benlik saygısını düşürmesi, yüksek devamsızlık, kendine zarar verme ve ilerleme kaydedememe gibi olumsuz sonuçları vardır (Teng vd., 2020). Öğrenciler zorbalığa uğramaktan kaynaklanan olumsuz duygular da yaşayabilirler. Bu olumsuz duygular öfke, değersizlik, depresyon ve cesaretsizlik duygularını içerir (Singh & Steyn, 2013). Hammel (2008) ise zorbalık davranışı mağdurlarının %90'ının ders notlarında önemli bir düşüş, kaygı artışı, arkadaş kaybı ve sosyal yaşam kaybı gibi olumsuz yan etkiler yaşadığını bildirmiştir. Türkiye'deki liselerde de zorbalık davranışı dünya eğilimini yansıtmaktadır. Çeşitli çalışmalar (Örneğin, Arastaman & Balci, 2013; Özer, Totan & Atik, 2011) zorbalık davranışının Türkiye'deki liselerde de yaygın bir olgu olduğunu bildirmektedir.

Zorbalık, çocuğun duygusal profili etrafındaki çevresel faktörlerden ve aile yapısından da etkilenebilmektedir (Shaw vd., 2019). Duygusal profil indeksi (emotional profile index) bireyin hem belirli davranışlarının nedeni hem de belirli davranışlar nedeniyle olan duygu durumlarını açıklar (Shaw vd., 2019). Duygusal profil indeksi sekiz duygusal boyuta dayanır. Bu boyutlar güven, güvensizlik, kontrol, çekingenlik, saldırganlık, açgözlülük, depresyon ve ön yargıdır. Araştırmalar, zorbalığa uğramış çocukların duygusal gelişimlerine kasıtlı olarak olumsuz bir model sağlayan çaresizlik, güçsüzlük ve umutsuzluk yaşadıklarını göstermektedir (Farrell vd., 2020).

Çocuğun büyüme ortamı onu hem mağdur hem de zorba olarak zorbalık davranışına yatkın hâle getirebilir. Zorba, başkaları üzerinde kontrol sahibi olmak için kasıtlı olarak acı verir ve güçlü olarak görülmek ister. Zorba, utanç verici davranışlarına öfke ile ve dürtüsel bir şekilde karşılık verir ve yapmış olduğu zorbalık eylemleri için başkalarını suçlar (Malone vd., 2004). Bu zorbaların ebeveyn katılımının ve desteğinin olmadığı veya ebeveynlerin ayrıldığı veya boşandığı ailelerden gelme olasılığı daha yüksektir (Malone vd., 2004). Zorbalık yapan çocukların bir ebeveynin bulunmadığı ailelerden gelme ihtimali ise daha yüksek olabilmektedir. Bu tür çocuklar saldırgan, meydan okuyan ve dürtüsel davranışlarını zorbalık

yaparak dışsallaştırmaktadır (Singh & Steyn, 2013). Pollastri, Estaban ve O'Donnell (2010), erkeklerin kızlara kıyasla zorbalık grubuna ait olma şansının daha yüksek olduğunu bildirmektedir.

Zorbalık davranışı ergenler üzerinde yıkıcı bir etkiye sahiptir ve okul ortamını ve çocuğun hayatını tehdit edebilir. Hâlbuki çocuğun sosyalleşmesinde önemli bir role sahip olan okulda, öğrenme ve gelişmenin gerçekleşebileceği güvenli bir ortamın sağlanması önemlidir. (Schacter & Juvonen, 2019). Farrell ve diğerlerine (2020) göre ruh sağlığı sorunları zorbalık davranışının başlamasına katkıda bulunur ve zorbalık davranışı da bireyin zihinsel sorunlar, örneğin depresyon veya travma sonrası stres bozukluğu ile sonuçlanabilir. Zorbalık davranışının kurbanları, zorbalığa sahip olmayan akranlarından daha endişeli, dikkatsiz ve güvensiz olarak tanımlanır (Schacter & Juvonen, 2019). Saldırgan değildir, ama olumsuz bir benlik imajına sahip olma eğilimindedirler (Teng vd., 2020).

Sosyal zorbalık ilişkisel zorbalık olarak da adlandırılabilir (Juvonen & Graham, 2001). İlişkisel zorbalık reaktif veya araçsal olabilir (Wang, Iannotti & Nansel, 2009). Araçsal ilişkisel zorbalıkta mağdur ergenlerin onları kontrol eden arkadaşları olabilir ya da e-posta veya sosyal ağ yoluyla düşmanca söylentilerin hedefi olabilirler. Aksine, araçsal zorbalık kişinin istediklerini elde etmek için ilişkileri manipüle etmesi olarak karakterize edilir. Örneğin, bir akranın algıladığı bazı hatalar için misilleme istediğinde arkadaşını önemli sosyal faaliyetlerden (örneğin bir doğum günü partisi) hariç tutması şeklinde olabilir (Little vd., 2003). Sosyal zorbalık fiziksel zorbalık kadar inciticidir. Ergenlik, çocuğun kendi kimliğini bulmaya çalıştığı bir aşamadır. Birey yeni rolünü ararken, sosyal etkileşimlerle mücadele ederken, akranlar bu arayıştaki ana ve etkili faktörlerden biridir (Erikson, 1968). Bu nedenle, mağdur sosyal faaliyetlerden dışlanırsa genellikle reddedildiğini ve sevilmediğini hisseder ve bu duygusal hasar için büyük bir potansiyel oluşturur (Little vd., 2003).

Zorbalık davranışı, niyet, motivasyon ve ceza gibi kavramlarla birlikte öncelikle amaca yönelik (proaktif) agresif davranış biçimi olarak görülmektedir. Tüm bu faktörler karmaşık zorbalık sürecinde rol oynamaktadır (Schacter & Juvonen, 2019). Olaylara anlam yüklediklerinde öğretmenlerin farkındalıkları ve cevapları okul ortamının doğasından ve organizasyon desteğinden etkilenir. Bu durum, öğretmenlerin bir olayı normal mi yoksa sorunlu olarak mı gördüklerini de etkilemektedir (Mishna vd. 2005). Dake ve diğerlerine (2003) göre, zorbalık davranışını öğretmenlere veya ebeveynlere bildiren çocukların doğruluğu, çocuğun zorbalık davranışını neyin oluşturduğuna ilişkin algısından etkilenir. Bu algılar, yıkıcı davranış azaltmaya veya teşvik etmeye yardımcı olan faktörler haline gelebilir. Örneğin, zorbalığa tanık olan bir öğrenci, mağdurların zorbalık davranışını mağduru kendisinin getirdiğini kabul etme eğiliminde olabilir. Buna karşılık, diğer öğrenciler zorbaya karşı olumsuz, mağdurlara karşı sempatik görüşler taşıyabilir (Dake vd., 2003).

Çocukların erken sosyalleşmesi ve aile içindeki destek, ergenlerin zorbalık davranışına katılımını belirlemede çok önemli bir faktördür. Zorbalar, genellikle ebeveynlerin agresif veya reddedici ve fiziksel ceza verme gibi disiplin araçlarını kullanmayı seçtiği ailelerden gelmektedir (Teng vd., 2020). Tek ebeveynli ailelerden gelen veya ebeveynleri olmayan çocuklar okulda zorbalık riski altındadır (Rigby, 2007). Zorbalık mağdurlarının evde yaşayan bir baba bildirme oranları daha düşüktür (Fu vd., 2012).

Sourander ve diğerleri (2000) ebeveynlerin sosyo-ekonomik statüsü ve aile kompozisyonunun (boşanmış-evli) mağdur olma veya zorbalık davranışı ile anlamlı düzeyde ilişkili olmadığını bulmuşlardır. Ancak, Bond ve diğerleri (2001) araştırma bulguları bununla çelişmektedir. Buna göre mağdur ergenlerin ayrı ayrı veya boşanmış ailelerden gelme olasılığının, her iki ebeveynin de bulunduğu ailelerden 1,5 kat daha fazla olduğunu bulmuşlardır.

Swearer ve Espelage (2004) tüm bireylerin, bireyi merkezde konumlandırılan ve bireyi etkileyen tüm sistemleri içerecek şekilde merkezden uzaklaşan birbiriyle ilişkili sistemlerin bir parçası olduğunu iddia eden ekolojik sistemler teorisi, zorbalığın birey, aile, akran, okul ve topluluk bağlamlarında anlaşılması gerektiğini savunmuştur. Bu bakış açısını benimsemek, öğrencilerin birbiriyle ve sınıf içindeki öğretmen ile ilişkilerinin karşılıklı ve bağlantılı olduğunu varsayar (Swearer & Espelage, 2004). Sınıfın tüm üyelerinin eylemleri, o ortamdaki herkesin davranışlarını etkiler ve dinamik bir bağlam ve kültür oluşturur.

Öğretmenler okul atmosferinin ve kültürünün belirlenmesinde kritik öneme sahiptir. Dolayısıyla güç dinamiklerine karşı tutumları son derece önemlidir. Öğretmenlerin zorbalık durumlarını önleyebilmeleri veya müdahale edebilmeleri için öncelikle bu durumları tanıyabilmeleri gerekir. Ancak, araştırmalar, öğretmenlerin öğrenciler arasındaki zorbalık davranışlarını tanıyacak yeterli bilgi veya beceriye sahip olmadığını belirtmektedir. Örneğin, Holt ve Keyes (2004) öğretmenlerin zorbalık oranlarını öğrencilerden daha düşük rapor ettiklerini bildirerek bu durumun öğrencilerin zorbalığın öğretmenlerden çok daha fazla farkında olduklarını gösterdiğini bildirmektedir. Öğretmenler fiziksel saldırı ve sözel tehditler gibi davranışları zorbalık olarak görürken, lakap takma, ortama dedikodu yayma veya korkutucu bakışları zorbalık olarak görmemektedir (Bauman & Del Rio, 2006). Hâlbuki ilişkisel saldırganlığın olumsuz etkisi göz önüne alındığında (Simmons, 2002) öğretmenlerin sosyal ve ilişkisel zorbalığın yanı sıra sözlü ve fiziksel zorbalığın daha açık ve belirgin biçimlerini tanımlayabilmeleri de çok önemlidir.

Zorbalar ve mağdurlar, ebeveynliğin pasif veya otoriter olduğu ailelerden gelme eğilimindedir. Yetkeci (demokratik) ebeveynlik gördükleri evlerden gelen çocukların ise zorbalık yapma veya mağdur olma olasılıkları daha düşüktür (Sullivan vd., 2004). Yetkeci (demokratik) bir tarzdan başka bir şekilde yönetilen sınıflar, zorbalık kültürünü geliştirebilir. Sullivan ve diğerleri (2004) öğretmenlerin sınıf yönetimi bağlamında öğrencilerine nasıl davrandıkları ile sınıfta zorbalığın varlığı ya da yokluğu arasında bir bağlantı olduğunu ileri sürmektedir. Ebeveynlik uygulamaları, zorbalığı teşvik eden veya desteklemeyen gelişim için bir bağlam ve kültür oluştururken, öğretmenlerin sınıf yönetimi uygulamaları da zorbalığı teşvik eden veya engelleyen bir bağlama veya kültüre katkıda bulunmaktadır.

1.1. Araştırmanın önemi ve amacı

Zorbalık davranışı, ülke çapında eğitimciler için sosyal ve sağlıkla ilgili önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Okul zorbalığına ilişkin söylem çok olsa da, önceki çalışmalar bireysel değişkenler, ebeveyn ve öğretmen değişkenleri gibi faktörlerin yordayıcı etkisini açıklamakta sınırlıdır. Okul sisteminin paydaşları olan aile, öğretmen ve öğrenci ile ilgili faktörlerin akran zorbalığı ile olan ilişkilerinin anlaşılması bu konuda alınacak önlemlere ışık tutması açısından önemlidir. Bu bağlamda araştırmanın amacı lise öğrencilerinde aile (sosyo ekonomik statü ve sosyal destek), öğretmen (sınıf içi disiplin, öğretmen desteği, öğretmen dönütü ve öğretmen ilgisi) ve öğrenci (sınıf düzeyi, dayanıklılık, hedef yönelimi ve rekabetçilik) faktörlerinin akran zorbalığı ile ilişkilerinin ve bu faktörlerin akran zorbalığını yordama düzeylerinin incelenmesidir.

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- 1- Lise öğrencilerinde ailenin sosyo ekonomik statüsü ve sosyal desteği zorbalığa maruz kalmayı yordamakta mıdır?
- 2- Lise öğrencilerinde öğretmenin sınıf yönetim becerisi, öğrencilere yönelik ilgisi, desteği ve dönüt verme durumu zorbalığa maruz kalmayı yordamakta mıdır?
- 3- Lise öğrencilerinde dayanıklılık, hedef yönelimi ve rekabetçilik zorbalığa maruz kalmayı yordamakta mıdır?
- 4- Lise öğrencilerinde zorbalığa maruz kalma lise türlerine göre farklılaşmakta mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada araştırmanın amacı doğrultusunda nicel araştırma modeli kapsamında yer alan ilişkisel tarama modelinden faydalanılmıştır. İlişkisel tarama modelinde iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin yönü ve kuvvetini belirlemeye yönelik çalışma yapılır (Büyüköztürk vd., 2017). Bu çalışmanın

bağımsız değişkenleri aile desteği, öğretmen özellikleri ve öğrenci özellikleri iken bağımlı değişkeni akran zorbalığıdır.

2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Bu çalışmada 2018 yılında uygulanan PISA (Programme for International Student Assessment-Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) sınavı kapsamında Türkiye’den elde edilen veriler kullanılmıştır. PISA 2018 sınavına Türkiye’den 6890 öğrenci katılmış ve bu öğrencilere aynı zamanda öğrencilere anket formu uygulanmıştır. Araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerine ait verilerle, aşırı uç değere sahip veriler silinmiştir. Bu çalışmada toplamda 6368 lise öğrencisine ait veriler kullanılmıştır. Bu öğrencilerin yüzde 49.9’u (3180) kız, yüzde 50.1’i (3188) ise erkektir. Öğrencilerin yüzde 44.6’sı (2839) Anadolu lisesi, yüzde 31.2’si (1985) mesleki teknik Anadolu lisesi, yüzde 3.8’i (243) çok programlı Anadolu lisesi, yüzde 3.4’ü (218) fen lisesi, yüzde 3.4’ü (218) sosyal bilimler lisesi ve yüzde 13.6’sı (865) Anadolu imam-hatip lisesine devam etmektedir. Öğrencilerin yüzde 18.5’i (1178) dokuzuncu, yüzde 78.3’ü (78.3) onuncu yüzde 3.2’si ise (203) on birinci sınıfa devam etmektedir. Varyansların eşit ancak örneklem sayılarının eşit olmadığı durumlarda Tukey, Scheffe, Bonferroni, Dunnett, Fisher, Sidak, Hochberg GT2 ve Gabriel için post hoc testi olarak kullanılabilir (Pallant, 2017, 2010). Bu çalışmada diğerlerine göre daha sıkı bir önem düzeyi isteyen Bonferroni testi tercih edilmiştir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Bu çalışmada kullanılan veriler PISA sınavı kapsamında uygulanan ölçme araçlarından elde edilmiştir. PISA sınavında eksik test deseni kullanıldığı için test sonuçları olarak olası değerler rapor edilmektedir (Arıkan vd., 2020). Ölçme araçlarının tamamı öğrencilere uygulanmış olup sonuçlar öğrenci algısına dayanmaktadır. Araştırmada ele alınan değişkenler PISA 2018 testinde öğrencilerin verdikleri yanıtlardan oluşturulan indekslerden oluşmaktadır. Aile sosyal desteği ve aile sosyo-ekonomik statüsü değişkenleri akran zorbalığına maruz kalmayı yordamada aile değişkeninin katkısını belirlemek amacıyla alınmıştır. Sınıf içi disiplin, öğretmen desteği, öğretmen dönütü ve öğretmen ilgisi değişkenleri akran zorbalığına maruz kalmayı yordamada öğretmen değişkeninin katkısını belirlemek amacıyla alınmıştır. Son olarak, dayanıklılık, hedef yönelimi ve rekabetçilik değişkenleri ise akran zorbalığına maruz kalmayı yordamada öğrenci değişkeninin katkısını belirlemek amacıyla alınmıştır. Bu ölçeklerin Cronbach alfa içi güvenilirlik katsayıları .85 ila .91 arasında hesaplanmıştır. Bu nedenle ölçeklerin iç güvenilirlikleri .70’den büyük olduğu için yüksek güvenilirliğe sahip olarak değerlendirilebilir (Hair vd., 2014).

Akran zorbalığı dörtlü Likert tipinde (Hiç veya hemen hemen hiç-Haftada bir veya daha fazla) altı maddeden (Örnek madde: Diğer öğrenciler beni bilerek yalnız bıraktı) oluşmaktadır. Aile sosyal desteği dörtlü Likert tipinde (kesinlikle katılıyorum-kesinlikle katılmıyorum) üç maddeden (Örnek madde: Ailem, eğitim çabalarımı ve başarılarımı destekler) oluşmaktadır. Ailenin sosyo-ekonomik statüsü anne-baba eğitim, anne-baba meslek ve sahip olunan eşyalara göre hesaplanmıştır. Sınıf içi disiplin dörtlü Likert tipinde (Her ders-Hiç ya da hemen hemen hiç) beş maddeden (Örnek madde: Öğrenciler öğretmenin söylediklerini dinlemezler.) oluşmaktadır. Öğretmen desteği dörtlü Likert tipinde (Her ders-Hiç ya da hemen hemen hiç) dört maddeden (Örnek madde: Öğretmen her öğrencinin öğrenmesi ile ilgilenmektedir) oluşmaktadır. Öğretmen dönütü dörtlü Likert tipinde (hiç ya da hemen hemen hiç - her derste ya da hemen hemen her derste) üç maddeden (Öğretmen, performansımı nasıl geliştirebileceğimi söyler) oluşmaktadır. Öğretmen ilgisi dörtlü Likert tipinde (kesinlikle katılıyorum - kesinlikle katılmıyorum) dört maddeden (Örnek madde: Öğretmenimizin coşkusu bana ilham verdi.) oluşmaktadır. Dayanıklılık dörtlü Likert tipinde (kesinlikle katılıyorum-kesinlikle katılmıyorum) beş maddeden (Örnek madde: Birçok şeyle bir seferde başa çıkabileceğimi hissederim.) oluşmaktadır. Hedef yönelimi desteği beşli Likert tipinde (Kesinlikle doğru değil- Kesinlikle doğru) üç maddeden (Örnek madde: Hedefim, olabildiğince çok öğrenmektir) oluşmaktadır. Rekabetçilik dörtlü Likert tipinde (kesinlikle katılıyorum-kesinlikle katılmıyorum) üç maddeden (Örnek madde: Başkalarıyla rekabetin olduğu durumlarda çalışmayı severim) oluşmaktadır.

2.4. Verilerin analizi

Bu çalışmada verilerin analizi SPSS programı üzerinden yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak en düşük .05 alınmıştır. Verilerin analizinde orijinal veri tabanında ölçek maddeleri üzerinden hesaplanmış standart değerler kullanılmıştır. Aile, öğrenci ve öğretmen değişkenlerine göre akran zorbalığını yordamak için hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Akran zorbalığının okul türüne göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için ise tek yönlü varyans analizinden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde öncelikle PISA 2018 Türkiye örneklemeine ait veri seti kayıp veriler ve uç değerler açısından incelenip gerekli düzenlemeler yapılmış, sonrasında hiyerarşik regresyon analizinin varsayımları olan normallik, sabit varyans (homoscedasticity), otokorelasyon (DurbinWatson değeri = 1.94) ve çoklu bağlantı olmaması (no multicollinearity) test edilmiştir (Çokluk vd., 2010; Field, 2009) ve bu varsayımların karşılandığı görülmüştür. Bu araştırmadaki değişkenler arası korelasyon değerleri -.019 ile .27 arasında olup tamamı .90'dan küçüktür. Tüm değişkenlere ait VIF değerlerinin 10'dan küçük, tolerans değerlerinin ise .10'dan büyük olduğu tespit edildiği için elde edilen bu değerlere göre değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma kapsamında PISA verileri üzerinde çalışılmış ve ikincil veri kullanılmıştır. Bu nedenle araştırma etik kurul izni gerektirmemektedir.

3. BULGULAR

Bu bölümde lise öğrencilerinde akran zorbalığının nedenlerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Hiyerarşik regresyon analizinde değişkenler önceki çalışma bulgularına ve araştırmacının kararına bağlı olarak modele eklenir (Field, 2009). Bir çocuğun ebeveynleriyle olan ilişkisinin özellikleri, zorbaların ve kurbanların saldırgan veya pasif davranışlarla sonuçlanabilecek ilişki kalıplarını geliştirmelerinin birincil mekanizması olabilir (Curtner-Smith, 2000). Yine Tıprıdamaz-Sipahi (2008) yaptıkları çalışmada anne-baba özelliklerinin zorba veya kurban olma olasılığını etkilediğini belirtmektedir. Bunun yanında zorbalık ilkökul düzeyinde istikrarlı bir şekilde artmakta ve ortaokul yıllarında sonra geç ergenlik döneminde zirveye ulaşmaktadır (Klomek vd., 2010; Arseneault vd., 2009). İlgili alana dayalı olarak araştırmacılar sırasıyla aile ve öğretmen özelliklerini modele sırasıyla ilk olarak ve en son olarak öğrenci özelliklerini eklemeye karar vermişlerdir.

Aile, öğretmen ve öğrenci özelliklerine göre akran zorbalığını yordamak için hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Aile, öğretmen ve öğrenci özelliklerine ilişkin değişkenler modele sırasıyla eklenmiştir. Aile özelliği olarak ailenin sosyo ekonomik statüsü ve sosyal desteği alınmıştır. Öğretmen özelliği olarak sınıf içi disiplin, öğretmen desteği, öğretmen dönütü ve öğretmen ilgili değişkenleri alınmıştır. Öğrenci özelliği olarak ise dayanıklılık, hedef yönelimi ve rekabetçilik değişkenleri alınmıştır (Tablo 1).

Tablo.1'de birinci modelde elde edilen sonuçlara göre, ailenin sosyo ekonomik statüsü ve sosyal desteği birlikte akran zorbalığının anlamlı bir yordayıcısıdır ($F(2, 6065)= 125.404, p<.001$). İki değişken birlikte akran zorbalığındaki varyansın yüzde 4'ünü açıklamaktadır. Tek tek değişkenlere bakıldığında ailenin sosyal desteği anlamlı bir yordayıcı ($t=15.558, p<.001$) iken ailenin sosyo ekonomik statüsü anlamlı bir yordayıcı değildir ($t=-.878, p>.05$)

Sınıf İçi Disiplin, Öğretmen Desteği, Öğretmen Dönütü, Öğretmen İlgisi değişkenlerinin eklenmesi ile oluşan ikinci model akran zorbalığındaki varyansın yüzde 6.9'unu açıklamakta olup, determinasyon katsayısındaki (R^2) değişim yüzde 2.9 ve anlamlıdır ($F(6, 6061)= 48.265, p<.001$). Yeni eklenen değişkenlerden sınıf içi disiplin ($t=10.694, p<.001$), öğretmen desteği ($t=4.020, p<.001$) ve öğretmen ilgisi ($t=-2.636, p<.001$) anlamlı yordayıcılar iken öğretmen dönütü anlamlı bir yordayıcı değildir ($t=1.354, p>.05$).

Tablo 1.

Aile, Öğrenci ve Öğretmen Özelliklerine Göre Akran Zorbalığını Yordamak için Yapılan Hiyerarşik Regresyon Analizi

Değişkenler	B	Sh	β	t	İkili r	Kısmi r	R^2	R^2 Değişimi	F
Model 1									
Aile Sosyal Desteği	-.193	.012	-.197	-15.558**	-.199	-.196	.040	.040	125.404***
Aile SES	-.010	.011	-.011	-.878	-.037	-.011			

Tablo 1. Devamı

Aile, Öğrenci ve Öğretmen Özelliklerine Göre Akran Zorbalığını Yordamak için Yapılan Hiyerarşik Regresyon Analizi

Değişkenler	B	Sh	β	t	İkili r	Kısmi r	R^2	R^2 Değişimi	F
Model 2									
Aile Sosyal Desteği	-.159	.013	-.163	-12.637***	-.199	-.160	.069	.029	75.281***
Aile SES	-.016	.011	-.018	-1.454	-.037	-.019			
Sınıf İçi Disiplin	-.155	.014	-.142	-10.694***	-.185	-.136			
Öğretmen Desteği	-.061	.015	-.054	-4.020***	-.119	-.052			
Öğretmen Dönütü	.020	.014	.020	1.400	-.073	.018			
Öğretmen İlgisi	-.037	.014	-.039	-2.636**	-.127	-.034			

Model 3

Aile Sosyal Desteği	-.149	.013	-.153	-11.338***	-.199	-.144	.074	.005	53.789***
Aile SES	-.012	.011	-.014	-1.131	-.037	-.015			
Sınıf İçi Disiplin	-.153	.014	-.141	-10.619***	-.185	-.135			
Öğretmen Desteği	-.060	.015	-.054	-3.983***	-.119	-.051			
Öğretmen Dönütü	.024	.015	.023	1.638	-.073	.021			
Öğretmen İlgisi	-.036	.014	-.038	-2.551*	-.127	-.033			
Dayanıklılık	-.069	.013	-.075	-5.300***	-.128	-.068			
Hedef Yönelimi	.017	.013	.019	1.354	-.071	.017			
Rekabetçilik	.031	.011	.036	2.756**	-.022	.035			

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

Tabloda Dayanıklılık, hedef yönelimi ve rekabetçilik değişkenlerinin eklenmesi ile oluşan üçüncü model akran zorbalığındaki varyansın yüzde 7.4'ünü açıklamakta olup, determinasyon katsayısındaki değişim ikinci modele göre yüzde 0.5 ve anlamlıdır ($F(9, 6058)= 10.126, p<.01$). Dayanıklılık ($t=-5.300, p<.001$) ve rekabetçilik ($t=2.756, p<.01$) anlamlı yordayıcılar iken hedef yönelimi anlamlı bir yordayıcı değildir ($t=1.400, p>.05$).

Değişkenlerin akran zorbalığı üzerindeki yordayıcılık önem sırası aile sosyal desteği ($\beta=-.153$), sınıf içi disiplin ($\beta=-.141$), Dayanıklılık ($\beta=-.75$), öğretmen desteği ($\beta=-.54$), öğretmen ilgisi ($\beta=-.38$), rekabetçilik ($\beta=.36$), şeklindedir.

Student t istatistiği üzerine kurulu olan Bonferroni testi, “eşit örneklem sayısı” ilkesini gerektirmemektedir (Kayri, 2009). Hochberg GT2 istatistiği Tukey’e benzeyen, ancak genişletilmiş t modülü tablo değerini kullanan bir post hoc testidir. Tukey kadar güçlü olmadığı kabul edilmektedir. Veri sayısı farklı olan denemelerde daha çok tercih edilir. Bonferroni ayrıca sıkı bir testtir (Argyrous, 1997). Bu nedenle bu çalışmada Bonferroni tercih edilmiştir.

Okul türlerine göre akran zorbalığını karşılaştırmak için yapılan tek yönlü varyans analizi yapılmıştır (Tablo 2). Analiz sonucuna göre Anadolu Lisesi, Mesleki Teknik Anadolu Lisesi, Çok Programlı Anadolu Lisesi, Fen Lisesi, Sosyal Bilimleri Lisesi ve Anadolu İmam Lisesine devam eden öğrenciler arasında akran zorbalığına maruz kalma açısından anlamlı fark bulunmaktadır ($F(5, 6181)=4.314, p<.01$). Farkın hangi okul türleri arasında olduğunu belirlemek amacıyla post-hoc testi olarak uygulanan Bonferroni testi sonucuna göre Mesleki Teknik Anadolu Lisesine devam eden öğrencilerin akran zorbalığına maruz kalma düzeyleri Anadolu Lisesi ve Fen Lisesine devam edenlerden anlamlı biçimde daha yüksektir ($p<.05$). Çok Programlı Anadolu Lisesine devam eden öğrencilerin akran zorbalığına maruz kalma düzeyleri Anadolu Lisesi ve Fen Lisesine devam edenlerden anlamlı biçimde daha yüksektir ($p<.05$). Diğer lise türleri arasında ise zorbalığa maruz kalma açısından anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>.05$).

Tablo 2.

Okul Türlerine Göre Akran Zorbalığını Karşılaştırmak için Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonucu

Lise Türleri	N	Ortalama	Std. Sapma	F	p	Post-Hoc Testi
A-Anadolu Lisesi	2768	-.091	1.009			
B-Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	1923	.009	1.095			
C-Çok Programlı Anadolu Lisesi	234	.029	1.177	4.314	.001	B>A-D
D-Fen Lisesi	214	-.261	.868			C>D
E-Sosyal Bilimleri Lisesi	214	-.104	.957			
F-Anadolu İmam Lisesi	834	-.075	.995			

$p < .001$

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre ailenin sosyal desteği ile okulda zorbalığa maruz kalma arasında negatif anlamlı ilişki bulunmaktadır. Zorbalığa maruz kalmaktan korunma açısından ailenin ilk sırada yer aldığı, bunu öğretmen davranışının izlediği, en sonda ise öğrenci özelliklerinin yer aldığı söylenebilir. Aile sosyal desteğinin zorbalığa maruz kalma için anlamlı tüm diğer değişkenler içerisinde en önemli yordayıcı olduğu söylenebilir. Bunun yanında ailenin sosyo-ekonomik statüsü zorbalığa maruz kalma için anlamlı bir yordayıcı değildir. Ekonomik durumun iyi olması veya ailenin eğitimi olması çocukların zorbalık kurbanı olmasını tek başına etkileyen bir durum değildir. Aile ancak çocuklarının sorunlarıyla ilgilenir, her şekilde onu korursa onların zorbalığa maruz kalmasının önüne geçebilir. Ayas ve Pişkin (2011) çalışmalarında özel lise öğrencilerinde zorbalık davranışının daha fazla görüldüğüne ilişkin bulgusu sosyo-ekonomik durumun koruma sağlamadığı görüşünü desteklemektedir. Zorbalığa götüren nedenlerin başında aile içi olumsuz ilişkiler, ilgisizlik ve boşanma gibi nedenler gelmektedir. Ailenin ekonomik durumu ilişkilerin daha iyi olmasını, çocuklara daha yakından ilgi gösterilmesini artıran bir durum değildir (Singh & Steyn, 2013). Ailenin sosyal desteğinin okuldaki akran zorbalığını önleme açısından etkili bir değişken olduğu farklı araştırmalar tarafından desteklenmektedir (Aypay vd., 2016; Yaban, vd., 2013; Perren & Hornung, 2005). Çocuğuyla yakından ilgilenen ailelerin okulla yüksek düzeyde iletişim kurması,

çocuğunun sorunlarıyla yakından ilgilenmesi nedeniyle zorbalık davranışlarını erken zamanda tespit edip çözüm arayarak maruz kalmayı azaltır (Totan & Yöndem, 2007). Benzer biçimde aile içi iletişimin artmasının da önleyici etkisi olduğu tespit edilmiştir (Ergün, 2015; Totan & Yöndem, 2007). Ailenin sosyo-ekonomik statüsü ile zorbalık arasındaki ilişkiye yönelik araştırmalar bu araştırmanın bulgularıyla çelişmektedir. Tippet ve Wolke (2014) yaptıkları meta analiz çalışmasında, SES ile zorbalık arasındaki ilişkiyi araştıran bilimsel çalışmaları incelemişlerdir. Bu araştırmalara göre zorbalığa maruz kalma ile yüksek sosyo-ekonomik statü arasında negatif ilişkili bulunmaktadır. Zorbalık uygulayan ve zorbalık kurbanı olanların düşük sosyo-ekonomik çevreden gelme ihtimalleri daha yüksek bulunmuştur. Buna göre düşük sosyo-ekonomik statü zorbalık kurbanı olmak için bir nedendir, denilebilir. Gürsoy da (2010) çalışmasında düşük sosyo-ekonomik statünün zorbalığa maruz kalma ihtimalini artırdığını ortaya koymuştur. Bu çalışmadaki verilerin tüm toplumu temsil ederken diğer çalışmalarda belirli toplumsal gruplar üzerinde çalışılmış olması sonuçların farklı çıkmasına neden olmuş olabilir.

Araştırma kapsamında öğretmenlerin öğrencilere yönelik ilgisinin zorbalığa maruz kalma üzerine yordayıcı etkisini ölçmek için sınıf içi disiplin, öğretmen desteği, öğretmen dönütü ve öğretmen ilgisi değişkenlerine bakılmıştır. Dört değişkenin de zorbalık ile arasında negatif anlamlı ilişki bulunmakla birlikte sınıf içi disiplin, öğretmen desteği ve öğretmen ilgisi anlamlı yordayıcı iken öğretmen dönütü anlamlı yordayıcı değildir. Dört değişken arasında en önemli yordayıcı ise sınıf için disiplindir. Bu sonuçlara göre öğretmen kontrolünün etkin olduğu, öğretmenin öğrencilere öğrenmelerinde yardımcı olduğu, öğretmenin öğrencilere geribildirimde bulunduğu sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin zorbalıkla karşılaşma ihtimallerinin daha düşük olduğu söylenebilir. Allen (2010) içerik ve öğretim becerileri konusunda donanımlı öğretmenlerin zorbalığı azalma yönünde daha etkili olduklarını ifade belirtmektedir. Tam tersine öğretmenler sınıf içerisinde belirli bir kültür oluşturacak, olaylara anında müdahale edecek ve çözecek becerilere sahip olmadığında da zorbalık davranışlarında artış olmaktadır. Literatürde bu çalışma ile bire bir aynı değişkenlerin olduğu araştırma bulunmamaktadır. Bununla birlikte Bayar ve Uçanok (2012) öğrencileriyle yakın iletişim içerisinde olan, onları destekleyen, görüşlerine değer veren ve adil olan öğretmenlerin bulunduğu okullarda zorbalık davranışlarının daha az görüldüğünü belirtmektedir. Banzon-Librojo ve diğerleri (2017) sert disiplin uygulaması olan sınıflarda zorbalığın daha fazla olduğunu, özellikle öğrencilerin öğretmenin yakın ilgisinden ümidini kesmelerinin bunda önemli bir faktör olduğunu belirtmişlerdir. Tüm bu sonuçlardan hareketle, öğrenciye değer verilen ve saygı duyulan sınıflarda zorbalığın daha az görüleceği söylenebilir.

Roland ve Galloway (2002) sınıf yönetiminin zorbalığın öğrenciler arasında gerçekleşip gerçekleşmediği ile ilişkili olduğunu bulmuş, ancak zorbalığın gerçekleşip gerçekleşmediğine ilişkin aracı bir değişken olduğunu da keşfetmiştir. Bu aracı değişken sınıfın sosyal yapısıdır (Roland & Galloway, 2002). Sosyal yapı, öğrenciler arasındaki gayri resmi ilişkileri ve kapsam dâhilindeki dostluk, destek, cazibe, tecrit, güç ve alt gruplar arasındaki ilişkileri kapsar. Araştırmada sınıf yönetimi değişkeni öğretmenlerin ilgili olma, öğretim, izleme ve müdahale olmak üzere dört özelliğinin veya uygulamasının ölçülmesi ile oluşturulmuştur. Öğretmenler öğrencileri önemsendiğinde, sınıflar olumlu öğrenci ilişkileri gelişecek şekilde düzenlendiğinde, öğrenme ve davranışsal konuları olumlu, eğitici yollarla yönettiklerinde, öğrencilerin zorbalığa girme veya zorbalık yaşama olasılıkları daha düşüktür.

Öğrencilerin bireysel özelliklerinin zorbalığa maruz kalma açısından dayanıklılık, hedef yönelimi ve rekabetçilik alınmıştır. Dayanıklılık üç değişken içerisinde en yüksek yordayıcılığa sahip olandır. Hedef yönelimi ile zorbalığa maruz kalma arasında negatif anlamlı ilişki olmasına rağmen analiz sonunda anlamlı yordayıcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Rekabetçilik ile zorbalığa maruz kalma arasında ilişki düşük ama negatif yönlü olmasına rağmen kısmi korelasyon ve yordayıcılık etkisi pozitif olmuştur. Bu sonuçlara göre dayanıklılık düzeyi yüksek olan öğrencilerin zorbalığa daha az maruz kaldıkları söylenebilir. Bunun yanında rekabetçiliğin kısmen de olsa zorbalığa yol açtığı söylenebilir. Dayanıklılığın özellik olarak sorunlarla başa çıkma becerisini ifade etmesi, bu özelliğe sahip olanların zorbalık gibi bir sorunla da başa çıkabilmeleri sağladığı anlaşılmaktadır (Connolly vd., 2014). Dayanıklılık ile zorbalığa maruz kalma arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Özdemir (2018),

Hinduja ve Patchin, (2017), Sapouna ve Wolke (2013) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre iki değişken arasında bir ilişki bulunmamaktadır.

Son olarak lise türleri arasında zorbalığa maruz kalma açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır. En çok maruz kalma Çok Programlı Anadolu Lisesinde iken en az maruz kalma Fen Lisesindedir. Mesleki Teknik Anadolu Lisesinin ortalaması Fen Lisesi ve Anadolu lisesinde öğrenim görenlerden, Çok Programlı Anadolu Lisesinden öğrenim görenler ise Fen Lisesinde öğrenim görenlerden daha fazla zorbalığa maruz kalmaktadır. Bu sonuçlardan meslek liselerinde zorbalığın akademik liselerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Ayas ve Pişkin (2011) yaptıkları çalışmada bu araştırmanın bulgularıyla paralel olarak akademik liselere kıyasla meslek liselerinde zorbalığın daha çok gözlemlendiğini belirtmişlerdir. Okul yöneticileri, öğretmenler, öğrenciler arası etkileşimlerden meydana gelen okul kültürü okuldaki şiddet davranışlarının temel belirleyicilerindedir. Olumlu kültüre sahip okullarda şiddet daha az meydana gelmektedir (Gottfredson, Gottfredson, Payne & Gottfredson 2005). Meslek liselerinde zorbalığın daha fazla görülmesi okul kültüründen kaynaklanıyor olabilir.

Sonuç olarak, lisede öğrenim gören öğrencileri zorbalıktan korumada ailenin sosyal desteğinin önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Bunun yanında öğretmenin sınıfı yönetme becerisi, öğrencilere yönelik desteği ve ilgisinin de koruyucu bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Dayanıklı öğrencilerin kendilerini zorbalık içeren davranışlardan daha iyi korudukları da anlaşılmaktadır. Bu çalışmada aile, öğretmen ve öğrenciye ilişkin davranışlar PISA araştırması kapsamında ölçülen değişkenlerle sınırlıdır. Araştırmaya dâhil edilen değişkenlerin zorbalığa maruz kalmayı açıklamakta yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu nedenle zorbalığa yol açan değişkenlerin daha kapsamlı olarak ele alındığı çalışmaların yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Bunun yanında PISA verileri kullanılarak aynı değişkenlerin zorbalığa maruz kalma üzerindeki etkisinde yıllar içerisindeki değişim olup olmadığı araştırılabilir. Rehber öğretmenler zorbalığı önleme konusunda aileler ile iletişimlerini artırmalı ve aileleri çocuklarına destek verme ve desteğin boyutu konusunda bilgilendirmelidir. Öğretmenler de öğrencileri destekleyici davranışlarının öğrenciler arasındaki zorbalığı azaltıcı etkisinin olduğunu farkında olarak bu yönde kendilerini geliştirmelidir.

Kaynakça/Reference

- Allen, K. P. (2010). Classroom management, bullying, and teacher practices. *Professional Educator*, 34(1), 1-15.
- Andreou, E., Vlachou, A., & Didaskalou, E. (2005). The roles of self-efficacy, peer interactions and attitudes in bully-victim incidents: implications for intervention policy-practices. *School Psychology International*, 26, 545-562. <https://doi.org/10.1177/0143034305060789>
- Arastaman, G., & Balci, A. (2013). Investigation of high school students' resiliency perception in terms of some variables. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(2), 922-928.
- Argyrous, G. (1997). *Statistics for social research* (1. baskı). MacMillan Education: Melbourne.
- Ankan, S., Özer, F., Şeker, V., & Ertaş, G. (2020). The importance of sample weights and plausible values in large-scale assessments. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 11(1), 43-60. <https://doi.org/10.21031/epod.602765>
- Arseneault, L., Bowes, L., & Shakoor, S. (2010). Bullying victimization in youths and mental health problems: 'Much ado about nothing?'. *Psychological Medicine*, 40(5), 717-729.
- Ayas, T., & Pişkin, M. (2011). Lise öğrencileri arasındaki zorbalık olaylarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul türü bakımından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 10(2), 550-568.
- Aypay, A., Durmuş, E., & Aybek, E. C. (2016). Akran zorbalığı, okul tükenmişliği ve ebeveyn izlemesi arasındaki ilişki. *Journal of International Social Research*, 9(43), 1389-1396. <https://doi.org/10.17719/jisr.20164317709>
- Banzon-Librojo, L. A., Garabiles, M. R., & Alampay, L. P. (2017). Relations between harsh discipline from teachers, perceived teacher support, and bullying victimization among high school students. *Journal of adolescence*, 57, 18-22. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.03.001>
- Bauman, S., & Del Rio, A. (2006). Preservice teachers' responses to bullying scenarios: Comparing physical, verbal, and relational bullying. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 219-231. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.219>
- Bayar, Y., & Uçanok, Z. (2012). Ergenlerin dâhil oldukları zorbalık statülerine göre okul sosyal iklimi ve genellenmiş akran algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2337-2358.
- Bond, L., Carlin, J. B., Thomas, L., Rubin, K. and Patton, G. (2001). Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *British Medical Journal*, 323(7311), 480-484. <https://doi.org/10.1136/bmj.323.7311.480>
- Boulton, M., Bucci, E., & Hawker, D. (1999). Swedish and english secondary school pupils' attitudes towards, and conceptions of, bullying: concurrent links with bully/victim involvement. *Scandinavian Journal of Psychology*, 40(4), 277-284. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.404127>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. Baskı). Pegem Akademi.
- Chou, W. J., Wang, P. W., Hsiao, R. C., Hu, H. F., & Yen, C. F. (2020). Role of school bullying involvement in depression, anxiety, suicidality, and low self-esteem among adolescents with high-functioning autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 11(9), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00009>
- Coertze, S., & Bezuidenhout, C. (2013). The perceptions of youths in early adolescence concerning the role obesity plays in bullying. *Child Abuse Research: A South African*, 14(1), 67-80.
- Connolly, J., Hussey, P., & Connolly, R. (2014). Technology-enabled bullying and adolescent resistance to report. *Interactive Technology and Smart Education*, 11 (2): 86-98. <https://doi.org/10.1108/ITSE-04-2014-0003>
- Craig, W., Harel-Fisch, Y., Fogel-Grinvald, H., Dostaler, S., Hetland, J., Simons-Morton, B., & Bullying Writing HBSC Group. (2009). A crossnational profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries. *International Journal of Public Health*, 54, 216-224. <http://dx.doi.org/10.1007/s00038-009-5413-9>

- Curtner-Smith, M. E. (2000). Mechanisms By Which Family Processes Contribute To School-Age Boys' bullying. *Child Study Journal*, 30(3), 169-169.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (1. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Dake, J. A., Price, J. H., & Telljohann, S.K. (2003). The nature and extent of bullying in school. *Journal of School Health*, 73(5), 173-180. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2003.tb03599.x>
- De Wet, N. C. (2006). Free State educators' experiences and recognition of bullying at schools. *South African Journal of Education*, 26(1), 61-73.
- Ergün, N. (2015). *Erken ergenlerde okul, aile ve demografik değişkenlere göre akran zorbalığının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis* (No. 7). WW Norton & Company.
- Eslea, M., Menesini, E., Morita, Y., O'Moore, M., Mora-Merchán, J. A., Pereira, B., & Smith, P. K. (2004). Friendship and loneliness among bullies and victims: data from seven countries. *Aggressive Behavior*, 30, 71-83. <https://doi.org/10.1002/ab.20006>
- Farrell, A. H., Volk, A. A., & Vaillancourt, T. (2020). Empathy, exploitation, and adolescent bullying perpetration: a longitudinal social-ecological investigation. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10862-019-09767-6>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3. baskı). London: SAGE Publications.
- Fu, Q., Land, K. C., & Lamb, V.L.(2012). Violent Bullying victimization in middle and high school contexts in the united states: Review of Social Reports and Research on Social Indicators. *Social Trends, and the Quality-of-Life*, 110, 1-11.
- Gottfredson, G. D., Gottfredson, D. C., Payne, A. A., & Gottfredson, N. C. (2005). School climate predictors of school disorder: Results from a national study of delinquency prevention in schools. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 42(4), 412-444. <https://doi.org/10.1177/0022427804271931>
- Grassetti, S. N., Hubbard, J. A., Docimo, M. A., Bookhout, M. K., Swift, L. E., & Gawrysiak, M. J. (2020). Parental advice to preadolescent bystanders about how to intervene during bullying differs by form of bullying. *Social Development*, 29(1), 290-302. <https://doi.org/10.1111/sode.12397>
- Gürsoy, E. C. (2010). *Ergenlerde sosyodemografik özelliklere ve algılanan sosyal destek ile akran zorbalığına maruz kalmanın incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi]. <http://openaccess.maltepe.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12415/2830>
- Hair, J. F. Jr., Anderson R. E., Tatham R. L. & Black W.C. (2014). *Multivariate data analysis*, New York, Macmillan
- Hammel, L. R. (2008). Bouncing back after bullying, the resiliency of female victims of relational aggression. *Spotlight on Graduate Research*, 2(12), 1-13.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2017). Cultivating youth resilience to prevent bullying and cyberbullying victimization. *Child Abuse & Neglect*, 73(2017), 51-62. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.09.010>
- Holt, M. K., & Keyes, M. A. (2004). Teachers' attitudes toward bullying. In D. L. Espelage & S. M. Swearer (Eds.), *Bullying in American schools: A social-ecological perspective on prevention and intervention* (pp. 121-139). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Juvonen, J., & Graham, S. (2001). *Peer harassment in school: A plight for the vulnerable and victimised*. New York: The Guilford Press.
- Kayri, M., (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (1), 51-64.
- Klomek, A. B., Sourander, A., & Gould, M. (2010). The association of suicide and bullying in childhood to young adulthood: A review of cross-sectional and longitudinal research findings. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 55(5), 282-288. <https://doi.org/10.1177/070674371005500503>

- Little, T. D., Jones, S. M., Henrich, C. C., & Hawley, P. H. (2003). Disentangling the "whys" from the "whats" of aggressive behaviour. *International Journal of Behavioral Development*, 27(2), 122-133. <https://doi.org/10.1080/01650250244000128>
- Malone, P., Lansford, J., Castellino, D., Berlin, L., Dodge, K., Bates, J., & Pettit, G. (2004). Divorce and child behavior problems: Applying latent change score models to life event data. *Structural Equation Models*, 11, 401-423. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_6
- Mishna, F., Scarcella, I., Pepler, D., & Wiener, J. (2005). Teachers' understanding of bullying. *Canadian Journal of Education*, 28 (4), 718-738. <https://doi.org/10.2307/4126452>
- Olweus, D. (1994). Bullying at school: Long-term outcomes for the victims and an effective schoolbased intervention program. In R. L. Huesmann predictors of bullying and victimization (Ed.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 97-130). New York: Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-9116-7_5
- Özdemir, S. (2018). Ergen riskli davranışlarının akran zorbalığı, örselenme yaşantıları ve psikolojik sağlık ile ilişkisinde sapkın arkadaşların aracı etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 43(195), 223-239.
- Özer, A., Totan, T., & Atik, G. (2011). Individual correlates of bullying behaviour in Turkish middle schools. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 21(2), 186-202. <https://doi.org/10.1375/ajgc.21.2.186>
- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi*. (Çev. S. Balcı, B. Ahi, 1. baskı). Anı Yayıncılık. (Orijinal çalışma 2010 yılında yayımlandı.)
- Perren, S., & Hornung, R. (2005). Bullying and delinquency in adolescence: Victims' and perpetrators' family and peer relations. *Swiss Journal of Psychology*, 64(1), 51-64. <https://doi.org/10.1024/1421-0185.64.1.51>
- Pollastri, A.R., Estaban, V., & O'Donnell, E.H. (2010). Self-esteem in pure bullies and bully/victims, a longitudinal analysis. *Journal of Interpersonal Violence*, 25(8), 1489-1502. <https://doi.org/10.1177/0886260509354579>
- Rigby, K. (2007). *New perspectives on bullying*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Roland R., & Galloway, D. (2002). Classroom influences on bullying. *Educational Research*, 44(3), 299-312. <https://doi.org/10.1080/0013188022000031597>
- Sapouna, M., & Wolke, D. (2013). Resilience to bullying victimization: The role of individual, family and peer characteristics. *Child Abuse & Neglect*, 37(11), 997-1006. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2013.05.009>
- Schacter, H. L., & Juvonen, J. (2019). Dynamic changes in peer victimization and adjustment across middle school: Does friends' victimization alleviate distress?. *Child Development*, 90(5), 1738-1753. <https://doi.org/10.1111/cdev.13038>
- Shaw, T., Campbell, M. A., Eastham, J., Runions, K. C., Salmivalli, C., & Cross, D. (2019). Telling an adult at school about bullying: subsequent victimization and internalizing problems. *Journal of Child and Family Studies*, 28(9), 2594-2605. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01507-4>
- Simmons, R. (2002). *Odd girl out: The hidden culture of aggression in girls*. New York: Harcourt.
- Singh, G.D., & Steyn, G.M., (2013), Strategies to address learner aggression in rural South African secondary schools, *Koers Bulletin for Christian Scholarship*, 78(3), 1-8. <https://doi.org/10.4102/koers.v78i3.457>
- Smith, P. (2004). Bullying: Recent Developments. *Child and Adolescent Mental Health*, 9(3), 98-103. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2004.00089.x>
- Sourander, A., Helstela, L., Helenius, H., & Piha, J. (2000). Persistence of bullying from childhood to adolescence - a longitudinal 8-year follow -up study. *Child Abuse Neglect*, 24(7), 873- 881. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(00\)00146-0](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(00)00146-0)
- Sullivan, K., Cleary, M., & Sullivan, G. (2004). *Bullying in secondary schools: What it looks like and how to manage it*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

-
- Swearer, S. M., & Espelage, D. L. (2004). Introduction: A social-ecological framework of bullying among youth. In D. L. Espelage & S. M. Swearer (Eds.), *Bullying in schools: A social-ecological perspective on prevention and intervention* (pp. 1–12). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Teng, Z., Bear, G. G., Yang, C., Nie, Q., & Guo, C. (2020). Moral disengagement and bullying perpetration: A longitudinal study of the moderating effect of school climate. *School Psychology, 35*(1), 99-109. <https://doi.org/10.1037/spq0000348>
- Tıprıdamaz-Sipahi, H. (2008). İzmir ili Bornova ilçesinde ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinde akran zorbalığını etkileyen ve eşlik eden faktörler [Bullying in sixth and seventh grade primary school students in Bornova region of Izmir province and its determinants and associated factors] [Doctoral dissertation, Ege Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Tippett, N., & Wolke, D. (2014). Socioeconomic status and bullying: a meta-analysis. *American Journal Of Public Health, 104*(6), 48-59. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.301960>
- Totan, T., & Yöndem, Z. D. (2007). Ergenlerde zorbalığın anne baba ve akran ilişkileri açısından incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi, 8*(2), 53-68.
- Wang, J., Iannotti, R.J., Tonja, R., & Nansel, J.R. (2009). School bullying among adolescents in the United States: physical, verbal, relational and cyber. *Journal of Adolescents' Health, 45*(4), 368-375. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.03.021>
- Yaban, E. H., Sayil, M., & Tepe, Y. K. (2013). Erkek ergenlerde anne babadan algılanan destek ile akran zorbalığı arasındaki ilişkide arkadaşlık niteliğinin rolü. *Türk Psikoloji Dergisi, 28*(71), 20-32.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Bullying is a widespread problem worldwide, and large-scale studies report that approximately 25% of children are bullied at school (Eslea et al., 2004). Although children generally have a negative attitude towards bullying, bullying occurs on a large scale (Andreou et al., 2005; Boulton et al., 1999). For this reason, bullying is accepted as a serious problem in schools worldwide (Smith, 2004). Bullying is characterized as targeted, proactive aggression in which a stronger child attacks a weaker child, often without provocation from the victim (Olweus, 1994).

Bullying can be affected by environmental factors around the child's emotional profile and family structure (Shaw et al., 2019). The child's growth environment may also predispose her/him to bullying behavior, both as a victim and as a bully. The bully intentionally hurts to gain control over others and often wants to be seen as powerful. The bully responds to her/his embarrassing behaviors with anger, impulsivity and blames others for her/his actions (Sosland & Nelson, 2007). Bullying behavior has a devastating effect on adolescents and can threaten the school environment and the child's life. Therefore, it is important to provide a safe environment where learning and development can take place at school, which has an important role in the socialization of the child (Schacter & Juvonen, 2019).

Teachers are critical in determining the school atmosphere and culture. Therefore, their attitude towards power dynamics is extremely important. In order for teachers to prevent or intervene in bullying situations, they must first be able to recognize these situations. However, studies indicate that teachers do not have enough knowledge or skills to recognize bullying behaviors among students. For example, Holt and Keyes (2004) report that teachers report lower rates of bullying than students, indicating that students are much more aware of bullying than teachers. While teachers see behaviors such as physical attacks and verbal threats as bullying, they do not see nicknames, spreading gossip or intimidating looks as bullying (Bauman & Del Rio, 2006).

In summary, bullying behavior remains a significant social and health issue for educators nationwide. Although there is a lot of discourse on school bullying, previous studies are limited in explaining the predictive effect of factors such as individual, parent and teacher variables. It is important to understand the relationship between the factors related to family, teachers and students, who are the stakeholders of the school system, and peer bullying, in terms of shedding light on the measures to be taken in this regard. The aim of this study is to determine the relationship between family, teacher and student factors and peer bullying in high school students and to examine the predictive levels of these factors for peer bullying.

2. METHOD

For the purpose of this research, the relational survey model was used in this study. While the independent variables of the study are family support, teacher characteristics and student characteristics, the dependent variable is peer bullying. The data obtained within the scope of the PISA test administered in 2018 were used. 6890 students from Türkiye participated in the PISA test in 2018 and in this study, data of 6368 high school students were used after the data with extreme values were deleted. 49.9 percent (3180) of these students are girls and 50.1 percent (3188) are boys. 18.5 percent (1178) of the students attend the ninth grade, 78.3 percent (78.3) attend the tenth grade, and 3.2 percent (203) attend the eleventh grade. In data analysis, hierarchical regression analysis was performed to predict peer bullying according to family, student and teacher variables, and one-way analysis of variance was used to determine whether peer bullying differed according to school type. the Bonferroni test, which requires a more stringent level of significance than the other post-hoc tests, was preferred as a post-hoc test. Based on the relevant literature, variables related to family, teacher and student characteristics were added to the model, respectively. The socio-economic status and social support of the family were taken as family characteristics. In-class discipline, teacher support, teacher feedback and teacher related variables were taken as teacher

characteristics. On the other hand, resilience, goal orientation and competitiveness variables were taken as student characteristics.

3. FINDINGS

According to the results obtained in the first model, the socio-economic status and social support of the family are together a significant predictor of peer bullying ($F(2, 6065) = 125,404, p < .001$). The two variables together explain 4 percent of the variance in peer bullying. Considering the individual variables, the social support of the family is a significant predictor ($t = 15.558, p < .001$), while the socio-economic status of the family is not a significant predictor ($t = -.878, p > .05$). The second model, which is formed by adding the in-class discipline, teacher support, teacher feedback, and teacher interest variables, explains 6.9 percent of the variance in peer bullying, and the change in the coefficient of determination (R^2) is 2.9 percent and is significant ($F(6, 6061) = 48,265, p < .001$). The third model, which is formed by adding the variables of resilience, goal orientation and competitiveness, explains 7.4 percent of the variance in peer bullying, and the change in the determination coefficient is 0.5 percent and significant compared to the second model ($F(9, 6058) = 10,126, p < .01$). The predictive order of importance of the variables on peer bullying is family social support ($\beta = -.153$), classroom discipline ($\beta = -.141$), resilience ($\beta = -.75$), teacher support ($\beta = -.54$), teacher interest ($\beta = -.38$), competitiveness ($\beta = .36$).

A one-way analysis of variance was performed to compare peer bullying according to school types. There is a significant difference between students attending Anatolian High School, Vocational Technical Anatolian High School, Multi-Program Anatolian High School, Science High School, Social Sciences High School and Anatolian Imam-Hatip High School in terms of exposure to peer bullying ($F(5, 6181) = 4.314, p < .01$). According to the Bonferroni test, the exposure level of peer bullying of the students attending Vocational Technical Anatolian High School was significantly higher than those attending Anatolian High School and Science High School ($p < .05$). The level of exposure to peer bullying of students attending Multi-Program Anatolian High School is significantly higher than those attending Anatolian High School and Science High School ($p < .05$). There is no significant difference between other high school types in terms of exposure to bullying ($p > .05$).

4. DISCUSSION AND RESULTS

According to the findings of this study, there is a negative significant relationship between the social support of the family and exposure to bullying at school. It can be said that the family takes the first place in terms of protection from being exposed to bullying, followed by the teacher's behavior, and the student characteristics take place at the last. In addition, the socio-economic status of the family is not a significant predictor of exposure to bullying. The family can only prevent their children from being bullied if they take care of their children's problems and protect them in every way. The finding of Ayas and Piskin (2011) that bullying behavior is more common in private high school students supports the view that socio-economic status does not provide protection. The leading causes of bullying are negative family relationships, indifference and divorce. The economic situation of the family is not a situation that increases the better relations and closer attention to children (Singh & Steyn, 2013). Similarly, it has been determined that the increase in communication within the family has a preventive effect (Totan & Yondem, 2007; Ergün, 2015). Studies on the relationship between the socio-economic status of the family and bullying differ with the findings of this study. Tippett and Wolke (2014) examined scientific studies investigating the relationship between the socio-economic status and bullying in their meta-analysis study. According to this study, exposure to bullying is negatively related to high socio-economic status. Those who are bullies and victims of bullying are more likely to come from a lower socio-economic background. Accordingly, it can be said that low socio-economic status is a reason to be a victim of bullying. Gursoy (2010) also revealed in his

study that low socio-economic status increases the probability of being bullied. The fact that the data in this study represents the whole society, while other studies have studied specific social groups may have caused the results to be different.

Within the scope of the research, in-class discipline, teacher support, teacher feedback and teacher interest variables were examined in order to measure the predictive effect of teachers' interest in students on exposure to bullying. Although there is a negative significant relationship between all four variables and bullying, classroom discipline, teacher support and teacher interest are significant predictors, while teacher feedback is not. The most important predictor among the four variables is classroom discipline. According to these results, it can be said that students who study in classes where teacher control is effective, the teacher helps students in their learning, and the teacher gives feedback to the students, are less likely to encounter bullying. On the contrary, bullying behaviors increase when teachers do not have the skills to create a certain culture in the classroom, to intervene and solve events immediately.

Resilience, goal orientation and competitiveness were taken into account in terms of exposure to bullying of students' individual characteristics. Resilience is the one with the highest predictive value among the three variables. It can be said that students with high levels of resilience are less exposed to bullying. In addition, it can be said that competitiveness partially leads to bullying. Different results have been reached in studies on the relationship between resilience and exposure to bullying. According to the results of the researches conducted by Ozdemir (2018), Hinduja, and Patchin, (2017), Sapouna and Wolke (2013), there is no relationship between the two variables.

Finally, there is a significant difference between high school types in terms of exposure to bullying. Bullying is higher in vocational high schools than in the other types high schools. Ayas and Piskin also (2011) report a parallel result with this study. The higher prevalence of bullying in vocational high schools may be due to school culture. School culture, which consists of interactions between school administrators, teachers and students, is one of the main determinants of violent behavior at school. Violence occurs less frequently in schools with positive cultures (Gottfredson vd., 2005).

As a result, it can be said that the social support of the family is an important factor in protecting high school students from bullying. In addition, it can be said that the teacher's ability to manage the classroom, support and interest towards students also have a protective effect. It is also understood that resilient students protect themselves better from bullying behaviors. In the future, researchers can investigate whether there is a change in the effect of the same variables on exposure to bullying over the years using PISA data.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma kapsamında PISA verileri üzerinde çalışılmış ve ikincil veri kullanılmıştır. Bu nedenle araştırma etik kurul izni gerektirmemektedir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %50, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %50'dir. Aşağıda, araştırmacıların araştırmanın hangi aşamasına katkıda bulunduğuna ilişkin daha detaylı bilgi yer almaktadır:

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntem, veri analizi, bulguların raporlaştırılması, sonuçların yazılması.

Yazar 2: Alan yazın taraması ve derlemesi, yöntem, verilerin düzenlenmesi, tartışma ve önerilerin yazılması.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı yoktur. Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education

2022, 22(1), 80-99. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2022...-820237>



Öğrenme Güçlüğü Tanılı Öğrenciler için Geliştirilen Benlik Saygısı Artırma Psikoeğitim Programının Etkililiğinin İncelenmesi

Examination of A Psychoeducational Program for Increasing Self-Esteem in Students with Diagnosed Learning Disabilities

Mehmet Rüştü KALAFATOĞLU¹, Seher BALCI ÇELİK²

Geliş Tarihi (Received): 03.11.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 31.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmada, öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler için geliştirilen benlik saygısı artırma psikoeğitim programının etkililiği incelenmiştir. Araştırmada öğrenme güçlüğü tanısına sahip olan ve bir ilkokula devam etmekte olan dokuz öğrenciye dokuz haftalık benlik saygısı artırma psikoeğitim programı uygulanmıştır. Uygulanan psikoeğitim programının bir oturumu ebeveyn oturumu olarak planlanmıştır. Araştırmada deneysel işlemin etkisinin tek grup üzerinde test edildiği tek grup ön test son test araştırma deseni tercih edilmiştir. Öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı düzeylerinin belirlenmesinde Coopersmith Özsaygı Envanteri kullanılmıştır. Psikoeğitim programı öncesinde öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilere ön test olarak uygulanan ölçek, psikoeğitim programının tamamlanmasının ardından son test olarak tekrar uygulanmıştır. Son test uygulamasından sekiz hafta sonra aynı ölçek öğrencilere izleme testi olarak yeniden uygulanmıştır. Araştırmada verilerin normal dağılım varsayımlarını yerine getirememesi nedeniyle ön test, son test ve izleme testinden elde edilen veriler arasında anlamlı olarak farklılaşma bulunup bulunmadığı Friedman testi ve aynı veri kaynağından edinilen veriler arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğu Wilcoxon işaretli sıra testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar uygulanan psikoeğitim programının öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı düzeylerini artırmada kalıcı etki sağladığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda araştırmadan elde edilen bulgular literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Benlik saygısı, öğrenme güçlüğü, psikoeğitim

&

Abstract: In this study, the effectiveness of the psycho-educational program prepared to increase the self-esteem levels of students with learning disabilities were examined. There are nine students with learning disabilities in the research. The prepared psychoeducation program lasted for nine weeks. In the research, a single group pretest-posttest pattern was used. The Coopersmith Self-Esteem Inventory was used to determine the self-esteem levels of students with learning disabilities. The scale, which was applied as a pre-test to students with learning disabilities before the psychoeducation program was re-applied as a post-test after the completion of the psychoeducation program. It was two months after the post-test application, the same scale was reapplied to the students as a follow-up test. In the study, Friedman Test and Wilcoxon Signed Ranks Test were used in the analysis of the data because the normal distribution assumptions of the data were not met. Findings obtained from the analysis revealed that the applied psychoeducation program is effective and permanent in increasing the self-esteem levels of students with learning disabilities. The findings of the research are discussed in the light of the literature.

Keywords: Learning disabilities, self-esteem, psychoeducational program

Atf/Cite as: Kalafatoğlu, M.R., & Balcı-Çelik, S. (2022). Öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler için geliştirilen benlik saygısı artırma psikoeğitim programının etkililiğinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 80-99.

<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022...-820237>

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Doktora Öğrencisi, Mehmet Rüştü KALAFATOĞLU, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, mrkalafatoglu@gmail.com e-mail, ORCID: 0000-0002-1664-9694

² Prof. Dr. Seher BALCI ÇELİK, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, sbalci@omu.edu.tr ORCID: 0000-0001-9506-6528

1. GİRİŞ

Öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların sayısında son dönemlerde büyük bir artış gözlenmiş ve bu durum toplumsal bir sorun olarak ele alınmaya başlanmıştır (Çoğaltay & Çetin, 2020; Emre vd., 2020). Bu artışa paralel olarak Türkiye’de öğrenme güçlüğü tanısına sahip olan ne kadar öğrenci olduğuna ilişkin net sayı, tanı koyma süreci ve sayısal verilerin paylaşımında yaşanan sorunlar nedeniyle tam olarak bilinmemektedir (Görgün, 2018). Buna rağmen son yıllarda öğrenme güçlüğü yaygınlığını ortaya koymak amacıyla Türkiye’de çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Bingöl (2003) tarafından yapılan araştırmada öğrenme güçlüğü yaygınlığı oranının ilkökul 2.sınıflar için %2.1; 4. sınıflar için %0.6 olduğu bulunurken, Doğan vd., (2009) tarafından yapılan araştırmada ise ilkökul öğrencilerinde bu oran okuma güçlüğünde %18.8; yazma güçlüğünde %18 ve matematik güçlüğünde %24.1 olarak tespit edilmiştir. Görker vd., (2017) tarafından öğrenme güçlüğü riski taşıyan öğrencilerin oranı %13.6 olarak belirtilirken, Balcı (2019) tarafından yapılan araştırmada ilkökul ve ortaokul seviyesinde okuma güçlüğü ihtimalinin yaklaşık %15 olduğu ortaya konmuştur. Öğrenme güçlüğü yaygınlığını ortaya koymak amacıyla yurt dışında yapılan araştırmalar incelendiğinde %3.5-15 arasında değişen oranlarda bulguların tespit edildiği görülmektedir (Balcı, 2019; Barbiero vd., 2019; Chordia vd., 2019; Lagae, 2008; Snowling, 2008).

Öğrenme güçlüğü yaygınlık derecesini ortaya koymak amacıyla yürütülen bu araştırmalarda öğrencilerin okuma, yazma ve matematiksel becerileri yerine getirmesinde yaşamış oldukları problemlere odaklanılmaktadır. Bu doğrultuda öğrenme güçlüğü okuma (disleksi), yazma (disgrafi) ve matematiksel (diskalkuli) becerilerde çocukların yaş, zekâ ve mevcut eğitim seviyesine göre okul performansının önemli derecede düşük olması olarak tanımlandığı görülmektedir [Amerikan Psikoloji Birliği (APA), 2014]. Yaşanan problemlere örnek olarak okuma güçlüğünde bazı harflerin karıştırılması, atlanarak okunması, bazı kelimelerin ters olarak okunması, kelimelere eklemeler veya çıkarmalar yapılması; yazma güçlüğünde bazı harflerin ters yazılması veya hiç yazılmaması, normal akıştan farklı olarak sağdan sola yazılması, yazılanların anlaşılması; matematik güçlüğünde ise rakamların ters olarak yazılması, dört işlemde kullanılan işaretlerin karıştırılması ve yapılan matematiksel işlemlerin karışık görüntüde olması gösterilmektedir (APA, 2014).

Okuma, yazma ve matematiksel becerilerde yaşanan bu problemlerin nedenlerine ilişkin çalışmalar incelendiğinde bu durumun genel olarak genetik ve çevresel etkenlerle belirlenen biyolojik bir temelle açıklandığı görülmektedir (Asfuroğlu & Fidan, 2016; Salman vd., 2016). Özellikle genetik çalışmaları öğrenme güçlüğü olan çocukların ailelerinde de benzer belirtiler bulunduğunu ortaya koymaktadır (DeFries & Alarcón, 1996; Wilmshurst, 2005). Bu doğrultuda Balcı (2019) tarafından Türkiye’de ailesinde okuma problemi bulunan ve okuma güçlüğü riski taşıyan öğrencilerin oranının da %28 olarak tespit edildiği ifade edilmektedir.

Öğrenme güçlüğü nedenlerine ilişkin yapılan çalışmaların yanı sıra öğrenme güçlüğü türleri arasında en sık gözlenen türün belirlenmesine yönelik çalışmaların da yer aldığı görülmektedir (Balcı, 2017). Bu çalışmalar incelendiğinde öğrenme güçlüğü türleri arasında en sık okuma güçlüğü yer aldığı ve bu durumun da düşük akademik başarının en temel nedenleri arasında kabul edildiği ortaya konmaktadır (Başar & Göncü, 2017; Görgün & Melekoğlu, 2019; Toprak vd., 2018). Bu nedenle oluşan düşük akademik başarının da öğrencilerde düşük benlik saygısı, düşük özgüven, iletişim problemleri, akran reddi, davranış problemleri, depresyon ve kaygı bozukluklarına neden olduğuna ilişkin araştırma sonuçlarının bulunduğu görülmektedir (Heiervang vd., 2001; Kavale, 2002; McNulty, 2003; Nalavany & Carawan, 2012; Novita, 2016; Rachmawati vd., 2019; Urfalı Dadandı & Şahin, 2018). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde gözlenen bu akademik başarısızlığı azaltmak amacıyla çeşitli yöntem ve tekniklerin kullanımının etkili olduğuna yönelik bulgular yer almaktadır. Örneğin; Terzioğlu ve Yıkılmış (2018) matematiksel becerilerde yaşanan

öğrenme güçlüklerine ilişkin nokta belirleme tekniği (touch math) kullanımının etkili bir teknik olarak kullanılabilceğini ortaya koymuştur. Yazma becerilerinde yaşanan öğrenme güçlüklerine yönelik de Yıldız (2013) tarafından büyük kaslardan başlayarak küçük kaslara doğru aşamalı bir şekilde yazı yazma eğitim planı kullanımının önerildiği görülmektedir. Özmen (2005) tarafından da okuma becerilerinde güçlük yaşayan öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesine ilişkin Türkçe kitaplarında yer alan öykü ve masallarda öğrencilerin daha önce tanışmış olduğu öykü ve masallara yer verilmesinin akıcı okuma becerilerine katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Bu doğrultuda öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin düşük akademik başarısının artırılmasına yönelik kullanılan çeşitli yöntem ve tekniklerin öğrencilerin benlik saygısına da olumlu etkilerde bulunduğu kabul edilmektedir (Küçükçaymaz, 2011). Psikolojik danışma ve rehberlik alanında sıkça ele alınan konular arasında yer alan ve öğrenme güçlüğü ile gözlenen düşük akademik başarıya en sık eşlik eden problem olarak kabul edilen benlik saygısı (Boyes vd., 2020; Katsarou, 2020; Stampoltzis & Polchronopoulou, 2009) kişinin kendine yönelik tüm olumlu-olumsuz düşünce ve tutumları şeklinde tanımlanmaktadır (Giannouli vd., 2019; Kararımak & Çetinkaya-Siviş, 2011). Kelime etiyolojisinden de anlaşılabilceği gibi benlik saygısı (benlik + saygı) kişinin kendini ne kadar yetenekli, anlamlı, başarılı ve değerli bulduğuna ilişkin öznel inanç ve yargılarının bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir (Leary & Baumeister, 2000; Rosalina & Nasrullah, 2019). Psikoloji terimleri sözlüğü incelendiğinde yurtdışı literatürde "self-esteem" olarak belirtilen bu terimin Türkçede benlik saygısı, öz saygı ve kendilik değeri olarak isimlendirildiği görülmektedir (Eraslan Çapan & Korkut-Owen, 2017). Bu çalışmada araştırmacılar tarafından "self-esteem" kelimesinin karşılığı olarak benlik saygısı teriminin kullanılması tercih edilmiştir.

Benlik saygısı öğrencilerin psikolojik anlamda sağlıklı olabilmesi için özellikle eğitim öğretim sürecinde büyük öneme sahiptir (Duclos, 2010). Çocukların akademik anlamda başarılı olabileceklerine yönelik inançlarının azalması başka bir değişle bu konuda benlik saygılarının azalması okul başarısızlığının temel nedenleri arasında kabul edilmekte ve okul terkini artıran bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Settle & Milich, 1999). Aynı zamanda benlik saygısının yüksek olması ruh sağlığı üzerinde koruyucu bir unsur olarak kabul edilirken, benlik saygısının düşük olması ise kaygı ve depresyonun başlıca nedenleri arasında kabul edilmektedir (Mruk, 2006; Samela-Aro & Nurmi, 1996). Araştırmalar incelendiğinde yüksek benlik saygısı ile psikolojik sağlık (Crocker & Park, 2004), öznel iyi oluş (Doğan & Eryılmaz, 2013), düşük tükenmişlik ve kaygı düzeyi (Butler & Constantine, 2005), mutluluk (Totan vd., 2019), sabır (Koç & Arslan, 2019), kariyer karar verme öz yeterliliği (Mert vd., 2019) ve düşük sınav kaygısı (Çakmak vd., 2017) değişkenleri arasında anlamlı ilişkilerin tespit edildiği ortaya konmuştur.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada öğrenme güçlüğü tanımlı öğrenciler için hazırlanan benlik saygısı artırma psikoeğitim programının etkililiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda yer alan hipotezlerin çalışmada test edilmesi planlanmıştır:

- 1- Benlik saygısı artırma psikoeğitim programı uygulanan deney grubundaki öğrenme güçlüğü tanımlı öğrencilerin benlik saygısı ölçeği son test puanları ön test puanlarına göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır.
- 2- Benlik saygısı artırma psikoeğitim programı uygulanan deney grubundaki öğrenme güçlüğü tanımlı öğrencilerin benlik saygısı ölçeği izleme testi puanları, son test puanlarına göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

1.2. Araştırmanın önemi

Türkiye’de öğrenme güçlüğüne ilişkin yapılan çalışmaların birçoğunun mevcut durumu ortaya koyucu nitelikte olduğu görülmektedir (Görgü, 2017). Örneğin öğrenme güçlüğü olan bireylerin depresyon düzeylerinin yüksek olduğuna (Deniz vd., 2009), sosyal-duygusal problemler yaşadıklarına (Ghisi vd., 2016), stres bozuklukları gösterdiklerine (Hollins & Sinason, 2000) ve iletişim becerilerini yerine getirmede

zorlandıklarına (Wiener & Tardif, 2004) yönelik bulgular yer almaktadır. Ayrıca literatür incelendiğinde öğrenme güçlüğüne en sık eşlik eden problemler arasında düşük benlik saygısının olduğu vurgulanmaktadır (Oga & Haron, 2012; Novita, 2016; Vaughn vd., 2001). Bu doğrultuda öğrenme güçlüğüne eşlik eden özelliklerin incelenmesin yanı sıra bu öğrencilere yönelik koruyucu ve önleyici çalışmaların da yapılmasının hem öğrencilerin hem de ailelerinin yaşamlarına olumlu katkı sağlayacağı kabul edilmektedir (Deniz vd., 2009; Görgü, 2017; Özan, 2017; Sakız & Baş, 2018; Urfalı Dadandı & Şahin, 2018). Bu kapsamda araştırmadan elde edilecek bulguların literatüre sunması beklenen katkı araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Öğrenme güçlüğü tanılı olan öğrencilerin benlik saygı düzeylerini artırmak için oluşturulmuş olan bu araştırma, deneysel işlemin etkisinin tek grup üzerinde test edildiği tek grup ön test son test araştırma deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk vd., 2018). Deneysel gruba uygulanan benlik saygısı artırma psikoeğitim programı araştırmanın bağımsız değişkeni; öğrenme güçlüğü tanılı çocukların benlik saygısı düzeyleri de araştırmanın bağımlı değişkenidir. Araştırmada kullanılan desene ilişkin görünüm Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Araştırmada Kullanılan Tek Grup Ön Test Son Test Araştırma Deseni

Grup	Ön test	İşlem	Son test	İzleme Testi
Deney grubu	Coopersmith Özsaygı Envanteri	Benlik Saygısı Artırma Psikoeğitim Programı	Coopersmith Özsaygı Envanteri	Coopersmith Özsaygı Envanteri
	(Bağımlı Değişken)	(Bağımsız Değişken)	(Bağımlı Değişken)	(Bağımlı Değişken)

Tablo 1’de görüldüğü gibi öğrenme güçlüğü tanısına sahip öğrencilere ön test olarak Coopersmith Özsaygı Envanteri uygulanmıştır. Hazırlanan psikoeğitim programının tamamlanmasından hemen sonra aynı ölçek son test olarak öğrencilere uygulanmıştır. Son test uygulamasının bitiminden sekiz hafta sonra hazırlanan psikoeğitim programının devamlılığını test etmek amacıyla öğrencilere Coopersmith Özsaygı Envanteri izleme testi olarak aynı gruba tekrar uygulanmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Karadeniz bölgesinde bir ilde ilkokula devam etmekte olan öğrenme güçlüğü tanısına sahip öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde belirli ölçütleri karşılayan ya da belirli özelliklere sahip olan bir veya daha fazla özel durumlarda kullanılan amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2018). Bu doğrultuda çalışma grubunda yer alacak öğrencilerin belirlenmesinde öğrencilerin öğrenme güçlüğü tanısı bulunması ölçüt olarak kabul edilmiş ve araştırmanın çalışma grubuna ait demografik bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Tanısı	Eğitim düzeyi	Sınıf Düzeyi	Yaş
K1	Erkek	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	4.Sınıf	10
K2	Erkek	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	4.sınıf	10

Tablo 2. Devamı

K3	Erkek	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	4.Sınıf	10
K4	Erkek	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	4.Sınıf	10
K5	Kız	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	2.Sınıf	8
K6	Erkek	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	2.Sınıf	8
K7	Erkek	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	3.Sınıf	10
K8	Kız	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	3.Sınıf	9
K9	Erkek	Öğrenme Güçlüğü	İlkokul	3.Sınıf	9

Tablo 2’de yer alan bilgiler incelendiğinde araştırmaya katılan öğrenme güçlüğü tanılı ilkokul öğrencilerinin %23’ünün ikinci sınıfa (n=2), %33’ünün üçüncü sınıfa (n=3) ve %44’ünün dördüncü sınıfa (n=4) devam ettiği görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %23’ü kız (n=2), %77’si erkek (n=7) öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin yaş ortalaması 9.33 olarak tespit edilmiştir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmacılar tarafından öğrencilere ait demografik bilgileri elde edebilmek amacıyla Kişisel Bilgi Formu oluşturulmuştur. Oluşturulan formda öğrencilerin cinsiyet, tanı, eğitim düzeyi, sınıf düzeyi ve yaş bilgilerine yönelik beş soru yer almaktadır.

2.3.1. Coopersmith Özsaygı Envanteri

Coopersmith Özsaygı Envanteri 8-10 yaş arası çocukların benlik saygısı düzeylerini belirlemek amacıyla Coopersmith (1967) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir (akt. Akkuş-Çutuk, 2017). Yetişkin, okul ve okul kısa formları bulunan ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmaları ilk olarak Özoğul (1988) tarafından gerçekleştirilmiştir. Daha sonra aynı ölçeğin farklı araştırmacılar tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yeniden yapılmıştır (Güçray,1989; Pişkin, 1997). Bu araştırmada Pişkin (1997) tarafından uyarlaması yapılan ve evet-hayır şeklinde cevaplandırılan 25 maddelik okul kısa formu kullanılmıştır. Ölçek kullanımı öncesi ölçeğin Türkçeye uyarlamasını gerçekleştiren yazar ile e-posta yoluyla iletişime geçilerek etik kurallar doğrultusunda ölçek kullanım izni alınmıştır. Ölçekten elde edilen puanların yüksek oluşu çocukların benlik saygısı düzeylerinin yüksekliğini, düşük oluşu da çocukların benlik saygısı düzeylerinin düşüklüğünü ortaya koymaktadır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında Türkiye’de yapılan çalışmalarda Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının Güçray (1989) tarafından .72 ve Pişkin (1997) tarafından ise .83 olarak hesaplandığı belirtilmiştir. Bu araştırmada aynı ölçeğe ait Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .76 olarak hesaplanmıştır.

2.3.2. Veri Toplama Süreci

Bu araştırmada öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygı düzeylerini artırmak için hazırlanan “benlik saygısı artırma psikoeğitim programı” kullanılmıştır. Bu kapsamda hazırlanan psikoeğitim programının oluşturulması sürecinde çeşitli kaynaklardan yararlanılmıştır (Brown, 2013; Duclos, 2010; Güçray vd., 2009; Plummer, 2011; Schilling, 2009). Oluşturulan program uygulama aşamasına geçmeden önce psikolojik danışma ve rehberlik alanında uzman iki araştırmacı tarafından incelenmiş ve gerekli görülen öneriler dikkate alınarak programa son hâli verilmiştir.

Oturumlar öncesinde öğrencilerin ailelerine psikoeğitim hakkında bilgilendirme yapılarak gerekli izinler alınmıştır. Ardından ailelerinden gerekli izinlerin alınmış olduğu ve çalışmaya gönüllü olarak katılım

sağlayacağını belirten öğrenciler ile bir araya gelinerek oturumların yeri, zamanı ve süresi hakkında öğrencilere bilgi verilmiştir. 9 hafta olarak planlanan psikoeğitim programı haftada bir kez öğrencilerle bir araya gelinerek uygulanmıştır. Oturumların süresi 40 dakika olarak planlanmıştır. Psikoeğitim programının bir oturumu aileler için hazırlanmış olup öğrenme güçlüğüne ilişkin bilgilendirme amaçlı düzenlenmiştir. Psikoeğitim sonrasında ön test olarak uygulanmış olan ölçek deney grubuna son test olarak tekrar uygulanarak ön test ve son test puanlarının anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı test edilmiştir. Öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler için hazırlanan psikoeğitim programının etkisinin devamlılığını ortaya koymak amacıyla programın tamamlanmasını takiben sekiz hafta sonra son test ölçeği deney grubuna izleme testi olarak yeniden uygulanmıştır.

Araştırmacılar tarafından öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı düzeylerini artırmak amacıyla hazırlanan psikoeğitim programının oturumları ve oturumlara ilişkin özet bilgiler aşağıda sunulmuştur:

1. Oturum (Tanışma): İlk oturumda çalışmanın amacı ve süreci hakkında üyelere bilgi verilmiştir. Uyum sürecini hızlandırmak amacıyla üyelerle birlikte bir tanışma etkinliği düzenlenmiştir. Daha sonra öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin genel özellikleri ve yaşadıkları ortak sorunlara yönelik genel bir bilgi paylaşımında bulunulmuştur. İlk oturum ile ilgili öğrencilerin düşüncelerini paylaşması sağlanarak oturum sonlandırılmıştır.

2. Oturum (Başarılı Olduklarım): Bu oturumda üyelerin başarılı oldukları özelliklerine yönelik farkındalık kazanması hedeflenmiştir. Üyelerin başarı durumunda kendilerini iyi hissettikleri yaşantıları üzerinde durulmuştur. Üyeler tarafından paylaşılan her başarının grubun diğer üyeleri tarafından alkışlanması istenmiş ve paylaşılan başarılar grup lideri tarafından panoya asılmıştır. Paylaşımlar sonrası oturum özetlenerek sonlandırılmıştır.

3. Oturum (Ben ve Başkaları): Bu oturumda üyelerin insanların benzerliklerinin ve farklılıklarının olduğunu fark etmesi amaçlanmıştır. Üyelerden çevrelerinde gözlemedikleri insanların özelliklerine yönelik paylaşım yapmaları istenmiştir. Üyelerden gelen paylaşımlar doğrultusunda dile getirilen özellikler panoya asılarak herkesin farklı ve benzer özellikleri bulunduğuna yönelik geri bildirimlerde bulunarak oturum sonlandırılmıştır.

4. Oturum (Duygularımı Fark Ediyorum): Bu oturumda üyelerin çeşitli duyguları fark etmesi ve duyguların farklı davranışlara nasıl neden olduğuna yönelik farkındalık kazanmaları hedeflenmiştir. İlk olarak üyelerden ilkökula ilk başladıkları günü düşünmeleri ve o gün kendilerini nasıl hissettiklerine ilişkin paylaşımlar yapmaları istenmiştir. Gelen paylaşımlar sonrası ortaya çıkan duyguların panoya asılması sağlanmıştır. Daha sonra üyelerden birer adet duygu düşünmeleri ve bu duyguları paylaşmaları istenerek farklı duyguların varlığına ilişkin paylaşım yapılmıştır. Son olarak üyelerle duygu farkındalığına yönelik duyguların renkleri etkinliği yapılarak oturum sonlandırılmıştır.

5. Oturum (Olumlu Yönlerim): Bu oturumun amacı üyelerin mevcut güçlü yönlerini belirlemesi olarak belirlenmiştir. İlk olarak üyelerden kendilerini yetenekli olarak düşündükleri konular hakkında paylaşım yapmaları istenmiştir. Daha sonra üyelerden kendilerine güvenerek yaptıkları durumları paylaşmaları istenmiştir. Üyelerden gelen paylaşımlar grup lideri tarafından panoya asılarak herkesin farklı ve benzer güçlü yönlerine ilişkin paylaşımında bulunularak oturum sonlandırılmıştır.

6. Oturum (Beni Öfkeliendiren Olaylar): Bu oturumda üyelerin kendilerini öfkeliendiren olayları tanımalarına yardımcı olmak ve bu olaylarla başa çıkabilme yollarının olabildiğine yönelik farkındalık kazanmaları amaçlanmıştır. İlk olarak dördüncü oturumda ele alınan duyguları fark ediyorum oturumuna ilişkin üyelere kısa bir bilgilendirme yapılarak öfkenin bir duygu olduğu ve daha önce de üzerinde konuştuklarına yönelik hatırlatmada bulunulmuştur. Daha sonra üyelerden kızdıkları durum ya da olaylar karşısında neler hissettiklerine dair paylaşım yapmaları istenmiştir. Gelen yanıtlar grup lideri tarafından

panoya asılarak her insanın farklı durumlarda öfke duygusu yaşayabileceği konusunda farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Daha sonra öfkenin nedenleri, ifade edilmiş biçimleri üzerinde durularak öfke kontrolüne yönelik rahatlama egzersizi kullanmanın önemi üzerinde durularak üyelerle birlikte rahatlama egzersizi uygulanarak oturum sonlandırılmıştır.

7. Oturum (İletişim ve Etkili Dinlemek): Bu oturumun amacı üyelerin başarılı bir iletişim için gerekli öğeleri tanıması olarak belirlenmiştir. İlk olarak üyeler ile grup lideri tarafından iletişim ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Daha sonra yapılan açıklamalardan yola çıkarak iletişim kurmanın önemine ilişkin paylaşımlarda bulunmuştur. Son olarak üyeler dinleme becerisinin önemi, iletişimde beden dili kullanımı, göz teması kurma ve empati becerisi ile ilgili farkındalık kazandırılmaya çalışılarak oturum sonlandırılmıştır.

8. Oturum (Ebeveyn Psikoeğitimi): Bu oturumda grubu oluşturan üyelerin ebeveynleri ile öğrenme güçlüğüne farkındalık kazandırılması amacıyla bir ebeveyn psikoeğitimi gerçekleştirilmiştir. Ebeveyn psikoeğitiminde öğrenme güçlüğü türleri, nedenleri, yaygınlığı, öğrenme güçlüğünde yaşanan akademik problemler ile öğrenme güçlüğüne çocuklara ve ailelere olan psikolojik etkileri üzerinde durulmuştur. Öğrenme güçlüğünde okul-aile iş birliğinin önemine vurgu yapılarak ailelere çeşitli önerilerde bulunularak oturum sonlandırılmıştır.

9. Oturum (Vedalaşma): Son oturumda grup üyeleri ile daha önceki oturumların değerlendirmesi yapılmıştır. Grup üyelerinin oturumlara ve sürece ilişkin duygu ve düşüncelerini paylaşmaları sağlanarak psikoeğitim programı sonlandırılmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmada veri analizlerinde SPSS 22.0 programı tercih edilmiştir. Verilerin analizine başlamadan önce verilerin normal dağılıp dağılmadığına ilişkin normallik analizleri Shapiro-Wilks normallik değerleri incelenerek gerçekleştirilmiştir. Örneklem sayısının 50'den az olması durumunda verilerin normallik analizlerinde Shapiro-Wilks değerlerinin incelenmesi önerilmektedir (Can, 2019). Normallik analizi kapsamında elde edilen Shapiro-Wilks değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Verilere İlişkin Shapiro-Wilks Normallik Değerleri

Değişken	Shapiro-Wilks
Ön test	.009
Son test	.450
İzleme testi	.370

Tablo 3'te sunulan Shapiro-Wilks normallik değerleri incelendiğinde ön test (S.W=.009; $p<.05$), son test (S.W=.450; $p>.05$) ve izleme testi (S.W=.370; $p>.05$) olarak bulunduğu ve ön test puanlarının normallik varsayımını sağlamadığı görülmektedir. Bu durumda verilerin normal dağılım varsayımlarını karşılamaması nedeniyle ön test, son test ve izleme testinden elde edilen veriler arasında anlamlı olarak farklılaşma bulunup bulunmadığı Friedman testi ve aynı veri kaynağından edinilen veriler arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğu Wilcoxon işaretli sıra testi ile analiz edilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 23.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/367

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmada test edilen hipotezler ve elde edilen bulgular hakkında bilgi verilmiştir. Bu kapsamda verilere ait açıklayıcı istatistikler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.*Verilere Ait Açıklayıcı İstatistikler*

Değişken	N	X̄	S.S.	Min.	Max.
Ön test	9	42.67	8.000	36.00	56.00
Son test	9	55.11	8.432	44.00	68.00
İzleme testi	9	56.00	9.591	40.00	68.00

Araştırmadan elde edilen verilere ilişkin Tablo 4'te yer alan açıklayıcı istatistikler incelendiğinde puan ortalamaları ön test için 42.67, son test için 55.11 ve izleme testi için 56.00 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen minimum değerler incelendiğinde ön test için 36.00 ve son test için 44.00 olarak tespit edildiği ve uygulanan psikoeğitim programı sonrası son test puanlarında bir artış olduğu gözlenmektedir. İzleme testi incelendiğinde elde edilen minimum puanın 40.00 olarak tespit edildiği ve son teste göre bir azalış göstermesine rağmen ön teste göre artmış olduğu görülmektedir. Maksimum puanlar incelendiğinde ise ön test maksimum puanı 56.00 olarak tespit edilmiştir. Son test ile izleme testi maksimum puanlarının da 68.00 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar izleme testi sonuçlarına göre ön testten elde edilen maksimum puanların artış gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Deney grubunda yer alan öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin ön test, son test ve izleme test puanları arasında oluşan bu farkın anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı Friedman testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.*Deney Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Ön test, Son test ve İzleme Testinden Aldıkları Benlik Saygısı Puanlarının Friedman Testi ile Karşılaştırılması*

Değişken	N	S.O.	χ^2	sd	p
Ön test	9	1.06	12.765	2	.002
Son test	9	2.50			
İzleme testi	9	2.44			

Tablo 5'te yer alan bulgular deney grubunda yer alan öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin ön test, son test ve izleme testinden aldıkları benlik saygısı puanlarının anlamlı olarak farklılaştığını göstermektedir (χ^2 (2, N=9)=12,765; $p<.05$).

Friedman testi sonucu gözlenen bu farklılığın hangi gruplar arasında gerçekleştiğinin tespitinde Wilcoxon İşaretili Sıralar testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.

Deney Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Ön Test, Son Test ve İzleme Testinden Aldıkları Benlik Saygısı Puanlarına Ait Wilcoxon İşaretili Sıra Testi Sonuçları

		N	S.O.	S.T.	z	p
Ön test	Negatif Sıra	0	0.00	0.00	-2.677*	.007
Son test	Pozitif Sıra	9	5.00	45.00		
	Eşit	0				
	Toplam	9				
Son test	Negatif Sıra	4	4.00	16.00	-.302*	.763
İzleme testi	Pozitif Sıra	4	5.00	20.00		
	Eşit	1				
	Toplam	9				
Ön test	Negatif Sıra	0	0.00	0.00	-,2.53*	.011
İzleme testi	Pozitif Sıra	8	4.50	36.00		
	Eşit	1				
	Toplam	9				

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 6'da yer alan Wilcoxon İşaretili Sıra Testi sonuçları incelendiğinde öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında farkın anlamlı olarak farklılaştığı ($z = -2,677$; $p < ,05$) ve sıra ortalamaları ile sıra toplamlarına göre oluşan bu farkın negatif sıralar yani ön testten kaynaklı olduğu görülmektedir. Son test ve izleme testi puanları incelendiğinde oluşan farkın anlamlı olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir ($z = -,302$; $p > ,05$). Ön test ile izleme testi puanlarına bakıldığında oluşan farkın anlamlı olarak farklılaştığı ($z = -,2,53$; $p < ,05$) ve sıra ortalamaları ile sıra toplamlarına göre oluşan bu farkın negatif sıralardan yani ön testten kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar, öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler için düzenlenen benlik saygısı artırma psikoeğitim programı ile öğrencilerin benlik saygı düzeylerinin yükseldiğini ve uygulanan psikoeğitim programının etkilerinin psikoeğitim süreci sonrasında da devam ettiğini ortaya koymaktadır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada öğrenme güçlüğü tanılı olan öğrencilerin benlik saygısı düzeylerini artırmak amacıyla hazırlanan psikoeğitim programının etkisi ve oluşan bu etkinin devamlılığı incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar hazırlanan benlik saygısı artırma psikoeğitim programının öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin benlik saygısı düzeylerini artırdığını ve bu etkinin devam ettiğini göstermektedir.

Araştırma sonuçlarında benlik saygısı ortalama puanları incelendiğinde uygulanan psikoeğitim programı sonrasında elde edilmiş olan ortalama puanların ön test ortalama puanlarına göre artmış olduğu görülmektedir. Son test ortalama puanları ile araştırmanın tamamlanmasından sekiz hafta sonra aynı gruba tekrar uygulanan izleme testi ortalama puanları karşılaştırıldığında izleme testi ortalama puanlarının daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuçlar öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler için hazırlanan benlik saygısı artırma psikoeğitim programının benlik saygısı puanlarını artırdığını ortaya koymaktadır. Psikoeğitsel gruplar birbirini tanıyan veya tanımayan birçok katılımcının yer aldığı, eğitim ve öğretim odaklı, sunulan materyallerin öğrenilmesi ve hatırlanması ile liderin uzman-öğretici olması açısından bir sınıfa benzemektedir (Brown, 2013). Çocuklarda ilkökul dönemi öncesinde gerçek bir benlik saygısının oluşması beklenmemekle birlikte ilkökul döneminden itibaren çocuklar mantıksal düşünmenin de belirmesiyle deneyimlerinden gelen olumlu imgeleri bir araya getirip onları genel bir dünya görüşü içine sokabilecek duruma gelmektedir (Duclos, 2010). Bu açıdan araştırma grubunu oluşturan öğrencilerin benlik saygısının oluşmaya ve gelişmeye başladığı dönemde yer aldıkları görülmektedir. Önceden yapılandırılmış oturumların ve etkinliklerin hazırlanmasında hem öğrencilerin yaş ve gelişim özellikleri hem de öğrenme güçlüğü tanısına sahip olmaları dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda hazırlanan oturumların

okuma ve yazma becerilerine odaklı olmamasına, oturumlarda daha çok sözel ve görsel ifadelerin yer aldığı etkinliklerin bulunmasına özen gösterilmiştir. Oturumların ve etkinliklerin öğrenme güçlüğü tanılı çocukların yaş ve belirgin özelliklerine uygun olarak tasarlanmasının hazırlanan psikoeğitim programının etkililiğini artırdığı düşünülmektedir. Bu doğrultuda özellikle ilkokul öğrencileri için hazırlanması planlanan psikoeğitim programlarında öğrencilerin yaş ve özelliklerine uygun planlamaların yapılması araştırmacılara önerilmektedir.

Araştırmada “Benlik saygısı artırma psikoeğitim programı uygulanan deney grubundaki öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı ölçeği son test puanları, ön test puanlarına göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır.” ve “Benlik saygısı artırma psikoeğitim programı uygulanan deney grubundaki öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı ölçeği izleme testi puanları, son test puanlarına göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır.” şeklinde test edilen hipotezlerin araştırmadan elde edilen sonuçlarla desteklendiği görülmektedir. Elde edilen son test sonuçları, öğrencilerin ön test sonuçlarından elde etmiş olduğu benlik saygısı düzeyi puanlarının arttığını ortaya koymuştur. Son test uygulamasından sekiz haftalık bir süreç geçmesi sonrası uygulanan izleme testi sonuçları da öğrencilerin benlik saygı düzeylerindeki artışın devam ettiğini göstermektedir. Elde edilen tüm bu sonuçlar; hazırlanan psikoeğitim programının öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı düzeylerini artırmada kullanılabilecek etkili bir program olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı puanlarının artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Türkiye’de öğrenme güçlüğüne ilişkin çalışmalar incelendiğinde öğrenciler için hazırlanan bir psikoeğitim programı ile karşılaşılmamıştır. Ancak, Görgü (2017) tarafından öğrenme güçlüğü tanısına sahip çocuklarla gerçekleştirilen grupla psikolojik danışmanın çocukların durumluk-sürekli kaygı ile depresyon puanlarının anlamlı şekilde düştüğü sonucunun bulunduğu görülmektedir. Yurt dışı literatür incelendiğinde öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için hazırlanan çeşitli programların benlik saygısı üzerinde etkili olduğuna yönelik çalışmalar görülmektedir (Musetti vd., 2019; Waite vd., 2012). Momeni vd. (2012) tarafından matematiksel becerilerde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için hazırlanan yaşam becerileri geliştirme programının öğrencilerin sosyal ve duygusal yeterliliğini geliştirildiği ortaya konmuştur. Bourne vd. (2020) ise öğrenme güçlüğü olan bireylerle grupla psikolojik danışmada drama kullanımının öğrenme güçlüğüne olumsuz etkilerini azaltmada fayda sağladığını tespit etmiştir. Costello ve Stone (2012) pozitif psikoloji temelli çalışmaların öğrenme güçlüğüne kullanıldığını önermektedir. Mishna ve Muskat (2004) öğrenme güçlüğü olan çocuklarda grupla psikolojik danışma kullanımının olumlu yönlerine dikkat çekerek güven, iletişim ve grup sürecinin iyi yönetilmesine dayalı terapötik unsurların dikkatle yapılması durumunda çocukların iyi oluş düzeylerinde, sosyal ilişkilerinde, öz yeterliliklerinde ve benlik saygılarında yükselme olacağını ifade etmiştir. Literatür incelendiğinde çeşitli psikolojik danışma yaklaşımlarının öğrenme güçlüğü olan bireylerde etkili olduğunu ortaya koyan araştırmaların yer aldığını görmek mümkündür (Baker & Widdowson, 2020; Burns & Waite, 2019; Cook vd., 2019; Furneaux-Blick, 2019; Smith, 2005). Yurtiçi ve yurtdışı literatür incelendiğinde öğrenme güçlüğüne ilişkin önleyici ve müdahale edici çalışmaların sayıca yetersiz olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler için psikoeğitsel çalışmaların sayıca artmasının gerektiği araştırmacılara önerilmektedir.

Öğrencilerde benlik saygısının artırılmasına yönelik yurt içi çalışmalar incelendiğinde araştırmadan elde edilmiş olan sonuçlara benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Çeçen & Koçak, 2007; Doğru & Peker, 2004; Eraslan Çapan & Korkut-Owen, 2017; Güler & Bedel, 2018; Kaya & Saçkes, 2004; Şahan Yılmaz & Duy, 2013). Öğrencilerde benlik saygısının artırılmasına ilişkin yurtdışı çalışmalar incelendiğinde de birçok çalışmanın öğrencilerin benlik saygılarının yükselmesinde etkili olduğu ortaya konmuştur. Farhoodi vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada çözüm odaklı grup terapisinin kız öğrencilerde benlik saygısını

yükselttiği ve sınav kaygısını azalttığı görülmektedir. Baettie ve Baettie (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise bilişsel davranışçı grup terapisinin ilkökul öğrencilerinde depresyon ve kaygı düzeyini azalttığı ve benlik saygısını yükselttiği ortaya konmuştur. Literatür incelendiğinde öğrencilerde benlik saygısını artırmaya yönelik farklı araştırmalarının bulunduğu da görülmektedir (Dalgas-Pelish, 2006; Maryam vd.,2011; McVey vd., 2004; Norwood vd., 2011; Porter, 2019).

Araştırmadan elde edilen sonuçlar hazırlanan benlik saygısı artırma psikoeğitim programının öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygısı düzeylerinin artırılmasında etkili ve devamlı olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada belirlenen eğitim kurumunda öğrenme güçlüğü tanılı dokuz öğrenci deney grubunda yer almıştır. Bu sayı bir psikoeğitim grubunda yer alması tavsiye edilen 6-10 üye sayısı ile örtüşmektedir (Asner-Self & Feyissa, 2002). Ancak buna rağmen araştırmada örneklem sayısının yetersiz olmasından dolayı kontrol grubunun bulunmadığı tek grup ön test son test desen kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar hakkında daha kesin yorumlar yapılabilmesi amacıyla deneyde kontrol grubunun yer aldığı benzer çalışmaların yapılması araştırmacılara önerilebilir.

Öğrenme güçlüğü olan çocuklar herhangi bir bilişsel gerilik olmamasına rağmen okuma, yazma ve matematiksel becerileri akranlarına göre yerine getirmede sorunlar yaşamaktadırlar. Öğrencilerin benlik saygısı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla uygulanan ölçeğin doldurulması sırasında öğrencilerin bir kısmı hem ilkökul döneminde bulunmaları hem de yaşamış oldukları öğrenme güçlüğü nedeniyle ölçek maddelerini cevaplamada zorlanmışlardır. Bu nedenle araştırmacı tarafından ölçek maddeleri, zorlanan öğrencilere bireysel olarak okunarak öğrencilerden kendilerine en uygun seçeneği belirtmeleri istenmiştir. Bu durum araştırmanın sınırlıkları arasında gösterilmektedir. Bu nedenle ortaokul ve liselerde eğitime devam eden öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerle birlikte aynı çalışmanın tekrar edilmesi araştırmacılara önerilmektedir.

Hazırlanacak psikoeğitim programlarının etkililiğinin artırılması amacıyla güçlü bir kuramsal temele dayandırılması tavsiye edilmektedir (Güçray vd., 2009). Bu açıdan öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler için hazırlanan benlik saygısı artırma programının kuramsal bir temele dayalı olmadan hazırlanmış olması araştırmanın sınırlılıkları arasında kabul edilebilir. Bu doğrultuda öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin benlik saygı düzeylerini artırmak amacıyla hazırlanacak farklı psikoeğitim programlarının kuramsal bir temele dayandırılması araştırmacılara önerilmektedir.

Öğrenme güçlüğünde yeterli ebeveyn desteği yüksek benlik saygısının oluşumunda önemli bir yer tutmaktadır (Huang vd., 2020; Shehu vd., 2015). Yeterli ebeveyn desteğini alamayan öğrenme güçlüğü olan çocuklar yetişkinliklerinde başarısızlıklarından dolayı kendini suçlayan, yetenek ve potansiyellerinin farkına varmakta zorlanan karamsar bireyler hâline gelmektedir (Alexander-Passe, 2016; McNulty, 2003; Nalavany & Carawan, 2012; Stampoltzis & Polchronopoulou, 2009). Bu nedenle öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin benlik saygılarının artırılmasına yönelik ebeveynler üzerinde araştırmaların yapılması araştırmacılara önerilmektedir.

Gerekli ebeveyn desteğinin yanı sıra öğrenme güçlüğü olan çocuklarda benlik saygısının artırılmasında en büyük görevlerden biri de öğretmenlere düşmektedir. Çocukların okul ortamında yaşadıkları güçlükleri bir sınır veya engel olarak düşünmeden, becerilerinin ve iyi yönlerinin desteklenmesi benlik saygısının gelişiminde çok önemlidir (Duclos, 2010). Özellikle okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin öğrencilerde öğrenme güçlüğüünün fark edilebilmesindeki önemli rolleri dikkate alınarak bilgi ve becerilerinin artırılmasına ilişkin eğitimler planlanırken öğrencilerde benlik saygısının önemine ilişkin çalışmaların planlamalara eklenmesi önerilebilir. Bu konuda okul psikolojik danışmanlarına anne-baba ve öğretmen bilgilendirmelerinin yapılması öğrencilerin benlik saygısına katkı sağlaması açısından önerilmektedir.

Kaynakça/Reference

- Akkuş-Çutuk, Z. (2017). 5. Sınıf öğrencilerinin sosyal becerilerinin özsaygı ve denetim odağı ile ilişkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 505-525. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.30227-326288>
- Alexander-Passe, N. (2016). The school's role in creating successful and unsuccessful dyslexics. *Journal of Psychology and Psychotherapy*, 76(3), 651-662. <http://dx.doi.org/10.4172/2161-0487.1000238>
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2014). *Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal elkitabı, (DSM-5), tanı ölçütleri başvuru elkitabı*. (Çev. E. Köroğlu, 5.baskı). Hekimler Yayın Birliği.
- Asfuroğlu, B. Ö., & Fidan, S. T. (2016). Özgül öğrenme güçlüğü. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1), 49-54. <https://doi.org/10.20515/otd.17402>
- Asner-Self, K. K., & Feyissa, A. (2002). The use of poetry in psychoeducational groups with multicultural-multilingual clients. *Journal for Specialists in Group Work*, 27(2), 136-160. <https://doi.org/10.1177/0193392202027002003>
- Beattie, S., & Beattie, D. (2018). An investigation into the efficacy of a cognitive behavioural therapy group for low self-esteem in a primary care setting. *Cognitive Behaviour Therapist*, 11, 1-12. <https://doi.org/10.1017/S1754470X18000168>
- Baker, J., & Widdowson, M. (2020). An inquiry into the experience of the dyslexic transactional analysis psychotherapist. *Transactional Analysis Journal*, 50(1), 24-40. <https://doi.org/10.1080/03621537.2019.1690236>
- Balcı, E. (2017). Dyslexia: definition, classification and symptoms. *SDU International Journal of Educational Studies*, 4(2), 166-180.
- Balcı, E. (2019). İlkokul ve ortaokulda disleksi riski taşıyan öğrencilerin oranı ve bazı karakteristik özellikleri. *Milli Eğitim*, 48(1), 717-736.
- Barbiero, C., Montico, M., Lonciari, I., Monesta, L., Penge, R., Vio, C., ... Ronfani, L. (2019). The lost children: The underdiagnosis of dyslexia in Italy. A cross-sectional national study. *Plos One*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210448>
- Başar, M., & Göncü, A. (2018). Sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanlışlarının giderilmesi ve öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 185-206. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2017027934>
- Bingöl, A. (2003). Ankara'daki ilkokul 2. ve 4. sınıf öğrencilerinde gelişimsel disleksi oranı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 56(2), 67- 82. https://doi.org/10.1501/Tipfak_0000000053
- Bourne, J., Selman, M., & Hackett, S. (2020). Learning from support workers: Can a dramatherapy group offer a community provision to support changes in care for people with learning disabilities and mental health difficulties? *British Journal of Learning Disabilities*, 48(1), 59-68. <https://doi.org/10.1111/bld.12312>
- Boyes, M. E., Leitão, S., Claessen, M., Badcock, N. A., & Nayton, M. (2020). Correlates of externalising and internalising problems in children with dyslexia: An analysis of data from clinical casefiles. *Australian Psychologist*, 55(1), 62-72. <https://doi.org/10.1111/ap.12409>
- Brown, N. W. (2013). *Psikolojik danışmanlar için psiko-eğitsel gruplar hazırlama ve uygulama rehberi* (Çev. V. Yorğun, 2. baskı). Anı.
- Burns, S., & Waite, M. (2019). Building resilience: A pilot study of an art therapy and mindfulness group in a community learning disability team. *International Journal of Art Therapy: Inscape*, 24(2), 88-96. <https://doi.org/10.1080/17454832.2018.1557228>
- Butler, S. K., & Constantine, M.G. (2005). Collective self-esteem and burnout in professional school counselors. *Professional School Counselling*, 9(1), 55-62. <https://doi.org/10.1177%2F2156759X0500900107>

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Ç. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25.Baskı). Pegem Akademi.
- Can, A. (2019). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (7. Baskı). Pegem Akademi.
- Chordia, S. L., Thandapani, K., & Arunagirinathan, A. (2019). Children 'at risk' of developing specific learning disability in primary schools. *Indian Journal of Pediatrics*, 87(2), 94–98. <https://doi.org/10.1007/s12098-019-03130-z>
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. Consulting Psychologists.
- Cook, T., Noone, S., & Thomson, M. (2019). Mindfulness-based practices with family carers of adults with learning disability and behaviour that challenges in the UK: Participatory health research. *Health Expectations*, 22(4), 802–812. <https://doi.org/10.1111/hex.12914>
- Costello, C. A., & Stone, S. L. M. (2012). Positive psychology and self-efficacy: Potential benefits for college students with attention deficit hyperactivity disorder and learning disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 25(2), 119–129.
- Crocker, J., & Park, L. E. (2004). The costly pursuit of self-esteem. *Psychological Bulletin*, 130(3), 392–414. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.3.392>
- Çakmak, A., Şahin, H., & Demirbaş, E.A. (2017). 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sınav kaygısı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi, e – Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1-9. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.315182>
- Çeçen, A. R., & Koçak, E. (2007). Deneysel bir çalışma: İlköğretim II. kademe öğrencilerine uygulanan benlik saygısı programının öğrencilerin benlik saygısı üzerindeki etkisi. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 27, 59-68.
- Çoğaltay, N., & Çetin, İ. (2020). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğüne ilişkin yeterlilikleri : Nitel bir araştırma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 126–140.
- Dalgas-Pelish, P. (2006). Effects of a self-esteem intervention program on school-age children. *Pediatric Nursing*, 8, 341-349. <https://doi.org/10.3390/children8110958>
- DeFries, J. C., & Alarcón, M. (1996). Genetics of specific reading disability. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 2(1), 39-47. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1996\)2:1<39::AID-MRDD7>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1996)2:1<39::AID-MRDD7>3.0.CO;2-S)
- Deniz, M. E., Yorgancı, Z., & Özyeşil, Z. (2009). Öğrenme güçlüğü görülen çocukların sürekli kaygı ve depresyon düzeylerinin incelenmesi üzerine bir araştırma. *İlköğretim Online Dergisi*, 8(3), 694-708.
- Doğan, O., Erşan, E. E., & Doğan, S. (2009). The probable learning disorders in primary school students: A preliminary study. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 10(1) 62-70.
- Doğan, T. & Eryılmaz, A. (2013). İki boyutlu benlik saygısı ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 107–117.
- Doğru, N., & Peker, R. (2004). Özsaygı geliştirme programının lise dokuzuncu sınıf öğrencilerinin özsaygı düzeylerine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 315-328.
- Duclos, G. (2010). *Benlik saygısı, yaşam için bir pasaport* (Çev. O. Kunal, 1. baskı). Yapı Kredi.
- Emre, O., Ulutaş, A., İnci, R., Coşanay, B., Ayanoğlu, M., Kaçmaz, C., & Kay, M. A. (2020). Öğretmenlerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik yeterlikleri, öz yeterlik kaynakları ve pozitif öğretmenlik becerileri arasındaki ilişki. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 205–218. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.632453>
- Eraslan-Çapan, B., & Korkut-Owen, F. (2017). Çocukların kendilik değerini geliştirmede kendilik değeri geliştirme programı ve sosyal ve duygusal eğitim programının etkililiği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 62(16), 756–769. <https://doi.org/10.17755/esosder.305405>
- Farhoodi, F., Saeed, M. M., & Mirshahi, F. (2019). Solution-focused brief group therapy on self-esteem and test anxiety first secondary school female students in Koshkoueh City. *MEJDS*, 9(20), 1-9.
- Furneaux-Blick, S. (2019). Painting together: how joint activity reinforces the therapeutic relationship with a young person with learning disabilities. *International Journal of Art Therapy: Inscape*, 24(4), 169–180. <https://doi.org/10.1080/17454832.2019.1677732>

- Ghisi, M., Bottesi, G., Re, A. M., Cerea, S., & Mammarella, I. C. (2016). Socioemotional features and resilience in Italian university students with and without dyslexia. *Frontiers in psychology*, 7, 478. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00478>
- Giannouli, V., Sarris, D., & Evmorfia, G. (2019). Investigating the relationship among mental resilience, culture self-esteem and self-efficacy for peer interaction of students with and without mild special educational needs. *European Journal of Special Education Research*, 5(2), 155–177. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3598123>
- Görgü, E. (2017). Özgül öğrenme güçlüğü tanılı çocuklarla yapılan grupla psikolojik danışmanın çocukların depresyon ve kaygı düzeylerine etkisi. *Journal of Turkish Studies*, 12(33), 197–212. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12703>
- Görgün, B. (2018). *Akıcı okuma ve okuduğunu anlama destek eğitim programının (Oka²dep) özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin okuma becerilerine etkisi* [Doktora Tezi, Osmangazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Görgün, B., & Melekoğlu, M. A. (2019). Türkiye’de özel öğrenme güçlüğü alanında yapılan çalışmaların incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 83–106. <https://doi.org/10.19126/suje.456198>
- Güçray, S. S., Çekici, F. & Çolakkadıoğlu, O. (2009). Psiko-eğitim gruplarının yapılandırılması ve genel ilkeleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 134-153.
- Güçray, S.S. (1989). *Çocuk yuvasında ve ailelerinin yanında kalan 9-10-11 yaşlarındaki çocukların benlik saygısını etkileyen bazı faktörler* [Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Güler, G. & Bedel, A. (2018). Benlik saygısı geliştirme programının benlik saygısı ve genel öz-yeterlik üzerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(56), 521-528. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.20185639026>
- Görker, I., Bozatalı, L., Korkmazlar, Ü., Karadağ, M. Y., Ceylan, C., Söğüt, C., .. Turan, N. (2017). Edirne il merkezi ilkököl çocuklarında özgül öğrenme bozukluğu olası yaygınlığı ve sosyodemografik özellikler. *Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi*, 54(4), 341-349. <http://dx.doi.org/10.5152/npa.2016.18054>
- Heiervang, E., Stevenson, J. I. M., Lund, A., & Hugdahl, K. (2001). Behaviour problems in children with dyslexia. *Nordic Journal of Psychiatry*, 55(6), 251–256. <https://doi.org/10.1080/080394801681019101>
- Hollins, S., & Sinason, V. (2000). Psychotherapy, learning disabilities and trauma: New perspectives. *British Journal of Psychiatry*, 176(1), 32-36. <https://doi.org/10.1192/bjp.176.1.32>
- Huang, Y., He, M., Li, A., Lin, Y., Zhang, X., & Wu, K. (2020). Personality, behavior characteristics and life quality impact of children with dyslexia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041415>
- Kararımak, Ö., & Çetinkaya-Siviş, R. (2011). Benlik saygısının ve denetim odağının psikolojik sağlamlık üzerine etkisi: duyguların aracı rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(35), 30–41.
- Katsarou, D. (2020). Special education : A comparative study between primary and secondary teachers’ attitudes about the psychosocial profile of children and adolescents with dyslexia in Greece. *European Journal of Special Education Research*, 5(3), 60–80. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3633860>
- Kaya, A., & Saçkes, M. (2004). Benlik saygısı geliştirme programının ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin benlik saygısı düzeylerine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(21), 49-56.
- Kavale, K. A. (2002). Discrepancy Models in the Identification of Learning Disability. Bradley, L., Danielson, L. ve Hallahan, D.P. (Der.), *In Identification of learning disabilities: Research to practice* (pp. 369-426). Mahwah, Erlbaum.
- Koç, H., & Arslan, C. (2019). Üniversite öğrencilerinde algılanan sosyal destek, benlik saygısı ve sabır arasındaki ilişkiler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 9(54), 821–840.

- Küçükcaymaz, S. (2011). *Okuma güçlüğü olan ilköğretim birinci ve ikinci kademe öğrencilerinin benlik saygısı düzeylerinin karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Lagae, L. (2008). Learning disabilities : Definitions, epidemiology, diagnosis and intervention strategies. *Pediatric Clinics of NA*, 55(6), 1259–1268. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2008.08.001>
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 1-62. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(00\)80003-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(00)80003-9)
- Maryam, E., Davoud, M. M., Zahra, G., & Somayeh, B. (2011). Effectiveness of life skills training on increasing self-esteem of high school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1043-1047. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.203>
- McNulty, A. M. (2003). Dyslexia and the life course. *Journal of Learning Disabilities*. 36(4), 363–381. <https://doi.org/10.1177%2F00222194030360040701>
- McVey, G. L., Davis, R., Tweed, S., & Shaw, B. F. (2004). Evaluation of a school-based program designed to improve body image satisfaction, global self-esteem, and eating attitudes and behaviors: A replication study. *International Journal of Eating Disorders*, 36(1), 1- 11. <https://doi.org/10.1002/eat.20006>
- Mert, A., Duman, A.E. & Kahraman, M. (2019). Ortaöğretim öğrencilerinde kariyer karar verme öz-yeterliğinin yordayıcıları olarak benlik saygısı ve algılanan sosyal destek. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 594-619.
- Mishna, F., & Muskat, B. (2004). "I'm not the only one!" group therapy with older children and adolescents who have learning disabilities. *International Journal of Group Psychotherapy*, 54(4), 455-476. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1521/ijgp.54.4.455.42762>
- Momeni, S., Barak, M., Kazemi, R., Abolghasemi, A., Babaei, M., & Ezati, F. (2012). Study of the effectiveness of social skills training on social and emotional competence among students with mathematics learning disorder. *Creative Education*, 03(08), 1307–1310. <https://doi.org/10.4236/ce.2012.38191>
- Mruk, C. J. (2006). *Self-esteem research, theory and practice: Toward a positive psychology of self-esteem*. Springer.
- Musetti, A., Eboli, G., Cavallini, F., & Corsano, P. (2019). Social relationships, self-esteem, and loneliness in adolescents with learning disabilities. *Clinical Neuropsychiatry*, 16(4), 133–140.
- Nalavany, B. A., & Carawan, L. W. (2012). Perceived family support and self-esteem : The mediational role of emotional experience in adults with dyslexia. *Dyslexia*, 18(1), 58–74. <https://doi.org/10.1002/dys.1433>
- Noorwood, S. J., Murray, M., Nolan, A., & Bowker, A. (2011) Beautiful from the inside out: A school-based programme designed to increase self-esteem and positive body image among preadolescents. *Canadian Journal of School Psychology*, 26, 263-282. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0829573511423632>
- Novita, S. (2016). Secondary symptoms of dyslexia : A comparison of self-esteem and anxiety profiles of children with and without dyslexia. *European Journal of Special Needs Education*, 31(2), 279-288. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1125694>
- Oga, C., & Haron, F. (2012). Life experiences of individuals living with dyslexia in Malaysia : A phenomenological study. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 46, 1129–1133. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.261>
- Özan, G. B. (2017). *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve özel öğrenme güçlüğü olan 9-12 yaş aralığındaki çocuklarda bibliyoterapi kullanımının kişilerarası sorun çözme becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Özmen, R. G. (2005). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin okuma hızlarının metinlerde karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 30(136), 25-30.

- Özoğul N. (1988). *Annenin çalışmasının ve bazı bireysel niteliklerin çocuğun özsaygısına etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Pişkin, M. (1997). *Türk ve İngiliz lise öğrencilerinin benlik saygısı yönünden karşılaştırılması*. III. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Kongre Kitabı. Adana: Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışma Anabilim Dalı ve Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği Yayını.
- Plummer, D. M. (2011). *Benlik saygısı çocuklarda nasıl geliştirilir?* (Çev, E. Aksay, 1. baskı) .Sistem.
- Porter, K. A. (2019). Effectiveness of girls only! Prevention education program for self-esteem enhancement in at-risk adolescent girls. *Doctor of Nursing Practice Papers*, 23.
- Rachmawati, I., Soegondo, K., Solek, P., & Child, I. (2019). Demographic characteristics, behavioral problems, and iq profile of children with dyslexia at dyslexia association of Indonesia from january-june 2019: A quantitative study. *Jurnal Pendidikan Bitara Upsi*, 12, 68–79.
- Rosalina, E., & Nasrullah. (2019). The correlation between self-esteem and student's reading comprehension. *English Language Teaching Educational Journal*, 2(2), 70-78. <http://dx.doi.org/10.12928/eltej.v2i2.1190>
- Sakız, H., & Baş, G. (2018). Öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarda ve ebeveynlerinde yaşam kalitesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 53–72. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.392308>
- Salman, U., Özdemir, S., Salman, A. B. & Özdemir, F. (2016). Özel öğrenme güçlüğü “disleksi”. *FNG & Bilim Tıp Dergisi*, 2(2), 170-171.
- Samela-Aro, K., & Nurmi, J. (1996). Uncertainty and confidence in interpersonal projects: Consequences for relationships and well-being. *Journal of Social and Personal Relationships*, 134 (1), 109-122.
- Schilling, D. (2009). *Duygusal zekâ beceri eğitimi uygulamaya yönelik pratik bir model ve 50 aktivite*. (Çev. T. F. Karahan, B. M. Yalçın, M. Yılmaz, M. E. Sardoğan). Maya Akademi.
- Settle, S. A., & Milich, R. (1999). Social persistence following failure in boys and girls with LD. *Journal of Learning Disabilities*, 3(32), 201–212. <https://doi.org/10.1177/002221949903200302>
- Shehu, A., Zhilla, E., & Dervishi, E. (2015). The impact of the quality of social relationships on self-esteem of children with dyslexia. *European Scientific Journal*, 11(7), 308–318.
- Snowling, M. J. (2008), 'Specific disorders and broader phenotypes: the case of dyslexia'. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61, 142–56. <https://doi.org/10.1080/02717470210701508830>
- Stampoltis, A., & Polychronopoulou, S. (2009). Greek university students with dyslexia: An interview study. *European Journal of Special Needs Education*, 24(3), 307-321. <https://doi.org/10.1080/08856250903020195>
- Terzioğlu, N. K., & Yıkış, A. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere temel çıkarma işlemi öğretiminde nokta belirleme tekniğinin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(1) , 1-27. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.298939>
- Toprak, T. B., Topçu, F., & Aslan, H. (2018). Okul başarısızlığının nedenlerine ilişkin bir derleme çalışması. *Psikoloji Araştırmaları*, 3(6), 34–39.
- Totan, T., Ercan, B., & Öztürk, E. (2019). Mutluluk ve benlik saygısının yalnızlıkla internet bağımlılığına etkilerinin incelenmesi. *Edu:7 Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 20-35.
- Smith, I. C. (2005). Solution-focused brief therapy with people with learning disabilities: A case study. *British Journal of Learning Disabilities*, 33(3), 102–105. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3156.2005.00293.x>
- Şahan Yılmaz, B., & Duy, B. (2013). Psiko-eğitim uygulamasının kız öğrencilerin benlik saygısı ve akılcı olmayan inançları üzerine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(39), 68-81.

- Urfalı Dadandı, P., & Şahin, M. (2018). Özgül öğrenme güçlüğü tanısı olan ve normal gelişim gösteren çocukların benlik kavramları, öz-yeterlik inançları ve sosyal becerilerinin karşılaştırılması. *Elementary Education Online*, 17(2), 532-545. <https://doi.org/10.17051/ILKONLINE.2018.418895>
- Vaughn, S., Elbaum, B., & Boardman, A. G. (2001). The social functioning of students with learning disabilities: Implications for inclusion. *Exceptionality*, 9(1-2), 47-65. <https://doi.org/10.1080/09362835.2001.9666991>
- Waite, P., McManus, F., & Shafran, R. (2012). Cognitive behaviour therapy for low self-esteem: A preliminary randomized controlled trial in a primary cate setting. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 43(4), 1049-1057. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2012.04.006>
- Wiener, J., & Tardif, C. Y. (2004). Social and emotional functioning of children with learning disabilities: Does special education placement make a difference?. *Learning Disabilities Research & Practice*, 19(1), 20-32.
- Wilmshurst, L. (2005). *Essentials of child psychopathology*. Hoboken. John Wiley & Sons.
- Yıldız, M. (2013). Yazma güçlüğü (disgrafi) olan bir ilkokul 2. sınıf öğrencisinin el yazısı okunaklılığının geliştirilmesi: Eylem araştırması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 281-310.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

A significant enhancement has been observed in the number of children with learning disabilities in recent years and this situation is now considered a social problem (Çoğaltay & Çetin, 2020; Emre et al., 2020). Learning disability which is defined as a significantly lower school performance in reading (dyslexia), writing (dysgraphia), and mathematics (dyscalculia) skills compared to the age, intelligence, and current education level of children (DSM-5, 2014). When the studies on the causes of learning disability are examined, it is seen that these studies are ongoing but are generally explained on a biological basis determined by genetic and environmental factors (Asfuroğlu & Fidan, 2016; Salman et al., 2016). Dyslexia, which is acknowledged to be the most prevalent type of learning disability, is cited as one of the main causes of school failure (Balcı, 2017). Students with learning disabilities have great difficulties in academic life in fulfilling reading, writing, and mathematical skills.

When viewed in the concept of self-esteem, the view that self-esteem is significantly effective, especially to be psychologically healthy during the education process, is more accepted day by day (Duclos, 2010). Self-esteem, which is one of the most frequently researched topics in the field of psychological counseling and guidance, is defined as all positive-negative thoughts and attitudes towards one's self (Giannouli et al., 2019; Kararmak & Çetinkaya-Siviş, 2011). High self-esteem is considered a protective factor on mental health, and low self-esteem is one of the main causes of anxiety and depression (Mruk, 2006; Samela-Aro & Nurmi, 1996). The loss of children's believes in academic success is considered among the main causes of school failure (Settle & Milich, 1999). This causes children with learning disabilities to consider themselves a failed student and move away from the school environment (Oga & Haron, 2012). Many studies have found that one of the most obvious features accompanying learning disabilities is low self-esteem (Boyes et al., 2020; Katsarou, 2020; Oga & Haron, 2012; Novita, 2016; Stampoltzis & Polchronopoulou, 2009).

As a result of the related literature review, it was thought that it would be beneficial to develop a psycho-education program aimed at increasing the self-esteem levels of students with learning difficulties. For this purpose, the following hypotheses were searched for answers:

1-Self-esteem post-test mean scores of students with learning difficulties in the experimental group in which the self-esteem enhancement psychoeducation program is applied is significantly higher than the pre-test mean scores.

2- The self-esteem scale follows up test mean scores of the students with learning difficulties in the experimental group in which the self-esteem enhancement psychoeducation program was applied are significantly higher than the posttest mean scores.

2. METHOD

In this study, which was created to increase the self-esteem levels of students with learning disabilities, a single group pretest-posttest design was used in which the effect of the experimental process was tested on a single group (Büyüköztürk et al., 2018). In the study, Personal Information Form was used to obtain students' personal information (gender, diagnosis, education level, grade level and age) and to measure level of the students self-esteem The Coopersmith Self-Esteem Inventory was developed by Coopersmith (1967) was used (as cited in Akkuş-Çutuk, 2017).

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

A statistically significant difference was found between the scores obtained as a result of the comparison of the pre-test, post-test, and follow-up test scores of the students with learning disabilities with the Friedman Test ($\chi^2(2, N=9)=12.765, p<.05$). The Wilcoxon Signed Ranks Test was applied to determine which groups this difference is. When the results of the Wilcoxon Signed Rank Test is examined, it is seen that there is a significant difference between the pre-test and post-test scores of the students participating in the study ($z = -2.677, p<.05$) and this difference based on rank averages and rank totals is due to negative ranks, ie pretest. It was determined that there was no significant difference between the posttest and follow-up test scores ($z = -.302, p>.05$). When the pre-test and follow-up test scores were examined, it was determined that there was a significant difference between them ($z = -.2.53, p<.05$) and this difference between the rank averages and the rank totals were found to be due to the pretest, other than negative ranks.

In this study, the effect of the psycho-education program prepared to increase the self-esteem levels of students with learning disabilities and the permanence of this effect were examined. The results obtained from the study show that the self-esteem enhancement psycho-education program prepared increases the self-esteem levels of students with learning disabilities and these results are permanent.

The studies on specific learning disabilities were encountered with psycho-educational program in Turkey, they were prepared for the students examined. However, it is seen that psychological counseling with the group conducted by Görgü (2017) children with a diagnosis of learning disability found the result that the state-trait anxiety levels and depression scores of the children decreased significantly. When literature is examined, it is seen that there are more studies. Momeni et al. (2012) improved the social and emotional adeability of students in the life skills development program prepared for students with learning disabilities in mathematical skills. Also, when different studies are examined, it is observed that psychological counseling with individuals with learning disabilities and conscious awareness-based groups affects individuals' quality of life, good levels of well-being, and psychological well-being (Burns & Waite, 2019; Cook et al., 2019). Baker and Widdowson (2020) found that transactional analysis-based psychotherapy practices in adults with dyslexia may be effective in the psychological problems experienced by adults with dyslexia. Furneaux-Blick (2019) has revealed that the use of art therapy in students with learning disabilities contributes to students' self-esteem and self-confidence. Smith (2005) stated that solution-oriented psychological counseling is effective in individuals with learning disabilities. In line with the results obtained in this direction, it was suggested to the researchers that the number of psycho-educational studies for students with learning difficulties should increase.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 23.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/367

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1: Araştırmaya katkı oranı %60'tır. Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmaya katkı oranı %40'tır. Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

ÇATIŞMA BEYANI (CONFLICT OF INTEREST)

Araştırmacılar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 100-123. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-824214>

Fen Deneysel Kılavuzunun Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına Etkisi: "Dünya ve Evren" Örneği *

The Effect of Science Experimental Guidebook on the Conceptual Understanding of Students with Learning Disabilities: A Case of "Earth and Universe" Unit

Sibel Er Nas¹ , Muammer Çalık² , Hava İpek Akbulut³ , Tülay Şenel Çoruhlu⁴ ,
Cevriye Ergül⁵ , Zeynep Tatlı⁶ , Ahmet Gülay⁷ 

Geliş Tarihi (Received): 10.11.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 31.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmanın amacı, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için "dünya ve evren" öğrenme alanına yönelik fen deneyleri kılavuzu hazırlamak ve bu kılavuzun öğrencilerin kavramsal anlamalarına etkisini araştırmaktır. Çalışmada özel durum yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu öğrenme güçlüğü yaşayan 12 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme, kavram ve çizim testleri kullanılmıştır. Çalışmada tartışma yöntemi ve zenginleştirilmiş çalışma yaprağı temelinde fen deney kılavuzu hazırlanmıştır. Elde edilen veriler belirlenen anahtar bileşenler çerçevesinde "tam anlama", "kısmi anlama", "alternatif kavrama" ve "anlamama" kategorilerine göre analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin çizim ve görüşmelerde kavramlara yönelik açıklayıcı bilgiler sunabilirken, kavram testinde yeterli açıklama yapamadıkları belirlenmiştir. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin okuma ve yazma güçlüğü yaşamasının, onların "dünya ve evren" öğrenme alanına yönelik kavramsal anlamalarını doğrudan etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, müdahaleden sonra öğrencilerin çizimlerinde genellikle gerçekleştirilen deneylere-etkinliklere odaklandıkları ve öğrendikleri bilgileri farklı durumlara transfer etmede hâlâ problemler yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere sunulan bilgilerin uzun süreli hafızaya geçişini sağlamak amacıyla, süreç içerisinde sürekli tekrar ve dersin sonunda öğrenilen konuların kavram haritalarıyla özetlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dünya ve evren, fen deneyleri kılavuzu, kavramsal anlama, öğrenme güçlüğü.

&

Abstract: The aim of this study was to develop a science experimental guidebook for the students with learning disabilities and investigate its effect on their conceptual understanding of the "earth and universe" unit. This study employed case study research methodology. The study group consisted of 12 students with learning disabilities. Semi-structured interviews, concept test and drawing test were used to collect data. The science experimental guidebook included discussion method and enriched worksheet(s). The data were analyzed according to the categories of "sound understanding", "partial understanding", "alternative understanding" and "no understanding" given key components. As a result, the research determined that the students with learning disabilities could explain the concepts in their drawings and interviews, but they could not address the concepts in the concept test properly. Also, the findings indicated that the reading and writing disabilities of the students directly affected their conceptual understanding of the "earth and universe" unit. Since the students generally focused on the conducted experiments-activities in their drawings even after the intervention, it can be concluded that they have still had problems in transferring their learned knowledge to novel situations. To help the students with learning disabilities retain their learned knowledge into their long-term memories, the current research recommends to regularly repeat the gained knowledge through the learning process and summarize the newly learned topics with concept maps at the end of the course.

Keywords: Earth and universe, science experimental guidebook, conceptual understanding, learning disabilities.

* Bu çalışma 116R013 numaralı TÜBİTAK projesi kapsamında "dünya ve evren" öğrenme alanına yönelik elde edilen verilerden üretilmiştir.

¹ Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Sibel Er Nas, Trabzon Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, sibelernas@trabzon.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5970-2811

² Prof. Dr. Muammer Çalık, Trabzon Üniversitesi, Temel Eğitimi Bölümü, muammer38@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8323-8783

³ Doç. Dr. Hava İpek Akbulut, Trabzon Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, havaipek@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1628-2594

⁴ Doç. Dr. Tülay Şenel Çoruhlu, Trabzon Üniversitesi, Temel Eğitimi Bölümü, tulaysenel41@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0263-7844

⁵ Prof. Dr. Cevriye Ergül, Ankara Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, cevriyeergul@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6793-6469

⁶ Doç. Dr. Zeynep Tatlı, Trabzon Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, zeynepktu@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-9503-3048

⁷ Öğr. Gör. Dr. Ahmet Gülay, Trabzon Üniversitesi, Teknoloji Transferi ve Proje Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, ahmetgulay61@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7700-0768

Atıf/Cite as: Er-Nas, S., Çalık, M., Akbulut, H. İ., Şenel-Çoruhlu, T., Ergül, C., Tatlı, Z., & Gülay, A. (2022). Fen DeneY Kılavuzunun Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına Etkisi: "Dünya ve Evren" Örneği. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 100-123. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-824214>

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

1. GİRİŞ

Özel gereksinimli öğrenciler bilişsel, sosyal, duygusal ve motor gelişimleri açısından akranlarından farklı özelliklere ve gereksinimlere sahiptirler. Bu nedenle eğitim ihtiyaçları önemli ölçüde farklılaşabilmektedir. Özel gereksinimli öğrencilerin gereksinimleri ile yapabildiklerinin dikkate alınarak eğitimlerinin planlanması ve potansiyellerinin ortaya çıkarılıp en üst düzeyde kullanmalarının sağlanması son derece önemlidir (Ataman, 2009; Eripek, 2005).

Öğrenme güçlüğü son 50 yıldır dünyada özel eğitim alanında üzerinde en çok durulan konular arasında yer almaktadır. Öğrenme güçlüğü, bir veya daha fazla (yazılı ve sözlü dili anlama ve kullanmada temel olan) psikolojik sürecin etkilenmesiyle ortaya çıkmaktadır. Öğrenme güçlüğü okuma-yazma, konuşma, dinleme, düşünme ve matematiksel hesaplamalar yapmadaki güçlükler olarak tanımlanmaktadır (Pierangelo & Giuliani, 2006; Salend, 1998; Smith & Watkins, 2004). Dolayısıyla, öğrenme güçlüğü olan çocuklar birbirlerinden çok farklı özellikler sergileyebilirler (Donovan & Cross, 2002; Friend, 2011). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akademik performansları beklenen performansın oldukça altındadır. Ayrıca öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akademik başarıları ve zekâ düzeyleri arasında önemli bir fark vardır (Bender, 2008; Pierangelo & Giuliani, 2006). Bu öğrencilerin matematik, okuma ve yazma gibi akademik alanlardaki başarısızlıklarının nedeni onların bilgiyi işleme süreçlerinde yaşamış oldukları problemlere bağlanmaktadır (Glago vd., 2009). Yaşam boyu devam eden öğrenme güçlüğü, tüm akademik gelişim alanlarını etkileyen bir durum olarak ortaya çıkmaktadır.

Öğrenme güçlüğü çoğunlukla gelişimsel bir durumdur. Doğru müdahale ve destek ile öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler akranlarına benzer düzeyde başarı gösterebilirler. Ancak kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ihtiyaç duydukları eğitim hizmetlerini alamadıklarına, öğretmenlerin bu öğrencilerin eğitimlerini nasıl planlayacakları, yürütecekleri ve uyarlayacakları konusunda yetersiz bilgiye sahip olduklarına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Baydık & Bahap Kudret, 2012; Baydık vd., 2012; Dilber, 2017; Erkul & Erdoğan, 2009). Alan yazında öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin fen öğrenmelerinin ortaya çıkarılması veya desteklenmesi amacıyla yapılmış sınırlı çalışmanın bulunması (Bulgren vd., 2014; Er Nas vd., 2019; Israel vd., 2010; McGrath & Hughes, 2018; Wang & Marino, 2016), mevcut çalışmanın ortaya çıkış gerekçelerinden birisini oluşturmaktadır.

Diğer öğrencilerde olduğu gibi, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler de soyut kavramlar içeren fen konularını dünya ve evren öğrenme alanı gibi anlamakta (Şenel Çoruhlu & Er Nas, 2017) ve günlük hayatla ilişkilendirmekte sıkıntı yaşamaktadırlar (Özmen, 2003). Dolayısıyla, bu öğrencilerinde aktif öğrenme teknikleriyle kavramları somutlaştırmaya ve günlük yaşamla ilişkilendirmeye ihtiyaçları bulunmaktadır. Böylece, öğrenilen fen konularının, daha anlamlı ve kalıcı olması sağlanabilir (Kirman Bilgin vd., 2017; Yaman vd., 2019). Bu durumda, fen bilimleri öğretmenlerinin özellikle bu öğrenciler için öğrenme eksikliğini tanımlamaları (Bayrak vd., 2019) ve etkili bireyselleştirilmiş Eğitim Planları (BEP) hazırlamalarını gerekli kılmaktadır (Er Nas vd., 2019; Dilber, 2017).

Fen bilimleri dersi öğretim programının vizyonu "tüm öğrencileri fen okuryazarı olarak yetiştirmek"tir. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin de fen okuryazarı olarak yetiştirilmesinin ve kavramsal anlamalarının desteklenmesinin alan yazındaki önemli bir eksikliğe cevap vereceği düşünülmektedir.

Ayrıca, hazırlanan kılavuzun fen bilimleri öğretmenlerine öğrenme güçlüğü olan öğrencileri ile yapacakları uygulamalarda rehber olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın temel problemi “Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik hazırlanan fen deneyleri kılavuzunun öğrencilerin dünya ve evren öğrenme alanıyla ilgili kavramsal anlamaları üzerindeki etkileri nelerdir?” sorusudur. Araştırmanın bu temel problem çerçevesinde yürütülmesi planlanmıştır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için hazırlanan fen deneyleri kılavuzunun “dünya ve evren” öğrenme alanına yönelik kavramsal anlamaya etkisini incelemektir.

1.2. Araştırmanın önemi

Fen bilimleri dersi öğretim programının “tüm öğrencileri fen okuryazarı olarak yetiştirmek” vizyonu düşünüldüğünde, “dünya ve evren” öğrenme alanıyla ilgili geliştirilen fen deneyleri kılavuzunun öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin de fen okuryazarı olarak yetiştirilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Fen eğitiminde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik geliştirilen kılavuzun ulusal ve uluslararası alan yazındaki önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Ayrıca, hazırlanan kılavuzun fen bilimleri öğretmenleri için BEP hazırlama ve uygulama konusunda da rehber niteliği taşıdığı düşünülmektedir.

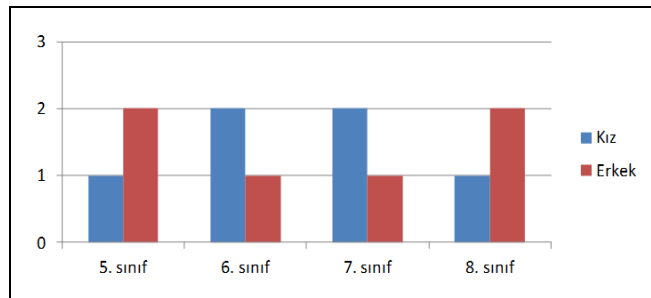
2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada bir problemin özel bir durumunu derinlemesine incelemeye (Wellington, 2000) ve farklı veri toplama tekniklerini bir arada kullanmaya imkân veren özel durum yönteminin bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır (Cohen & Manion, 1994). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin hazırbulunuşlukları, ihtiyaçları, yaşadıkları güçlükler, öğrenciye özgü avatarlı kılavuzlar vs. gibi bireysel farklılıkları düşünüldüğünde, çalışma kapsamında her öğrenci kendi içinde özel durum olarak ele alınmış ve kendi içlerinde karşılaştırmalar yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Çalışma grubunu öğrenme güçlüğü yaşayan 12 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmada amaçlı örneklem seçimi yapılarak, çalışma grubunda yer alan öğrencilere Zeynep (5. sınıf), Can (5. sınıf), Ali (5. sınıf), Ayşe (6. sınıf), Emel (6. sınıf), Murat (6. sınıf), Mehmet (7. sınıf), Selin (7. sınıf), Işık (7. sınıf), Ahmet (8. sınıf), Efe (8. sınıf) ve Bahar (8. sınıf) şeklinde kod isimler verilmiştir. Çalışma grubunda yer alan her öğrencinin eğitsel ve tıbbi tanınması yapılmıştır. Tanılar ilgili öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda rehberlik servisinden alınmıştır. Öğrencilerin dosyalarından (okul rehberlik servisi aracılığıyla) tanularına ait bilgi edinilmiştir. Ayrıca öğrencilerin sınıf öğretmenlerinden detaylı bilgiler elde edilmiştir. Öğrencilerin hangi derslerden destek aldıkları Şekil 3’te sunulmuştur. Çalışma grubundaki Ahmet, Mehmet, Can, Murat, Ayşe, Zeynep, Efe ve Ali matematikte, okuma ve yazmada güçlük yaşamaktadır. Ayrıca, Bahar sadece matematikte, Selin sadece yazma da, Işık okuma ve yazmada, Emel ise okuma ve matematikte güçlük yaşamaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin cinsiyete ve sınıf düzeyi göre dağılımı Şekil 1’de sunulmuştur.



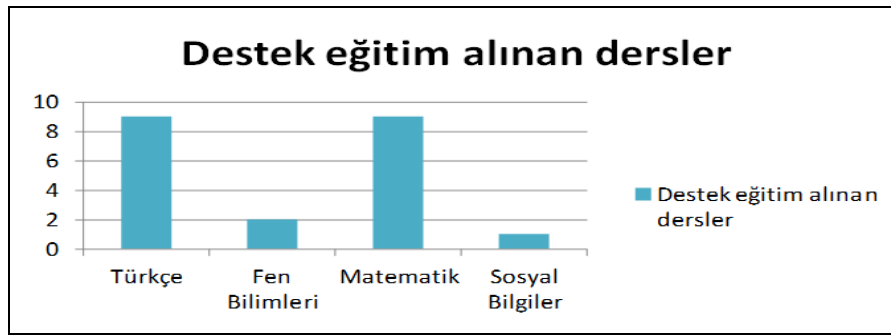
Şekil 1. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin sınıf düzeyi ve cinsiyete göre dağılımı

Çalışma grubunun destek eğitime ne zaman başladığı ile ilgili bilgiler Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Çalışma grubunun destek eğitime başlama yılı

Çalışma grubunda yer alan Efe 2009, Ahmet 2014, Ayşe 2015, Ali ve Mehmet ise 2016 yıllarında destek eğitime başlamıştır. Emel, Zeynep, Can ve Murat ise 2017 yılında destek eğitime başlamıştır. Işık, Selin ve Bahar ise destek eğitim almamaktadır. Öğrencilerden Efe’nin destek eğitim aldığı kurum değişmiştir. Fakat çalışma grubundaki diğer öğrenciler hep aynı kurumlarda destek eğitim almışlardır. Çalışma grubundaki öğrencilerin destek eğitiminde aldıkları dersler Şekil 3’te sunulmuştur.



Şekil 3. Çalışma grubundaki öğrencilerin destek eğitiminde aldıkları dersler

Çalışma grubunda yer alan Emel, Ahmet, Zeynep, Can, Ali, Efe, Ayşe, Mehmet ve Murat Türkçe ve matematik derslerinden destek eğitimi alırken, Efe ve Ali de haftada iki saat olmak üzere fen bilimleri dersinden destek eğitim almaktadır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme, kavram testi (açık uçlu sorulardan oluşan) ve çizim testi kullanılmıştır. Böylece, bu üç veri toplama aracı ile öğrencilerin kavramsal anlamalarının derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Veri toplama araçlarının son düzenlemelerinin yapılmasında çalışmada yer alan araştırmacıların görüşlerinden ve pilot uygulama sürecinde elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Pilot uygulama, öğrenme güçlüğü yaşayan 5 öğrenci (5, 6 ve 7. sınıf düzeylerinden birer, 8. sınıf düzeyinden ise iki) ile yürütülmüştür. Soruların kapsam geçerliği bir özel eğitmen, bir kimya eğitmeni ve üç fen eğitmeni tarafından kontrol edilmiştir. Kavram testi sorularında geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları sonrasında herhangi bir değişiklik yapılması istenmemiştir. Görüşme ve çizim sorularında yapılan düzenlemeler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Görüşme ve Çizim Sorularının İlk ve Son Hali

Veri toplama araçları	İlk Hali	Son Hali
Görüşme	“Fosil kavramını bize nasıl tanımlarsın? Açıklar mısın?”	“Fosil kavramını nasıl tanımlayabilirsin?”
	“Erozyon kavramını bize nasıl tanımlarsın? Açıklar mısın?”	“Erozyon kavramını nasıl tanımlayabilirsin?”
Çizim	“Fosil denilince ne anlıyorsunuz? Şekil çizerek gösteriniz.”	“Fosil denilince aklınıza ne geldiğini şekil çizerek gösteriniz.”
	“Güneş, Dünya ve Ay’ın büyüklüklerini şekil çizerek gösteriniz.”	“Güneş, Dünya ve Ay’ın büyüklüklerini şekil çizerek gösteriniz ve karşılaştırınız.”
	“Erozyon denilince ne anlıyorsunuz? Şekil çizerek gösteriniz.”	“Erozyon denilince aklınıza ne geldiğini şekil çizerek gösteriniz.”

Tablo 1’de 2 görüşme, 3 çizim sorusunda yapılan değişikliklerin ilk ve son halleri sunulmaktadır.

2.3.1. Fen Deney Kılavuzunun Geliştirilmesi ve Uygulanması

Bu çalışmada tartışma yöntemi ve zenginleştirilmiş çalışma yaprağı temelinde fen deneyleri kılavuzu hazırlanmıştır. Aynı zamanda, kılavuzda her bir öğrencinin avatarı kullanılarak, öğrencilerin materyale karşı aidiyet duyması hedeflenmiştir (Bkz. Şekil 3). Fen bilimleri öğretim programında “Özel eğitime ihtiyacı olan öğrenciler için; özellikleri, eğitim performansları ve ihtiyaçları doğrultusunda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı temel alınarak Bireyselleştirilmiş Eğitim (BEP) hazırlanmalı ve uygulanmalı” ve “BEP’te yer alan kazanımlar belirlenirken bireylerin akademik, zihinsel, sosyal ve bedensel özellikleri ile bireysel farklılığı dikkate alınarak gerekli uygulamalar yapılmalı, başarının değerlendirilmesinde bireylerin BEP’i dikkate alınmalıdır” ifadelerini göz önünde bulundurarak (MEB, 2013), öğrenme güçlüğü yaşayan kaynaştırma öğrencisi olan ortaokul öğretmenleri öğrencisinin özelliklerini dikkate alarak kazanımları kendileri seçmektedir. Örneğin, 8. sınıftaki öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencisine 5. sınıf kazanımlarından seçip BEP’e yerleştirebilmektedir. Dolayısıyla, kılavuzda yer alacak fen deneyleri belirlenirken ortaokul fen bilimleri dersinin başlangıç noktası olan ve temelini oluşturan kazanımların belirlenmesine dikkat edilmiştir. Öğrencilerin fenni öğrenmeleri için karşılaştıkları deneyleri ve açıklamaları sınıf ortamında konuşmaları ve yazmaları gerekir (Jimenez Aleixandre vd., 2000). Tartışmanın sınıf içi etkileşimin bir parçası olmasından dolayı, tartışma sürecinde öğrenciler sahip oldukları ön bilgilerini kullanarak görüşlerini destekleyebilirler. Bu süreçte bilim insanı gibi davranarak, iddialarını kanıtlamak için destek oluştururlar. Bu şekilde bilimsel bilgi fen sınıflarında oluşturulmaya çalışılır (Bağ & Çalık, 2017; Siegel, 1995). Tartışma yönteminin sınıf ortamında amacına uygun kullanıldığında, öğrencilerin kavramsal anlamaları üzerinde olumlu etkiler oluşturacağı bilinen bir gerçektir. Yazılı materyallerden olan çalışma yaprakları öğrencilerin yapacakları etkinlikleri ve etkinliklerle ilgili yazılı açıklamaları içermekte (Harlen, 1996) ve kavram öğretiminde kullanılmaktadır (Coştu vd., 2003).



Şekil 3. Gerçek ve avatar görüntü

Zenginleştirilmiş çalışma yaprağında içerisinde vızıltı 22, beyin fırtınası, kartopu ve akvaryum gibi yöntem ve tekniklerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için kullanılma gerekçeleri Şekil 4’te özetlenmiştir. Böylece, öğrencilerin akademik becerilerinin yanında sosyal becerilerinin de desteklenmesi hedeflenmiştir (Chadsey Rusch, 1992).



Şekil 4. Zenginleştirilmiş çalışma yaprağında yer alan yöntem ve tekniklerin gerekçeleri

Fen deneyleri kılavuzunun hazırlanmasında öncelikle 30 (15 özel eğitim, 15 fen bilimleri) öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yürütülmüştür. Fen deneyleri kılavuzunda yer alacak deneylere görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucu karar verilmiştir. Hazırlanan kılavuzdaki deneylerde kolay ulaşılabilir araç-gereçler kullanılmıştır. Kılavuzda yer alan bütün deneylerin profesyonel kamera çekimleri yapılmış ve deney linkleri kılavuzda bulunan karekoddara gömülmüştür. Deneyler internet ortamına liste dışı olarak yüklenmiştir (Bkz. Tablo 2). Karekod uygulaması ile öğrencilerin deneyi tekrar tekrar izleyebilme şansına sahip olmaları amaçlanmıştır.

Tablo 2.

"Dünya ve Evren" Öğrenme Alanına Yönelik Deney Linkleri

Çalışma Yaprağı İsimleri	Deney Linkleri
Güneş, Dünya ve Ay'ın Büyüklük ve Şekillerini Karşılaştıralım	"https://youtu.be/wFxAyRhnnQ"
Bitki Örtüsünün Erozyon Üzerindeki Etkisi	"https://youtu.be/KtYuNmQWlnU"
Fosil Nasıl Oluşur?	"https://youtu.be/14m8gFqv3Y0"
Dünyamız Hangi Katmalardan Oluşur?	"https://youtu.be/wvGt_10ZB2s"
Volkan Yapalım	"https://youtu.be/JRoegskXjMA"
Yağmur Nasıl Oluşur?	"https://youtu.be/cpXs8E1etcA"

Kılavuzda yer alan kavramların günlük yaşamla olan ilişkileri ön planda tutulmaya çalışılmıştır. "Dikkat çekme - etkin uğraşı - değerlendirme" bölümlerinden oluşan zenginleştirilmiş çalışma yapraklarının dikkat çekme bölümlerinde tartışma yönteminin "vızıltı 22 ve beyin fırtınası", değerlendirme bölümlerinde "akvaryum veya kartopu" teknikleri kullanılmıştır. Örnek teşkil etmesi açısından kılavuzda yer alan "Bitki Örtüsünün Erozyon Üzerindeki Etkisi" başlıklı zenginleştirilmiş çalışma yaprağı aşağıda sunulmuştur.



Şekil 5. Çalışma yaprağının dikkat çekme bölümünde kullanılan beyin fırtınası tekniği

Bu bölümde kavramla ilgili soru öğrencilere yöneltilir. Öğrencilerin söylediklerini öğretmen tahtaya yazar ve öğrenci fikirleri oylamaya sunulur. Böylelikle öğrenci fikirleri uygulayıcının yönlendirmesiyle bir araya getirilir. Beyin fırtınası tekniğinin tamamlanması ile vızıltı 22 tekniğinin uygulamasına geçilir.



Şekil 6. Çalışma yaprağının dikkat çekme bölümünde kullanılan vızıltı 22 tekniği

Bu aşamada vızıltı 22 tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin kullanılma amacı öğrenciler tarafından anlaşılmayan kavramların fark edilmesidir. Ayrıca bilgiyi pekiştirmek, öğrenciyi düşündürmek ve öğrencilerdeki sosyal becerinin gelişimine katkı sağlamaktır. Bu aşamada ilgili soru öğrencilere sorulduktan sonra öğretmen ikişerli öğrenci grupları oluşturur. Öğretmen oluşturduğu grupların kendi aralarında iki dakika boyunca tartışma yapmalarını ister. Bu aşamada öğretmen etkin uğraşı bölümü için merak uyandırmaya çalışır.


Haydi, birlikte etkinliğimizi yapalım ve bu soruya cevap arayalım.

Araç ve gereçler:
Su kabına yerleştirilmiş toprak
Su kabına yerleştirilmiş bitkili toprak
İki adet beyaz peçete
Su

UYARI: 5 litrelik su kabı bıçak yardımı ile ortadan ikiye ayrılarak bir kısmına toprak, diğer kısmına ise bitkili toprak öğretmen tarafından yerleştirilir.

Etkinliğin Yapılışı:

1. Arkadaşlarınızla grup oluşturunuz.
2. Su kaplarına yerleştirilmiş toprak ve bitkili toprağı yan yana yerleştiriniz.
3. Su kaplarının ön kısmına peçeteleri seriniz.
4. Kaplardaki toprak ve bitkili toprağı eşit miktarda su dökünüz.
5. Suyun akışının tamamlanmasını bekleyiniz.



Deneyiniz sonucunda neler gözlemlediğinizi aşağıdaki boşluğı yazınız.

Gözlemlerimiz:

.....

.....

.....

Sonuca Varalım: Bitki örtüsü erozyonu azaltır mı? Açıklayınız.

.....

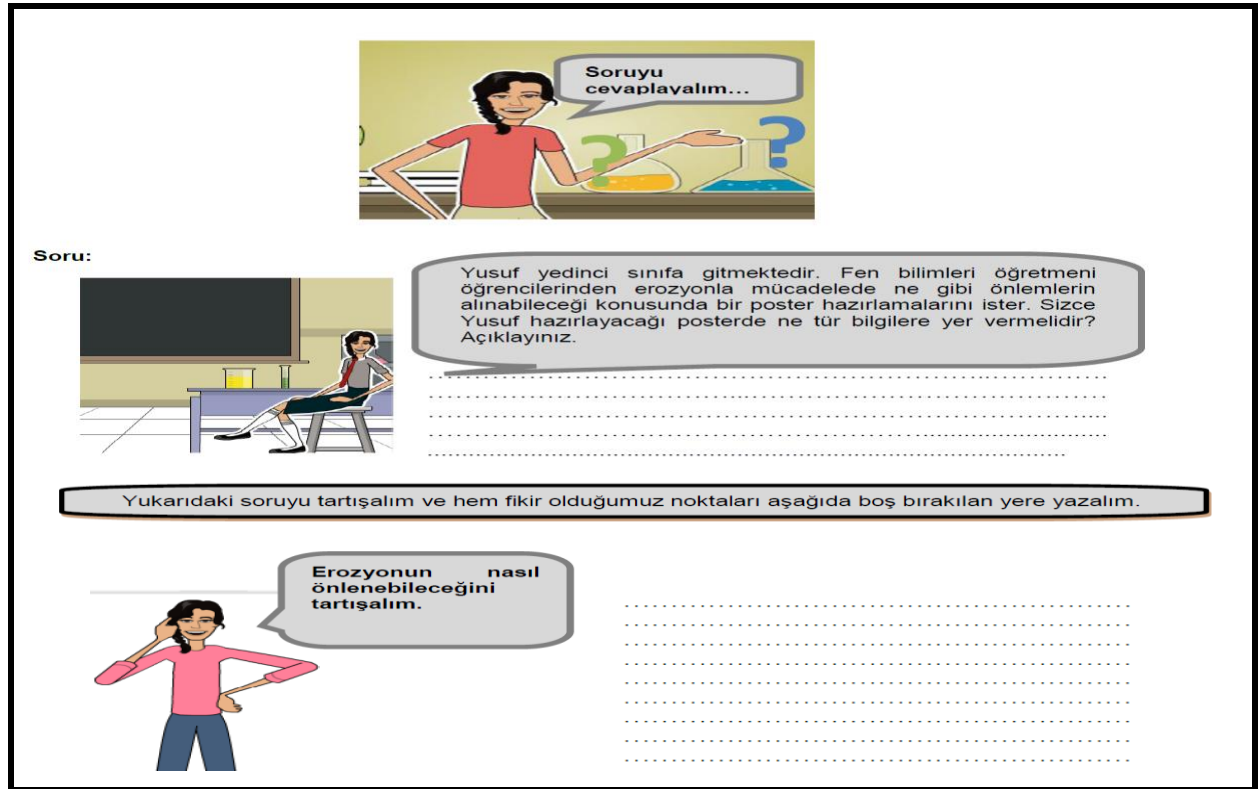
Şekil 7. Çalışma yaprağının etkin uğraşı bölümünde kullanılan deney süreci

Öğretmen gruplara gerekli malzemeleri dağıtarak, öğrencilerin gruplar oluşturmalarına yardım eder. Ayrıca, öğrencilerin etkinlik adımlarını takip ederek deneylerini tamamlamalarını sağlar. Deney tamamlandıktan sonra öğretmen, öğrencilere "Gözlemlerimiz" kısmına düşüncelerini yazmalarını ister. "Sonuca varalım" kısmında öğretmen, vızıltı 22'de sorduğı soruyu tekrar öğrencilere yöneltir. Öğrencilerin deneyden elde ettikleri verilerle "Gözlemlerimiz" kısmındaki tabloyu doldurmalarını sağlar. Ayrıca, öğretmen temin ettiğı tablet bilgisayarları öğrencilere dağıtır ve öğrencilerin karekollara gömülü olan deneyleri izlemeye ve öğrendiklerini pekiştirmeye teşvik eder.



Şekil 8. Çalışma yaprağının etkin uğraşı bölümünde kullanılan karekod uygulaması

Öğrenciler deney izleme sürecini tamamladıktan sonra değerlendirme bölümüne geçer (Bkz. Şekil 9).



Şekil 9. Çalışma yaprağının değerlendirme bölümünde kullanılan kartopu tekniği

Değerlendirme bölümünde öğrencilerin öğrendikleri bilgileri yeni bir durumda kullanmasını sağlamak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğretmen ilgili soruyu öğrencilere yöneltir. Öğrencilerin soruyu önce tek başına, sonra iki kişilik ve dört kişilik gruplarda tartışmalarını sağlar (kartopu tekniği). Öğrenciler tartışmalar sonucu ulaşılan sonuçları sunarak ilgili boşluğa yazarlar. "Dünya ve evren" öğrenme alanı fen deneyleri kılavuzu içerisinde altı deney yer almaktadır. Araştırmacılar kılavuzun ve veri toplama araçlarının uygulamasını 3 haftada tamamlamıştır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3.

Kılavuzun Uygulama Süreci

Hafta	Gün	Ders saati	Uygulama süreci
1	1	1.	Ön görüşmeler
		2.	Ön testler (çizim testi, kavram testi)
	2	3.	"Güneş, Dünya ve Ay'ın Büyüklük ve Şekillerini Karşılaştıralım" isimli zenginleştirilmiş çalışma yaprağı
		4.	"Bitki Örtüsünün Erozyon Üzerindeki Etkisi" isimli zenginleştirilmiş çalışma yaprağı
2	3	5.	"Fosil Nasıl Oluşur?" isimli zenginleştirilmiş çalışma yaprağı
		6.	"Dünyamız Hangi Katmalardan Oluşur?" isimli zenginleştirilmiş çalışma yaprağı
	4	7.	"Volkan Yapalım" isimli zenginleştirilmiş çalışma yaprağı
		8.	"Yağmur Nasıl Oluşur?" isimli zenginleştirilmiş çalışma yaprağı
3	5	9. Son görüşmeler	
	6	10.	Son testler (çizim testi, kavram testi)

Tablo 3'de uygulama sürecinin hafta, gün ve ders saati olarak içeriği sunulmuştur.

2.4. Verilerin analizi

Her bir deney için anahtar bileşenler araştırmacılar tarafından analiz sürecine geçilmeden önce belirlenmiştir. Belirlenen anahtar bileşenlerin "tamamını içeren cevaplar" tam anlama kategorisine alınmıştır. "Geçerli olan cevabın en az bir bileşenini içeren fakat tüm bileşenlerini içermeyen cevaplar" kısmi anlama kategorisinde değerlendirilmiştir. "Mantıksız ve doğru olmayan cevaplar" alternatif kavrama kategorisine alınmıştır. Boş bırakma, "bilmiyorum", "anlamadım" şeklindeki ve soruyu aynen tekrarlayan, ilgisiz ya da açık olmayan cevaplar ise anlamama kategorisinde ele alınmıştır (Marek, 1986). DeneYlerin anahtar bileşenleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

DeneYlerin Anahtar Bileşenleri

Çalışma Yapraklarının İsimleri	Anahtar Bileşenler
Güneş, Dünya ve Ay'ın Büyüklük ve Şekillerini Karşılaştıralım	Güneş, Dünya ve Ay'ın şeklinin belirtilmesi, büyüklük açısından "Güneş, Dünya, Ay" sıralamasının bariz belli olması ve ilgili şeklin altında hangisinin olduğunun açıkça belirtilmesi
Bitki Örtüsünün Erozyon Üzerindeki Etkisi	Aşınma ve üst tabakadan verimli toprağın yer değiştirmesi kavramlarına yer verilmesi ve erozyonu etkileyen etmenlerin belirtilmesi
Fosil Nasıl Oluşur?	"Canlı organizma/kalıntı, basınç ve tabaka" kavramlarına değinilmesi
Dünyamız Hangi Katmalardan Oluşur?	"Hava küre, su küre, yer/taş küre, ateş küre, ağır küre/çekirdek" olarak ifade edilmesi
Volkan Yapalım	"Magma/ateş küre, yanardağ, patlama, lav ve yeryüzündeki çatlaklar" kavramlarına yer verilmesi
Yağmur Nasıl Oluşur?	"Buharlaşıma, yoğunlaşma ve yağmur yağması" kavramlarına değinilmesi

Çalışma kapsamında öncelikle her bir deney için anahtar bileşenler belirlenmiştir. Görüşme soruları, kavram testi ve çizim testlerinden elde edilen verilerin analizinde belirlenen anahtar bileşenlerden (Bkz. Tablo 4) yararlanılmıştır. Verileri araştırmacılar bağımsız olarak analiz etmiştir. Kodlayıcılar arasındaki tutarlılık değeri ,80 (uyum oranı kullanılarak) olarak bulunmuştur. Araştırmacılar tarafından hem fikir olunmayan noktalar müzakere edilerek çözülmüştür. Sütun ve çizgi grafikler şeklinde her bir öğrencinin

biyolojik gelişimi okuyucuya sunulmuş, kategorilere örnek teşkil etmesi için örnek öğrenci cevaplarına ve çizimlere de yer verilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 27/08/2015

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 82554930/01

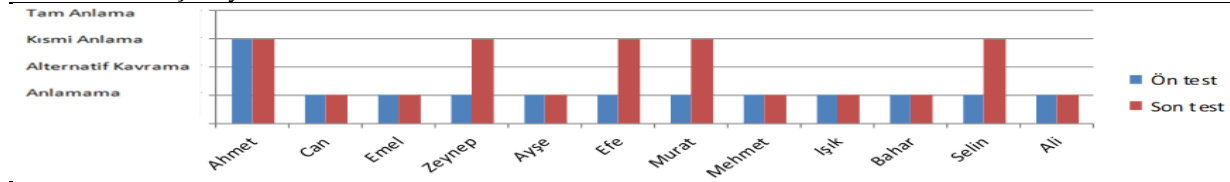
3. BULGULAR

“Dünya ve evren” öğrenme alanı kavram ve çizim testi ile görüşme sorularından elde edilen bulgular her bir konu/kavram ile ilgili, birbirlerini destekleyecek şekilde tablolarda sunulmuştur.

Tablo 5.

Fosil Kavramı ile İlgili Elde Edilen Bulgular

“Fosil nedir? Açıklayınız. (Kavram testi sorusu)”



Kategoriler

Örnek ifadeler

Kısmi Anlama

Bir tane slânün kemiği, toprakta önce üstünde kalıyo sonra yıla göre çukura gömülüyor. buna fosil denir.

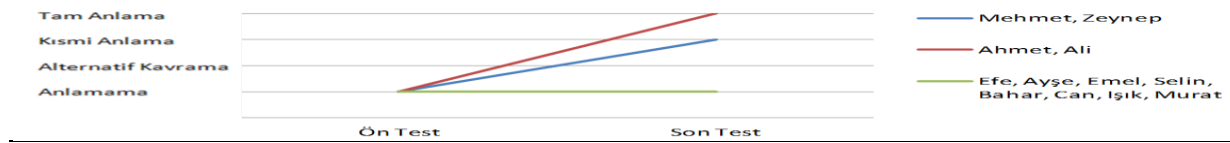
Anlamama

Mehmet Son Test

Fosil bir sayıdır. bir fosil gibi benzeri.

Emel Ön Test

“Fosil kavramını nasıl tanımlayabilirsin? (Görüşme sorusu)”



Kategoriler

Örnek ifadeler

Tam Anlama

Yıllar önce ölen hayvanların kemikleri tabakalar halinde toprağın altında sıkışır. Toprak ve taşlar bunu sıkıştırır. Böylece fosil olur. (Ahmet Son Görüşme)

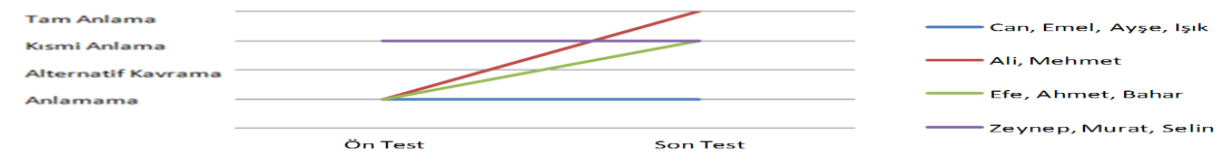
Kısmi Anlama

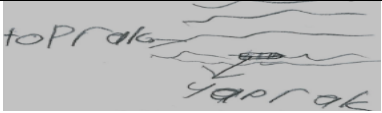

Yaprak ağaçtan yere düştüğünde üstünde büyük bir tabaka olur. Veya dinazorların kemikleri, insanların kemikleri, hayvanların kemikleri fosil olur. (Mehmet Son Görüşme)

Anlamama

Fosil denilince araba anlıyorum. Aklıma bir şey gelmiyor. (Can Ön Görüşme)

“Fosil denilince aklınıza ne geldiğini şekil çizerek gösteriniz (Çizim testi sorusu)”



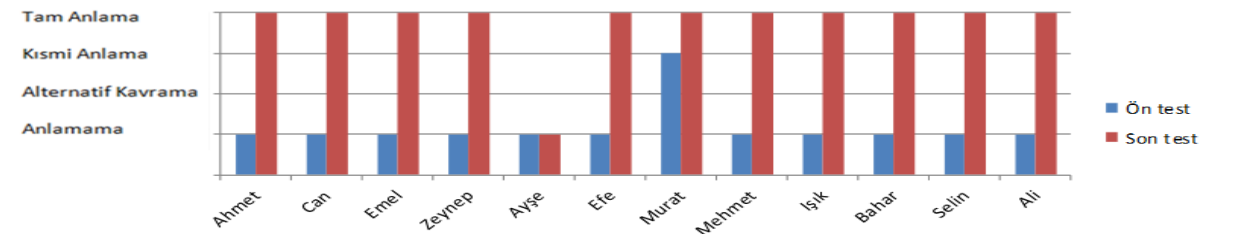
Tam Anlama	Kısmi Anlama
	
Ali Son Çizim	Murat Son Çizim

Tablo 5'ten görüldüğü gibi, son kavram testinde Ahmet, Zeynep, Efe, Murat ve Selin'in kısmi anlama kategorisinde yer alan cevaplar verdikleri görülmektedir. Ön görüşmede tüm öğrencilerin anlamama, son görüşmede Ahmet ve Ali'nin tam anlama, Mehmet ve Zeynep'in kısmi anlama kategorisine giren açıklamalar yaptıkları tespit edilmiştir. Zeynep, Murat ve Selin'in ön ve son çizimlerinin kısmi anlama kategorisinde yer aldığı görülürken, diğer öğrencilerin ise ön çizimlerinin anlamama kategorisinde olduğu belirlenmiştir. Son çizimlerde ise Ali ve Mehmet'in tam anlama, Efe, Ahmet ve Bahar'ın kısmi anlama kategorisinde, diğer öğrencilerin ise anlamama kategorisinde çizimler yaptıkları görülmektedir.

Tablo 6.

Dünyanın Katmanları Kavramı ile İlgili Elde Edilen Bulgular

"Dünyanın katmanları nelerdir? Belirtiniz. (Kavram testi sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Tam Anlama

agır küre, ağır küre, toprak küre, su küre, hava küre

Mehmet Son Test

Kısmi Anlama

gebirdeğ, manto kabuk.

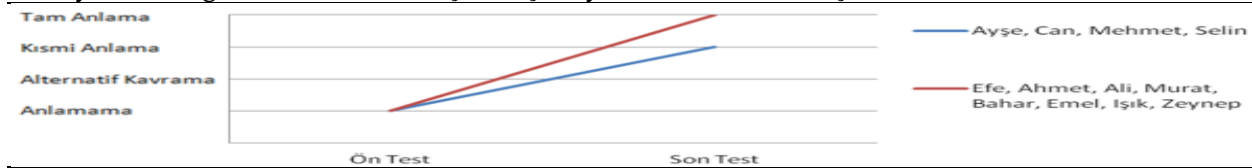
Murat Ön Test

Anlamama

Enerji, nefes, toprak.

Bahar Ön Test

"Dünyamız hangi katmanlardan oluşur? Açıklayabilir misin? (Görüşme sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Tam Anlama

Beş katman var. Ağır, ateş, yer, su ve hava küre. (Bahar Son Görüşme)

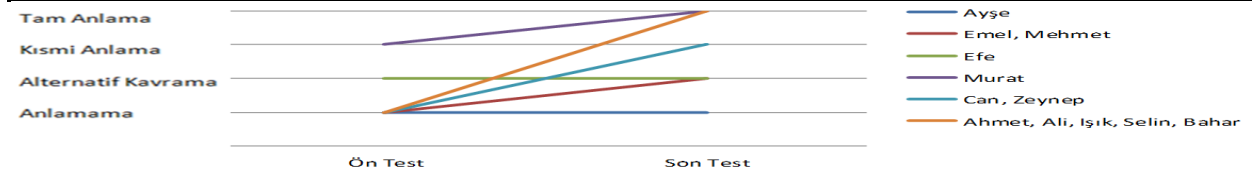
Kısmi Anlama


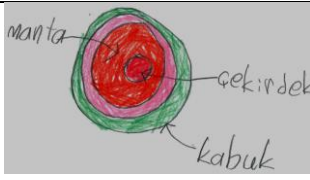
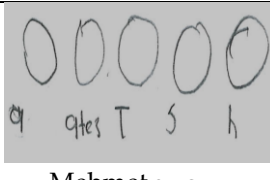
Yer kabuğu var. Su küre de var. (Ayşe Son Görüşme)

Anlamama

Dünya, gezegenler. (Mehmet Ön Görüşme)

"Dünyanın Katmanlarını şekil çizerek gösteriniz. (Çizim testi sorusu)"



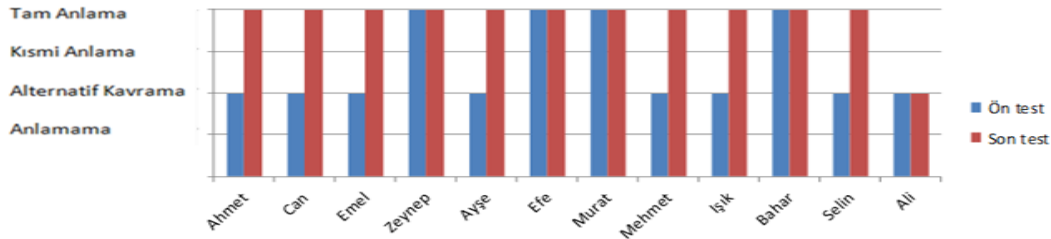
Tam Anlama	Kısmi Anlama	Alternatif Kavrama
		
Murat Son Çizim	Murat Son Çizim	Mehmet Son Çizim

Tablo 6'dan görüldüğü gibi dünyanın katmanları ile ilgili ön kavram testinde sadece Murat kısmi anlama kategorisinde, son testte Ayşe hariç tüm öğrencilerin tam anlama kategorisinde cevap verdikleri görülmüştür. Ön görüşmede tüm öğrencilerin anlamama, son testte ise Ahmet, Can, Ayşe ve Selin'in kısmi anlama, diğer öğrencilerin ise tam anlama kategorisine açıklamalar yaptıkları görülmüştür. Ön testte Murat'ın kısmi anlama, Efe'nin alternatif kavrama ve diğer öğrencilerin anlamama kategorisinde çizimler yaptıkları tespit edilmiştir. Son testte ise Efe, Emel ve Mehmet'in alternatif kavrama, Can ve Zeynep'in kısmi anlama, Ayşe'nin anlamama diğer öğrencilerin tam anlama kategorisinde çizimler yaptıkları ortaya çıkmıştır.

Tablo 7.

Güneş, Dünya ve Ay'ın Büyüklükleri Konusuyla İlgili Elde Edilen Bulgular

"Güneş, Dünya ve Ay'ı büyüklüklerine (büyükten küçüğe doğru) sıralayınız. (Kavram testi sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

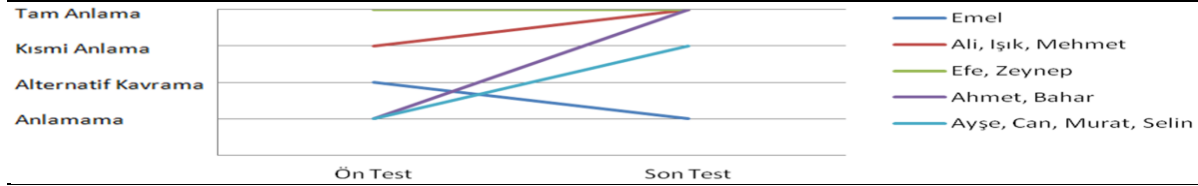
Tam Anlama

Güneş enbüyükte in Dünya ye Ay
Zeynep Son Test

Alternatif Kavrama

Dünya, Güneş, Ay
Emel Ön Test

"Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklüklerini çevrenizdeki hangi cisimlere benzeterek açıklayabilirsiniz? (Görüşme sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Tam Anlama

"Güneş karpuz, Dünya portakal, Ay da fasulye tanesi gibi. Güneşi bir de bal kabağına benzetiyorum. Dünya elma. Ay da nar tanesi. Önce güneş, dünya, ay. En büyük güneş, dünya, ay. En küçük ay yani". (Zeynep Son Görüşme)

Kısmi Anlama

Güneş en büyüktür. Sonra Dünya, sonra Ay. (Ayşe Son Görüşme)

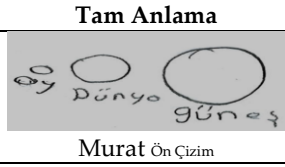
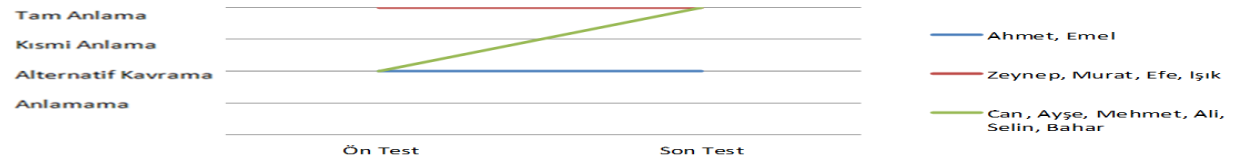
Alternatif Kavrama

Aklıma gelmiyor. En büyük Dünya, sonra Ay, sonra da Güneş. (Emel Ön Görüşme)

Anlamama

Güneş yakan bir şeydir. Ateşe benzer. Dünya'yı bilmiyorum. Ayı da bayraklarda görüyorum. (Can Ön Görüşme)

"Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklüklerini şekil çizerek gösteriniz ve karşılaştırınız. (Çizim testi sorusu)"

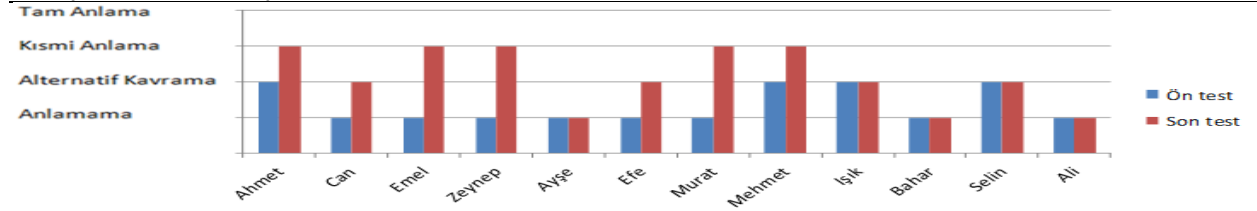


Tablo 7'den görüldüğü gibi ön ve son kavram testinde Zeynep, Efe, Murat ve Bahar'ın verdikleri cevaplar tam anlama, Ali'nin cevapları anlamama, diğer öğrencilerin cevapları ise ön testte alternatif kavrama ve son testte tam anlama kategorisine yer almıştır. Ön görüşmede Efe ve Zeynep'in cevapları tam anlama, Ali, Işık ve Mehmet'in cevapları kısmi anlama, Ayşe, Can, Murat, Selin, Ahmet ve Bahar'ın cevapları anlamama ve Emel'in cevabı da alternatif kavrama kategorilerinde değerlendirilmiştir. Son görüşmede ise Ayşe, Can, Murat, Selin'in cevapları kısmi anlama, Emel'in cevabı anlamama ve diğer öğrencilerin cevapları ise tam anlama kategorisine yerleştirilmiştir. Ön çizimlerde Zeynep, Murat, Efe ve Işık'ın cevapları tam anlama ve diğer öğrencilerinkiler ise alternatif kavrama kategorisine dâhil edilmiştir. Son çizimlerde ise Ahmet ve Emel'in cevapları alternatif kavrama ve diğer öğrencilerinkiler ise tam anlama kategorisine yerleştirilmiştir.

Tablo 8.

Erozyon Kavramı ile İlgili Elde Edilen Bulgular

"Erozyon nedir? Açıklayınız. (Kavram testi sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Kısmi Anlama

yağmur yağar toprağı sürüklemesi

Murat Son Test

Alternatif Kavrama

Toprak kayması

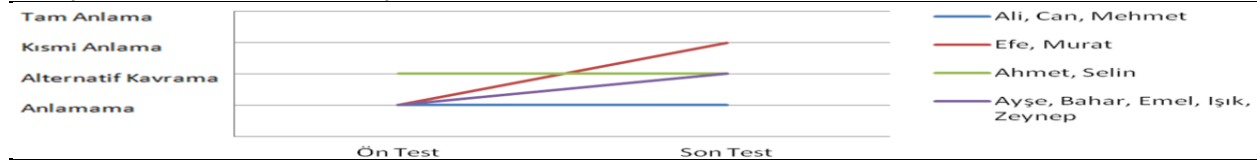
Işık Ön Test

Anlamama

Dünya

Ahmet Ön Test

"Erozyon Kavramını nasıl tanımlayabilirsin? (Görüşme sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Kısmi Anlama

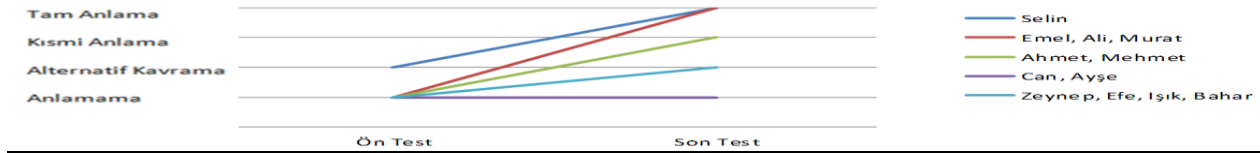
Şimdi bir tane hiç ekilmemiş bir toprak var. Bir tane de bir sürü ekilmiş toprak var. Şimdi iki toprağa da birden bir yağmur yağıyor. Ekilmemiş toprakların toprağı akıyor ama ekilmiş toprakların sadece suyu akıyor. Toprağı akmıyor. (Murat Son Görüşme)

Alternatif Kavrama

Çığ gibi bir şeydir. Böyle toprak kayması yani araba ve evlerin su içinde kalması. (Ahmet Ön Görüşme)

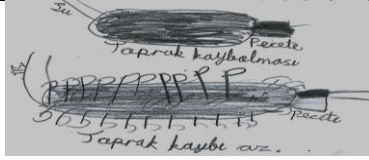
Anlamama Dünya, Ay, Güneş, top gibi. (Emel Ön Görüşme)

"Erozyon denilince aklınıza ne geldiğini şekil çizerek gösteriniz. (Çizim testi sorusu)"



Tam Anlama

Kısmi Anlama



Emel Son Çizim



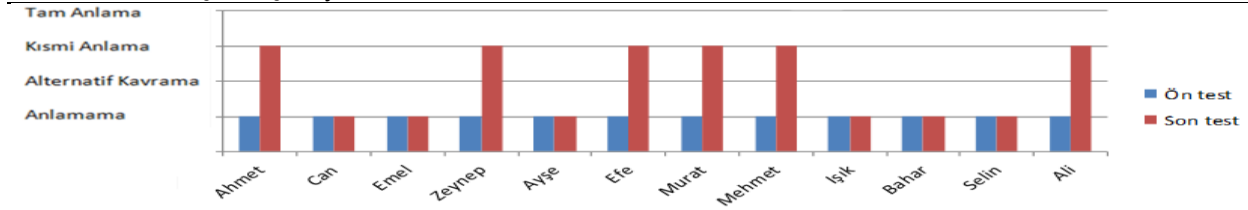
Selin Ön Çizim

Tablo 8'den görüldüğü gibi Emel, Zeynep ve Murat'ın cevapları ön kavram testinde anlamama kategorisinde ve son testte ise kısmi anlama kategorisinde değerlendirilmiştir. Ön görüşmede Ahmet ve Selin'in cevaplarının alternatif kavrama ve diğer öğrencilerin ise anlamama kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir. Son görüşmede ise Ahmet, Selin, Ayşe, Bahar, Emel, Işık ve Zeynep'in cevaplarının alternatif kavrama kategorisinde, Efe ve Murat'ın cevaplarının kısmi anlama kategorisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Ön çizimlerde Selin'in cevabının alternatif kavrama ve diğer öğrencilerin ise anlamama kategorisinde olduğu belirlenmiştir. Son çizimlerde ise Selin, Emel, Ali ve Murat'ın tam anlama, Ahmet ve Mehmet'in kısmi anlama, Zeynep, Efe, Işık ve Bahar'ın alternatif kavrama, Can ve Ayşe'nin anlamama kategorilerinde cevaplar verdikleri tespit edilmiştir.

Tablo 9.

Volkan Kavramı ile İlgili Elde Edilen Bulgular

"Volkan nasıl oluşur? Açıklayınız. (Kavram testi sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Kısmi Anlama

lav kayada lavlar ydunubulur yer
gözün efiştürar ak cıklar
lav kayanın toprakta ndışarı cıklar

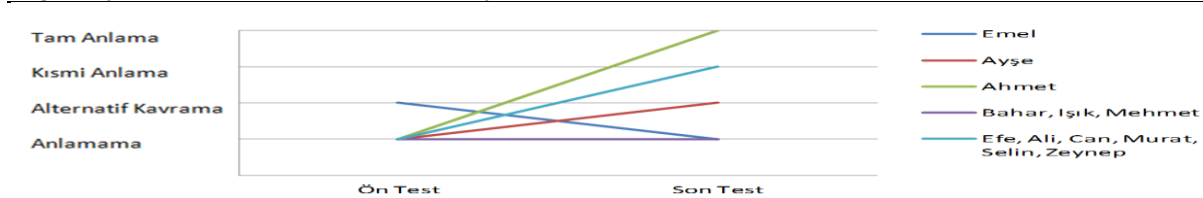
Ali Son Test

Anlamama

Dağdan dışarı gıkar

Işık Son Test

"Ahmet volkanların oluşumu ile ilgili bir sunum hazırlayacaktır. Sence Ahmet yapacağı sunumunda ne tür bilgilere yer vermelidir? Nedenlerini açıklayabilir misin? (Görüşme sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Tam Anlama

Ateş küre kendine yol bulur. Lavlar patlar. Sonra hocam taş küre. Taş küreden lavlar çıkar. (Ahmet Son Görüşme)

Kısmi Anlama

Yanardağ, yeraltı, lavlar. Yerin altında lavlar oluşur ve dağdan dışarı çıkar. (Efe Son Görüşme)

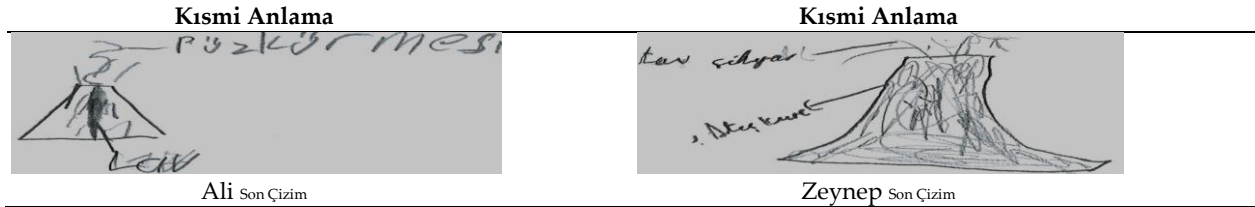
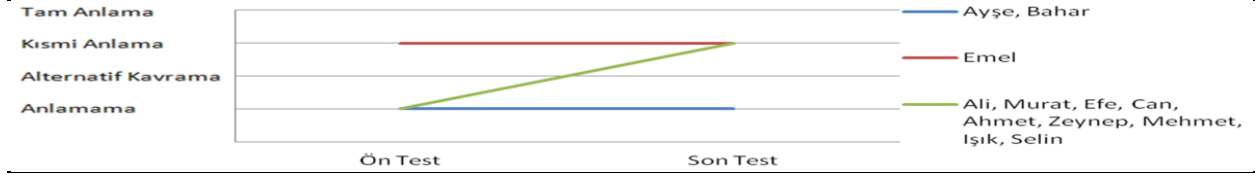
Alternatif Kavrama

Volkanı ateş olarak anlatırım. (Emel Ön Görüşme)

Anlamama

Volkanı yapabilir. Şişe gibi bişey yapar içine haplar koyar fıskırır onlar. TV de gördüm. (Selin Ön Görüşme)

"Volkanların nasıl oluştuğunu şekil çizerek gösteriniz. (Çizim testi sorusu)"

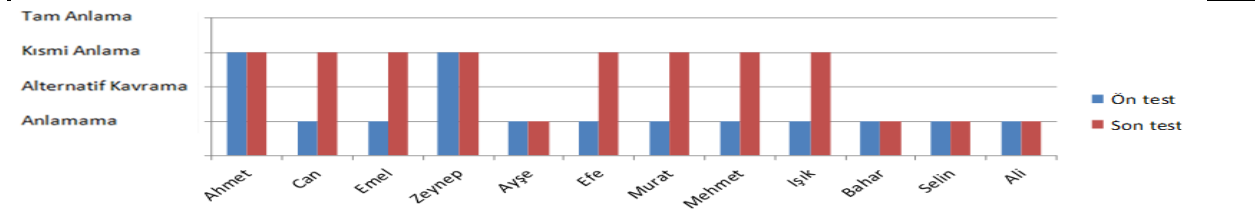


Tablo 9'dan görüldüğü gibi ön kavram testinde öğrencilerin tamamı anlamama kategorisinde cevaplar vermiştir. Son testte ise Ahmet, Zeynep, Efe, Murat, Mehmet ve Ali'nin cevapları kısmi anlama kategorisine dâhil edilmiştir. Ön görüşmede Emel'in haricindeki tüm öğrencilerin anlamama kategorisinde cevaplar verdikleri belirlenmiştir. Son görüşmede ise Emel, Bahar, Işık ve Mehmet anlamama, Ayşe alternatif kavrama, Efe, Ali, Can, Murat, Selin, Zeynep kısmi anlama ve Ahmet tam anlama kategorilerine dâhil edilen cevaplar vermişlerdir. Ön çizimlerde Emel'in cevabı kısmi anlama ve diğer öğrencilerin ise anlamama kategorisinde değerlendirilmiştir. Son çizimlerde Ayşe ve Bahar'ın anlamama ve diğer öğrencilerin de kısmi anlama kategorisine dâhil edilen cevaplar verdikleri tespit edilmiştir.

Tablo 10.

Yağmur Kavramı ile İlgili Elde Edilen Bulgular

"Yağmur nasıl oluşur? Açıklayınız. (Kavram testi sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Kısmi Anlama

Denizdeki sular buharlaşıyor ve göktaşında oluyor

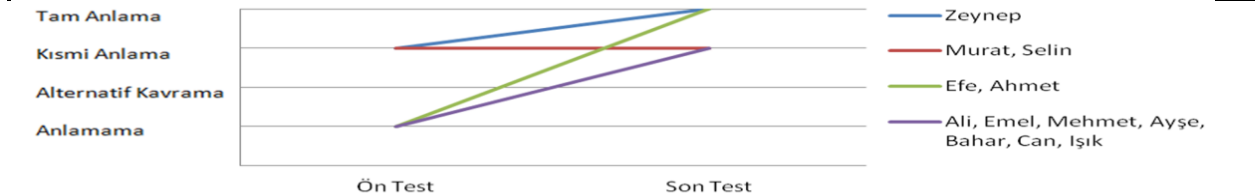
Zeynep Ön Test

Anlamama

Bilmeyenim

Emel Ön Test

"Emir yağmuru izlerken annesine "Anneciğim yağmur nasıl oluşur?" sorusunu sorar. Sence Emir'in annesi Emir'e nasıl bir açıklama yapmalıdır? Açıklayabilir misin? (Görüşme sorusu)"



Kategoriler

Örnek ifadeler

Tam Anlama

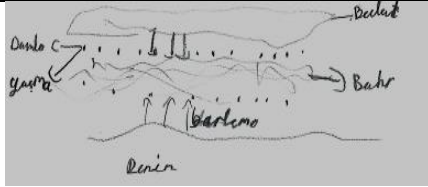
Buharlaşıyor ve yoğunlaşıyor. Akarsu, deniz ve göllerden sular buharlaşıyorlar. Sonra bulutlarda yoğunlaşarak tekrar yere düşüyorlar. Yani yağmur yağıyor. (Efe Son)

Kısmi Anlama	Görüşme) Güneş deredeki suyu buharlaştırıyor. Buhar gökyüzüne bulutlara çıkıyor. Buluttan da yeryüzüne iniyor. (Bahar Son Görüşme)
Anlamama	Sular çıkıyor hocam. Yağmur yağıyor. (Ahmet Ön Görüşme)

“Yağmurun nasıl oluştuğunu şekil çizerek gösteriniz. (Çizim testi sorusu)”

Tam Anlama		— Zeynep, Murat, Işık
Kısmi Anlama		— Ahmet, Selin
Alternatif Kavrama		— Ayşe
Anlamama		— Can, Emel, Mehmet, Ali, Efe, Bahar

Tam Anlama



Zeynep Son Çizim

Kısmi Anlama



Ali Son Çizim

Tablo 10'dan görüldüğü gibi ön kavram testinde Ahmet ve Zeynep'in tam anlama ve diğer öğrencilerin anlamama kategorisinde cevaplar verdikleri tespit edilmiştir. Son testte ise Ahmet, Can, Emel, Zeynep, Efe, Murat, Mehmet ve Işık'ın cevapları kısmi anlama kategorisine yerleştirilmiştir. Ön görüşmede Zeynep, Murat ve Selin'in cevapları kısmi anlama kategorisinde ele alınırken, son görüşmede Zeynep, Efe, Ahmet'in cevapları tam anlama ve diğer öğrencilerinkiler ise kısmi anlama kategorisinde sınıflandırılmıştır. Ön çizimlerde Ahmet ve Selin kısmi anlama ve diğer öğrenciler anlamama kategorisinde cevaplar vermişlerdir. Son çizimlerde Ayşe'nin cevabı anlamama, Can, Emel, Mehmet, Ali, Efe ve Bahar'ın cevapları kısmi anlama ve diğer öğrencilerin cevapları ise tam anlama kategorisinde yer almıştır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Fosil kavramına yönelik bulgular (Tablo 5) incelendiğinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin fosil kavramını tanımlamada sıkıntı yaşadıkları söylenebilir. Ancak, bu öğrenciler fosil kavramını çizimle daha iyi ifade etme eğilimi göstermişlerdir. Yapılan uygulama sonucunda fosil kavramına ilişkin öğrencilerin belirli bir düzeyde kavramsal gelişim göstermesi, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin akranlarına göre akademik performanslarının sınırlı olmasından kaynaklanabilir (Pierangelo & Giuliani, 2006). Ali'nin son görüşme ve son çizimde tam anlama kategorisinde cevaplar vermesinin fen bilimleri dersine yönelik aldığı destek eğitiminden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin gelişimlerdeki bu farklılaşma, öğrenme güçlüğü bireye özgü olmasından kaynaklanabilir. Bunun yanı sıra, her ne kadar yapılan araştırmalarda öğrencilerin “fosil” kavramına ilişkin alternatif kavramları (Dal, 2007; Şenel Çoruhlu & Er Nas, 2017) olduğu belirtilese de, bu araştırmada “fosil” kavramına yönelik bir alternatif kavrama rastlanılmamıştır. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin bilişsel stratejileri kullanma biçimlerinin farklı olmasının böyle bir duruma sebep olduğu düşünülmektedir.

Dünyanın katmanlarına yönelik bulgular (Tablo 6) incelendiğinde, öğrencilerin öğrenmelerinin farklılık göstermesi, öğrenme güçlüğü olan bireylerin heterojen bir grup ve farklı profillerde olmalarına bağlanabilir (Glago vd., 2009). Veri toplama araçlarına yönelik bulgulardan hareketle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin ön testlerden son testlere doğru Dünya'nın katmanlarına ilişkin önemli bir gelişim gösterdikleri söylenebilir. Bu bağlamda, uygulanan fen deneyi kılavuzunun ve sürecinin bu kavramın öğretiminde etkili olduğu belirtilebilir. Ayrıca, deneyden sonra öğrencilerin karekod üzerinden deneyi tekrar tekrar izlemelerine fırsat tanınması da (Marino vd., 2010), ilgili kavramların uzun süreli bellekte tutulma imkânını da artırmış olabilir (Dilber, 2017; Marino vd., 2010).

Ön çizimler (Tablo 7) incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun (Ahmet, Emel, Can, Ayşe, Mehmet, Ali, Selin, Bahar) Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklüklerine ilişkin alternatif kavramlara sahip oldukları görülmektedir (Babaoğlu & Keleş, 2017; Harman, 2017; Kurnaz & Değermenci, 2012; Snieder & Ohadi, 1998; Trumper, 2001; Vosniadou & Brewer, 1992). Bu durum, Dünya'dan bakan bir gözlemcinin gökyüzüne baktığında Dünya'yı Güneş'e nazaran daha büyük olarak algılamalarından kaynaklanabilir. Son çizimlere ve kavram testlerine bakıldığında, Ahmet ve Emel dışındaki öğrencilerin alternatif kavramlarının giderildiği görülmektedir. Bu durum hazırlanan farklı ve dikkat çekici etkinliklerin/öğrenme süreçlerinin öğrencilerin anlamalarını artırması ve öğrenmelerini kolaylaştırmasından kaynaklanabilir (Babaoğlu & Keleş, 2017). Ayrıca, süreçte kullanılan tartışma teknikleri ile öğrencilerin sosyal becerilerinin veya iletişimlerinin desteklenmesi de (Chadsey Rusch, 1992), kavramsal anlamalarının gelişiminde olumlu bir etkiye sebep olmuş olabilir.

Erozyon kavramına yönelik elde edilen bulgular (Tablo 8) incelendiğinde, öğrencilerin erozyon kavramına ilişkin bilgi eksikliklerinin ve alternatif kavramlarının olduğu anlaşılmaktadır (Er Nas & Çalık, 2018). Ayrıca, öğrencilerin çizimlerinde genellikle gerçekleştirilen deneylere/etkinliklere odaklanması, öğrendiklerini aktarma ve günlük hayatla ilişkilendirme becerilerinin düşük olmasından kaynaklanabilir. Uygulamadan sonra bile çoğu öğrencinin hâlâ alternatif kavramları tutması, fen deneyleri kılavuzunun erozyonun oluşumunun öğretmede yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu durum, erozyon kavramından ziyade erozyona etki eden faktörlere odaklanılmış olmasından kaynaklanmış olabilir. Öğrencilerin erozyon kavramını tanımlamada sıkıntı yaşamaları, Türkçe dersinde okuduğunu anlama problemlerinden ve dil becerilerinden de kaynaklanabilir (Keefe & Keefe, 1993). Nitekim, çalışma grubunda yer alan Can, Ali, Zeynep, Ahmet, Emel, Mehmet, Ayşe, Murat ve Efe Türkçe dersinden destek eğitimi almakta ve yazma güçlüğü çekmektedirler. Bu durumun, öğrencilerin akademik performansı açısından bir tehdit oluşturduğu düşünülmektedir (Troia vd., 2012; Quinlan, 2004). Başka bir ifadeyle, yazma ve okuma güçlüğü tüm derslerde olduğu gibi fen dersinde de öğrencilerin problemler yaşamalarına sebep olabilmektedir.

Volkanların oluşumu düşünüldüğünde, öğrencilerin çizimlerinin, kavram ve görüşme bulgularına göre volkan kavramını daha iyi açıkladıkları söylenebilir (Tablo 9). Bu durum, çizim yönteminin yazma ve kelime sınırlaması olmaksızın sağladığı esneklikten kaynaklanmış olabilir (White & Gunstone, 1992). Ancak, uygulamalardan sonra bile, öğrencilerin kavramsal anlamalarının arzu edilen düzeyde olmaması, öğrendiklerini günlük hayatla ilişkilendirmede güçlük çekmelerinden kaynaklanabilir (Dilber, 2017; Kirman Bilgin vd., 2017).

Yağmur kavramına yönelik bulgular (Tablo 10) incelendiğinde, uygulamalar sonrasında öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin çoğunun hâlâ yağmurun oluşumuna ilişkin bilgi eksiklikleri olduğu ifade edilebilir. Çalışma grubundaki öğrencilerin sahip oldukları okuma yazma problemlerinden ötürü kavram testindeki sorulara yanıt vermede sıkıntılar yaşadıkları düşünülmektedir. Nitekim, öğrencilerin çizim ve görüşmelerde yağmur kavramına yönelik daha açıklayıcı cevaplara yer vermeleri bu durumun bir göstergesi olabilir. Bu nedenle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin değerlendirilmesinin açık uçlu veya çoktan seçmeli sorular yerine çizim veya görüşmelerle yapılması öğrencilerin performanslarının ortaya çıkarılmasında daha geçerli sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin okuma ve yazma güçlüğü yaşamaları, onların "dünya ve evren" öğrenme alanına yönelik kavramsal anlamalarını doğrudan etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, müdahaleden sonra öğrencilerin çizimlerinde genellikle gerçekleştirilen deneylere-etkinliklere odaklandıkları ve öğrendiklerini farklı durumlara transfer etmede problemler yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Kısacası, çalışma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde uygulanan fen deneyi kılavuzunun "dünya ve evren" öğrenme alanındaki kavramların öğretiminde kısmen etkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, fen deney kılavuzunun yanında bu öğrencilere destek sağlamak için diğer

öğrenme güçlüğü alanlarında (Örneğin; Türkçe, matematik gibi) da benzer etkinlikler hazırlanmalı ve işbirliği içerisinde kullanılmalıdır. Başka bir ifadeyle, bu öğrencilerin sadece belli bir alana yönelik kılavuza (Örneğin; fen deney kılavuzu) maruz kalmaları, onların ilgili alandaki akademik performanslarını sadece belli bir düzeye kadar iyileştirilebilmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere fen kavramları günlük hayatta karşılaştıkları somut örnekler üzerinden sunulmalıdır. Ayrıca sunulan örneklerin çeşitlendirilmesi önerilir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin bilgileri uzun süreli hafızaya taşımalarını kolaylaştırmak amacıyla, süreç içerisinde sürekli tekrarın ve kavram haritalarının kullanılarak görselleştirilmesi önerilmektedir. Ayrıca, özellikle okuma yazma konusunda öğrenme güçlüğüne sahip olan öğrenciler için çizim gibi alternatif yaklaşımlar benimsenmelidir. Böylece, bu öğrencilerin öğrenmelerinin daha etkili olarak değerlendirilmesi mümkün olabilir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler kendilerini ifade etme noktasında bazı sıkıntılar yaşayabilmektedir. Bu nedenle ders içerisinde aktif öğrenme teknikleri kullanılarak öğrencilerin iletişim kurma, girişimcilik ve takım çalışması gibi becerilerinin gelişimlerine olumlu katkılar sağlanabilir.

Kaynakça/Reference

- Ataman, A. (2009). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* (7. baskı). Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Babaoğlu, G., & Keleş, Ö. (2017). Determination of 6th grade students' perceptions regarding the concepts of "the earth", "the moon" and "the sun". *Journal of Theory and Practice in Education*, 13(4), 601-636.
- Bağ, H., & Çalık, M. (2017). A thematic review of argumentation studies at the K-8 level. *Education and Science*, 42(190), 281-303. doi: 10.15390/EB.2017.6845
- Baydık, B., & Bahap Kudret, Z. (2012). Öğretmenlerin ses temelli cümle yönteminin etkilerine ve öğretim uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45(1), 1-22.
- Baydık, B., Ergül, C., & Bahap Kudret, Z. (2012). Okuma güçlüğü olan öğrencilerin okuma akıcılığı sorunları ve öğretmenlerinin bu sorunlara yönelik uygulamaları. *İlköğretim Online*, 11(3), 778-789.
- Bayrak, N., Çalık, M., & Doğan, S. (2019). Biyoloji öğretmenlerinin biçimlendirici değerlendirmeye yönelik uygulamaları: Öğrenme eksikliğini tanımlama ögesi örneği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 132-149. doi: 10.9779/pauefd.440455
- Bender, W. N. (2008). *Learning disabilities: Characteristics, identification, and teaching strategies* (6th ed.). Pearson Education.
- Bulgren, J. A., Ellis, J. D., & Marquis, J. G. (2014). The use and effectiveness of an argumentation and evaluation intervention in science classes. *Journal of Science Education and Technology*, 23(1), 82-97.
- Chadsey Rusch, J. (1992). Toward defining and measuring social skills in employment settings. *American Journal on Mental Retardation*, 96(4), 405-418.
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Research methods in education* (4th ed.). Rutledge.
- Coştu, B., Karataş, F., & Ayas, A. (2003). Kavram öğretiminde çalışma yapraklarının kullanılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14), 33-48.
- Dal, B. (2007). Fossil öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 52-64.
- Dilber, Y. (2017). *Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü tanılı kaynaştırma öğrencileri ile yürüttükleri öğretim sürecinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Donovan, M. S., & Cross, C. T. (2002). *Minority students in special and gifted education*. National Academy Press.
- Erkul, Ö., & Erdoğan, T. (2009). The problems and suggestions encountered during the implementation of the sound based sentence method. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 2294-2300.
- Er Nas, S., & Çalık, M. (2018). A cross-age comparison of science student teachers' conceptual understanding of soil erosion. *Problems of Education in the 21st Century*, 76(5), 601-619.
- Er Nas, S., Şenel Çoruhlu, T., Çalık, M., Ergül, C., & Gülay, A. (2019). Öğrenme güçlüğü yaşayan ortaokul öğrencilerine yönelik fen deneyleri kılavuzunun etkililiğinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(3), 501-534. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.484937
- Eripek, S. (2005). *Özel eğitim*. Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları.
- Friend, M. (2011). *Special education: Contemporary perspectives for school professionals*. Pearson.
- Glago, K., Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2009). Improving problem solving of elementary students with mild disabilities. *Remedial and Special Education*, 30(6), 372-380. doi:10.1177/0741932508324394
- Harlen, W. (1996). *The teaching of science in primary school*. David Fulton Publishers.
- Harman, G. (2017). Ortaokul öğrencilerinin güneş, dünya ve ay ile ilgili zihinsel modelleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(37), 199-221.

- Israel, M., Wang, S., & Marino, M. T. (2016). A multilevel analysis of diverse learners playing life science video games: Interactions between game content, learning disability status, reading proficiency and gender. *Journal of Research in Science Teaching*, 53(2), 324-345. doi: 10.1002/tea.21273
- Jimenez Aleixandre, M. P., Rodriguez, B. A., & Duschl, R. A. (2000). "Doing the lesson" or "Doing science": Argument in high school genetics. *Science Education*, 84(6), 757-792. doi:10.1002/1098-237X(200011)84:6<757::AID-SCE5>3.0.CO;2-F
- Keefe, C. H., & Keefe, D. R. (1993). Instruction for students with LD: A whole language model. *Intervention in School and Clinic*, 28(3), 172-177. doi:10.1177/105345129302800309
- Kirman Bilgin, A., Er Nas, S., & Şenel Çoruhlu, T. (2017). The effect of fire context on the conceptual understanding of students: "The heat-temperature". *European Journal of Education Studies*, 3(5), 339-359.
- Kurnaz, M. A., & Değermenci, A. (2012). 7. sınıf öğrencilerinin güneş, dünya ve ay ile ilgili zihinsel modelleri. *İlköğretim Online*, 11(1), 137-150.
- Marek, E. A. (1986). They misunderstand, but they'll pass. *Science Teacher*, 53(9), 32-35.
- Marino, M. T., Black, A. C., Hayes, M. T., & Beecher, C. C. (2010). An analysis of factors that affect struggling readers' achievement during a technology-enhanced stem astronomy curriculum. *Journal of Special Education Technology*, 25(3), 35-42. doi:10.1177/016264341002500305
- McGrath, A. L., & Hughes, M. T. (2018). Students with learning disabilities in inquiry-based science classrooms: A cross-case analysis. *Learning Disability Quarterly*, 41(3), 131-143. doi:10.1177/0731948717736007
- Özmen, H. (2003). Kimya öğretmen adaylarının asit ve baz kavramlarıyla ilgili bilgilerini günlük olaylarla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11(2), 317-324.
- Pierangelo, R., & Giuliani, G. (2006). *Learning disabilities: A practical approach to foundations, assessment, diagnosis, and teaching*. Pearson Company.
- Quinlan, T. (2004). Speech recognition technology and students with writing difficulties: Improving fluency. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 337-346. doi:10.1037/0022-0663.96.2.337
- Salend, S. J. (1998). Using an activities-based approach to teach science to students with disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 34(2), 67-72.
- Siegel, H. (1995). Why should educators care about argumentation? *Informal Logic*, 17(2), 159-176.
- Smith, C. B., & Watkins, M.W. (2004). Diagnostic utility of the Bannatyne WISCIII pattern. *Learning Disabilities Research & Practice*, 19(1), 49-56. doi:10.1111/j.1540-5826.2004.00089.x
- Sneider, C. I., & Ohadi, M. M. (1998). Unraveling students' misconceptions about the earth's shape and gravity. *Science Education*, 82(2), 265-284.
- Şenel Çoruhlu, T., & Er Nas, S. (2017). The impact of guiding materials on students' conceptual understanding: The case of "What is the earth's crust composed of?". *Journal of Education and Training Studies*, 5(2), 194-206. doi:10.11114/jets. v5i2.2169
- Troia, G. A., Shankland, R. K., & Wolbers, K. A. (2012). Motivation research in writing: Theoretical and empirical considerations. *Reading & Quarterly*, 28(1), 5-28. doi:10.1080/10573569.2012.632729
- Trumper, R. (2001). A cross-age study of junior high school students' conceptions of basic astronomy concepts. *International Journal of Science Education*, 23(11), 1111-1123. doi: 10.1080/09500690010025085
- Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1992). Mental models of the earth: A study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, 24, 535-585.
- Wellington, J. (2000). *Educational research, contemporary issues and practical approaches*. Continuum.
- White, R. T., & Gunstone, R. F. (1992). *Probing understanding*. The Falmer Press.
- Yaman, F., Ayas, A., & Çalık M. (2019). Facilitating grade 11 students' conceptual understanding of fundamental acid-base models. *Turkish Journal of Education*, 8(1), 16-32. <https://dx.doi.org/10.19128/turje.449100>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Learning disabilities are one of the most emphasized issues in special education since the last 50 years. Because learning disabilities involve one or more psychological processes, learning disabilities are defined as difficulties in reading-writing, listening, thinking, speaking and mathematical calculations (Pierangelo & Giuliani, 2006; Salend, 1998; Smith & Watkins, 2004). Therefore, students with learning disabilities may exhibit very different characteristics from each other (Donovan & Cross, 2002; Friend, 2011). Moreover, their academic performances may be lower than the expected ones since there are significant differences between their intelligence levels and academic achievements (Bender, 2008; Pierangelo & Giuliani 2006). For this reason, their encountered problems of knowledge construction or learning processes may direct them to fail in such academic fields as reading, writing and mathematics (Glago et al., 2009). Thus, learning disabilities affect their academic developmental levels in all areas or learning processes. The fact that few studies have been conducted to support or improve science learning of students with learning disabilities (Bulgren et al., 2014; Er Nas et al., 2019; Israel et al., 2010; McGrath & Hughes, 2018; Wang & Marino, 2016) appears the need and significance of the present study.

Students with learning disabilities, like others, also have problems in understanding science subjects that include abstract concepts such as the "earth and universe" unit (Şenel Çoruhlu & Er Nas, 2017), and relating these concepts to daily life (Özmen, 2003). For this reason, these students should be taught with active learning techniques to make the concepts concretize and associate them to daily life. Thus, these students may have an opportunity to meaningfully learn the science subjects and retain their gained knowledge into long-term memory (Kirman Bilgin et al., 2017; Yaman et al., 2019). Such a learning environment requires science teachers to identify learning deficiencies or gaps of these students (Bayrak et al., 2019) and prepare an effective individualized educational programme for resource rooms (Dilber, 2017).

Because Turkish science curriculum purposes to make all students scientifically literate, the students with learning disabilities should be supported to achieve this aim/vision. For example, they need a better conceptual understanding of science topics/concepts to shape their scientific literacy levels. The present study, as research and development features, intends to fill in an important gap in the relevant literature of special education. Thereby, the prepared guidebook will assist science teachers in preparing and applying their individualized educational programme to the students with learning disabilities. The aim of this study was to develop a science experimental guidebook for the students with learning disabilities and investigate its effect on their conceptual understanding of the "earth and universe" unit.

2. METHOD

Since case study research methodology allows researchers to focus on a specific case to respond their research questions, the study employed it by considering special cases and different traits of the students with learning disabilities (Wellington, 2000). The study group consisted of 12 students with learning disabilities. Given research ethics, the authors used pseudo names as follows: Zeynep (5th grade), Can (5th grade), Ali (5th grade), Emel (6th grade), Ayşe (6th grade), Murat (6th grade), Mehmet (7th grade), Selin (7th grade), Işık (7th grade), Ahmet (8th grade), Efe (8th grade) and Bahar (8th grade). Semi-structured interviews, concept test and drawing test were used to collect data. Hence, the authors strived to unveil their conceptual understanding levels and triangulate their results through varied data collection tools. Science experimental guidebook, which included discussion method and enriched worksheet(s), was developed by the authors. Furthermore, each science experimental guidebook incorporated a personal avatar of each student reflecting their own physical characteristics. Also, the

authors embedded such methods and techniques as brainstorming, buzz 22, aquarium and snowball within the enriched worksheets. During the development procedure of the guidebook, the authors conducted semi-structured interviews with 30 (15 science teachers and 15 special education teachers) teachers to determine the experiments and their appropriateness for the students with learning disabilities. All experiments in the guidebook were video recorded with professional cameras and their links were embedded within the QR codes. Hence, the students had a chance to watch the experiments repeatedly before or after the lesson by means of the QR codes. Before the data analysis, the authors determined the key components, which were targeted for each experiment. Then, the data were analyzed according to the categories of "sound understanding", "partial understanding", "alternative understanding" and "no understanding" given the key components. The authors independently analyzed the data from the concept test, interview and drawing tests. The inter-rater consistency value was found to be .80. Any disagreement was resolved through negotiation. The data were presented via column and line graphs in order to show any conceptual growth for each student.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The findings showed that the students with learning disabilities were able to properly explain the concepts in their drawings and interviews. However, they possessed some pitfalls at addressing them in the concept test. This means that their responses seem to have depended on types of the data collection tools. Moreover, their reading and writing disabilities acted as an obstacle to enhance their conceptual understanding of the "earth and universe" unit. Phrased differently, it can be deduced that the reading and writing disabilities play a pivotal role in shaping and framing their conceptual understanding. Moreover, even after the intervention, the students generally focused on the conducted experiments/activities in their drawings. This means that they have still had problems in transferring their learned knowledge to novel situations. To help the students with learning disabilities retain their learned knowledge into their long-term memories, the current research recommends regularly repeating the gained knowledge through the learning process and summarizing the newly learned topics with concept maps at the end of the course.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 27/08/2015

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 82554930/01

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmaya 1. yazarın katkı oranı %30, 2. ve 3. yazarın katkı oranları %15 ve 4., 5., 6. ve 7. yazarların katkı oranları %10 olarak belirlenmiştir. Yazarların araştırmaya katkı sundukları bölümler aşağıda sunulmuştur.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, uygulama süreci, veri analizi ve raporlaştırma.

Yazar 2-3: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi ve raporlaştırma.

Yazar 4-7: Araştırmanın tasarlanması ve veri analizi.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Bu çalışma 116R013 numaralı TÜBİTAK projesi kapsamında "dünya ve evren" öğrenme alanına yönelik elde edilen verilerden üretilmiştir. Yazarlar katkılarından dolayı TÜBİTAK'a ve tüm proje ekibine teşekkürlerini sunar.

ÇATIŞMA BEYANI

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 124-145. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-836999>

İlkokul Çocuklarının Tüketici Olarak Sosyalleşme Durumlarını Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi: Erzincan İli Örneği

Investigation of The Variables Predicting the Socialization Status of Primary School Children as Consumers: The Case of Erzincan Province

Fatih Aydoğdu¹, Neriman Aral², Figen Gürsoy³, Burçin Aysu⁴

Geliş Tarihi (Received): 12.12.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 09.11.2021

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Araştırma ilkökuller çocuklarının tüketici olarak sosyalleşme durumlarını yordayan değişkenlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumlarının çeşitli değişkenler açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediği ve anne babaların çocukların sosyalleşme durumlarına ilişkin görüşleri araştırılmıştır. Araştırma nicel ve nitel desenlerin birlikte kullanıldığı karma desende yürütülmüştür. Bu doğrultuda araştırmada iki farklı örneklem grubu oluşturulmuştur. Nicel verilerin elde edilmesi amacıyla Erzincan il merkezindeki iki ilkökullerde öğrenim gören 237 çocuğun anne babası araştırmaya dâhil edilmiştir. Nitel verilerin toplanması amacıyla ise 30 anne-baba çalışmaya dahil edilmiştir. Nicel verilerin elde edilmesi amacıyla Çocukların Tüketici Olarak Sosyalleşmesi Ölçeği, nitel verilerin elde edilmesi amacıyla ise Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda anne babanın öğrenim düzeyi ve yaşı, birlikte alışveriş yapma durumunun çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeylerinin anlamlı yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca anne babalar çocukların tüketici olarak sosyalleşmelerini desteklediklerini ve bu konuda olumlu görüşleri olduğunu bildirmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, anne-baba, tüketici olarak sosyalleşme, yordayıcı değişken, karma desen

&

Abstract: The study was conducted to examine the variables that predict primary school children's socialization as consumers. In line with this purpose, in the study, whether the socialization status of children as consumers shows a significant difference in terms of various variables and the opinions of the parents about the socialization status of the children were investigated. The research was conducted with a mixed design in which quantitative and qualitative designs were used together. In this direction, two different sample groups were formed in the study. Parents of 237 children studying in two primary schools in Erzincan city center were included in the study in order to obtain quantitative data. For the purpose of collect qualitative data, 30 parents were included in the study. In order to obtain quantitative data, the Socialization of Children as a Consumer Scale was used, and a Semi-Structured Interview Form was used to obtain qualitative data. As a result of the research, it was determined that the education level and age of the parents and the shopping together were significant predictors of the socialization levels of children as consumers. In addition, parents reported that they support children's socialization as consumers and have positive views on this issue.

Keywords: Child, mother-father, socializing as a consumer, predictor variable, mixed pattern

Atıf/Cite as: Aydoğdu, F., Aral, N., Gürsoy, F., & Aysu, B. (2022). İlkokul çocuklarının tüketici olarak sosyalleşme durumlarını yordayan değişkenlerin incelenmesi: Erzincan ili örneği. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 124-145. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-836999>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Fatih Aydoğdu, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, fatdogdu@erzincan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5123-0824>

² Prof. Dr. Neriman Aral, Ankara Üniversitesi, Çocuk Gelişimi, aralneriman@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9266-938X>

³ Prof. Dr. Figen Gürsoy, Ankara Üniversitesi, Çocuk Gelişimi, gursoy.f@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6199-4024>

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Adı Soyadı, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Gelişimi, burcinaysu@windowslive.com, <https://orcid.org/0000-0003-3881-191X>

1. GİRİŞ

İnsanın sağlıklı bir hayat sürebilmesi, bulunduğu çevreye uyum sağlaması ile doğru orantılıdır. Kişinin çevresine uyum sağlaması için içinde bulunduğu toplumun davranış kalıplarını kişilik özellikleri ile bütünleştirmesi gerekmektedir (Selçuk, 2009). Bütünleştirmeyi sağlayabilmesi için birey, çevresi ile etkileşime girmekte, bu etkileşim sırasında birçok davranış örneği ile karşılaşmaktadır (Selçuk, 2009). Bu örneklerden biri de tüketim alışkanlıkları olup bu sürece birçok faktör aracılık etmektedir. Tüketim alışkanlıklarının gelişiminde, çocukların ailelerinden gördükleri davranışlar ile karar mekanizması geliştirmesi ve bilinçli bir tüketici olma yolunda doğru alışkanlıklar kazanması, bilinçli tüketici olarak sosyalleşmesi beklenmektedir. Tüketici sosyalleşmesi ise çocukların piyasadaki işleyiş ile ilgili beceri, bilgi ve tutum kazandıkları bir süreç olarak tanımlanabilir (Grossbart vd., 1991). Çocuklar tüketici olarak sosyalleşme sürecinde talepte bulunma, seçim yapma, yardımcı alışveriş ve bağımsız alışveriş yapabilme gibi yetenekleri kazanmaktadır (Ateşoğlu & Türkkahraman, 2009). Bu doğrultuda erken yaşlardan itibaren çocuklar, tercihte bulunmaya, ürün kararları almaya ve ürün bilgisi temeli oluşturmaya başlamaktadır (Meyer & Anderson, 2000).

Literatürde çocuklar arasında tüketimciliği geliştirmede sosyalleşme araçları ile ilgili farklı sınıflandırmalar bulunmaktadır. Sharma (2011) çalışmasında bilişsel faktörler ve sosyal faktörler olarak çocuklar için iki ana sosyalleştirme aracına yer vermiştir. Bilişsel faktörler, yaşa bağlı olup tüketici bilgisi ve karar verme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur. Bilişsel yeteneklerin gelişmesi, çocukların ürünleri değerlendirme, onları diğer alternatiflerle karşılaştırma ve seçilen ürünü bir mağazadan satın alma sürecini kolaylaştırır (John, 1999; Sharma, 2011; Valkenburg, 2000). Sosyal faktörler aile, medya ve akranları kapsamaktadır (Sharma, 2011; Sharma & Sonwaney, 2014). Lenka ve Vandana (2015) tarafından yapılan çalışmada sosyalleştirme araçları, kişilerarası ve çevresel araçlar olarak sınıflandırılmıştır. Kişiler arası araçlar aile ve akranlar olup çevresel araçlar okullar, televizyon ve perakende mağazalarıdır (Lenka & Vandana, 2015). Burada çocuğun dünyaya geldiği andan itibaren çevresinde öncelikle ailesini ya da bakım verenini görmesi, ilk yıllarını aile ya da bakımverenin yanında geçirmesi nedeniyle, tüketici olarak sosyalleşme sürecinde ve tüketim alışkanlıklarının gelişiminde ailenin etkisinin ön plana çıktığı ve bunun üzerinde durulması gerektiği düşünülmektedir. Şanlı ve Öztürk (2007) araştırmalarında yaşı küçük, öğrenim düzeyi düşük ve çalışmayan annelerin aşırı koruyucu tutuma sahip olduklarını ve sıkı disiplin kurallarını uyguladıklarını tespit etmişlerdir. Ailenin çocuk üzerindeki etkisi ile bu tutum doğrudan çocukların davranışlarını şekillendirebilmektedir. Jorgensen ve Savla (2010) algılanan ebeveyn etkisinin finansal tutum ve finansal davranış üzerinde etkili olduğunu bulmuştur. Bozyiğit (2015) üniversite öğrencilerinin tüketim konusunda en çok ailelerinden etkilendiğini saptamış, ailenin çocuklarını bilinçlendirmesinin önemli bir konu olduğu kanısına varmıştır. Ailelerin bilinçli tüketici davranışlarının, yani bu konuda rol model olmalarının, çocukların bilinçli tüketicilik düzeyleri üzerinde anlamlı ve olumlu doğrudan etkilerinin olduğu bilinmektedir (Dündar, 2017).

Günümüzde çocukların; ilk önce paralarını kendi istekleri ve ihtiyaçları için harcamaları, ikinci olarak ebeveynlerinin parasını yönlendirmedeki etkileri ve üçüncü olarak gelişimleri ve edindikleri alışkanlıklar doğrultusunda geleceğin tüketicileri olmaları, bu konuya ilgiyi arttırmakta, pazarlamacılar, üreticiler ve reklamcılar da çocuklara ulaşmak için yöntemler geliştirmektedir (Zlatanova-Pazheva, 2019). Markalar çocuklara yönelik ürün pazarının önemli bir pazar olduğunun bilinciyle farklı stratejiler üretmekte, ürettikleri stratejiler ise doğrudan çocuklara yönelik olabileceği gibi çocuklara olan etkisi nedeniyle anne babaları hedefleyen ürün kategorileri de olabilmektedir (Saltık Yaman, 2018). Bu da çocuklarda tüketici olarak sosyalleşme konusuna ailenin etkisinin önemini göstermektedir. Anne-babalar bilinçli tüketim konusunda çocuklarını motive ederek ve tüketime ilişkin davranışlara model olarak tüketici becerilerinin gelişmesinde etkili olabilmektedir. Aile boyutunun etkisi dikkate alındığında; çocukların tüketici

becerileri ile ilgili tüketici olarak sosyalleşmesi konusu anne babalara ait değişkenler ve görüşleri ön plana çıkarmaktadır.

Yapılan araştırmalar anne-babalara ait bazı özelliklerin çocukların tüketime yönelik davranışlarında etkili olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyi yüksek ebeveynlerin daha düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlere göre daha doğrudan tüketici eğitimi, birlikte alışveriş ve birlikte görmeye giriştiği (Neeley, 2005), daha düşük gelir düzeyine sahip ve daha genç yaştaki annelerin çocukları ile beraber alışverişe çıktıkları (Krcmar vd., 2017), çekirdek ailede aile üyelerinin sayısı az olduğu için daha çok tüketim deneyimi edinebileceği, alışverişle ilgili karar vermede görüşlerine daha çok başvurulabileceği belirtilmektedir (Sharma & Sonwaney, 2014). Diğer yandan çalışan anneler çocuklarıyla yeterince vakit geçirmediğine inandıklarından kendilerini suçlu hissedebilirler. Bunu telafi etmek amacıyla çocuklarına daha fazla para verip harcama yapmalarına imkân tanımaktadır. Tek başına harcama yapma ise çocukların tüketim konusunda karar verme becerilerinin artmasını sağlamaktadır (Isin & Alkibay, 2011).

1.1. Araştırmanın amacı

Araştırmada ilkökul çocuklarının tüketici olarak sosyalleşme durumlarını yordayan anne babaya ait bazı değişkenleri belirlemek ve anne babaların çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumları hakkındaki görüşlerini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Anne-babaların yaşı, çocuk sayısı, öğrenim düzeyi ve çalışma durumu çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeylerini yordamakta mıdır?
2. Anne-babaların çocuklarına düzenli harçlık verme, çocuklarıyla birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma durumları çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeylerini yordamakta mıdır?
3. Annelerin yaşı, çocuk sayısı, öğrenim düzeyi ve çalışma durumu çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeylerini yordamakta mıdır?
4. Annelerin çocuklarına düzenli harçlık verme, çocuklarıyla birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma durumları çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeylerini yordamakta mıdır?
5. Babaların yaşı, çocuk sayısı, öğrenim düzeyi ve çalışma durumu çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeylerini yordamakta mıdır?
6. Babaların çocuklarına düzenli harçlık verme, çocuklarıyla birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma durumları çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeylerini yordamakta mıdır?
7. Anne-babaların çocukların tüketici olarak sosyalleşmesi konusunda görüşleri nasıldır?

1.2. Araştırmanın önemi

Konu ile ilgili çalışmalar ailelerin, çocukların karar verme sürecinde etkili olduğu, pek çok davranışın kazanılmasında olduğu gibi çocukların tüketici olarak sosyalleşmelerinde de etkili olabileceğini ortaya koymuştur (Hall, vd., 1995; Ateşoğlu & Türkkahraman, 2009). Yapılan çalışmalar incelendiğinde; çocukların tüketici olarak sosyalleşmeleri ile ilgili konunun genellikle kuramsal olarak ele alındığı (Ateşoğlu & Türkkahraman, 2009; Madran & Bozyiğit, 2013; Dal / Dal, 2015), annelerin tüketim davranışlarına çocuklarını nasıl dâhil ettikleri, çocukların tüketici olarak sosyalleşmesi için neler yaptıkları ile ilgili konuların ele alındığı (Ersoy & Sariabdulloğlu, 2010), çocukların tüketici olarak sosyalleşmelerinde televizyon reklamlarının, ailelerin, sosyal medyanın ve akranların etkisinin incelendiği az sayıda çalışmanın (Saltık Yaman, 2018; Karaca & Bozyiğit, 2015; Balıkçoğlu & Volkan, 2016) bulunduğu görülmesine rağmen çocukların tüketici olarak sosyalleşmesini yordayan anne babalara ait değişkenlerin incelendiği ve anne baba görüşlerinin alındığı çalışmaların yetersiz olduğu

belirlenmiştir. Bu durum çocuğun yüksek yararı noktasında değerlendirildiğinde çocukların tüketici olarak sosyalleşmesinde aile boyutunun ele alınması, anne babalara ait değişkenlerin etkilerinin ortaya konması, konu hakkında anne baba görüşlerinin alınması ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerin oluşturulması önemli görülmektedir. Çalışmada ilkökul çocukları üzerine odaklanılmıştır. İlkokul düzeyinde öğrenim gören çocukların daha küçük yaş gruplarına göre daha fazla harçlık aldığı ve daha iyi alışveriş yapma becerilerine sahip olduğu (Ünal, 2019), ailenin satın alma kararları üzerinde etkili olduğu (Sönmez, 2006) düşünüldüğünde ilkökul çocuklarının tüketici olarak sosyalleşme durumlarının incelenmesinin önemli olduğu söylenebilir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

İlkokul çocuklarının tüketici olarak sosyalleşme durumlarını yordayan anne babaya ait bazı değişkenleri belirlemek ve anne babaların çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumları hakkındaki görüşlerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada nicel ve nitel verilerin bir arada yer aldığı karma desenden yararlanılmıştır. Tek bir çalışma kapsamında karma yöntemlerin kullanılması çalışmayı genişletilmesini ve güçlendirilmesini sağlar (Yin, 2006). Bu çalışmada karma desen genişletme gerekçesiyle tercih edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmada birbirinden farklı olguları incelemek için farklı araştırma yöntemleri kullanarak, araştırmanın sınırlarını genişletmek hedeflenmektedir (Baki & Gökçek, 2012). Bu hedef doğrultusunda çalışmada karma desenlerden eşzamanlı dönüşümsel tasarım kullanılmıştır. Bu tasarımda nicel ve nitel veriler aynı zamanda toplanmakta ve analize dahil edilmektedir. Veri analizi ayrı ayrı yapılır, birleştirme genelde veri yorumlama aşamasında ya da veri dönüştürülmüşse veri analizi esnasında gerçekleştirilir. Bu tasarım kısa sürede veri toplanmasını sağlaması, geniş çaplı veya alternatif bakış açılarına imkân vermesi, çalışmaya katılanları destekleyici olması ve çalışılan olguyu daha iyi anlama kolaylığı sağlaması gibi yönleriyle önemli görülmektedir (Creswell, 2003; Terrell, 2012).

Araştırmanın nicel boyutu tarama modeline göre desenlenmiş, nitel boyutunda ise nitel araştırma yöntemlerinden görüşme yöntemi kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan modelidir (Karasar, 2009). Görüşme ise insanların belirli bir fenomene ilişkin algılarına, anlayışlarına ve deneyimlerine ilişkin içgörü kazanmanın değerli bir yöntemidir. Bununla birlikte, görüşme, iki kişi arasındaki karşılıklı konuşma etkileşiminden daha fazlası olup görüşmeci adına önemli ölçüde bilgi ve beceri gerektirir (Ryan vd., 2009).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Karma yöntem araştırmalarında çalışma grubu oluşturulurken tercih edilen desen türünün dikkate alınması gerekir. Bu doğrultuda araştırma sorusuna cevap verebilecek en doğru katılımcıları seçmek yerinde olacaktır (Alkan vd., 2019). Araştırmanın nicel boyutunda çalışma grubunu seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen iki ilkökula devam eden çocukların anne babalarından çalışmaya katılmaya gönüllü olan 237 anne baba oluşturmaktadır. Araştırmanın nitel boyutuna ise bu anne babalar arasından görüşmeyi kabul eden 30 anne-baba dahil edilmiştir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmada, Kişisel Bilgi Formu, Çocukların Tüketici Olarak Sosyalleşmesi Ölçeği ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu'nda, anne babalara ait cinsiyet, yaş, çocuk sayısı, öğrenim durumu, çocuğa düzenli harçlık verme durumu ve çocukla birlikte alışveriş yapma durumu gibi bilgileri elde etmek amacıyla hazırlanan sorular yer almaktadır.

Çocukların Tüketici Olarak Sosyalleşmesi Ölçeği, nicel verileri elde etmek amacıyla kullanılmıştır. Ünal (2019) tarafından geliştirilen ölçek, 3-6, 7-11 ve 12-18 yaş grubunda bulunan çocukların anne-babaları üzerinde geliştirilmiştir. Ölçekte çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumları anne-babalar tarafından değerlendirilmektedir. Ölçek satın alma öncesi karar verme (6 madde) ve satın alma sırasında model olma (5 madde) olmak üzere iki alt boyuttan ve 11 maddeden oluşmaktadır. Beşli Likert tipinde olan ölçekte yer alan maddelere katılımcılar “kesinlikle katılmıyorum”dan “kesinlikle katılıyorum”a doğru cevap vermektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 11, en yüksek puan 55’tir. Ölçeğin güvenirlik değeri Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ile incelenmiş ve toplam puan için .69 olarak tespit edilmiştir. Bu araştırma için de Cronbach Alfa katsayısı incelenmiş ve .89 olarak bulunmuştur. Cronbach Alfa değerinin, 0.50 ile 0.80 arasında olduğunda güçlü, .80 ve üzerinde ise çok güçlü olduğu belirtilmektedir (Cohen vd., 2007).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu, nitel verilerin elde edilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Bir konu çerçevesinde düzenlenen ve konuşmanın standartlaştırılmış bir şekilde yürütülmesine yardımcı olan yarı yapılandırılmış görüşmeler doğrudan ölçümler kadar kesin olmasa da ilgili konuların ortaya çıkması için fırsatlar sağlar (O’keeffe vd., 2016). Yarı yapılandırılmış görüşme formu anne babaların çocukların tüketici olarak sosyalleşmesi konusundaki görüşlerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu alan yazın taranarak hazırlanmış, hazırlanan görüşme formu uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenerek uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Bu doğrultuda yarı yapılandırılmış görüşme formunda “Çocuğunuzla birlikte alışveriş yapmanız çocuğunuzun bilinçli tüketici olmasını nasıl etkiler?” “Bir ürünü satın alırken çocuğunuzun en çok nelere dikkat etmesini istersiniz?” ve “Çocuğunuzun tüketici olarak sosyalleşmesi için neler yaparsınız?” gibi sorulara yer verilmiştir.

Verilerin toplanması için gerekli kurumlardan izin alınmıştır. Sonrasında belirlenen okulların yöneticileri ile görüşülmüş araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Veri toplama araçlarının uygulanabilmesi için okul yöneticileri aracılığıyla anne babalara bilgi verilmiş, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen anne babalar araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın nicel verilerinin toplanması amacıyla google form oluşturulmuştur. Katılımcıların araştırmaya katılmalarını sağlamak için çevrimiçi ortamda bağlantı oluşturulmuştur. Katılımcılardan bağlantı adresine katılarak araştırma hakkında sunulan bilgileri okumaları ve araştırmaya katılmak için onam verdiklerini beyan etmeleri istenmiştir. Ayrıca bu bağlantıda görüşmeye katılmaya gönüllü olanların da “Çocukların tüketici olarak sosyalleşmesi konusunda görüşmeye katılırım” linkine tıklamaları istenmiştir. Bu doğrultuda görüşmeye katılmaya gönüllü olan anne babalar ile belirlenen tarihlerde “Skype” programı aracılığıyla yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada veriler 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde toplanılmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmada nicel verilerin analizi anneler, babalar ve anne babalar birlikte olmak üzere üç farklı şekilde yapılmıştır. Bu doğrultuda katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin çocukların tüketici olarak sosyalleşmesi üzerindeki etkileri regresyon analizi ile sınanmıştır. Analizler yapılırken sosyo demografik değişkenler, bireysel demografik değişkenler (yaş, çocuk sayısı, öğrenim düzeyi, çalışma durumu) ve tüketiciye yönelik davranışlar (düzenli harçlık verme, birlikte alışveriş listesi hazırlama, birlikte alışveriş yapma) olmak üzere iki ayrı grup hâlinde değerlendirilmiştir. Nitel veriler ise betimsel analiz yapılarak çözümlenmiştir. Bu kapsamda elde edilen veriler kod ve temalar oluşturularak gruplandırılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 28/09/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 08/04

3. BULGULAR

Çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumlarının anne-babaların sosyo-demografik özelliklerine göre incelenmesine ilişkin bulgular

Tablo 1. Anne Babaların Bireysel Demografik Özelliklerinin Satın Alma Öncesi Karar Verme, Satın Alma Sırasında Model Olma Ve Tüketici Olarak Sosyalleşme Düzeylerine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Değişken	B	S. Hata	β	t	P
Satın Alma Öncesi Karar Verme	Sabit	20,032	1,843		10,868	,000
	Yaş	,011	,426	,002	,027	,979
	Çocuk sayısı	-,396	,395	-,074	-1,001	,318
	Öğrenim düzeyi	,681	,252	,202	2,703	,007
	Çalışma durumu	,880	,590	,108	1,491	,137
	R=,216	R²=,047		F=2,844	P<0,05	
Satın Alma Sırasında Model Olma	Sabit	19,726	1,320		14,940	,000
	Yaş	-,775	,305	-,180	-2,542	,012
	Çocuk sayısı	-,144	,283	-,038	-,509	,611
	Öğrenim düzeyi	,073	,180	,030	,405	,686
	Çalışma durumu	-,221	,423	-,038	-,523	,601
	R=,214	R²=,046		F=2,785	P<0,05	
Tüketici Olarak Sosyalleşme	Sabit	39,757	2,823		14,085	,000
	Yaş	-,764	,652	-,083	-1,171	,243
	Çocuk sayısı	-,540	,605	-,066	-,892	,373
	Öğrenim düzeyi	,754	,386	,147	1,954	,052
	Çalışma durumu	,659	,904	,053	,729	,467
	R=,210	R²=,044		F=2,670	P<0,05	

Tablo 1 incelendiğinde anne-babaların yaş, çocuk sayısı, öğrenim durumu ve çalışma durumunun birlikte satın alma öncesi karar verme ($R=,216$, $R^2=,047$), satın alma sırasında model olma ($R=,214$, $R^2=,046$) ve tüketici olarak sosyalleşme ($R=,210$, $R^2=,044$) düzeyleri ile bir ilişki ortaya koydukları görülmektedir. Söz konusu bu değişkenler satın alma öncesi karar verme düzeyinin % 4,7'sini, satın alma sırasında model olma düzeyinin % 4,6'sını ve tüketici olarak sosyalleşme düzeyinin % 4,4'ünü açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri göz önüne alındığında, yordayıcı değişkenlerden öğrenim düzeyinin satın alma öncesi karar verme üzerinde, yaşın satın alma sırasında model olma üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak anne babaların öğrenim düzeyleri arttıkça satın alma öncesi model olma puanlarının arttığı, yaşları arttıkça satın alma sırasında model olma puanlarının azaldığı söylenebilir.

Tablo 2. Anne-Babaların Tüketiciye Yönelik Davranışlarının Satın Alma Öncesi Karar Verme, Satın Alma Sırasında Model Olma Ve Tüketici Olarak Sosyalleşme Düzeylerine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Değişken	B	S. Hata	β	t	P
Satın Alma Öncesi Karar Verme	Sabit	20,032	1,843		10,868	,000
	Yaş	,011	,426	,002	,027	,979
	Çocuk sayısı	-,396	,395	-,074	-1,001	,318
	Öğrenim düzeyi	,681	,252	,202	2,703	,007
	Çalışma durumu	,880	,590	,108	1,491	,137
	R=,216	R²=,047		F=2,844	P<0,05	
Satın Alma Sırasında Model Olma	Sabit	19,726	1,320		14,940	,000
	Yaş	-,775	,305	-,180	-2,542	,012
	Çocuk sayısı	-,144	,283	-,038	-,509	,611
	Öğrenim düzeyi	,073	,180	,030	,405	,686
	Çalışma durumu	-,221	,423	-,038	-,523	,601
	R=,214	R²=,046		F=2,785	P<0,05	
Tüketici Olarak Sosyalleşme	Sabit	39,757	2,823		14,085	,000
	Yaş	-,764	,652	-,083	-1,171	,243
	Çocuk sayısı	-,540	,605	-,066	-,892	,373
	Öğrenim düzeyi	,754	,386	,147	1,954	,052
	Çalışma durumu	,659	,904	,053	,729	,467
	R=,210	R²=,044		F=2,670	P<0,05	

Tablo 2 incelendiğinde anne-babaların düzenli harçlık verme, birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma davranışlarının birlikte satın alma öncesi karar verme ($R=,251$, $R^2=,063$), satın alma sırasında model olma ($R=,198$, $R^2=,039$) ve tüketici olarak sosyalleşme ($R=,220$, $R^2=,048$) düzeyleri ile bir ilişki ortaya koydukları görülmektedir. Söz konusu bu değişkenler satın alma öncesi karar verme düzeyinin % 6,3'ünü, satın alma sırasında model olma düzeyinin % 3,9'unu ve tüketici olarak sosyalleşme düzeyinin %4,8'ini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri göz önüne alındığında, yordayıcı değişkenlerden birlikte alışveriş yapma durumunun satın alma öncesi karar verme ve tüketici olarak sosyalleşme üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak anne-babaların çocuklarıyla birlikte alışveriş yaptıkça satın alma öncesi karar verme ve tüketici olarak sosyalleşme puanlarının azaldığı söylenebilir.

Çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumlarının annelerin sosyo demografik özelliklerine göre incelenmesine ilişkin bulgular

Tablo 3. Annelerin Bireysel Demografik Özelliklerinin Satın Alma Öncesi Karar Verme, Satın Alma Sırasında Model Olma Ve Tüketici Olarak Sosyalleşme Düzeylerine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Değişken	B	S. Hata	β	T	P
Satın Alma Öncesi Karar Verme	Sabit	20,144	2,027		9,936	,000
	Yaş	,022	,467	,004	,047	,962
	Çocuk sayısı	,142	,443	,029	,321	,748
	Öğrenim düzeyi	,784	,267	,253	2,939	,004
	Çalışma durumu	,172	,759	,018	,227	,821
	R=,236	R²=,056		F=2,490	p< 0,05	
Satın Alma Sırasında Model Olma	Sabit	19,777	1,434		13,793	,000
	Yaş	-,796	,330	-,201	-2,409	,017
	Çocuk sayısı	,130	,313	,038	,416	,678
	Öğrenim düzeyi	,149	,189	,068	,788	,432
	Çalışma durumu	-,572	,536	-,086	-1,067	,288
	R=,243	R²=,059		F=2,640	p< 0,05	
Tüketici Olarak Sosyalleşme	Sabit	39,920	3,018		13,227	,000
	Yaş	-,774	,696	-,093	-1,113	,267
	Çocuk sayısı	,273	,660	,037	,414	,680
	Öğrenim düzeyi	,933	,397	,202	2,349	,020
	Çalışma durumu	-,400	1,129	-,029	-,354	,723
	R=,240	R²=,057		F=2,572	p< 0,05	

Tablo 3 incelendiğinde annelerin yaş, çocuk sayısı, öğrenim durumu ve çalışma durumunun birlikte satın alma öncesi karar verme ($R=,236$, $R^2=,056$), satın alma sırasında model olma ($R=,210$, $R^2=,044$) ve tüketici olarak sosyalleşme ($R=,220$, $R^2=,048$) düzeyleri ile bir ilişki ortaya koydukları görülmektedir. Söz konusu bu değişkenler satın alma öncesi karar verme düzeyinin %5,6'sını, satın alma sırasında model olma düzeyinin %5,9'unu ve tüketici olarak sosyalleşme düzeyinin %5,7'sini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri göz önüne alındığında, yordayıcı değişkenlerden öğrenim düzeyinin satın alma öncesi karar verme üzerinde, yaşın satın alma sırasında model olma üzerinde ve öğrenim düzeyinin tüketici olarak sosyalleşme üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Annelerin öğrenim düzeyi arttıkça satın alma öncesi model olma puanlarının arttığı; annelerin yaşları arttıkça satın alma sırasında model olma puanlarının azaldığı ve annelerin öğrenim düzeyleri arttıkça tüketici olarak sosyalleşme puanlarının arttığı söylenebilir.

Tablo 4. Annelerin Tüketiciye Yönelik Davranışlarının Satın Alma Öncesi Karar Verme, Satın Alma Sırasında Model Olma Ve Tüketici Olarak Sosyalleşme Düzeylerine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Değişken	B	S. Hata	β	T	P
Satın Alma Öncesi Karar Verme	Sabit	26,372	1,728		15,265	,000
	Düzenli harçlık verme	,159	,567	,022	,280	,780
	Birlikte alışveriş listesi hazırlama	-,773	,606	-,101	-1,276	,204
	Birlikte alışveriş yapma	-2,653	1,442	-,142	-1,840	,068
	R=,190	R²=,036		F=2,129	p>0,05	
	Sabit	20,673	1,222		16,912	,000
Satın Alma Sırasında Model Olma	Düzenli harçlık verme	-,748	,401	-,143	-1,864	,064
	Birlikte alışveriş listesi hazırlama	-,347	,429	-,064	-,810	,419
	Birlikte alışveriş yapma	-1,194	1,020	-,090	-1,170	,243
	R=,197	R²=,039		F=2,280	P> 0,05	
	Sabit	47,045	2,570		18,306	,000
Tüketici Olarak Sosyalleşme	Düzenli harçlık verme	-,589	,843	-,054	-,698	,486
	Birlikte alışveriş listesi hazırlama	-1,121	,902	-,098	-1,243	,216
	Birlikte alışveriş yapma	-3,847	2,145	-,138	-1,793	,075
	R=,199	R²=,039		F=2,327	p>0,05	

Tablo 4 incelendiğinde annelerin düzenli harçlık verme, birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma davranışları, birlikte satın alma öncesi karar verme ($R= ,190$, $R^2= ,036$), satın alma sırasında model olma ($R= ,197$, $R^2= ,039$) ve tüketici olarak sosyalleşme ($R= ,199$, $R^2= ,039$) düzeyleri ile bir ilişki ortaya koymadıkları görülmektedir. Buna göre annelerin tüketiciye yönelik davranışlarının çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumlarının babaların sosyo-demografik özelliklerine göre incelenmesine ilişkin bulgular

Tablo 5. Babaların Bireysel Demografik Özelliklerinin Satın Alma Öncesi Karar Verme, Satın Alma Sırasında Model Olma Ve Tüketici Olarak Sosyalleşme Düzeylerine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Değişken	B	S. Hata	β	t	P
Satın Alma Öncesi Karar Verme	Sabit	21,971	4,165		5,275	,000
	Yaş	,662	,970	,090	,683	,498
Satın Alma Sırasında Model Olma	Çocuk sayısı	-1,538	,839	-,245	-1,832	,072
	Öğrenim düzeyi	,895	,659	,181	1,358	,180
	Çalışma durumu	-1,192	1,620	-,097	-,736	,465
	R=,350	R²=,122		F=2,018	p> 0,05	
Tüketici Olarak Sosyalleşme	Sabit	21,039	3,143		6,695	,000
	Yaş	-,282	,732	-,052	-,386	,701
	Çocuk sayısı	-,718	,633	-,156	-1,133	,262
	Öğrenim düzeyi	,075	,497	,020	,150	,881
Satın Alma Sırasında Model Olma	Çalışma durumu	-1,616	1,222	-,179	-1,323	,191
	R=,274	R²=,075		F=1,181	p> 0,05	
	Sabit	43,010	6,705		6,415	,000
	Yaş	,380	1,562	,032	,243	,809
Tüketici Olarak Sosyalleşme	Çocuk sayısı	-2,255	1,351	-,225	-1,669	,100
	Öğrenim düzeyi	,970	1,061	,123	,914	,365
	Çalışma durumu	-2,809	2,608	-,143	-1,077	,286
	R=,329	R²=,108		F=1,757	p> 0,05	

Tablo 5 incelendiğinde babaların yaş, çocuk sayısı, öğrenim durumu ve çalışma durumunun birlikte satın alma öncesi karar verme ($R=,230$, $R^2=,122$), satın alma sırasında model olma ($R=,274$, $R^2=,075$) ve tüketici olarak sosyalleşme ($R=,329$, $R^2=,108$) düzeyleri ile bir ilişki ortaya koymadıkları görülmektedir. Buna göre babaların bireysel demografik özelliklerinin çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Tablo 6. Babaların Tüketiciye Yönelik Davranışlarının Satın Alma Öncesi Karar Verme, Satın Alma Sırasında Model Olma Ve Tüketici Olarak Sosyalleşme Düzeylerine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Değişken	B	S. Hata	β	t	P
Satın Alma Öncesi Karar Verme	Sabit	27,094	3,214		8,431	,000
	Düzenli harçlık verme	-,032	1,207	-,004	-,027	,979
	Birlikte alışveriş listesi hazırlama	-,554	1,224	-,061	-,453	,652
	Birlikte alışveriş yapma	-4,222	2,426	-,229	-1,740	,087
	R=,251	R²=,063		F=1,319		p> 0,05
Satın Alma Sırasında Model Olma	Sabit	20,610	2,397		8,599	,000
	Düzenli harçlık verme	-,700	,900	-,104	-,778	,440
	Birlikte alışveriş listesi hazırlama	-,536	,913	-,081	-,587	,559
	Birlikte alışveriş yapma	-1,457	1,810	-,107	-,805	,424
	R=,188	R²=,035		F=,723		p> 0,05
Tüketici Olarak Sosyalleşme	Sabit	47,704	5,161		9,244	,000
	Düzenli harçlık verme	-,733	1,938	-,050	-,378	,707
	Birlikte alışveriş listesi hazırlama	-1,090	1,965	-,076	-,555	,581
	Birlikte alışveriş yapma	-5,679	3,896	-,193	-1,458	,150
	R=,229	R²=,053		F=1,093		p> 0,05

Tablo 6 incelendiğinde babaların düzenli harçlık verme, birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma davranışları, birlikte satın alma öncesi karar verme ($R=,251$, $R^2=,063$), satın alma sırasında model olma ($R=,188$, $R^2=,035$) ve tüketici olarak sosyalleşme ($R=,229$, $R^2=,053$) düzeyleri ile bir ilişki ortaya koymadıkları görülmektedir. Buna göre babaların tüketiciye yönelik davranışlarının çocukların tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Çocukların tüketici olarak sosyalleşmesi konusunda anne-babalarla yapılan görüşmeden elde edilen sonuçlar

Anne babalarla yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda anne babaların verdiği cevaplar her bir soru boyutunda temalara ayrılmış ve anne babalar katılımcı olarak değerlendirilerek K1, K2, K30 şeklinde kodlanmış ve doğrudan alıntılara yer verilerek sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Anne babaların çocukları ile birlikte alışveriş yaptıklarında çocuğun bilinçli tüketici olması konusundaki katkılarına yönelik görüşler; beceri kazanma, bilgilenme ve farkındalık temaları altında toplanmıştır. Anne babalar çocukları ile birlikte alışveriş yaptıklarında çocuklarının, kazancını veya harçlığını bilinçli kullanmayı öğrenmesi (21), tasarruflu/tutumlu olmayı öğrenmesi (13), alışveriş konusunda karar verme becerisinin gelişmesi (8), alışveriş konusunda sorumluluk alma becerisinin gelişmesi (6) konularında

beceri; alışveriş yaparken dikkat edilmesi gereken konuları bilmesi (17) konusunda bilgi; ihtiyaçlarının farkına varması (3) konusunda farkındalık kazanacaklarını belirtmişlerdir. Bu konuda anne babalardan K7 “Birlikte alışveriş yaptığımız zaman ihtiyaçları ve istekleri ayırabiliyor, aldıklarının tarihine ve fiyatına dikkat etmeyi öğreniyor.”, K16 “Nasıl yapılmasını öğrenmesi ve lazım olanı alıp tüketmesini, her gözüne çarpanı almamasını, fuzuli harcama yapmaması gerektiğini öğreniyor.”, K22 “Birlikte daha fazla ve farklı alanlarda zaman geçirerek, tüketim davranışının nasıl olduğunu öğretmiş oluyorum. İhtiyaçlarını ve isteklerini söylemesi ve alması için ona fırsat tanıyorum.” ve K30 “Çocuğumun alışveriş çıktığında neyi nerden alması gerektiğini, fiyatı hakkında bir şeyler öğrenmesi için gereksiz yere alışveriş yapmaması gerektiğini söylerim ve aldığı ürünün kalitesini öğrenmesi için her alışverişimizde çocuğuma danışırım.” şeklinde görüşlerini sunmuşlardır.

Anne-babaların çocuklarının ürün satın alırken dikkat etmeleri gereken noktalar konusunda görüşleri bütçeye uygunluk, dış görünüme yönelik, kaliteye yönelik ve gelişime uygunluk temaları altında toplanmıştır. Anne babalar çocuklarının ürün satın alırken fiyatının uygun olması (6), bütçeye uygun olması (5), ihtiyaçlarına yönelik ürün almaları (4) konularında bütçeye uygun; ambalajlı olması (6), dış görünümünün güzel olması (4), markalı olması (4) konularında dış görünüme yönelik; son kullanma tarihine bakılması (6), içindekilere/ne tür maddeden yapıldığına bakılması (5) konularında kaliteye yönelik; gelişim düzeyine uygun olması (3) konusunda gelişime uygun olmasına dikkat etmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Bu konuda anne babalardan K5 “Çocuğumun ürün alırken asıl ihtiyacı olan ürünlere yönelmesine ve bütçesine göre hareket etmesini isterim.”, K13 “İhtiyacı olup olmadığına, son tüketim tarihine, kaliteli olup olmadığına dikkat etmesini isterim.” ve K19 “Ürünün çocuğuma zararlı yan etkisinin olup olmadığına, ambalajlı ürünler olmasına dikkat etmesini isterim” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Anne babaların çocuklarının bilinçli tüketici olmaları konusundaki görüşleri yetişkinin aktif olduğu, yetişkinin/çocuğun aktif olduğu ve çocuğun aktif olduğu temaları altında birleşmiştir. Anne babalar çocuklarının bilinçli tüketici olmaları konusunda birlikte alışveriş yaparken bilgilendirme (20), birlikte alışveriş yaparken model olma (5) konularında yetişkinin; birlikte alışveriş yaparken sorumluluk verme (11), birlikte alışveriş yaparken karar vermesini imkan sağlama (9), birlikte alışveriş listesi hazırlama (4) konularında yetişkinin/çocuğun; bağımsız alışveriş yaptırma (16) konusunda çocuğun aktif olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuda anne babalardan K1 “Beraber alışveriş yaparken doğruyu yanlış gerekli gereksiz şeyleri konuşup analiz yapabilir bu konuda onunda fikirlerini paylaşmasını isterim.”, K11 “Alışverişte tercihlerini kendine bırakarak istek ve ihtiyaçlarını kendi kararlarıyla gidermesine yardımcı olurum.”, K18 “Birlikte alışverişe gider önünde fikirlerine önem veririm, aldığı şeylerin parasını kendisinin vermesine olanak sağlarım.” ve K23 “Bir miktar para ile evin ihtiyacını belirleyip liste çıkarmasını evimize yakın bir pazar meydanında bir haftalık alışverişini yapmasını isterim” şeklinde görüşlerini dile getirmişlerdir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma ilkökul çocuklarının tüketici olarak sosyalleşme durumlarını yordayan anne babaya ait bazı değişkenleri belirlemek ve anne babaların çocukların tüketici olarak sosyalleşme durumları hakkındaki görüşlerini incelemek amacıyla yapılmış, elde edilen bulgular aşağıda tartışılmıştır.

Anne ve babalar birlikte ele alındığında yaş, çocuk sayısı, öğrenim durumu ve çalışma durumunun birlikte ölçeğin iki alt boyutu olan satın alma öncesi karar verme düzeyleri, satın alma sırasında model olma düzeyleri ve tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri ile bir ilişki ortaya koydukları saptanmıştır. Anne babalar ayrı ayrı değerlendirildiğinde annelerin yaş, çocuk sayısı, öğrenim durumu ve çalışma durumunun birlikte ölçeğin iki alt boyutu olan satın alma öncesi karar verme düzeyleri, satın alma

sırasında model olma düzeyleri ve tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri ile bir ilişki ortaya koymalarına rağmen babaların demografik özelliklerinin tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri ile bir ilişki ortaya koyamadıkları saptanmıştır. Bu sonuçlar; günümüzde değişen hayat standartları nedeniyle çocuğun ihtiyaçları söz konusu olduğunda anne ve babanın birlikte hareket etmesinin önemli olduğunu göstermektedir. Çocuklar satın alma süreçlerinde daha fazla söz sahip olmuşlar, ancak bu süreçte kadın ve erkeklerin rolü de değişmiştir. Eşlerin ortak kararlar alması gittikçe daha karakteristik hale gelmiş ve her iki taraf da satın alma sürecinde aktif rol üstlenmiştir (Polya, 2012).

Regresyon analizi sonucunda, anne ve babalar birlikte ele alındığında yordayıcı değişkenlerden öğrenim düzeyinin satın alma öncesi karar verme ve tüketici olarak sosyalleşme üzerinde, yaşın satın alma sırasında model olma üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anne babalar ayrı ayrı değerlendirildiğinde annelerin yordayıcı değişkenlerden öğrenim düzeyinin satın alma öncesi karar verme ve tüketici olarak sosyalleşme üzerinde, yaşın satın alma sırasında model olma üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu bulunmuş; babaların ise tüketici olarak sosyalleşme ve alt boyutları üzerinde değişkenlerin anlamlı yordayıcı olmadığı bulunmuştur. Bu bulgulardan yola çıkarak anne ve babalar birlikte değerlendirildiğinde öğrenim düzeyi arttıkça satın alma öncesi model olma puanlarının arttığı; yaşları arttıkça satın alma sırasında model olma puanlarının azaldığı söylenebilir. Öğrenim durumu yüksek olan anne babaların satın alma öncesi karar verme puanlarının öğrenim durumu düşük olan anne babalara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum öğrenim durumu düşük olan anne ve babaların satın alma öncesindeki kararlara çocuklarını dahil etmeyen bir tutum sergilediklerini göstermektedir. Öğrenim düzeyi yüksek olan anne babaların satın alma öncesi kararlarda çocuğu bu kararlara dahil edici bir tutum sergiledikleri, öncesinde çocuğu ile muhasebe yaptıkları liste hazırladıkları ve çocuğuna daha fazla açıklama yaptıkları düşünülmektedir.

Anneler, daha büyük yaş aralığındaki annelere göre çocuklarının tüketici olarak sosyalleşmeleri için satın alma davranışı sırasında daha çok model olmaktadır. Bu durumun küçük yaş grubundaki annelerin çocukların ihtiyaçları karşılanırken onları daha fazla sürece dahil etmeleri ve çocuklarına daha fazla duyarlı olmaları ile açıklanabilir. Bu noktada çocuğun sosyal gelişimi, ailenin çevresi, annenin alışveriş yapma sıklığı da dikkate alınmalıdır. Yapılan çalışmalar da bu sonucu destekler nitelikte olup yaş, öğrenim düzeyi, çalışma durumunun annelerin aşırı koruyucu tutuma ve sıkı disiplin kurallarını uygulamaya yönelik davranışlarıyla ilişkili olduğu (Şanlı & Öztürk, 2007), yeni nesil anne babalarda sosyalleşme ve boş zamanları geçirme mekânı olarak alışveriş merkezlerinin daha fazla tercih edildiği ve tüketim alışkanlıklarının daha büyük yaşta annelerden farklı olduğu (İçal ve Alişaoğlu, 2016), daha düşük gelir düzeyine sahip ve daha genç yaşta annelerin çocukları ile beraber alışverişe çıktıkları (Krcmar vd., 2017) bilinmektedir. Ayrıca daha büyük yaşta annelerin büyük yaşta başka çocuklarının da olabileceği düşünüldüğünde, küçük kardeşlerin kıyafet, oyuncak gibi bazı ihtiyaçların büyük kardeşlerin kullanmadığı eşyalardan karşılandığı ya da diğer kardeşlere de vakit ayırmak durumunda oldukları da düşünülebilir. Bu nedenle daha az tüketim ve alışveriş deneyimleri olabilir. Genç anne babaların satın alma öncesinde model olmayıp, satın alma sırasında model olması sosyalleşme aracı olarak alışverişini kullanmaları ve sık sık alışverişe çıkmaları, satın alma öncesi çocuklarına model olma ile ilgili eğitim ihtiyaçlarının olduğu sonucu ile de açıklanabilir. Nitel bulgularda elde edildiği gibi anne-babalar çocukların ürün satın alırken bütçeye uygunluk, dış görünüme yönelik, kaliteye yönelik ve gelişime uygun temaları altında bulunan noktalara dikkat etmeleri gerektiğini vurgulayarak satın alma sırasında model olmanın yanında bilinçlendirme çabalarının da olduğunu yansıtmışlardır.

Anne ve babalar birlikte ele alındığında; düzenli harçlık verme, birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma durumunun satın alma öncesi karar verme düzeyleri, satın alma sırasında model olma düzeyleri ve tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri ile bir ilişki ortaya koydukları görülmektedir. Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri göz önüne alındığında, yordayıcı değişkenlerden çocukla birlikte alışveriş yapmanın satın alma öncesi karar verme ve tüketici olarak sosyalleşme üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak anne babalar çocukları ile birlikte alışveriş yaptıkça satın

alma öncesi model olma düzeyi puanlarının azaldığı söylenebilir. Bu durum çocukların bilinçli tüketici olarak sosyalleşebilmeleri için birlikte alışveriş yapmanın önemini yanında, satın almadan ya da alışverişe çıkmadan önceki karar süreçlerine de çocukların dahil edilmesi, çocuklara daha fazla kendi başlarına alışveriş imkanı sağlanması gerektiğini göstermektedir. Bu yönde bir davranışın çocuğun bağımsız karar almasına da daha iyi yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Nitel bulgular da anne babaların bu davranışlarını açıklamaktadır. Nitel bulgulardan elde edilen bu verilere göre anne-babaların çocuklarının bilinçli tüketici olmaları konusundaki görüşleri daha çok yetişkinin aktif olup birlikte alışveriş yaparken bilgilendirme şeklinde olduğu yönündendir. Anne babalar, çocukla birlikte alışveriş yapmanın çocuğun bilinçli tüketici olması konusunda katkısına yönelik görüşlerinin beceri, bilgi ve farkındalık temaları altında bulunan kazancını/harçlığını bilinçli kullanmayı öğrenmesi, tasarruflu/tutumlu olmayı öğrenmesi, alışveriş konusunda karar verme becerisinin gelişmesi, alışveriş konusunda sorumluluk alma becerisinin gelişmesi, alışveriş yaparken dikkat edilmesi gereken konuları bilmesi ve ihtiyaçlarının farkına varması gibi noktalarda toplandığı görülmektedir. Yapılan bir araştırma (Jorgensen & Savla, 2010) ister çocukluk döneminde ister genç yetişkinlikte bireyin birlikte olduğu kişinin veya ailesinin finansal davranışından etkilendiğini göstermektedir.

Çocukların düzenli olarak harçlık alması, aldığı bu harçlıklarını istediği gibi değerlendirme imkanı tanınması bütçe yönetimini öğrenmesi açısından önemli görülmektedir. Ayrıca alışveriş sırasında çocuklara sahip olduğu para miktarı kadar alışveriş yapabileceğinin söylenmesi gibi olumlu davranışların olumlu katkısı olacaktır. Çocuğun bilinçli tüketici olması, harçlığını/kazancını bilinçli kullanmayı öğrenmesi, tasarruflu ve tutumlu olmayı öğrenmesi gibi yetkinliklere sahip olması gerektiği nitel bulgularla da vurgulanmıştır. Ancak hem annelerin hem de babaların düzenli harçlık verme, birlikte alışveriş listesi hazırlama ve birlikte alışveriş yapma durumunun birlikte satın alma öncesi karar verme düzeyleri, satın alma sırasında model olma düzeyleri ve tüketici olarak sosyalleşme düzeyleri ile bir ilişki ortaya koymadıkları görülmüştür. Çakır (2020) tarafından yapılan çalışmada ebeveynlerin harçlık verme, harçlık miktarları, harcama planları ve ödeneği bir tehdit aracı olarak kullanma zamanlarının, çocukların olumsuz yaklaşımlar geliştirmesine neden olduğunu bulmuştur. Bu noktada harçlık verme, çocukların para tasarrufu ile ilgili gelişmelerini desteklemek ve bu konudaki bilinçlerini artırmak için doğru kullanılmalıdır.

Sonuç olarak bu çalışmadan elde edilen bulguların; çocuğun yüksek yararı noktasında çocuk gelişiminin bütüncül olarak desteklenmesi için disiplinler arası çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; öğrenim düzeyi düşük olan anne babalar ile yaşça büyük olan anne ve babaların çocuklarının tüketici olarak sosyalleşmesi ile ilgili eğitim almalarının sağlanması, tüketim alışkanlıklarının derinlemesine araştırılması ve bilinçlendirilmesi ile ilgili çalışmalar yapılması ve çocukların tüketici olarak sosyalleşmeleri ile ilgili, çocukların da dahil edildiği çalışmalar yapılması önerilebilir.

Kaynakça/Reference

- Alkan, V., Şimşek, S., & Erbil, B. A. (2019). Karma Yöntem Deseni: Öyküleyici Alanyazın İncelemesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 559-582. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.5m
- Ateşoğlu, İ., & Türkkahraman, M. (2009). Çocukların Tüketici Olarak Sosyalleşmesi. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 14(3), 215-228. Retrived from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=74c61f1d-5398-4456-a05b-b772259e68d0%40sdc-v-sessmgr01>
- Atkinson, L., Nelson, M. R., & Rademacher, M. A. (2015). A humanistic approach to understanding child consumer socialization in US homes. *Journal of Children and Media*, 9(1), 95-112.
- Baki, A., & Gökçek, T. (2012). Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Electronic Journal of Social Sciences*, 11(42), 1-21. Retrived from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/70397>
- Balıkçioğlu, B., & Volkan, P. (2016). Sosyal Medya, Televizyon ve Akran İletişiminin Materyalizm ve Gösteriş Tüketimi Üzerindeki Etkisi: Tüketici Sosyalleşmesi Perspektifi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13 (35), 299-319 Retrived from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/226481>
- Bozyiğit, S. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Tüketim Sürecine Etki Eden Sosyalleşme Araçlarının Öğrencilerin Materyalist Eğilimi Ve Marka Bilinci Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir Pilot Çalışma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (2), 295-302
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (Sixth Edition)*. London and New York: Rotledge.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çakır, R. (2020). Ebeveynlerin Harçlık Yönetimindeki Tutumlarının İncelenmesi. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 12 (1), 223-248.
- Dal, N., & Dal, V. (2015). Çocukların Tüketici Olarak Sosyalleşme Sürecinde TV Reklamlarının ve Ailenin Rolü Hakkında Teorik Bir Çalışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(13), 371-388. Retrived from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/181892>
- Dündar, Ş. (2017). Bilinçli Tüketecilik ile İlgili Anne-Baba Rol Model Davranışlarının, Anne-Baba İletişiminin ve Sosyal Bilgiler Dersinin Çocukların Bilinçli Tüketiciler Olarak Sosyalleşmelerindeki Etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (2) , 726-743. doi: 10.17860/mersinefd.316607
- Ersoy, A. F., & Sariabdullohoğlu, A. (2010). Erken dönemde tüketici bilincinin geliştirilmesi. *Üçüncü Sektör Kooperatifçilik*, 45(1), 65-76. Retrived from: http://www.makalesistemi.com/panel/files/manuscript_files_publish/e61942b4897972dd6a60f8037db34c7c/e60efeb8c1055920f575d1ec064c9d93/71c61c9e2a5a4a7.pdf
- Grossbart, S., Carlson, L., & Walsh, A. (1991). Consumer socialization and frequency of shopping with children. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 155-163. Retrived from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02726492.pdf>
- Hall, J., Shaw, M., Johnson, M., & Oppenheim, P. (1995). "Influence of Children on Family Consumer Decision Making", in E - European Advances in Consumer Research Volume 2, eds. Flemming Hansen, Provo, UT : Association for Consumer Research, Pages: 45-53.
- Inin, F. B. and Alkibay, S. (2011), Influence of children on purchasing decisions of well-to-do families. *Young Consumers*, 12 (1), 39-52. doi:10.1108/17473611111114777
- İçal, H., & Aliagaoglu, A. (2016). Bursa Anatolium Alışveriş Merkezi Örneğinde Tüketicilerin Demografik Yapıları ve Özellikleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19 (36) , 1-30 . DOI: 10.31795/baunsobed.645210
- John, D. R. (1999). Consumer socialization of children: A retrospective look at twenty-five years of research. *Journal of Consumer Research*, 26(3), 183-213.doi: 10.1086/209559

- Jorgensen, B. L., & Savla, J. (2010). Financial literacy of young adults: The importance of parental socialization. *Family Relations*, 59(4), 465-478.
- Karaca, Y., & Bozyiğit, S. (2015). Tüketime Etki Eden Sosyalleşme Faktörleri: Adolesanlara Yönelik Bir Uygulama. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 51-72. Retrived from: file:///C:/Users/erz%C3%BCni/Downloads/Publications_010.pdf
- Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar-ilkeler-teknikler. Nobel Yayın Dağıtım.
- Krcmar, M., Lapierre, M. A., Hoxie, A., & Colvett, J. (2017). Observing parent-child purchase related interactions in US-based retail environments: replication and extension. *Journal of Children and Media*, 11(3), 261-277.
- Lenka, U., & Vandana. (2015). A review on impact of socialization agents in breeding consumerism among children. *Global Business Review*, 16(5), 867-878.
- Madran, C., & Bozyiğit, S. (2013). Çocukların Tüketici Olarak Sosyalleşme Süreci. *Çağ University Journal of Social Sciences*, 10(1), 71-95. Retrived from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/695940>
- Meyer, D. J., & Anderson, H. C. (2000). Preadolescents and apparel purchasing: Conformity to parents and peers in the consumer socialization process. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(2), 243-257
- Neeley, S. (2005). Influences on consumer socialisation. *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, 6(2), 63-69. doi:10.1108/17473610510701115
- O'keeffe, J., Buytaert, W., Mijic, A., Brozovic, N., & Sinha, R. (2016). The use of semi-structured interviews for the characterisation of farmer irrigation practices. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 20, 1911-1924. doi:10.5194/hess-20-1911-2016
- Polya, E. (2012). Purchase Decision Making Processes and Roles Within The Family. *Journal Management and Business Administration*. Available on: https://szie.hu/file/tti/archivum/Polya_E_Thesis.pdf.
- Ryan, F., Coughlan, M., & Cronin, P. (2009). Interviewing in qualitative research: The one-to-one interview. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 16(6), 309-314. Doi: 10.12968/ijtr.2009.16.6.42433
- Saltık Yaman, E. (2018). Reklamlarda Çocuğun Tüketici Olarak Sosyalleşmesi Örneği: Danone Sütü Atıştırmalık Reklamının Göstergibilimsel İncelemesi. *Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları E-Dergisi*, 1 (1), 70-83. Retrived from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/479028>
- Selçuk, Z. (2009). Eğitim Psikolojisi, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sharma, A. (2011). Role of family in consumer socialization of children: Literature review. *Researchers World*, 2(3), 161.
- Sharma, A., & Sonwaney, V. (2014). Theoretical modeling of influence of children on family purchase decision making. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 133, 38-46. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.04.167
- Sönmez, S. (2006). 7-12 Yaş Arasındaki Çocukların Aile Satın Alma Kararına Etkisi Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Şanlı, D., & Öztürk, C. (2007). Annelerin Çocuk Yetiştirme Tutumlarını Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 31-48.
- Terrell, S. R. (2012). Mixed-methods research methodologies. *Qualitative Report*, 17(1), 254-280. Retrived from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ973044.pdf>
- Ünal, Ö. (2019). Anne-Baba-Çocuk İlişkisinin Çocukların Tüketici Olarak Sosyalleşmesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Valkenburg, P. M. (2000). Media and youth consumerism. *Journal of Adolescent Health*, 27(2), 52-56. doi: [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(00\)00132-4](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(00)00132-4)
- Yin, R. K. (2006). Mixed methods research: Are the methods genuinely integrated or merely parallel. *Research in the Schools*, 13(1), 41-47. Retrieved from http://www.msera.org/Rits_131/Yin_131.pdf
- Zlatanova-Pazheva, E. (2019). The Child Consumer As An Active Market Participant. *Knowledge International Journal*, 30(1), 213-217. Retrieved from: <https://ikm.mk/ojs/index.php/KIJ/article/view/755>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

In the development of consumption habits; It is expected that children develop decision-making mechanisms with the behaviors they see from their families, gain the right habits to become a conscious consumer, and socialize as conscious consumers. Consumer socialization can be defined as a process in which children acquire skills, knowledge and attitudes about functioning in the market (Grossbart vd., 1991). In this process, parents can be effective in developing consumer skills by motivating their children about conscious consumption and as a model for consumption-related behaviors. When the studies are examined; The issue of socialization of children as consumers is generally discussed theoretically (Ateşoğlu & Türkkahraman, 2009; Madran & Bozyiğit, 2013; Dal & Dal, 2015), how mothers include their children in consumption behaviors, and what they do to socialize children as consumers. Although there are a few studies (Saltık Yaman, 2018; Karaca & Bozyiğit, 2015; Balıkçioğlu & Volkan, 2016) examining the effects of television commercials, families, social media and peers on socialization of children as consumers (Ersoy & Sariabdullahoğlu, 2010) It has been determined that the studies examining the variables of parents that predict socialization as a consumer and taking parents' views are insufficient. When this situation is evaluated at the point of the high benefit of the child, it is important to consider the family dimension in the socialization of children as consumers, to reveal the effects of variables belonging to parents, to take parents' views on the subject and to make suggestions in line with the results obtained. Based on these considerations, the aim of the study was to determine some variables belonging to parents that predicted the socialization status of primary school children as consumers and to examine the views of parents about their children's socialization status as consumers

2. METHOD

The mixed design, in which quantitative and qualitative data were used together, was used in the study in order to determine some variables belonging to parents that predict primary school children's socialization status as consumers and to examine parents' views on children's socialization status as consumers. The quantitative dimension of the research was designed according to the scanning model, and in the qualitative dimension, the interview method, one of the qualitative research methods, was used. In the quantitative dimension of the study, the study group consists of 237 parents who volunteered to participate in the study among the parents of children attending two primary schools determined by random sampling method. Among these parents, 30 mothers and fathers who agreed to interview were included in the qualitative dimension of the study.

In the study, Personal Information Form, Children's Socialization as Consumer Scale and Semi-Structured Interview Form were used. In the Personal Information Form, there are questions prepared in order to obtain information about the parents such as gender, age, number of children, educational status, regular allowance for the child and the status of shopping with the child. The Children's Socialization as Consumer Scale was used to obtain quantitative data. The scale developed by Ünal (2019) consists of 11 items and two sub-dimensions: decision making before purchasing (6 items) and modeling during purchasing (5 items). Participants respond from "strongly disagree" to "absolutely agree" to the items in the five-point Likert-type scale. The lowest score that can be obtained from the scale is 11 and the highest score is 55. Semi-Structured Interview Form was developed by the researchers in order to obtain qualitative data. In this direction, in the semi-structured interview form, "How does shopping with your child affect your child being a conscious consumer?" "What would you like your child to pay attention to

most when purchasing a product?" and "What would you do for your child to socialize as a consumer?" questions such as.

In order to collect the data, the administrators of the selected schools were interviewed and information was given about the research. In order to apply data collection tools, parents were informed through school administrators, and parents who wanted to participate in the study voluntarily were included in the study. A google form was created in order to collect the quantitative data of the research. An online connection has been established to enable the participants to participate in the research. Participants were asked to read the information provided about the research by joining the link address and to declare their consent to participate in the study. In addition, those who volunteered to participate in the interview were asked to click on the link "I participate in the meeting on the socialization of children as consumers" on this link. In this regard, face-to-face interviews were conducted with the parents who volunteered to participate in the meeting, via the "Skype" program on the specified dates.

In the study, the analysis of the quantitative data was evaluated in three different ways, including mothers, fathers and parents. Accordingly, the effects of socio-demographic characteristics of the participants on the socialization of children as consumers were tested with regression analysis. While analyzing, socio-demographic variables were evaluated in two separate groups as individual demographic variables (age, number of children, education level, working status) and consumer behaviors (regular pocket money, preparing shopping lists together, shopping together). Qualitative data, on the other hand, were analyzed by content analysis. The data obtained in this context are grouped by creating codes and themes.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

When mothers and fathers were considered together, it was determined that age, number of children, educational status and working status together revealed a relationship with the two sub-dimensions of the scale, pre-purchase decision-making levels, levels of being a model during purchasing, and socialization levels as consumers. When parents are evaluated separately, although the age, number of children, educational status and working status of the mothers together reveal a relationship with the two sub-dimensions of the scale, pre-purchase decision-making levels, their level of being a model at the time of purchase and their level of socialization as consumers, the demographic characteristics of the fathers it was determined that they could not show a relationship with their socialization level. These results; It shows that it is important for mothers and fathers to act together when it comes to the needs of the child due to the changing living standards today.

As a result of the regression analysis, it was concluded that when mothers and fathers were considered together, education level was a significant predictor of pre-purchase decision making and socialization as a consumer, and age was a significant predictor of being a model during purchase. When the parents were evaluated separately, it was found that the education level of the mothers, one of the predictive variables, was a significant predictor of pre-purchase decision making and socialization as a consumer, and age was a significant predictor of being a model during purchase; On the other hand, it was found that the education level and age of the fathers were not significant predictors of socialization as consumers. Based on these findings, when mothers and fathers are evaluated together, as the education level increases, pre-purchasing model and consumer socialization scores increase; It can be said that as their age increases, their modeling scores decrease at the time of purchase. It was found that the pre-purchase decision-making scores of the parents with a high education level were found to be significantly higher than the parents with a low educational status. This situation shows that mothers and fathers with low educational status do not include their children in the pre-purchase decisions.

Mothers are more models for their children to socialize as consumers in purchasing behavior than mothers in the older age range. This situation can be explained by the fact that mothers in the young age group involve them more in the process while meeting their children's needs and are more sensitive to their children. At this point, the social development of the child, the family's environment, and the mother's frequency of shopping should also be taken into account. The fact that young parents are not a model before purchasing, but being a model at the time of purchase, using shopping as a means of socialization and frequent shopping can also be explained by the result that they need education about being a model for their children before purchasing. As obtained in the qualitative findings, parents emphasized that children should pay attention to the points under the themes of budget-friendly, appearance-oriented, quality-oriented and development-appropriate while purchasing products, and they reflected that there are efforts to raise awareness in addition to being a model during purchase.

When mothers and fathers are considered together; It is seen that the situation of giving regular pocket money, preparing shopping lists together and shopping together has a relationship with pre-purchase decision-making levels, levels of being a model during purchasing and socialization levels as consumers. Considering the significance tests of the regression coefficients, it is seen that shopping with the child is a significant predictor of pre-purchase decision making and socialization as a consumer. As a result, it can be said that as parents shop with their children, pre-purchase model level scores decrease. This situation shows that besides the importance of shopping together in order for children to socialize as conscious consumers, it is necessary to include children in decision processes before purchasing or shopping, and to provide children with more opportunities to shop on their own. It is thought that such a behavior may help the child better to make independent decisions. Qualitative findings also explain these behaviors of parents. According to these data obtained from the qualitative findings, the views of parents about their children being conscious consumers are mostly that adults are active and informing them while shopping together. Parents learn to use the earnings / allowances under the themes of skill, knowledge and awareness of their views on the contribution of shopping with the child to the child being a conscious consumer, learning to be economical / thrifty, the development of the shopping decision-making skill, the development of taking responsibility for shopping, It is seen that they gather at points such as knowing the issues that need to be considered while shopping and being aware of their needs. These results show that the individual is affected by the financial behavior of his partner or his family, whether in childhood or in young adulthood.

It is important for children to receive pocket money regularly and to provide the opportunity to make use of these allowances as they wish to learn about budget management. In addition, positive behaviors such as telling children that they can shop as much as the amount of money they have will have a positive effect. Qualitative findings also emphasize that the child should have competencies such as being a conscious consumer, learning to use his / her pocket money consciously, and learning to be economical and thrifty. However, it has been observed that both mothers and fathers giving regular pocket money, preparing shopping lists and shopping together do not reveal a relationship with their pre-purchase decision-making levels, their level of being a model during purchasing, and their level of socialization as consumers.

As a result, the findings obtained from this research; It is thought that it will guide interdisciplinary studies to support child development in a holistic way in terms of the best interests of the child. In line with the findings obtained from the research; It may be suggested that parents with low education levels and older mothers and fathers receive education about socializing their children as consumers, conducting studies on in-depth research and raising awareness of consumption habits, and studies involving children to socialize children as consumers.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 28/09/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 08/04

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmada her bir yazarın araştırmaya katkısı eşittir. Araştırmacıların çalışmaya sundukları katkılara ait bilgiler aşağıda verilmiştir:

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

Yazar 3: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

Yazar 4: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı kurulmamıştır. Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 146-162. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-844871>

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilinçli Farkındalık Düzeyleri ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki The Relationships Between the Level of Conscious Awareness of Students of Education Faculty and Life Satisfaction

Mustafa Aydın BAŞAR¹ , Seda Şayan KÖSEM² 

Geliş Tarihi (Received): 28.12.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 12.11.2021

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmada amaç, eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin bilinçli farkındalıkları ile yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Çalışma evreni, ÇOMÜ Eğitim Fakültesinde 3 ve 4. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerden oluşmuştur. İlişkisel tarama modelinde düzenlenen bu çalışmada yedi farklı bölümden 547 öğrenciye ulaşılarak "Bilinçli Farkındalık Ölçeği" ve "Yaşam Doyum Ölçeği" uygulanmıştır. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri oldukça yüksek iken yaşam doyumları orta düzeydedir ve iki değişken arasında olumlu ve anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır. Cinsiyetlere göre her iki değişkende de anlamlı fark bulunmamıştır. Öğrencilerin akademik başarıları bakımından, bilinçli farkındalık ve yaşam doyum düzeyleri en yüksek başarı grubu BB not ortalaması olanlardır. Son 10 yıllık yaşamını büyükşehirlerde geçirenlerin bilinçli farkındalığı, ilçe ve daha küçük yerleşim birimlerinde geçirenlere göre anlamlı biçimde daha yüksektir. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü öğrencileri bilinçli farkındalığı, Fen Eğitimi Bölümü öğrencileri de yaşam doyumunu en yüksek olan gruptur. Ulaşılan sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeylerini arttırmak ve yaşamdan doyum sağlamalarını anlamlı kılmak için ders ve seminerlerin açılması önemlidir.

&

Abstract: The aim of this study is to show the relationship between the levels of conscious awareness and life satisfaction of students of education faculties. Students attending the 3rd and 4th grades at the Faculty of Education at COMU have formed the study population. In this study, which was designed in a relational screening model, 547 students from seven different departments were reached and the "Conscious Awareness Scale" and "Life Satisfaction Scale" were applied. While the conscious awareness levels of the students of the Faculty of Education are quite high, their life satisfaction is moderate and there is a positive meaningful relationship between the two variables. There was no significant difference in both variables according to their gender. In terms of students' academic achievement, conscious awareness and life satisfaction levels are the ones with the highest achievement group BB grade point average. The conscious awareness of those who have spent their last 10 years in metropolitan cities is significantly higher than those who have spent in the district and smaller settlements. Fine Arts Education Department students are the group with the highest conscious awareness and Science Education students are the group with the highest satisfaction life. In line with the results achieved, it is important to open courses and seminars in order to increase the conscious awareness levels of the students and make their satisfaction with life meaningful.

Atıf/Cite as: Başar, M.A. & Şayan-Kösem, S. (2022). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşam doyumunu arasındaki ilişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 146-162. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-844871>

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Ü. Mustafa Aydın Başar, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, mbasar@comu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3678-4647

² Eğitim Bilimleri Uzmanı Öğretmen Seda Şayan Kösem, Milli Eğitim Bakanlığı, Çanakkale BİLSEM, sedasyon10@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3799-7006

1. GİRİŞ

Farkındalık, bireyin çevresinde yaşanan olayları bilmesi, algılaması ve duyumsaması yönündeki becerileridir ve “bir şeyin bilincinde olma” durumunu ifade etmektedir. Bireyin hazır bulunuşluk düzeyi ve bilişsel, duyuşsal ve devinişsel yeterlilik düzeyleri ile de ilişkilidir (Köksal, 2018). Farkındalık düzeyi yüksek bireylerin, yaşam doyumlarının da yükselmesi ve bunun performanslarına yansımaları beklenir.

1.1. Bilinçli Farkındalık

Farkındalık kavramının kökeni Budist felsefesine dayanan, Uzak Doğu’da meditasyon olarak uygulanan pratiklere dayanmaktadır (Kabat-Zinn, 2005). 1980’li yıllardan sonra ise literatürde gelişmeye başlayan ve psikolojinin alanı içinde yer alan bir kavramdır. Karmaşık ve içinde farklı boyutları barındıran bilinçli farkındalıkla ilgili birçok tanımlama bulunmaktadır (Kocaarslan, 2016; Şahin & Yeniçeri, 2015).

Farkındalık en basit tanımıyla içinde bulunulan ana odaklanarak yargısız bir şekilde, dikkati toplayabilmektir (Ögel, 2015). Farkındalıkla ilgili diğer bir tanımda ise, öznel deneyimlerin yargılanmaksızın, olduğu gibi kabullenilmesi durumu olarak görülmektedir (Baysal & Demirbaş 2012). Alanyazın çalışmalarında araştırmacılar bilinçli farkındalığı farklı boyutlarla ele almışlardır. Kabat-Zinn (1994) bilinçli farkındalığı şimdiki anda amaçlı olarak yargısızca dikkat; Marlatt & Kristeller (1999), tüm dikkati içinde bulunulan anın deneyimlerine kabul ve şefkat göstererek vermek; Bishop vd. (2004) yaşanan anın deneyimine, açık bir merak ve kabullenmeyle yönelmek; Germer vd. (2005) dostça, nezaketle, yargısızca ve kabullenmeyle mevcut anda yaşananların farkında olmak; Linehann (2015) ise zihni, şimdiki ana açık ve yargısızca odaklayabilme olarak ifade etmişlerdir. Bilinçli farkındalıkla ilgili bu farklı tanımlarının başlıca bileşenleri; ana odaklanma, kabullenme, yargısızlık ve gözlelemedir.

Atalay (2019), bilinçli farkındalıkta sadece içinde bulunulan anı yaşama ve şimdiki anı fark etmenin dışında iki boyutun olduğuna dikkat çekmiştir. İlk boyutta içinde bulunulan anda olanları fark etme, ikinci boyutta ise tüm fark edilenleri karşılama biçimimizi bilinçli farkındalığın merkezinde yer aldığını ifade etmiştir. Atalay’ın (2018) tanımında bilinçli farkındalığa, algılama ve algılananı kabul etmenin karışımından oluşan bir yaklaşım olduğu vurgusu yapılmıştır. Çünkü algılama, sadece dikkatin oluştuğunu açıklar. Oysa bilinçli farkındalık; yaşanan anın bilinçli bir akıl, açıklık, sevgi ve şefkatle dolu bir kalple algılanmasını ifade eder.

Yargıda bulunmadan, nezaketle zihnin sağa sola kayarken şu veya bununla meşgul olurken kısa anlar için bile olsa farkındalığa defalarca dönebilmek eylemi bilinçli farkındalığın temelidir (Kabat-Zinn, 2019: ss. 85-86). Farkındalığı öz şefkat ile ilişkilendirerek derinlemesine inceleyen Germer (2009), “O an farkında olduğumuz bir duygu ya da anı, bunları yaşayan benliğimizle kabul etmektir.” diyerek başkalarına gösterdiğimiz şefkati kendimize vermeyi vurgulamıştır. Burada kendini yargılamanın tersine kendine iyi davranmak, kendi kusur ve eksikliklerine karşı hoşgörülü, öz şefkatli, yani eleştiri ile değil, anlayışla yaklaşma vardır.

Siegel (2009) insanın ilk beş duyusunu dış dünyayı algılama, altıncı hissi içsel-bedensel durumlar, yedinci hissi de akıl gözüyle kendi zihnini algılama ve deneyimleri üzerine kafa yorma yeteneği olarak tanımlamıştır. Buna göre, birey kendi beynine odaklanarak yargılayıcı ve tepkisel olmayan bir gözlem ile kendi zihnini betimler. Birey, akıl gözü ile farkındalık çarkında dikkatini nereye yönelttiğine ilişkin seçim yapar ve bu seçimde oluşan zihin uçuşmasını da dikkati ile yönlendirir.

1.2. Yaşam Doyumu

Doyum; beklenti, gereksinim ve isteklerin karşılanmasını ifade eder. Yaşam doyumunu ise bireyin beklentilerini gerçek durumla kıyaslanmasıyla oluşan ve yaşantıların tümünden doyum sağlama, iyi olma halini açıklar. Yaşam doyumunu ile ilgili ilk araştırmayı yapan Neugarten vd. (1961) bu kavramı, bireyin

istedikleriyle yaşadıkları arasındaki kıyaslamayla ortaya çıkan sonuç olarak tanımlamışlardır. Ayrıca yaşam doyumunun, bireysel yaşamın belirli bir dilimini değil, tüm boyutlarını içerdiğini vurgulamışlardır. Bireyin beklentilerinin elindekilerle karşılaştırılması sonucu elde edilen durumu ya da sonucu (Haybron, 2003) ifade eden yaşam doyumunu, bireyin bütün yaşamıyla ilgili olarak genel iyi oluş durumunun ölçüm değerlendirmesidir (Zhao vd., 2011). Birey bu değerlendirmeyi, kapsamlı bir mutluluğu esas alarak kendisinin belirlediği ölçütlere göre yapar (Diener vd.,1985).

Yaşam doyumunu, bireyin mutluluk ve refah seviyesinin öznel ve açık bir değerlendirmesidir (Charu, 2012) ve herkes için geçerli olacak bir mutluluk formülü yoktur (Diener vd., 2006). Yaşamından doyum alan kişilerin mutluluğu ve morali yerinde olur. Bu durum, bireyin yaşam doyumunun da yerinde olduğunu gösterir. Diğer taraftan, yaşam doyumunu üzerinde pek çok etmen (Dockery, 2003) etkili olmakla birlikte, bu etmenlerin etkisi bireyden bireye değişiklik gösterebilmektedir.

Bireyin günlük yaşamından duyduğu mutluluk, yaşamına yüklediği anlam, amaçlarını gerçekleştirmesine yönelik başarı algısı, geliştirdiği olumlu bireysel kimlik, kendisini fiziksel olarak iyi görme hali, ekonomik yeterliliği ve toplumsal ilişkileri ile ilgili algıları onun yaşam doyum düzeyinin belirleyicisi olur (Keser, 2005). Yaşam doyumunu yüksek bireylerin; ideallerine yakın bir yaşantılarının, mükemmel dönük yaşam koşullarının, dengeli beslenme ve fiziksel sağlıklarının yerinde olduğu söylenebilir. Bu kişilerde, yaşamdan istedikleri önemli şeylere sahip oldukları algısı ve yeniden dünyaya gelseler yaşamlarındaki hemen hiçbir şeyi değiştirmememe düşüncesi yüksektir. Bireyin yaşamıyla ilgili olumlu değerlendirmelerinin olumsuz değerlendirmelere göre yüksekliği, yaşam kalitesindeki yüksekliğin de göstergesidir (Myers & Diener, 1995).

1.3. İlgili Araştırmalar

Çelikler (2017) tarafından yapılan çalışmada, bilinçli farkındalıkla psikolojik iyi oluş arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Tonga'nın (2018), okul öncesi öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmasında da bilinçli farkındalığın çocukların gelecek yaşamları, bilişsel gelişimleri ve sosyal-duygusal gelişimlerine vb, etkilerinin olduğu ortaya konulmuştur. Yapılan bir başka çalışmada (Yılmam, 2019); yetişkinlerin bilinçli farkındalık ile birlikte öz duyarlılığın öz sevecenlik, paylaşımların bilincinde olma ve bilinçlilik faktörleri öznel iyi oluşu artırdığı bulunmuştur. Buna karşılık öz duyarlılığın; öz yargılama, izolasyon ve aşırı özdeşleşme faktörleri ise öznel iyi oluşu azaltmaktadır.

Bilinçli farkındalıkla farklı birçok değişken arasında ilişkinin belirlenmesine yönelik çok sayıda çalışma bulunmaktadır ve bu çalışmalarda anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. Demir'in (2015), bilinçli farkındalığı temel alan bilişsel terapi programının bireylerin depresif belirti düzeylerine etkilerini ele aldığı araştırmasında, çalışma grubunun depresyon puanlarının anlamlı düzeyde azalmasını sağlayan etkisi gözlenmiştir. Demir (2017) bir başka çalışmasında da bilinçli farkındalığa dayalı bilişsel terapi programı uygulamasının üniversite öğrencilerinin kaygı düzeylerin düşüşünü sağladığı görülmüştür. Diğer bir çalışmada (Demir & Gündoğan, 2018) bilinçli farkındalığa dayalı bilişsel terapi programının, yükseköğrenim öğrencilerinin duygu düzenleme güçlüklerinin azalmasında etkisinin olduğu; bu öğrencilerin bilinçli farkındalıklarıyla psikolojik iyi oluş durumları arasındaki ilişkiye duygusal zekanın, öğrencilerin bilinçli farkındalıkları ile psikolojik iyi oluş hallerine tam olarak aracılık ettiği (Deniz, 2017); üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık ve girişimcilik eğilimleri arasında anlamlı farklılık olduğu (Cengiz vd., 2016) bulunmuştur. Başka bir çalışmada özerklik, bağlanma stilleri, bilinçli farkındalık ve duygu düzenleme arasındaki ilişkiler incelenmiş (Karabacak & Demir, 2017), özerklik ile bağlanma stilleri, bilinçli farkındalık ve duygu düzenleme düzeyleri arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu bulunmuştur. Diğer taraftan, bağlanma stilleri, bilinçli farkındalık ve duygu düzenleme değişkenlerinin özerklik değişkeni üzerinde yordayıcı etkisi olduğu gözlenmiştir. Arslan (2018) ise bilinçli farkındalığın depresyon ve algılanan stresle olan ilişkisini

araştırdığı çalışmada, bilinçli farkındalığın artmasına paralel olarak, algılanan stresin ve depresyon düzeyinin azaldığı sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenliğe aday olan öğrencilerin psikolojik iyi oluş düzeylerine bilinçli farkındalık ve affetmenin yordayıcı rollerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada (Zümbül, 2019), yordayıcı güçleri bakımından bilinçli farkındalık ve affetme değişkenlerinin aday öğretmenlerin iyi oluş düzeylerini anlamlı olarak yordadığı bulunmuştur. Amacı, üniversite öğrencilerinin sosyal anksiyete düzeyleriyle bilinçli farkındalıkları ve yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişkinin varlığını belirlemeyi amaçlayan çalışmada Tuncer (2017), öğrencilerin sosyal anksiyete ve yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı ancak olumsuz yönde bir ilişki olduğunu bulmuştur. Öğrencilerin sosyal anksiyete düzeylerinin bilinçli farkındalık düzeylerini azalttığı tespit edilmiştir. Şahin (2019) tarafından yapılan çalışmada, bilinçli farkındalığın, yaşam doyum ve iyi oluş üzerine etkisi farklı değişkenler açısından ele alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda; üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşam doyumlarının, zihinsel iyi oluş düzeyleri üzerinde olumlu yönde ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu bulunmuştur. Öğrenim gördükleri fakülterlere göre ise öğrencilerin bilinçli farkındalıkları arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmazken, yaşam doyumları ve zihinsel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma gözlenmiştir. Türkiye ve Güney Afrika'daki üniversite öğrencilerinin yaşam doyum düzeylerinin karşılaştırıldığı bir başka çalışmada (Tuzgöl Dost, 2006), Güney Afrikalı öğrencilerin, Türk öğrencilere kıyasla, yaşam doyumları daha yüksek bulunmuştur.

Bilinçli farkındalıkla akademik başarı ilişkisine yönelik çalışmalar da yer almaktadır. Derslerde belgesel filmlerden yararlanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına ve bilinçli farkındalıkları üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir çalışmada (Bektaş Öztaşkın, 2013), deneme modelinde, ön test-son test kontrol gruplu bir desenleme yapılmıştır. Çalışmada, oluşturulan deney grubu akademik başarı düzeyleri bakımından kontrol grubuna göre daha başarılı bulunmuştur. Ayrıca, sosyal bilgiler derslerinde, belgesel filmlere yer verilmesinin öğrencilerin bilinçli farkındalıkları üzerinde de olumlu yönde etkisi gözlenmiştir.

Bir başka çalışmada (Öz, 2017); bilinçli farkındalık meditasyon temelli müdahalenin (MMCI) hazırlık okulu öğrencilerinin ikinci dilde konuşma korkusu, iletişim kurma isteği, bilinçli farkındalık seviyeleri ve son olarak konuşma performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Kontrol grubuna nazaran, altı haftalık MMCI eğitimini alan öğrencilerin; ikinci dilde konuşma korkularının önemli ölçüde azaldığı, ikinci dilde iletişim kurma isteğinin arttığı ve daha yüksek derecede bilinçli farkındalık seviyesine ulaştıkları bulunmuştur. Deney grubu, aynı zamanda, vize sınavından diğer tüm sınıfların içinde en yüksek skorları almıştır.

1.4. Problem

Araştırmalar, bilinçli farkındalığın bireylerin bilişsel ve duyuşsal gelişimlerinde olumlu yönde ve geliştirici katkısının olduğunu ortaya koymaktadır. Üst eğitim ve gelişim düzeyindeki yükseköğrenim öğrencilerinin yaşam doyumlarıyla akademik başarıları ilişkisi her zaman ilgi çeken bir konu olmuştur. Yapılan araştırmalar, öğrencilerin yaşam doyumları ile akademik başarıları arasında anlamlı ilişkinin olduğunu ve öğrencilerin akademik başarılarının yaşam doyumunu yordadığını ortaya koymuştur (Chow, 2005; Tuzgöl Dost, 2006). Buradan yola çıkarak, akademik başarıları yüksek öğrencilerin yaşamdan doyum alma düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Yaşam doyum düzeyinde, bireyin bir şeyler öğrenme çabasında olması (Flanagan, 1978) ve eğitim seviyesi (Lyubomirsky vd., 2005) önemli faktörler arasında yer almaktadır.

Diener (1984) yaşam doyumunu; a) dışsal (normatif) ölçütler, b) içsel (öznel) ölçütler ve c) duygu durumu olarak üç grupta ele almıştır. Üniversite öğrencilerinin sergiledikleri akademik başarı ve bilinçli farkındalıkları ile ilgili yaşam doyumları *içsel-duygu durumu* ile ilişkilendirilebilir. İçsel-duygu durumu, bireyin belli bir anda yaşadığı olumlu bir duygu deneyimi yaşamda doyum alma düzeyini

gösterebilmektedir. Böyle bir durumda yaşam doyumu yükselen bireyler kendilerini mutlu, coşkulu, yaratıcı, eğlenmiş ve psikolojik yönden güdülenmiş olarak hissedebilmektedirler.

Bir üniversite öğrencisinin, yaşam doyumunun olumlu yönde seyredilmesi için akademik başarı ve yaşam dengesinin kurulması gerekir. Okulu ile özel yaşamı arasında sağlıklı bir denge kurulabilen öğrenciler daha üretken bir düzeye ulaşabileceklerdir. Dolayısıyla yaşam doyumu yüksek olan öğrencinin eğitim ve yaşam kalitesi de yüksek olacaktır. Üniversite öğrencilerinin akademik başarıları, bilinçli farkındalık gibi farklı yeterlikleri ile yaşam doyumları arasında da bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Buradan hareketle, bu çalışmada, eğitim fakültesinde öğrenimlerini sürdüren öğrencilerin bilinçli farkındalıklarıyla yaşam doyumu düzeylerinin belirlenmesi ve her iki değişken arasındaki ilişkinin varlığının ortaya çıkarılması problem olarak ele alınmıştır.

1.5. Amaç ve Alt Amaçlar

Bu çalışmanın amacı, eğitim fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşam doyumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

1. Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeyleri nedir?
2. Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeyleri, öğrencilerin;
 - a) cinsiyet,
 - b) akademik başarı düzeyleri,
 - c) öğrenim gördükleri bölümler,
 - d) son 10 yıl yaşadıkları yere göre farklı mıdır?
3. Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeyleri nedir?
4. Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri, öğrencilerin;
 - a) cinsiyet,
 - b) akademik başarı düzeyleri,
 - c) öğrenim gördükleri bölümler,
 - d) son 10 yıl yaşadıkları yere göre farklı mıdır?
5. Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleriyle yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalıkları ile yaşamdan elde ettikleri doyum düzeyleri ve bu iki değişken arasındaki birlikte değişimin varlığının veya derecesinin belirlenmesini amaçlayan çalışmaya uygun düşen genel tarama modelinden ilişkisel tarama modeli (Karasar, 2016) seçilmiştir. Amaca uygun düşen bu modele bağlı olarak çalışmanın örnekleme, verilerin toplanması ve analizi çalışmaları planlanmış ve süreç işletilmiştir.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Çalışmada Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde yedi farklı bölümdeki 3 ve 4. sınıflarda öğrenimini sürdüren 547 öğrencinin görüşlerine başvurulmuştur. Öğrencilerin % 70.4'ü (n= 385) kadın ve % 29.6'sı (n= 162) erkektir. Kadın öğretmenlerin çoğu, eğitim fakültesindeki sayısal çokluğun ve çalışmaya daha fazla ilgi göstermelerinin yansıması olarak görülebilir. Örneklemin büyüklüğünün

saptanması amacıyla yapılan istatistiksel hesaplama (Balcı, 2010) ile ulaşılan öğrenci sayısının evreni temsili sağladığı bulunmuştur.

Tablo 1.

Çalışmada yer alan öğrencilerin cinsiyet ve bölümlere göre dağılımı

		Bölümler							TOPLAM
		BÖTE	RPD	Güz.S.E.	Temel E.	Fen E.	Tür.Sos.B.E.	YabDil. Eği.	
Kadın	f	18	49	21	173	49	34	41	385
	%	48.6	69.0	63.6	76.2	83.1	61.8	63.1	70,4
Erkek	f	19	22	12	54	10	21	24	162
	%	51.4	31.0	36.4	23.8	16.9	38.2	36.9	29,6
GENEL	f	37	71	33	227	59	55	65	547
	%	6,8	13.0	6.0	41.5	10.8	10.1	11.9	100.0

Öğrencilerin 227'si (% 41.5) Temel Eğitim, 71'i (%13.0) Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (RPD), 65'i (% 11.9) Yabancı Diller Eğitimi, 59'u (% 10.8) Fen Eğitimi, 55'i (% 10.1) Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi, 37'si (% 6.8) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve nihayet 33'ü (% 6.0) de Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerinde lisans öğrenimlerini sürdürmektedir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Verilerin toplanmasında sınıf ziyaretleri yapılarak derslikte bulunan öğrencilerden anketi doldurmayı kabul eden öğrencilere ölçme aracının uygulanması yoluna gidilmiştir. Diğer taraftan fakültede bulunan bölümlerden rastgele belirlenen ana bilim dallarında uygulama yapılmıştır. Ölçme aracının uygulandığı öğrenciler anabilim dalı ve bölümlerini temsil yeterliliğine sahip varsayılmıştır. Diğer taraftan çalışma, 2019-2020 öğretim yılında 3 ve 4. sınıflara devam eden öğrencilerin görüşleri ile sınırlıdır.

Toplanan verilerden güvenilir ve geçerli sonuçlara ulaşılması amacıyla, kayıp veriler ve uçta kalan değerlerin olası sınırlar arasında olup olmadığı irdelenmiş ve sorunlu olan altı (6) veri silinmiştir. Daha sonra verilerin normalliğine, doğrusallığına ve varyansların homojenliğine bakılmış, uygulanacak analizlerin varsayımlarını karşılama durumu değerlendirilerek uygun düşen istatistik işlemler kararlaştırılmıştır (Çokluk. vd., 2016).

Çalışmada kullanılan "Bilinçli Farkındalık Ölçeği" (BİFÖ) ile "Yaşam Doyumu Ölçeği" (YDÖ) soruları eşit aralıklı Likert Ölçeği formundadır ve çalışma amacına dayalı olarak ele alınan iki ölçekte de alınan yüksek puanlar, bilinçli farkındalığın ya da yaşam doyumunun yüksek olduğunu gösterir. BİFÖ, bireylerin günlük yaşamlarındaki deneyimlerine karşı farkında ve dikkatli olmalarına yönelik genel eğilimlerini ölçen 15, YDÖ ise 5 maddelik 5'li Likert tipli bir ölçek özelliğindedir.

2.3.1. Anket formu

Araştırmanın amaçlarına uygun olarak, ilgililerden gerekli izin alınarak iki farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar; Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirmiş olan ve Özyeşil vd. (2011) Türkçe uyarlamasını yaptığı "Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ)" (Cronbach alfa = 0.80) ile Diener vd. (1985) geliştirdiği ve daha sonra Köker'in (1991) Türkçeye uyarlamasını yaptığı "Yaşam Doyumu Ölçeği"dir.

2.4. Verilerin analizi

Verilerle ilgili analizlerde, öğrencilerin kişisel özelliklerine göre oluşturulan grupların yönelik karşılaştırmalarda, "bağımsız örneklem t-testi" ile "tek yönlü varyans analizi (ANOVA)" işlemlerine yer verilmiştir. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin demografik özellikleri çeşitli değişkenlerle analizler yapılarak saptanmıştır. Öğrencilerin bilinçli farkındalık ve yaşam doyum düzeyleri; kadın ve erkeklerden oluşan

bağımsız iki grubun ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için “bağımsız örneklem t-testi” kullanılmıştır. Akademik başarı, okudukları bölümler ve son 10 yıl yaşadıkları yerleşim birimi değişkenleri bakımından, ikiden fazla bağımsız gruptan oluştuğu için gruplar arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyini belirlemeye yönelik ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) istatistiksel işlemleri yapılmıştır. İşlem verilerine dayalı olarak, gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma varsa bunun hangi grup veya gruplarda gözlemlendiğini belirleyebilmek amacıyla çoklu karşılaştırma testleri (post-hoc tests) yapılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 07.09.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/43

3. BULGULAR

Bu başlık altında, çalışmanın amaç ve alt problemlerine dayalı olarak ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin; cinsiyet, akademik başarı, öğrenimlerine devam ettikleri bölüm, yaşamlarının son 10 yılında yaşadıkları yerleşim yerlerine göre bilinçli farkındalık ve yaşam doyumları arasındaki ilişkiler irdelenmiştir.

3.1. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin cinsiyetlerine göre bilinçli farkındalık ve yaşam doyumu düzeylerine ilişkin bulgular

Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeyleri *oldukça* puan aralığında ($\bar{X} = 3,48$), yaşam doyum düzeyleri ise *kararsızlık* ($\bar{X} = 2,96$) noktasındadır. Cinsiyet değişkenine göre düzenlenmiş verilere Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.

Eğitim Fakültesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bilinçli Farkındalık ve Yaşam Doyum Düzeyleri

	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	sd	t	p*
Bilinçli Farkındalık	K	384	3.50	0,62	544	1.17	0.24
	E	162	3.44	0,60			
Yaşam Doyumu	K	385	3.00	0,85	545	1.88	0.06
	E	162	2.86	0,83			

* p<0.05

Öğretmenlik programlarına devam eden öğrencilerin bilinçli farkındalık değerleri, kadın öğrencilerde daha yüksek olmakla birlikte, cinsiyet değişkenine göre genel farkındalıkları bakımından anlamlı ilişki ($t_{(544)} = 1.17$; $p > 0.05$) gözlenmemiştir. Cinsiyet değişkenine göre bakıldığında, erkek öğrencilerin ($\bar{X} = 2.86$) yaşam doyumlarının, 0.05 anlamlılık düzeyinde fark olmamakla ($t_{(507)} = 1.88$; $p > 0.05$) birlikte, kadın öğrencilere göre ($\bar{X} = 3.00$) daha düşük olduğu bulunmuştur.

3.2. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin akademik başarılarına göre bilinçli farkındalık ve yaşam doyumu düzeylerine ilişkin bulgular

Öğrencilerin bilinçli farkındalık ve yaşam doyumları, akademik başarıları açısından da irdelenmiş ve ulaşılan veriler Tablo 3'te verilmiştir. Öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeyleri akademik başarı arttıkça artmakla birlikte, bu artış anlamlı yönde bir ilişkiyi göstermemektedir ($F_{(3-543)} = 0.94$; $p > 0.05$). Akademik başarısına göre öğrencilerin bilinçli farkındalıkları; BA ve üzerinde ($\bar{X} = 3.55$) nota sahip öğrencilerden, BB ($\bar{X} = 3.51$), CB ($\bar{X} = 3.46$) ile CC ve altında ($\bar{X} = 3.41$) not ortalamasına sahip öğrencilere gidildikçe daha düşmektedir. Diğer bir deyişle, akademik başarı yükseldikçe bilinçli farkındalık da yükselmektedir.

Tablo 3.

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Göre Bilinçli Farkındalık ve Yaşam Doyumu Düzeyleri ve İlişkisi

	Başarı Durumu						Gruplararası	Kareler		F	p*	Fark
	CC ve altı	CB	BB	AA	Genel	Toplamı		sd	Ort.			
Bilinçli Farkındalık	\bar{X}	3.41	3.46	3.51	3.55	3.48	1.064	3	0.355	0.94	0.42	
	ss.	0.64	0.58	0.63	0.63	0.61	Grupiçi 202.845	540	0.376			-
	n	88	222	131	103	544	Toplam 203.909	543				
Yaşam Doyumu	\bar{X}	2.74	2.90	3.20	2.95	2.96	Gruplararası 12.421	3	4.140	5.90	0.00*	BB-CB,
	ss.	0.86	0.83	0.83	0.83	0.85	Grupiçi 379.467	541	0.701			CC ve
	n	.88	222	131	104	545	Toplam 391.888	544				altında

* $p < 0.05$

Öğretmenlik mesleğine hazırlanan öğrencilerin yaşam doyumları, *kararsızlık* düzeyinde olmakla birlikte, BB ($\bar{X} = 3,20$) başarı grubunda diğer gruplara göre daha yüksektir. BA ve üzeri başarı grubundakiler ($\bar{X} = 2.95$) ile CB ($\bar{X} = 2.90$) ve CC ve altındaki başarı grubundaki ($\bar{X} = 2.74$) öğrencilerin yaşam düzeyleri de *kararsızlık* düzeyindedir. 80-84 puan aralığına düşen BB not ortalaması olan öğrenciler, CB ve altında puana sahip gruplardan anlamlı ($F_{(3-544)} = 5.90$; $p < 0.05$) biçimde daha yüksektir.

3.3. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşam doyumlarına ilişkin bulgular

Verilerin toplandığı grup, yedi (7) farklı bölümde öğrenim görmektedir. Araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan verilerin, öğrencilerin bölümlerine göre de analizi yapılmış ve Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bölümlerine Göre Bilinçli Farkındalık ve Yaşam Doyumu Düzeyleri

	Bölümler							GENEL
	BÖTE	RPD	Güz.San.E.	Temel E.	Fen E.	Y. Dil E.		
Bilinçli Farkındalık	\bar{X}	3.52	3.61	3.98	3.42	3.48	3.36	3.48
	ss.	0.42	0.58	0.30	0.63	0.58	0.63	0.61
	n	37	71	33	226	59	65	546
Yaşam Doyumu	\bar{X}	3.02	3.06	2.85	2.99	3.11	2.80	2.96
	ss.	0.76	0.83	0.84	0.88	0.77	0.90	0.85
	n	37	71	33	227	59	65	547

Bilinçli farkındalık düzeyi bakımından en yüksek ortalamaya sahip olan ve *oldukça* puan aralığına düşen grup, *Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü* öğrencileri ($\bar{X} = 3,98$) olurken, en düşük ortalamaya sahip grup ise *kararsızlık* puan aralığında kalan *Yabancı Diller Eğitimi Bölümü* öğrencileri ($\bar{X} = 3,36$) olmuştur. Yaşam doyumları açısından ise tüm gruplar *kararsızlık* puan aralığında kalmışlardır. Bu gruplar içinde en yüksek

ortalama değer ($\bar{X} = 3,11$) fen eğitimi bölümü öğrencilerinde, en düşük değer ise ($\bar{X} = 2,75$) Türkçe ve sosyal bilgiler eğitimi bölümü öğrencilerinde gözlenmiştir.

Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölümlerine göre belirlenen görüşleri, Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5.

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bölümlerine Göre Bilinçli Farkındalık ve Yaşam Doyumunu İlişkisi

		Kareler		Kareler		F	P*	Fark
		Toplamı	sd	Ortalaması				
Bilinçli Farkındalık	Gruplararası	11.252	6	1.875	5.23	0.00*	Güz.S.E.; BÖTE, Temel E., Fen E., Tür.S.B.E., RPD, Y.Dil.E.	
	Grupiçi	193.170	539	0.358				
	Toplam	204.422	545					
Yaşam Doyumu	Gruplararası	6.903	6	1.151	1.61	0.14	-	
	Grupiçi	385.044	540	0.713				
	Toplam	391.947	546					

* p<0.05

Tablo verilerine göre Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölümlerine göre yaşam doyum düzeyleri bakımından, aralarında anlamlı bir farklılaşma gözlenmezken ($F_{(6-546)} = 1,61$; $p > 0,05$); bilinçli farkındalık düzeylerinde anlamlı bir farklılaşma ($F_{(6-545)} = 5,23$; $p < 0,05$) görülmüştür. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü öğrencileri, bilinçli farkındalık düzeyleri, diğer tüm bölümlerden anlamlı biçimde daha yüksektir.

3.4. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin son 10 yıldır yaşadıkları yerleşim birimlerine göre bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşam doyumlarına ilişkin bulgular

Bilinçli farkındalık ve yaşam doyum düzeyleri, öğrencilerin son on yıldır yaşadıkları yerleşim birimi açısından da sorgulanmış ve ulaşılan veriler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Son 10 Yıl Yaşadıkları Yerleşim Yerine Göre Bilinçli Farkındalık Düzeyleri ve Yaşam Doyumlarına İlişkisi

		Yerleşim Birimi					Gruplararası	Kareler		Kareler		F	p*	Fark
		Köy		Büyük				Toplamı	sd	Ort.	F			
		Belde	İlçe	İl	Şehir	Genel								
Bilinçli Farkındalık	\bar{X}	3.57	3.38	3.45	3.56	3.48	Gruplararası	3.153	3	1.051	2.83	0.04*	B.Şehir İlçe ve Köy	
	ss.	0.59	0.58	0.63	0.62	0.61	Grupiçi	201.188	541	0.372				
	n	60	132	172	181	545	Toplam	204.341	544					
Yaşam Doyumu	\bar{X}	2.85	2.85	2.98	3.07	2.96	Gruplararası	4.405	3	1.468	2.06	0.10		
	ss.	0.78	0.80	0.88	0.85	0.85	Grupiçi	385.688	542	0.712				
	n	60	132	173	181	546	Toplam	390.093	545					

* p<0.05

Öğrencilerin yaşadıkları yerleşim birimlerine göre yaşam doyumları bakımından ($F_{(4-544)} = 2,40$; $p < 0,05$) ve bilinçli farkındalık bakımından anlamlı bir farklılıklar olduğu bulgusuna ($F_{(4-545)} = 3,28$; $p < 0,05$) ulaşılmıştır. Köyde yaşayanların farkındalığı ilde yaşayanlara göre daha düşük bulunurken, köyde yaşayanların yaşam doyumları ilçe ve ilde yaşayanlardan anlamlı biçimde daha yüksektir.

3.5. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşam doyumları ilişkilerine ilişkin bulgular

Çalışma alt problemleri doğrultusunda Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleriyle yaşam doyumları arasındaki ilişkisinin varlığı ile derecesi de sorgulanmış ve ulaşılan bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilinçli Farkındalık ve Yaşam Doyum Düzeyleri İlişkisi

		Bilinçli farkındalık	Yaşam doyumunu
Bilinçli farkındalık	Pearson Correlation	1	0.285
	Sig. (2-tailed)	-	0.000
	n	546	545
Yaşam doyumunu	Pearson Correlation	0.285**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	-
	n	546	547

* p<0.05

Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşamdan doyum sağlama değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Bu ilişki 0,01 anlamlılık düzeyinde, düşük olmakla birlikte, olumlu yönde bir ilişki olarak saptanmıştır ($r_{(bf-yd)}= 0,28$; $p<0,05$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Literatürde üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık ve yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir çalışma saptanmamış olmakla birlikte; bilinçli farkındalık ile iyi oluş, öz duyarlılık, girişimcilik ilişkilerinin ortaya konulmasına yönelik çalışmalar bulunmaktadır.

Araştırmanın bulguları, Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalıklarının oldukça yüksek, ancak yaşam doyumları ile ilişkisinin olumlu ve “orta” düzeyde kaldığını göstermektedir.

1. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri “oldukça” yüksektir. Bilinçli farkındalıkla ilgili önermelerden “oldukça” aralığına düşen ve en yüksek ortalamayla ifade edilen; gidecekleri yerlere yüksek farkındalıkla gittikleri ve oraya ulaştıklarında neden gittiklerine şaşırmadıkları hakkındaki önerme olmuştur. Diğer taraftan öğrencilerin kendilerini çoğu zaman gelecekle ya da geçmişle meşgul bulmaları bilinçli farkındalıklarını olumsuz etkilemektedir.

2. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha düşük bir farkındalığı olmakla birlikte bu durum anlamlı bir farklılığı getirmemiştir.

3. Öğretmenlik mesleğine hazırlanan öğrencilerin yaşam doyumları orta düzeydedir. Kadın öğrencilerin yaşamdan doyum alma düzeyleri erkek öğrencilerden daha yüksek olmasına karşın ortaya anlamlı bir durum çıkmamıştır. Kadın ve erkek öğretmen adaylarının yaşam doyumları benzerlik göstermektedir.

4. Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarıları arttıkça bilinçli farkındalıkları da yükselmektedir. Ancak bu durum bilinçli farkındalık düzeylerinde anlamlı bir farklılığı beraberinde getirmemektedir. Akademik başarı arttıkça yaşam doyumlarında bir artış gözlenmektedir. 100 üzerinden 80-84 puan aralığında başarı sergileyen öğrencilerin yaşam doyumları daha düşük puan alan öğrencilere göre anlamlı farklılık ortaya koymaktadır. Akademik başarı, bilinçli farkındalık ve yaşamdan doyum üzerinde doğrudan ilişki vardır.

5. Eğitim fakültesinde bulunan yedi bölüm içinde bilinçli farkındalığı en yüksek olan Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, en düşük olan ise Yabancı Diller Eğitimi Bölümüdür. Yabancı Diller Bölümü öğrencileri orta

düzyede bir bilinçli farkındalığa sahipken diğery bölümlerin öğrencilerinde oldukça yüksek bir bilinçli farkındalık bulunmaktadır.

6. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü ile Rehberlik ve Psikolojik Danışma Bölümü öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri, diğery bölümlerin öğrencilerinden anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

7. Son on yılını ağırlıkla büyük şehirlerde geçiren öğrencilerin hem bilinçli farkındalık hem yaşam doyum düzeyleri, diğery yerlerde yaşayan öğrencilere göre daha yüksektir. Bu durum yaşam doyumlarında anlamlı bir farklılık ortaya koymazken, bilinçli farkındalık düzeyleri bakımından, büyük şehirde yaşamış öğrencilerin farkındalıkları, ilçelerde yaşayan öğrencilerin farkındalıklarına göre anlamlı biçimde daha yüksektir.

8. Eğitim Fakültesi öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeyleri ile yaşam doyum düzeyleri arasında orta düzeyde ve olumlu yönde bir ilişki vardır. Bilinçli farkındalığı yüksek öğrencilerin yaşam doyumları da yüksek; bilinçli farkındalığı düşük olan öğrencilerin yaşam doyumları da düşüktür.

Çalışma sonuçlarına bağli olarak geliştirilen öneriler aşağıda verilmiştir.

1. Geleceğin nesillerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının, kendileri kadar, bu yeterlikleri öğrencilerine de kazandıracak şekilde, bilinçli farkındalıklarının yüksek olması beklenir. Fakülte programlarında “bilinçli farkındalık ve öğretimi” ders ya da destek programlarına yer verilmelidir.

2. Eğitimin amaçlarından biri de mutlu bireyler yetiştirmektir. Öğretmen yetiştirme programının ilgili dersler, yaşam doyumunu, mutluluk ve iyi oluş hâline dönük etkinliklerle desteklenmelidir. Bu yolla, öğretmen adaylarının bu yöndeki bilinç düzeylerinin geliştirilmesi desteklenmelidir.

3. Bu çalışma, farklı fakültelerde düzenlenebileceği gibi fakülteler arasında karşılaştırmalara yönelik de düzenlenebilir.

Kaynakça/Reference

- Arslan, İ. (2018). Bilinçli farkındalık, depresyon düzeyleri ve algılanan stres arasındaki ilişki. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 73-86. DOI: 10.20493/birtop.477445
- Atalay, Z. (2019). *Mindfulness-bilinçli farkındalık*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Atalay, Z. (2018). *Mindfulness: Şimdi ve burada bilinçli farkındalık*. İstanbul: Psikonet Yayınları.
- Balcı, A. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem-A Yayıncılık.
- Baysal, N. Z., & Demirbaş, B. (2012) Sınıf öğretmenliği adaylarının bilinçli farkındalıkları ile yansıtıcı düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 12-20.
- Bektaş Öztaşkın, Ö. (2013). Sosyal bilgiler derslerinde belgesel film kullanımının akademik başarıya ve bilinçli farkındalık düzeylerine etkisi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 147-162.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Cengiz, R., Serdar, E., & Donuk, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık ve girişimcilik düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(4), 1320-1328
- Charu, M. (2012). Occupational stress and its impact on QWL with specific reference to hotel industry. *Advances in Management*, 5(9), 50-54.
- Chow, H. P. H. (2005). Life satisfaction among university students in a Canadian prairie city: A multivariate analysis. *Social Indicators Research*, 70, 139-150. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-004-7526-0>
- Çelikler, A. N. (2017). Bir grup genç yetişkinde bilinçli farkındalık düzeyi ile başa çıkma tutumları ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yüksek Lisans, Haliç Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: PEGEM-A Yayınları.
- Demir, V. & Gündoğan, N. (2018). Bilinçli farkındalık temelli bilişsel terapi programının üniversite öğrencilerinin duygu düzenleme güçlüklerini azaltmadaki etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 19(1), 46-66. DOI: 10.12984/eggefd.332844
- Demir, V. (2017). Bilinçli Farkındalık temelli bilişsel terapi programının üniversite öğrencilerinin kaygı düzeylerine etkisi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 7(12), 98-118. DOI: 10.26466/opus.294058
- Demir, V. (2015). Bilinçli farkındalık temelli kognitif terapi programının bireylerin depresif belirti düzeyleri üzerine etkisi. *Psikoloji çalışmaları*. 35(1), 15-26.
- Deniz, M. E. (2017). Bilinçli farkındalık ile psikolojik iyi oluş ilişkisinde duygusal zekanın aracılık rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 7(47), 17-31.
- Diener, M. L., & Diener McGavran, M. B. (2008). What makes people happy?: A developmental approach to the literature on family relationships and well-being. M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), *The science of subjective well-being*. 347-375.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: Revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, 61(4), 305-314. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.305>

- Diener E. D., Emmons R. A., Larsen R. J. & Griffin S. (1985) The satisfaction with life scale, *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Dockery, A. M. (2003). Happiness, life satisfaction and the role of work: evidence from two Australian surveys, In E. Carlson (Ed), *Full employment imperative*, The Callaghan, NSW: University of Newcastle, Centre of Full Employment and Equity, 77-95.
- Flanagan, J. C. (1978). A research approach to improving our life quality. *American psychologist*. 33.
- Germer, C. (2009). *The mindful path to self-compassion. Freeing yourself from destructive thoughts and emotions*. New York: The Guilford Press.
- Germer, C. K., Siegel, R. D., & Fulton, P. R. (2005). *Mindfulness and psychotherapy*. New York: Guilford Press.
- Haybron, D. M. (2003). What do we want from a theory of happiness? *Metaphilosophy*. 34(3), 305-329.
- Kabat-Zinn, J. (2019). *Yeni başlayanlar için farkındalık*. İstanbul: Pegasus Yayınevi.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, Pain*.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Were very young there you are*. New York: Hyperion.
- Karabacak, A. & Demir, M. (2017). Özerklik, Bağlanma stilleri, bilinçli farkındalık ve duygu düzenleme arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(12), 271-291.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Keser, A. (2005). İş doyumunu ve yaşam doyumunu ilişkisi: otomotiv sektöründe bir uygulama. *Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 77-96.
- Kocaarslan, B. (2016). *Profesyonel müzik eğitiminde bilinçli farkındalık, öğrenme stratejileri ve öğrenme stilleri*, [Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Köker, S. (1991). Normal ve Sorunlu Ergenlerin Yaşam Doyumu Düzeylerinin Karşılaştırılması. [Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Köksal, H. (2018). Bireyden okula ve topluma yayılan kalite farkındalığı. II. *International Awareness Conference. Bildiriler*. Çanakkale: Rating Academy Yayınları.
- Linehann, M. M. (2015). *DBT® Skills Training Manuale*. Milano: The Guilford Press.
- Lyubomirsky, S., King, L. & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803-855.
- Marlatt, G. A. & Kristeller, J. L. (1999). Mindfulness and meditation. W. R. Miller (Ed.). In *Integrating spirituality into treatment*. Washington D.C.: *American Psychological Association*, 67-84. <https://doi.org/10.1037/10327-004>
- Myers, D. & Diener, E. (1995). Who is happy. *American Psychological Society*. 6(1), 1-19.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., & Tobin, S. S. (1961). *The measurement of life satisfaction*. *Journal of Gerontology*. 16(2), 134-143.
- Ögel, K. (2015). Farkındalık (mindfulness) temelli bilişsel davranışçı psikoterapiler. *Türkiye Klinikleri Psychiatry-Special Topics*, 8(2), 28-32. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-farkindalik-mindfulness-temelli-bilissel-davranisci-psikoterapiler-71494.html>
- Öz, S. (2017). The effects of mindfulness training on students' L2 speaking anxiety, willingness to communicate, level of mindfulness and speaking performance. [Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir University]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş. & Deniz, M. E. (2011). Bilinçli farkındalık ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*. 36(160), 224-235.
- Siegel, D. J. (2009). Mindful awareness, mindsight, and neural integration. *The Humanistic Psychologist*, 37(2), 137-158.
- Şahin, A. (2019). Üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık ile yaşam doyumunu ve iyi oluş arasındaki ilişkiler. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 151-176.
- Şahin, N. H., & Yeniçeri, Z. (2015). "Farkındalık" üzerine üç araç: psikolojik farkındalık, bütüncü kendilik farkındalığı ve Toronto bilgece farkındalık ölçekleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(76), 48-64.

-
- Tonga, F. E. (2018). Investigating The Views Of Pre-Service Early Childhood Teachers Regarding Mindfulness. [Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Tuncer, N. (2017). Bir grup üniversite öğrencisinin belirlenen sosyal anksiyete düzeylerine göre bilinçli farkındalık ve yaşam doyumu düzeylerinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Tuzgöl Dost, M. (2006). Subjective well-being among university students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 31, 188-197.
- Yılmam, Ç. (2019). Bilinçli Farkındalık ve Öz-Duyarlılığın Öznel İyi Oluş Üzerindeki Etkisi. [Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Zhao, X.R., Qu, H. & Ghiselli, R. (2011). Examining the relationship of work-family conflict to job and life satisfaction: a case of hotel sales managers. *International Journal of Hospitality Management*, (30), 46-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.04.010>
- Zümbül, S. (2019). Öğretmen adaylarının psikolojik iyi oluş düzeylerinde bilinçli farkındalık ve affetmenin yordayıcı rolleri. *Ege Eğitim Dergisi*. 20(1), 20–36.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Awareness is the ability of the individual to know, perceive and sense the events in his environment, and it expresses the state of "being conscious of something". Individuals with a high level of awareness are expected to increase their life satisfaction and this will be reflected in their performance.

Awareness is the individual's giving his full attention to the experiences of the present moment, without judgment, in a friendly, courteous manner, with acceptance and compassion (Germer et al. 2005; Linehan 2015; Marlatt & Kristeller 1999). It is the basis of conscious awareness that an individual can return to awareness even when his mind shifts to a place and is busy with this or that (Kabat-Zinn, 2019: pp. 85-86). By focusing on his own brain, a person can describe his own mind with a non-judgmental and non-reactive observation.

Life satisfaction, on the other hand, explains the state of being satisfied and well-being from all experiences, which is formed by comparing the expectations of the individual with the real situation. Life satisfaction is a result of the comparison between what an individual wants and what he or she experiences (Neugarten vd., 1961). Life satisfaction is a subjective and clear assessment of an individual's level of happiness and well-being (Charu, 2012). The happiness of the individual in his daily life, the meaning he attributes to his life, the perception of success towards realizing his goals, the positive individual identity he has developed, his physical well-being, his economic adequacy and his perceptions about social relations are the determinants of his life satisfaction (Keser, 2005). Individuals with high life satisfaction; It can be said that they have a life close to their ideals, perfect living conditions, balanced nutrition and physical health. These people have a high perception that they have the important things they want from life and that they would not change almost anything in their lives if they were born again. Higher positive evaluations of an individual's life than negative evaluations are also an indicator of higher quality of life (Myers & Diener, 1995).

Studies reveal that mindfulness has a positive and improving contribution to the cognitive and affective development of individuals. The relationship between life satisfaction and academic achievement of higher education students at higher education and development levels has always been a subject of interest. Therefore, a student with a high life satisfaction is expected to have a high quality of education and life. It can be mentioned that there is a relationship between university students' academic achievements, different competencies such as mindfulness and their life satisfaction. From this point of view, in this study, determining the level of mindfulness and life satisfaction of the students who continue their education at the education faculty and revealing the existence of the relationship between both variables are considered as a problem.

2. METHOD

In the study, the relational survey model was chosen, which is suitable for determining the mindfulness and life satisfaction levels of education faculty students and the relationship between these two variables. The opinions of 547 students studying at Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Education were consulted in the study (Table 1). In accordance with the purposes of the research, two different data collection tools were used by obtaining the necessary permission from the relevant people. One of these is

the Conscious Awareness Scale developed by Brown & Ryan (2003). The other is the "Satisfaction with Life Scale" developed by Diener et al. (1985).

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The findings of the study show that the mindfulness of education faculty students is quite high, but its relationship with life satisfaction remains at a positive and "moderate" level. Although male students have a lower awareness than female students, this situation did not bring about a significant difference. As the academic success of the students studying at the faculty of education increases, their conscious awareness also increases. However, this does not bring about a significant difference in conscious awareness levels. Among the seven departments in the Faculty of Education, the Department of Fine Arts has the highest conscious awareness and the Department of Foreign Languages Education has the lowest. Except for Psychological Counseling and Guidance students, the students of the Faculty of Fine Arts differ significantly from the students of other departments.

The life satisfaction of the students who are preparing for the teaching profession is middle. Life satisfaction of female and male teacher candidates are similar. There is a middle and positive relationship between the level of mindfulness of the students of the Faculty of Education and their level of life satisfaction. Students with high conscious awareness also have high life satisfaction; Students with low conscious awareness also have low life satisfaction.

Depending on the results of the study; Suggestions have been developed to a) include "conscious awareness and teaching" courses or support programs in order to increase the conscious awareness of pre-service teachers, b) support them with activities related to life satisfaction, happiness and well-being.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 07.09.2020

Etik değerlendirme belge sayısı: 2020/43

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1: Araştırmaya katkı oranı %60'tır. Araştırmanın tasarlanması, literatür tarama, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmaya katkı oranı %40'tır. Literatür tarama, veri toplama, veri analizi ve raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 163-172. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-866133>

10-11 Yaş Grubu Kız Çocuklarda Voleybol Temel Hareket Beceri Çalışmalarının Motor Gelişime Etkisi*

The Effect of Volleyball Basic Action Skills on Motor Development in 10-11 Age Girls

Kevser Gizem ÖZCAN¹  Betül BAYAZIT² 

Geliş Tarihi (Received): 21.01.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 08.02.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.02.2022

Öz: Bu çalışmanın amacı, 10-11 yaş grubu kız çocuklarda voleybol temel hareket beceri çalışmalarının motor gelişime etkisinin incelenmesidir. Çalışmada antrenmanın etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu deneysel yöntem kullanılmıştır. Deney kümesini, İzmit DSİ (Devlet Su İşleri) Spor Kulübü'nde voleybol branşında eğitim alan 25 kız çocuk ve kontrol kümesini, İzmit Ford Otosan Ortaokulunda öğrenim gören sedanter 25 kız öğrenci oluşturmaktadır. Deney kümesine 10 hafta boyunca haftada 2 gün 60'ar dakika olarak voleybol branşının temel motor becerilerini daha iyi seviyeye çıkartmak için beş temel hareket becerisini kapsayan alıştırmalar uygulanmıştır. Kontrol kümesine hiçbir alıştırmaya programı uygulanmamıştır. Veriler SPSS 21.0 paket programında hesaplanmış, kümelerin kendi arasındaki farkı ortaya çıkarmak için Wilcoxon testi, kümeler arasındaki farkı belirlemek için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde deney ve kontrol kümesinin son test ölçümleri karşılaştırıldığında, smaç, parmak pas, manşet pas, alttan servis, üstten servis değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu düzeyde istatistiksel bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$).

Anahtar Kelimeler: Voleybol, hareket becerisi, motor gelişim

&

Abstract: The aim of this study is to examine the effects of fundamental volleyball skills on the motor development of girls aged 10-11. The study is experimental and the pretest-posttest control group was used to determine the effects of training. The sample consists of 25 girls practicing volleyball at the İzmit State Water Works Sports Club (İzmit DSİ Kulübü), and the control group consists of 25 girls attending the İzmit Ford Otosan Secondary School. To improve the fundamental skills of the participants, exercises including five basic movement skills were practiced in the experiment group for 10 weeks. The sessions were held 2 days a week for a period of 60 minutes. No exercise program was given to the control set. The data were analyzed using SPSS 21.0 software. The Wilcoxon test and the Mann Whitney U-test were used to determine the differences between the groups. The post-test results showed a statistically significant, positive difference in favor of the experiment group in terms of the variables of the dunk, finger pass, cuff pass, bottom serve, and top service ($p < 0.05$). Keywords: Volleyball, motor skills, motor development

Atıf/Cite as: Özcan, K.G., & Bayazıt, B. (2022). 10-11 Yaş grubu kız çocuklarda voleybol temel hareket beceri çalışmalarının motor gelişime etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 163-172. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-866133>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

* Bu çalışma, 18. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Sorumlu Yazar: Kevser Gizem ÖZCAN, Kocaeli Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, kevserezgizemozcan@gmail.com, 0000-0002-5217-6687

² Prof. Dr. Betül BAYAZIT, Kocaeli Üniversitesi, Rekreasyon Bölümü, betul.bayazit@kocaeli.edu.tr, 0000-0003-3547-2035

1. GİRİŞ

Spor, insanların zihinsel, fiziksel ve motorsal özelliklerini geliştiren yaşam kalitesini artıran çok yönlü etkileşimleri bulunan faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerin küçük yaşlardan itibaren hayatımızda bulunması gerekmektedir (Sema, 2007). Spor, amaca yönelik kuralları barındıran, bireylerin sahip olduğu hareket kabiliyetlerini geliştiren, eğlenceye dayalı, içerisinde rekabet bulunan fiziksel aktiviteler olarak belirtilmektedir (Heper vd., 2012). Spor, ruhu güzelleştiren bedeni koruyan düzenli uygulandığında insanlığa birçok faydası bulunan sosyal bir aktivitedir. Çocukluk döneminden itibaren sistemli olarak planlanan, uygulanan sportif etkinlikler, çocuğun hareket özgürlüğünün, bedeninin kontrolünü sağlanmada katkısı oldukça fazla olduğu belirtilmektedir. Çocuğun sağlıklı gelişebilmesi için sistemli ve programlı bir şekilde sportif faaliyetlere katılması gerekmektedir (Kürkçü & Gökhan, 2011). Spora katılan çocukların problem çözme becerilerinde, bilgiyi işlemede, yaratıcı düşünme ve karmaşık durumları analiz etme durumları arttırmaktadır (Blakemore, 2014). Spor yapan çocukların antrenmanlara katılım durumlarına göre beden yapısının ve motor gelişim seviyelerinin belirlenmesi gerekmektedir (Pekel vd., 2007).

Voleybol uluslararası boyutta oldukça yaygın spor branşları arasındadır (Tilp, 2017). Voleybol amatör ve profesyonel takımlarca oynanan karşılıklı sporlardan en popüler branşlardan biridir (Tillman vd., 2004). Türkiye’de voleybol branşına istek 1919 senelerinde ortaya çıkmaktadır. Selim Sırrı Tarcan voleybolun temelini okullarda başlatan kişidir. Türkiye Voleybol Federasyonu Türkiye’de voleybol etkinliklerini idame ettirmektedir (TVF, 2016). Voleybol iki takım arasında oynanan küçük bir saha oyunudur. Standart saha ölçüleri (9m x 18m), filenin yerden yüksekliği (2.24 yada 2.43m) olup saha file ile ikiye bölünmüş iki tarafında da 6’şar oyuncu mevkilere göre konumlanmaktadır. Amaç topu kendi sahadan yere değdirmeden rakip takımın zeminine düşürmek yada rakip takımın hata sayısı ile sayı elde etmektir. Top karşı sahaya gönderilmeden blok teması hariç maksimum üç defa dokunma hakları bulunmaktadır. Voleybol branşına özgü teknikler servis, parmak pas, manşet pas, blok, hücum, savunma ve planjon hareketidir (TVF Voleybol Resmi Oyun Kuralları, 2016).

10-11 yaş grubu gelişim bakımından geç çocukluk olarak ifade edilmektedir. Psikomotor gelişim dönemlemesinde sporla ilişkili hareket dönemlemesi yani ileri çocukluk dönemi olarak görülmektedir (Larson & Zaichkowsky, 1995). Lokomotor, dengeleme ve manipulatif beceriler bu evrede optimal düzeyde arttırılmaktadır. Sporla ilişkili hareketler dönemi üç evreye ayrılır: genel(geçiş) evresi, özel hareket becerileri evresi, uzlaşma evresidir (Mirzeoğlu vd., 2003). Çocukların gelişim faktörlerinden biri de motor gelişimdir. Motor gelişim, becerilerin performansın optimal düzeyde geliştirilmesini sağlayan sinir-kas mekanizmasının olgunlaşması olarak da belirtilmektedir (Gallahue, 1982).

Literatür incelendiğinde çocuklarda motor gelişime ait farklı spor dallarından biri olan voleybol ile ilgili yayınların kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu çerçevede çalışma; 10-11 yaş grubu kız çocuklara uygulanacak olan düzenli voleybol temel hareket beceri çalışmalarının, kız çocuklarında motor gelişim seviyelerine etkileri incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı, 10 hafta boyunca, haftada 2 gün, günde ise 60 dakika olarak sistemli voleybol temel eğitim çalışmaları yapan, 10-11 yaş kümesi kız çocuklarında voleybol temel hareket beceri çalışmalarının motor gelişime etkisi olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

1.2. Araştırmanın önemi

Literatür incelendiğinde gelişim döneminde olan çocukların birçok branşta temel motor becerilerini geliştirmeye yönelik yayınların bulunduğu görülmektedir. Korfbol dalında (Eskiycek vd., 2020), basketbol dalında (Özsaydı vd., 2015) temel cimnastik dalında (Durukan vd., 2016) çalışmalar yapıldığı ancak doğrudan voleybol branşına yönelik temel hareket beceri çalışmalarının, çocukların motor gelişim

seviyelerine etkilerini inceleyen çalışmanın olduğu görülmektedir. Araştırmanın gelişim dönemindeki kız çocuklarda voleybol dalında temel hareket beceri çalışmalarının motor gelişime etkisi araştırılarak katkı sağlayacağı ön görülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Çalışmada antrenmanın etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu deneysel yöntem kullanılmıştır.

2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Çalışmanın evrenini İzmit ilçesinde voleybol dalında antrenmana katılan sporcular (25) ile spor yapmayan (25) olmak üzere 10-11 yaş grubu toplam 50 kız çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme rastgele yöntemle seçilmiştir. Deneysel grubunu, İzmit DSİ (Devlet Su İşleri) Spor Kulübü'nde voleybol branşında eğitim alan 10-11 yaş grubundaki 25 kız çocuk ve kontrol grubunu, İzmit Ford Otosan Ortaokulunda öğrenim gören aynı yaş sedanter 25 kız öğrenciden ölçüm alınarak gerçekleştirilmiştir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Deneysel ve kontrol kümesindeki katılımcılar için voleybol temel beceri eğitimi alıştırmalarının motor gelişime etkisini ortaya çıkarmak amacıyla "Motor Davranış Değişikliğine Yönelik Gözlem Formu"ndan (parmak pas, manşet, alttan servis, smaç, üstten servis) faydalanılmış olup, bu gözlem formu 1. antrenman öncesi ve ardından 10. antrenman sonrası öğrencilere uygulanmıştır. Gözlem formu 5'li Likert tipinde meydana getirilmiştir ve gözlem formlarında 0-5 puan arasında yapılan puanlamaya göre, 1 puan "yapamıyor", 2 puan "az yapıyor", 3 puan "yapıyor", 4 puan "iyi yapıyor", 5 puan "çok iyi yapıyor" biçiminde puanlanmıştır. Katılımcılardan çalışma öncesinde izin alınmıştır.

Deneysel grubuna, 10 hafta boyunca haftada 2 gün olmak üzere ve gün içerisinde 60 dk voleybol temel hareket becerilerini arttırmaya özgü dengeleme, lokomotor ve manipülatif hareketleri kapsayan alıştırmalar programı uygulanmış ve sürdürülmüştür. İçeriği belirlenen alıştırmalar programının yüklenme şiddeti iki haftanın ardından %5 oranında yükseltilmiştir. Kontrol kümesine hiçbir alıştırmalar programı çalıştırılmamıştır. Ön test- son test sonucu anlamlı farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Sonuçlar kontrol grubuyla da karşılaştırılmıştır.

2.3.1. Antropometrik Ölçümler

Katılımcıların boy ölçümleri metre kullanılarak çıplak ayakla anatomik pozisyonda durarak başın distal tarafından yere paralel şekilde metre yardımıyla ölçüm alınarak gerçekleştirilmiştir.

Vücut ağırlık ölçümleri Altus parka baskül yardımıyla çıplak ayak ve şortla gerçekleştirilmiştir.

2.3.2. Süreç

Antrenmanların içeriğinde beş farklı voleybol hareket becerilerini (parmak pas, manşet pas, smaç, alttan servis, üstten servis) geliştirmeye yönelik bireysel, eşli ve sabit olmayan çalışmalar planlanmış ve uygulanmıştır. Antrenmanlar 10 hafta süresince gerçekleştirilmiştir. Teknikler maç esnasında optimal düzeyde performans sergileyemeye yönelik uygulanması amaçlanmıştır. Antrenman programının içeriğinde; öncelikli olarak o gün yapılacak olan teknikler anlatılıp, gösterilip, uygulanmıştır. Çalışmalar basitten karmaşığa doğru sıra izlemiştir. Parmak pas tekniğini geliştirmek için antrenörün attığı topu sahada 2 ve 4 numaralı bölgeye yüksek parmak pas atışı yaptırılmıştır. İkişerli gruplar oluşturularak farklı driller ile birlikte parmak pas tekniğini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Manşet pas tekniğini geliştirmek için çocuklar ikişerli gruplar halinde topsuz manşet teknik uygulaması, yüksek-alçak manşet pas, kontrol manşet pas çalışmaları yaptırılmıştır. Smaç tekniğini geliştirmek için adımlama

çalışmaları, zamanlama, sıçrama, smaçta kolun durumu, havada açılma, bilek kapama, yön verme ve kapanma hareketi çalışmaları anlatılıp uygulatılmıştır. Smaç tekniğini geliştirmeye yönelik farklı driller ile hareket pekiştirilmiştir. Antrenmanlarda çocukların motivasyonunu arttırmak için ısınma mola ve soğuma kısımlarında müzik eşliğinde çalışmalar yürütülmüştür. Alttan servis tekniğini geliştirmeye yönelik çalışmalar parçadan bütüne doğru uygulatılıp tekrar ettirilmiştir. Alttan servis çalışmaları top eşliğinde öncelikle kısa mesafe atışlar ardından mesafe arttırılarak ve servis çizgisinden atış yaptırılarak gerçekleştirilmiştir. Ardından eşli olarak hedefe atış çalışmaları uygulatılmıştır. Üstten servis tekniğini geliştirmek için duvar çalışmaları ardından kademeli arttırılan mesafeler ile vuruşlar gerçekleştirilerek hareket pekiştirilmeye çalışılmıştır. Antrenmanda başarılı olan kişi örnek model olarak hareketi gerçekleştirmesi istenmiş ve çalışmalar çeşitlendirilerek uygulatılmıştır. Antrenmanlarda teknik çalışmalara bittikten sonra 10'ar dakika öğrenilen teknikler üzerinden yarışmalar uygulatılmıştır.

Deney ve kontrol kümelerinin, voleybol dalına özgü beş temel becerilerinden parmak pas, manşet pas, smaç, alttan servis, üstten servis teknikleri gözlem yoluyla değerlendirilmiştir. 10 hafta boyunca uygulatılan alıştırmaların ön test ve son test ölçümlerinde gözlem formu üzerinden karşılaştırılması yapılmış ve çıkan değerler incelenmiştir.

Deney ve kontrol kümeleri ölçüm öncesi 15 dk aktif ısınma yaptırılmış ardından katılımcılar beceri testi için başlangıçta hazırlanmış olan parkurda uygulamaya alınmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Çalışmanın değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler ile birlikte tüm analizler SPSS 21.0 paket programıyla yapılmıştır. Her bir alt grupta denek sayıları 50'den az olduğu için non-parametrik testler uygulanmıştır. Eşler arası karşılaştırmalarda Wilcoxon testi, bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Sonuçların değerlendirilmesinde önemlilik düzeyi $\alpha=0,05$ olarak alınmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: "KOGOEK 2020/1.06" karar tarihi

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: "KÜGOKAEK-2020/1.06 2019/355 " sayılı proje numarası ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1.

Grupların Antropometrik Ölçümleri

Değişkenler	N	Deney Kümesi (n=25)			Kontrol Kümesi (n=25)			
		X±SS	Min	Max	N	X±SS	Min	Max
Boy uzunluğu (cm)	25	160,68±4,85	150	168	25	151,00±5,09	142	161
Vücut Ağırlığı(kg)	25	50,60±4,40	40	60	25	48,56±4,90	41	58,1

Tablo 1'de deney ve kontrol kümesini oluşturan 10-11yaş grubu kız çocukların boy uzunluğu ve vücut ağırlıklarına ilişkin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri verilmektedir. Tablo 1' de görüldüğü üzere, deney kümesinin boy ortalaması 160,68±4,85 cm, vücut ağırlığı ortalaması 50,60±4,40 kg ve kontrol kümesinin boy ortalaması 151,00±5,09 cm, vücut ağırlığı ortalaması 48,56±4,90 kg olduğu

görülmektedir. Deney kümesinin kontrol kümesine göre boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalaması daha fazladır.

Tablo 2.*Grupların Grup İçi Ön Test – Son Test Değerlerinin Wilcoxon Testi*

Değişkenler	Testler	Deney Kümesi (n=25)				Kontrol Kümesi (n=25)			
		\bar{x}	ss	z	P	\bar{x}	ss	z	p
Smaç	Ön Test	1,36	0,56	-4,476	0,000*	1,16	0,37	-0,577	0,564
	Son Test	3,04	0,67			1,2	0,4		
Parmak Pas	Ön Test	2,16	0,47	-4,523	0,000*	1,72	0,61	-0,577	0,564
	Son Test	3,56	0,71			1,68	0,62		
Manşet Pas	Ön Test	1,96	0,67	-4,481	0,000*	1,72	0,61	-1,342	0,18
	Son Test	3,28	0,93			1,84	0,62		
Alttan Servis	Ön Test	2,2	0,86	-4,235	0,000*	1,8	0,57	-0,577	0,564
	Son Test	3,48	0,96			1,84	0,62		
Üstten Servis	Ön Test	1,72	0,54	-4,416	0,000*	1,08	0,27	-1,732	0,083
	Son Test	2,92	0,81			1,2	0,4		

*p<0.05

Tablo 2’de görüldüğü üzere deney kümesi ve kontrol kümesinin smaç, parmak pas, manşet pas, alttan servis, üstten servis değişkenlerine ait ön test-son test ölçümlerinin standart sapma, aritmetik ortalama, z değeri, p değeri verilmiştir. Deney kümesinin smaç, parmak pas, manşet pas, alttan servis, üstten servis değişkenlerinin ön test-son test ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0.05). Kontrol kümesinin değişkenlere göre ön test-son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 3.*Gruplar Arası Son Test Ölçüm Değerlerinin Mann Whitney U Testi*

Değişkenler	Gruplar	N	\bar{x}	ss	z	p
Smaç	Deney Kümesi	25	3,04	0,67	-6,218	0,000*
	Kontrol Kümesi	25	1,2	0,4		
Parmak Pas	Deney Kümesi	25	3,56	0,71	-5,857	0,000*
	Kontrol Kümesi	25	1,68	0,62		
Manşet Pas	Deney Kümesi	25	3,28	0,93	-4,953	0,000*
	Kontrol Kümesi	25	1,84	0,62		
Alttan Servis	Deney Kümesi	25	3,48	0,96	-5,011	0,000*
	Kontrol Kümesi	25	1,84	0,62		
Üstten Servis	Deney Kümesi	25	2,92	0,81	-5,968	0,000*
	Kontrol Kümesi	25	1,2	0,4		

*p<0.05

Tablo 3’de görüldüğü üzere, deney ve kontrol kümesinin son test ölçümleri karşılaştırıldığında, smaç, parmak pas, manşet pas, alttan servis, üstten servis değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0.05). Bu farklılık deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmada 10-11 yaş grubu kız çocuklara uygulanacak olan düzenli voleybol temel hareket beceri çalışmalarının, kız çocuklarında motor gelişim seviyelerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Literatür taramasında gelişim dönemindeki çocukların voleybol branşında temel motor beceri çalışmalarına yönelik çok çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre; düzenli olarak antrenmanlara katılan kız çocukların motor gelişim düzeylerinde antrenman yapmayan gruba göre anlamlı seviyede fark olduğu gözlenmiştir ($p < 0.05$). Ayrıca antrenmanlara katılan kız çocuklarında parmak pas, manşet pas, smaç, alttan servis ve üstten servis değişkenlerinde ön ve son test ölçümlerde anlamlı düzeyde artış gösterdiği gözlenmektedir ($p < 0.05$). Şahin vd., (2012) 35 deney grubunun düzenli tekvando antrenmanlarına katılmasıyla (10 haftalık uygulanan) egzersiz tarzı fark etmeksizin katılımcıların fiziksel yapısını ve motorik özelliklerini etkilediğini saptamışlardır. Düzenli antrenman yapmayan 25 kontrol grubu çocukların ise motor gelişimindeki artışın daha sınırlı olduğunu düşünmektedirler.

Bu bağlamda, Eskiyecek vd., (2020) 14-16 yaş aralığı katılımcılarda korfbol temel beceri antrenmanlarının motor gelişime etkisini incelediği çalışmada; deney grubunun ön test-son test ölçümleri içerisinde beş temel beceri (pas, penaltı, şut, turnike ve V-kat şut atışı) değişkenlerinde anlamlı düzeyde fark olduğu tespit etmişlerdir. Aynı şekilde deney ve kontrol grubu arasındaki son ölçüm değerlerinde ileri düzeyde fark olduğu saptamışlardır.

Temel cimnastik eğitiminin çocuklarda motor gelişim üzerine etkisini inceleyen Durukan vd., (2016) çalışmada 27 deney 27 kontrol toplamda 54 öğrenci katılım sağladığı çalışmada kontrol ve deney grubunun son test değerleri arasında deney grubu açısından anlamlı ve olumlu düzeyde istatistiksel bir fark bulunmuştur.

Özsaydı vd., (2015) yaptığı ilköğretim düzeyindeki sedanter çocuklar ile basketbol altyapısındaki çocukların motor gelişimlerinin incelendiği çalışmada, katılan bireylerin 40 tanesi aktif spor yapıyor ve neticede basketbol altyapısındaki katılımcıların motor gelişim düzeylerinin spor yapmayan bireylere göre çok ilerleme olduğu gözlenmiştir.

Budak vd., (2012) yapmış olduğu çalışmada 10-14 yaş grubu zihinsel engeli bulunan çocuklarda 6 hafta süresince rekreatif faaliyetlere katılan çocukların kaba motor (koşu, dans figürleri sergileme, huniler arası çapraz geçişler) ve ince motor becerilerinde (farklı renk legoları yerlerine yerleştirme) anlamlı düzeyde fark olduğu saptanmıştır.

Ulutaş vd., (2017) yaptığı çalışmada 5-6 yaş grubu çocuklara uygulanan 10 seans 40 aktivite ile okul öncesi dönemdeki çocuklara motor gelişim eğitim programı uygulanarak motor beceri düzeylerine etkisi incelenmiştir. Deney kümesindeki çocukların kaba motor ince motor becerileri arasında ön-son test sonuçlarında son testte anlamlı düzeyde fark olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol kümesindeki çocukların ön test son test ölçümleri arasında farkın deney kümesi yönünde anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

Eğitsel oyunların motor gelişime etkisini inceleyen Şirinkan vd., (2011) yaptığı çalışmada 36 öğrencinin katılımı ile eğitim öncesi lokomotor testi uygulanmıştır. Hafta sonları 60 dakikalık 2 çalışma şeklinde eğitim alan öğrenciler ardından atlama, sıçrama, top sürme, durarak topa vurma parametrelerinde anlamlı yönde ilerleme gözlenmiştir.

Kuru vd., (2012) 9 yaşındaki çocukların motor gelişimlerinde oyunun etkisi amaçlı çalışmada 14 hafta süresince 2 saatlik oturumlarla oyunlar uygulanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın sonucuna göre deney ve kontrol grubu arasında ön test değerleri arasında fark gözlenmemişken, son test sonuçlarında durma beceri hariç diğer parametrelerde fark olduğu saptanmıştır.

Hekim vd., (2016) yılında yaptığı çalışmada zihinsel engelli bireylerde motor gelişim yetersizlikleri görülmektedir. Sporun ve fiziksel aktivitenin etkisiyle motor gelişim yetersizliklerinin değerlendirilmesi

amaçlanan çalışmada düzenli olarak fiziksel aktivite ve spor yapan zihinsel engelli bireylerin motor gelişimlerinde ilerleme gösterdiği tespit edilmiştir.

Bu bağlamda, araştırma sonucunda 10 hafta süresince düzenli olarak voleybol temel beceri antrenmanlarına katılan kız çocuklarının motor gelişim düzeylerinde anlamlı yönde etki olduğu söylenebilir. Spor yapmayan çocukların doğal öğrenme ve okul ortamı içerisinde büyümesini ve gelişmesini olumlu yönde destekleyecek olan sportif etkinliklere zenginleştirilerek yer verilmelidir. Ayrıca, beden eğitimi dersinde çocukların motor becerilerini geliştirecek sportif etkinliklere erken yaşta katılmaları ve branşa özgü becerileri sergileyecek planlı ve sistemli programların uygulanması önerilmektedir.

Kaynakça/Reference

- Budak, Ç., Reyhan, S., & Yıldırım, Y., (2012). 10-14 Yaş arası öğretilbilir zihinsel engelli çocuklarda rekreatif etkinliklerin hareket gelişimine etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimler Dergisi*, 3(2), 5-19.
- Durukan, H., Koyuncuoğlu, K., & Şentürk, U., (2016). Okul öncesi çocuklarda temel cimmastik programının motor gelişim açısından incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 131-140.
- Eskiyecek, C. G., Bayazıt, B., & Abdikoğlu, D., (2020). 14-16 Yaş grubu çocuklarda korfbol temel beceri eğitimi antrenman programının motor gelişime etkisi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(23), 1978-1992. <https://doi.org/10.26466/opus.672410>
- Gallahue, L. D. (1982). *Understanding Motor Development in Children*, John Willey and Sons Publishing New York/ USA.
- Hekim, M., & Tokgöz, M., (2016). Zihinsel engelli çocuklarda motor gelişim yetersizlikleri: motor gelişimin desteklenmesinde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(17) 489-501.
- Heper, E. (Ed.) (2012). *Sporla ilgili kavramlar ve sporun tarihsel gelişimi*, Spor Bilimlerine Giriş. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Jurkojc, J., Michnik, R., & Czaplá, K. (2017). Mathematical modelling as a tool to assessment of loads in volleyball player's shoulder joint during spike. *Journal of Sports Sciences*, 35(12), 1179-1186. [doi: 10.1080/02640414.2016.1214284](https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1214284).
- Kuru, O., & Köksalan, B., (2012). 9 Yaş çocuklarının psiko-motor gelişimlerinde oyunun etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 1(2).
- Kürkü, R., & Gökhan İ., (2011). Hentbol antrenmanlarının 10-13 yaş grubu öğrencilerin bazı solunum ve dolaşım parametreleri üzerine etkiler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 135-143. <https://doi.org/10.17155/omuspd.810674>
- Larson, G., & Zaichkowsky, L. (1995). Physical, motor and fitness development in children and adolescents. *Journal of Education*, 177(2), 55.
- Mirzeoğlu, N. (Ed.) (2003). *Spor Bilimlerine Giriş*, Bağırhan Yayinevi.
- Özsaydı, Ş., Salici, O., & Orhan, H., (2015). İlköğretim düzeyindeki sedanter çocuklar ile basketbol altyapısındaki çocukların motor gelişimlerinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9 Özel Sayı, 10-18.
- Pekel, A., Balcı, S., & Aslan, Ö., (2007). Atletizm yapan çocukların performansla ilgili fiziksel uygunluk test sonuçlarının ve bazı antropometrik değerlerin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15, 427-438.
- Sema, C., (2007). 10 -12 Yaş grubundaki erkek tenisçiler masa tenisçiler aynı yaş grubu sedanterlerin reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Şahin, M., Saraç, H., Çoban, O., & Coşkun, Z., (2012). Taekwondo antrenmanlarının çocukların motor gelişim düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Spor ve Performans Dergisi*, 3(1), 5-13.
- Şirinkan, A., & Şirinkan, Ş. Ö., (2011). Eğitsel oyunların 5-6 yaş grubu öğrencilerin kaba motor gelişimlerine etkisinin incelenmesi (Erzurum İli Örneği). *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6(1) 760-764.
- Tillman, M. N., Hass, C. J., & Brunt, G. R. (2004). Jumping and landing techniques in elite women's volleyball. *Journal of Sports Science and Medicine*, 3(1), 30-36.
- Tilp, M. (2017). *Volleyball: Handbook of sports medicine and science (2nd Edition)*; J. C. Reeser & R. Bahr, Eds.). Oxford, UK: Wiley and Blackwell.
- TVF Resmi Site <http://www.tvf.org.tr/tarihce/> (erişim tarihi:28.04.2020).
- Ulutaş, A., Demir, E., & Yayan E.A., (2017). Motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 1523-1538. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.31178-338846>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Sports activities improve people's mental, physical, and motor characteristics, and increase their quality of life. Sports activities that have been systematically planned and implemented since childhood contribute a lot to children's freedom of movement and body control. Participation of children in sports activities in a systematic and programmed manner increases their problem-solving skills, information processing, creative thinking, and analyzing complex situations (Blakemore, 2014).

The 10-11-age-group is seen as the sports-related movement period, that is, advanced childhood (Larson and Zaichkowsky, 1995). Locomotor, balancing, and manipulative skills are optimally increased during this phase. The period of sports-related movements is divided into three phases: the general (transition) phase, the specific movement skills phase, and the reconciliation phase (Mirzeoğlu et al., 2003). One of the developmental factors in children is motor development. It is defined as the maturation of the nerve-muscle mechanisms that enable the development of skills and allow performance at an optimal level (Gallahue, 1982).

When literature is examined, it is seen that there are limited publications on volleyball, which is one of the different sports branches of motor development in children. This study aims to examine the effects of regular fundamental volleyball skills exercises.

2. METHOD

This study is experimental and used the pretest-posttest control group design to determine the effects of training on the motor development levels of the participants. The experimental group consisted of 25 female athletes, aged 10-11, who came to the İzmit DSİ Sports Club Volleyball course and were given training. The control group had an equal number of participants as well. No training was given to the control group. Pre-test and post-test were carried out.

In the study, the "Observation Form for Motor Behavior Change" was used to determine the effects of basic skills training in the experimental and control groups. The form is a 5-point Likert-type scale. A training program was applied to the experimental group daily for 10 weeks and 60 minutes a day. The intensity of the training program content was increased by 5% every two weeks. Pre-test and post-test results were compared to see differences.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

Statistically significant differences were found among the variables of dunk, finger pass, cuff pass, bottom serve, and top serve in favor of the experimental group ($p < 0.05$). No significant difference was found in the control group. There was a significant difference in the motor development levels of the girls in the experiment group compared with the control group ($p < 0.05$). In addition, it was observed that there was a significant increase in pre- and post-test scores in the variables of finger pass, cuff pass, dunk, bottom serve, and top serve in girls in the experiment group. Based on these results, it can be stated that girls who regularly participated in volleyball basic skill training for 10 weeks displayed a significant improvement in terms of motor development.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu alışmada ‘‘Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi’’ kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan ‘‘Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler’’ başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: "KOGOEK 2020/1.06" karar tarihi

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: "KÜGOKAEK-2020/1.06 2019/355 " sayılı proje numarası ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1: Araştırmaya katkı oranı %60 Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmaya katkı oranı %40 Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık.

ÇATIŞMA BEYANI

Bu çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunun, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, araştırmanın tamamının veya bir kısmının farklı bir akademik yayın platformuna yayımlanmak üzere gönderilmediğini, belirtilen konularda araştırmanın yazarlarının bilgi sahibi olduğunu ve kurum, kuruluş, kişi, mali çıkar atışması bulunmadığını beyan ederim.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 173-190. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-878130>

Ortaokul Öğrencileri İçin Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin Geliştirilmesi*

Development of Reading Self-Efficacy Scale for Secondary School Students

Pakize URFALI DADANDI¹ ID, Suat UNGAN² ID

Geliş Tarihi (Received): 10.02.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 16.02.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Öğrencilerinin okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin gelişiminde çeşitli bilişsel, üstbilişsel ve psikolojik faktörlerin etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle araştırmacılar uzun yıllardır bu faktörlerin okuma ve okuduğunu anlama sürecindeki etkisini incelemektedirler. Okuma becerileri ile ilişkilendirilen psikolojik faktörlerden biri öz-yeterlidir. Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin okuma öz-yeterliklerini çok boyutlu olarak ölçmeyi hedefleyen bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla hazırlanan taslak form 325 katılımcıya uygulanarak elde edilen veriler üzerinden güvenilirlik analizleri ve açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi sonuçları, ölçeğin toplam varyansın %53,29'unu açıklayan dört faktörden oluşan bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Açımlayıcı faktör analizi ile elde edilen yapıyı tekrar sınamak için 265 katılımcıdan oluşan yeni bir örneklemden elde edilen verilerle doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda modelin veriye uyum sağladığı görülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizleri kapsamında hesaplanan cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .91, iki yarı güvenilirlik değeri .74 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçeğe ulaşılmıştır.

Anhtar Kelimeler: Okuma, öz-yeterlik, ortaokul öğrencileri.

&

Abstract: Various cognitive, metacognitive, and psychological factors affect the development of students' reading and reading comprehension skills. Researchers have been examining the effects of those factors for many years. One of the psychological factors associated with reading skills is self-efficacy. This study aimed to develop a multidimensional scale to measure the reading self-efficacy of secondary school students. The initial form of scale was applied to 325 participants, and reliability analysis and exploratory factor analysis were performed on the data obtained. Factor analysis results showed that the scale consisted of four factors explaining 53.29% of the total variance. Confirmatory factor analysis was performed on the data obtained from a new sample of 265 participants to verify the factorial structure obtained from the exploratory factor analysis. The confirmatory factor analysis yielded adequate fit indices. Regarding the reliability of the scale, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient was .91, and the split-half reliability value was .74. In line with the findings, it was concluded that the Reading Self-Efficacy Scale was a valid and reliable measurement tool.

Keywords: Reading, self-efficacy, middle school students.

Atıf/Cite as: Urfalı-Dadandı, P. & Urgan, S. (2022). Ortaokul öğrencileri için okuma öz-yeterliği ölçeği'nin geliştirilmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 173-190. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-878130>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

* Bu çalışma, ilk yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Pakize Urfalı Dadandı, Yozgat Bozok Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, pakizeurfali@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8364-9408

² Prof. Dr. Suat Urgan, Trabzon Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, ummagan@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4020-6655

1. GİRİŞ

Tarih boyunca insanlar duygularını ve düşüncelerini konuşmanın dışında yazılı sembollerle ifade edebilmek ve diğer insanlara aktarabilmek için çeşitli yöntemler bulmuşlardır. Duvar resimleri ve kil tabletlerle başlayan bu girişimlerin, bilim ve teknolojiadaki ilerlemelere paralel olarak sürekli gelişmesine ve değişmesine karşın yazma bilgiyi saklama ve iletmenin, okuma ise bilgiye ulaşmanın en temel yolu olmaya devam etmiştir. Okuma, genellikle iki temel beceri içeren bir süreç olarak tanımlanır: kod çözme ve anlama. Metinde yer alan kelimelerin tanınması ve anlamlandırılması sürecini ifade eden kod çözme basit şekillerde öğretilip değerlendirilebilen, tek başına ele alınabilen bir beceridir (Kintsch & Rawson, 2005). Anlama ise kod çözmenin aksine, çeşitli faktörlere, bağlamlara, ön bilgilere ve okuma hedeflerine dayanan karmaşık bir süreçtir (Kintsch & Kintsch, 2005). Farklı süreçleri içeren anlama becerisi ise okumanın nihai hedefini oluşturmaktadır.

Okuduğunu anlama fiziksel süreçlerden (görme vb.) zihinsel süreçlere (yorumlama vb.) doğru ilerleyen bir dizi karmaşık işlemi içerir. Okuyucu metnin anlamını belirlemeye çalışırken anlamsal bir fikir ağı oluşturur. Anlamı oluşturan cümleler, kelime grupları ve kelimeleri çözerken dil ve görsel becerilerini kullanır. Yani sözdizimsel bağlantı ve bağlar okuma sürecinde tutarlılığı sağlamak ve sürdürmenin bir aracı olarak şekillendirilir, değiştirilir ve gözden geçirilir (Ahmadi, 2017). Bütün bu süreç metinden açık, net ve tutarlı bir anlam çıkarmaya hizmet eder. Bu işlemler aynı zamanda okuyan, öğrenen, kendini geliştirmek isteyen, sosyal yaşam içinde iletişim hâlinde olan bireyler için temel bir okuryazarlık becerisini de ifade eder.

Günümüzde, sosyal etkileşimin artması okuryazarlık becerilerine olan talebi daha önemli hâle getirmiştir (Taylor, 2018). Bireyler toplumsal yaşam içinde etkin olmak, sosyal, akademik ve psikolojik birtakım ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve nihayetinde öğrenmek için eskisine oranla daha çok ve üst düzey çeşitli okuryazarlık becerilerine sahip olmalıdırlar. Bu bakımdan okuma ve okuduğunu anlama, bilginin kazanılması ve inşası için temel bir beceridir (Tarchi, 2017). Ancak okumanın ve okuduğunu anlamanın geliştirilmesi eğitim sistemlerinin temel hedefleri arasında yer almasına rağmen bütün öğrencilerin metin aracılığıyla iletilen mesajları anlamada aynı derecede başarıya ulaşamadıkları görülmektedir. Günümüzde birçok öğrencinin okuma görevlerini yerine getirmede çeşitli güçlüklerle karşılaştığı ve okuduğunu anlamayla ilgili sorunların eğitimdeki en yaygın problemlerden biri olduğu belirtilmektedir (Trapman vd., 2014). Bu nedenle öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlama düzeylerini etkileyen faktörlerin saptanması uzun yıllardır okuma araştırmalarının en önemli hedefleri arasında yer almaktadır. Konu ile ilgili araştırmalarda öncelikli ilgi alanı bilişsel süreçler olsa da motivasyon, kişilik özellikleri ve üstbilgi gibi psikolojik faktörlere olan vurgu giderek artmaktadır (Guthrie vd., 1999). Söz konusu psikolojik faktörlerden biri de öz-yeterlik inançlarıdır (Solheim, 2011).

Sosyal Bilişsel Teori'nin en önemli kavramlarından olan öz-yeterlik, bireyin belli görevleri gerçekleştirmek için gerekli eylem adımlarını düzenleme ve yürütme konusunda kendi kapasitesine duyduğu inanç olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1997). Bununla birlikte daha geniş bir çerçeveden ele alındığında bireyin yaşamını etkileyen olayları yönetme kapasitesine ilişkin inanışlarından (Bandura, 1998; Schunk & Meece, 2006; Williams, 2010) bilgi, strateji ve stres yönetimi gibi konulardaki yeterliklerine ilişkin yargılarına (Zimmerman, 2002) değin birçok konudaki kişisel değerlendirmelerini içinde barındırmaktadır. Öz-yeterlik kavramı ilk defa Bandura (1977) tarafından tanımlandıktan sonra eğitim, psikoloji, sanat, sağlık, spor ve ekonomi gibi farklı disiplinlerdeki birçok araştırmacının ilgisini çekmiştir. Kavrama olan bu yoğun ilginin altında bireyin yeterliğine ilişkin inançlarının belli bir görevi yerine getirirken sahip olduğu motivasyon düzeyi ve ortaya koyduğu performans ile yakından ilişkili olması yatmaktadır.

İnsan davranışlarını bireysel, çevresel ve davranışsal faktörlerin dinamik ve karmaşık etkileşiminin bir ürünü olarak yorumlayan Sosyal Bilişsel Teori'ye göre bireyin beklentileri, amaçları ve inançları

davranışlarını şekillendirmektedir (Bandura, 1999; Pajares, 2002). Bu bakımdan işin gerektirdiği bilgiye ve yeteneklere sahip olmak başarının ön koşulu olsa da yeterli değildir. Çoğu durumda insanlar ne yapacaklarına hâkim olmalarına ve gerekli yeteneklere sahip olmalarına karşın düşük yeterlik inançları nedeniyle ideal performanslarını ortaya koyamazlar. Öz-yeterlik inançları bilişsel, duygusal, motivasyonel süreçler ve seçimler yoluyla bireyin ortaya koyduğu performansı ve nihayetinde elde ettiği başarı düzeyini etkilemektedir (Bandura, 1997). Öz-yeterlik inançları yüksek olan bireyler zorluklar karşısında kolayca ümitsizliğe düşmeyerek mücadele güçlerini sürdürürler (Schunk, 2011; Schunk & Pajares, 2002), çalışma sürelerini daha etkin kullanırlar ve karşılaştıkları problemlere farklı çözümler üretebilme konusunda esnekler (Zimmerman & Bandura, 1994). Bunların yanı sıra çalışma motivasyonlarını uzun süre korurlar, daha az kaygı yaşarlar, bilişsel ve üst bilişsel stratejiler kullanarak daha başarılı olurlar (Pajares, 2006). Buna karşın öz-yeterlik inançları düşük olanlar, başarılı olabileceklerine ilişkin şüphelere sahiptirler ve başarısızlıklar karşısında kolaylıkla ümitsizliğe düşerler. Zorluklar karşısında çaba göstermeden vazgeçme eğilimindedirler (Bandura, 1998; İnanç & Yerlikaya, 2011).

Kavramsal bakımdan öz-yeterlik, genel bir yetkinlik duygusundan ziyade farklı görev ve beceri alanları için özelleşmiş inançları kapsayan çok boyutlu ve alana özgü bir yapı niteliği taşımaktadır (Bandura, 1997, 2006a; Zimmerman, 1995). Bu bağlamda, okuma yetkinliğine ilişkin kişisel değerlendirmeler ve başarılı bir şekilde okuma kapasitesine duyulan inanç okuma öz-yeterliği olarak betimlenmektedir (Schunk & Zimmerman, 1997; Tarchi, 2017). Daha geniş bir anlatımla, okuyucunun metnin ana fikrini kavramak, bilinmeyen kelimelerin anlamlarını tahmin etmek, metinden sonuçlar çıkarmak gibi okuma etkinliklerini başarılı bir şekilde yerine getirme konusunda kendi kapasitesine duyduğu inancı ifade etmektedir (Shang, 2010). Doğrudan performansa bağlı olan okuma öz-yeterliği okuma başarısında önemli bir motivasyonel yapı olarak ele alınmaktadır. Nitekim alan yazında öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlama düzeylerinin öz-yeterlik inançlarına bağlı olarak farklılaştığını gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Guthrie vd., 2013; Klassen, 2010; Schunk & Rice, 1993; Shell vd., 1995; Solheim, 2011).

Bandura (1986) akademik performansı öz-yeterlik inançlarına dayalı olarak açıklamak isteyen araştırmacıların daha güvenilir sonuçlara ulaşmak için öz-yeterliğin alana özgü doğasını dikkate almalarını önermektedir. Başka bir anlatımla öz-yeterlik ile başarı ilişkisi incelenirken belli bir alandaki akademik performansın genel öz-yeterlik inançlarından ziyade ölçülen alanla ilgili öz-yeterlik inancıyla ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Alan yazındaki çalışmalar, öğrencilerin okuma öz-yeterliklerinin okuma etkinliklerine katılma ya da bu etkinliklerden kaçınma istekleri (Tarchi, 2017), daha zor okuma metinlerine yönelmeleri, okuma sırasındaki sebat düzeyleri (Guthrie & Wigfield, 2005) ve okuma başarıları (Guthrie vd., 2013; Klassen, 2010) ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin okuma başarılarını yordamada okuma yeterliklerine dair inançlarını belirlemenin önemi açıktır. Ancak alan yazın incelendiğinde okuma öz-yeterliğiyle ilgili çalışmaların, öz-yeterliğin diğer akademik boyutlarına ilişkin araştırmalara kıyasla oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle okuma öz-yeterliği ve okuma başarı arasındaki ilişkiye dair mevcut bulguları desteklemek amacıyla konu hakkında daha fazla araştırma yapılması gerektiği belirtilmektedir (Lee & Jonson-Reid, 2016). Bu süreçte ise okuma öz-yeterliğini belirlemek amacıyla kullanılacak ölçekler önemli bir ihtiyaçtır. Bu kapsamda uluslararası literatürde çeşitli ölçme araçları olmakla birlikte Türkiye’de okuma öz-yeterliğini belirlemede kullanılacak ölçme araçlarına ihtiyaç olduğu değerlendirilmiştir. Nitekim okuma başarısıyla ilgili güçlü bir motivasyonel değişken olan okuma öz-yeterliğiyle ilgili az sayıda çalışma (Ör. İnnalı & Aydın, 2014; Öztürk, 2015) yapılmış olması bu ihtiyacın önemli bir göstergesidir.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada, okuma ve öz-yeterlik kavramlarının teorik yapısına uygun olarak, ortaokul öğrencilerinin okuma öz-yeterliklerinin çok boyutlu değerlendirilmesini sağlayacak bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın önemi

Seçer (2015) araştırmacıların yeni bir ölçek geliştirme çabasına girişmeden önce hâlihazırda bir ölçme aracının olup olmadığını belirlemelerini ve yeni ölçme aracına ihtiyaç duyulup duyulmadığını değerlendirmelerini önermektedir. Bu doğrultuda, Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'ni geliştirme sürecinde öncelikle ayrıntılı inceleme yapılmış ve okuma öz-yeterliği konusunda yurt içi alan yazındaki ölçme araçları incelenmiştir. Yapılan alan yazın taramasında okuma öz-yeterliğine ilişkin inançları ortaokul grubundaki öğrenciler açısından belirlemeyi amaçlayan ölçme araçlarının sayısının oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Mevcut ölçme araçlarında ise okumanın tek bir genel boyutla (Ör. Ülper vd., 2013) veya sınırlı sayıda alt faktörle (Ör. Epçaçan & Demirel, 2011) ele alındığı görülmüştür. Bu nedenlerden ötürü ortaokul grubundaki öğrencilerin okuma becerilerine ilişkin yeterlik inançlarını farklı yönleriyle ele alan çok boyutlu bir ölçme aracına ihtiyaç olduğu değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, okuma gibi birçok bilişsel sürecin gerektiği karmaşık bir beceriye ilişkin öz-yeterlik inançlarını, farklı boyutları ile ölçmeyi hedefleyen alternatif bir ölçme aracının alan yazına katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Ortaokul öğrencilerinin okuma öz-yeterliğini belirlemede kullanılacak bir ölçme aracı geliştirmenin amaçlandığı bu çalışmada, nicel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Ölçek geliştirme işlemi çeşitli güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarını kapsadığı için bu süreçte izlenen adımlar, kullanılan yöntem ve elde edilen verilerin analiz işlemleri aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde iki farklı araştırma grubundan elde edilen verilerden yararlanılmıştır. İlk grupta Yozgat il merkezindeki üç farklı ortaokulda öğrenim gören 325 (K=167, E=158) öğrenci yer almaktadır. Bu gruptan elde edilen verilerle ölçeğin açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucu oluşturulan form aynı ildeki, ilk çalışmaya dâhil edilmeyen, iki farklı ortaokulda öğrenim gören 265 öğrenciye uygulanmıştır (K=139, E=126). Bu gruptan elde edilen verilerle ölçeğin açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile sınanmıştır. Dolayısıyla çalışma 306'sı kız, 284'ü erkek olmak üzere toplam 590 ortaokul öğrencisinden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya dâhil edilecek öğrenciler uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Elverişli örnekleme olarak da bilinen uygun örnekleme yönteminde temel amaç para, zaman ve işgücü kaybını en aza indirmektir (Büyüköztürk vd., 2014). Bu amaçla araştırma grubu kolay ulaşılabilen ve çalışmaya gönüllü katılımcılardan oluşturulmaktadır (DePoy & Gitlin, 2011). Uygun örnekleme yöntemi olasılık temelli bir yöntem olmadığından evrenin temsil edilebilirliği ve sonuçların genellenebilirliği açısından sınırlılık oluşturabilmektedir (Thyer, 2010). Bu yöntemin dezavantajlarını en aza indirmek için araştırmacıların örnekleme farklı demografik özelliklere sahip bireylerden geniş kesitler içerecek şekilde oluşturmaları önerilmektedir (Gravetter & Forzano, 2012). Bu öneriler doğrultusunda, bu çalışmanın araştırma grupları oluşturulurken farklı demografik özelliklerden yeterli sayıda bireyler içermesine dikkat edilmiştir. Araştırma grubuna dair demografik bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1.

Araştırma Grubuna Ait Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler	Kategoriler	Araştırma Grubu 1		Araştırma Grubu 2	
		f	%	f	%
Sınıf	5	72	22.2	56	21.1
	6	61	18.8	67	25.3
	7	109	33.5	89	33.6
	8	83	25.5	53	20
Cinsiyet	Kız	167	51.4	139	52.5
	Erkek	158	48.6	126	47.5

2.3. Ölçeğin geliştirilme süreci

Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin geliştirilmesinde Boateng vd. (2018) tarafından önerilen aşamalar takip edilmiştir. Bu doğrultuda ilk olarak madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçek maddeleri hazırlanırken benimsenen yaklaşımlar tümdengelsel, tümevarımsal ve bu iki yaklaşımın bileşimi olmak üzere üç ayrılmaktadır. Tümdengelsel yaklaşımda ölçek maddeleri kapsamlı bir literatür taramasına dayalı olarak hazırlanırken tümevarımsal yaklaşımda hedef gruptan toplanan görüşlerden elde edilen nitel verilerden yararlanılmaktadır (Boateng vd., 2018). Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin madde havuzunun oluşturulmasında tümdengelsel ve tümevarımsal yaklaşımlar birlikte kullanılmıştır. Bu kapsamda, hedef grup olan 20 ortaokul öğrencisi ile yapılandırılmamış görüşmeler yapılarak öğrencilerin okurken kendilerini yeterli ve yetersiz gördükleri noktalar, metni anlamalarına engel olan nedenler anlaşılmasına çalışılmıştır. Bunun yanı sıra detaylı bir alan yazın taraması yapılmış, okuma ve öz-yeterlik ile ilgili alan yazınlarda yer alan kitaplar, makaleler, tezler ve ölçekler incelenmiştir. Öğrenci görüşmelerinden elde edilen sonuçlar ve alan yazın taramasıyla oluşturulan teorik birikimin ardından madde yazımına geçilmiştir. İlk etapta 53 maddeyi içeren bir madde havuzu oluşturulmuştur. Maddelerin yazımında; (1) okuma ve öz-yeterlik kavramlarının çok boyutlu yapısı gereği ölçekte akıcı okuma, kelime tanıma, neden-sonuç ilişkisi kurma, anlama stratejileri kullanma ve yansıtıcı düşünme gibi okuma ve anlamının farklı bilişsel süreçlerini içeren ifadeler yer verilmesine, (2) Bandura'nın (2006b) öz-yeterlik ölçeklerinin geliştirilmesine ilişkin önerileri doğrultusunda maddelerin yeterlik ifade eden -e bilmek kalıbı ile yazılmasına dikkat edilmiştir.

Madde havuzunda yer alan maddelerin kapsam geçerliğinin değerlendirilmesi amacıyla Türkçe eğitimi alanında doktora derecesine sahip üç akademisyenin ve ikisi doktora eğitimine devam eden, Millî Eğitim Bakanlığında görev yapan beş Türkçe öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Bu uzman grubu maddeleri dil, kuramsal boyut ve anlam açısından değerlendirmişlerdir. İkinci olarak ölçek maddelerinin öz-yeterlik kavramının teorik yapısını yansıtmadığının değerlendirilmesi amacıyla Rehberlik ve Psikolojik Danışma alanında doktora derecesine sahip üç akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda dört madde, madde havuzundan çıkarılmıştır. Bazı maddelerde düzenlemeler yapılarak madde havuzunun 49 maddelik taslak formu oluşturulmuştur. Hazırlanan taslak form, maddelerin anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla 27 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Öğrencilerden her bir maddeyi okumaları ve anlamadıkları maddeleri sormaları istenmiştir. Bu uygulama sonucunda, öğrenciler tarafından anlaşılmadığı saptanan bazı sözcükler ve ifadeler değiştirilmiş, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik açısından sınanmaya hazır taslak formu oluşturulmuştur.

Taslak formun oluşturulmasının ardından, ölçeğin psikometrik özellikleri değerlendirilmiştir. Bu işlem iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, 49 maddelik taslak form ilk araştırma grubuna uygulanmıştır. Bu uygulamadan elde edilen verilerle ölçeğin yapı geçerliği ve güvenilirliği sınanmıştır. Bu analizler sonucunda

26 madde elenmiş ve kalan 23 maddenin dört faktör altında toplandığı görülmüştür. Kalan maddelerin, madde havuzundaki sıralamaları esas alınarak, tekrar numaralandırılması ile oluşturulan form ikinci araştırma grubuna uygulanmıştır. Bu gruptan elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda ölçeğin nihai formu oluşturulmuştur. Bu uygulamaların her biri araştırmacı tarafından sınıf ortamında ve tek oturumda gerçekleştirilmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Ölçeğin analiz işlemlerine başlamadan önce toplanan veriler üzerinde ön incelemeler yapılmıştır. Bu işlemler esnasında ortalamadan aşırı sapma gösteren uç değerleri içeren, sistematik işaretlemeler yapan veya kayıp veri oranı %5'in üzerinde olan gözlemler veri setinden çıkarılmıştır. Kayıp veri oranı %5'in altında olanlar ise seri ortalaması (DFA'da regresyon ataması) yöntemiyle tamamlanmıştır. Ardından veri girişlerindeki hatalar incelenmiş ve hatalı veri kalmadığından emin olunmuştur. Verilerin analizinde SPSS 17.0 ve Amos 22.0 istatistik paket programları kullanılmıştır.

Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin faktör yapısını incelemek için öncelikle açımlayıcı faktör analizi (AFA), ardından doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Faktör analizi birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek, kavramsal açıdan anlamlı daha az sayıda yeni faktörler bulmak amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2002). Açımlayıcı faktör analizine başlamadan önce, veri setinin faktör analizine uygunluğu Bartlett Küresellik Testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü ile değerlendirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün yeterliliğini değerlendirmeyi amaçlayan KMO değeri, 0 ile 1 arasında bir değer ortaya koymaktadır. Bu değer .70 ve üzerinde olması arzu edilmektedir. Veri setinin çok değişkenli normalliğe sahip olup olmadığını belirlemeyi amaçlayan Bartlett testinin ise anlamlı olması beklenmektedir (Seçer, 2013, 2015). Ölçeğin güvenilirlik analizi için ise iç tutarlık ve iki yarı güvenilirlik yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Ölçeğin, AFA sonucunda oluşan dört boyutlu yapısı doğrulayıcı faktör analizi yoluyla tekrar sınanmıştır. DFA yapısal eşitlik modelleri (YEM) kapsamında yer alan analiz yöntemlerinden biridir. YEM çatısı altında yer alan tekniklerin tümünde takip edilmesi gereken bazı işlem adımları vardır. Bunlar modelin betimlenmesi, modelin tanımlanması, modelin tahmini, modelin analizi ve modelin modifikasyonudur (Byrne, 2010). Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilirken sayılan bu işlem adımları takip edilmiştir. YEM analizlerinde, diğer istatistik tekniklerindeki gibi tek bir uyum değeri yerine, modelin veriye uyumu hakkında fikir veren çok sayıda uyum indeksi bulunmaktadır (Byrne, 2010). Doğrulayıcı faktör analizi ile ilgili çalışmalarda sıklıkla ki kare (X^2), RMSEA ve CFI değerlerinin raporlaştırıldığı belirtilmektedir (Jackson vd., 2009). Bu çalışmada, model değerlendirilirken yukarıdaki değerlerin yanı sıra ki-karenin serbestlik derecesine oranına (X^2/df) ve SRMR değerine de bakılmıştır. Kullanılan uyum indekslerine ilişkin esas alınan değerler (Byrne, 2010; Schreiber vd., 2006) aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2.

DFA'da Kullanılan Uyum İyiliği İndekslerine İlişkin Esas Alınan Değerler

Uyum İndeksi	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
X^2	Anlamsız olması	-
X^2/df	≤ 3	≤ 5
CFI	≥ 0.95	≥ 0.90
RMSEA	< 0.06	0.06 - 0.08
SRMR	< 0.05	< 0.10

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Karadeniz Teknik Üniversitesi Hukuk Müşavirliği

Etik değerlendirme kararının tarihi: 18/04/2018

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 82554930-400947

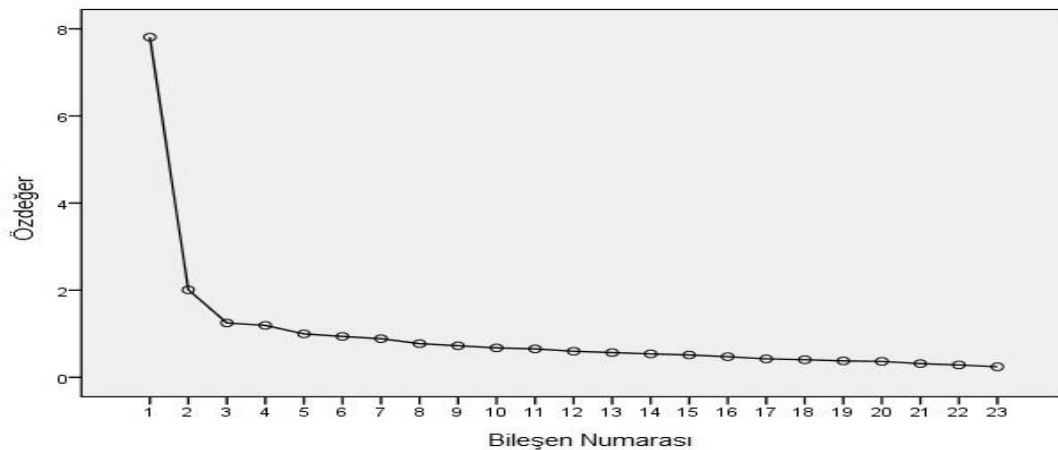
3. BULGULAR

3.1. Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Analiz işlemlerinde öncelikle, verilerin faktör analizine uygunluğunu denetlemek amacıyla KMO ve Barlett değerleri saptanmış ve anti-imaj korelasyon matrisi incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda KMO yeterlik değerinin .93, Barlett küresellik testinin anlamlı ($X^2=6839.11$, $sd=1128$, $p<.001$), anti-imaj korelasyon matrisindeki maddelerin kesişim noktalarındaki değerlerin .50'nin üzerinde (Can, 2014) olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlar ışığında verilerin faktör analizine uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Ölçekteki boyutları belirlemek amacıyla yapılan açımlayıcı faktör analizinde faktörleşme yöntemi olarak Temel Bileşenler Analizi kullanılmıştır. Teorik olarak ölçeğin boyutları arasında ilişki olacağı varsayıldığından döndürme işlemi eğik döndürme yöntemlerinden "Direct Oblimin" metodu tercih edilmiştir. Faktör sayısı sınırlandırılmadan yapılan bu işlem sonucunda toplam varyansın %59.68'ini açıklayan, özdeğeri 1'den büyük 11 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin faktör yapısının netleştirilmesi amacıyla hiçbir faktörde yer almayan, faktör yükü .30'un altında olan ve farklı faktörler altında birbirine yakın değerde yükler alan 26 madde analizden çıkarılarak işlem tekrarlanmıştır.

Maddeler çıkarıldıktan sonra tekrarlanan faktör analizinin uygunluk testlerinde KMO değeri .91, Barlett testi ise ($X^2=2886.26$, $sd=253$, $p<.001$) anlamlı bulunmuştur. Bu işlem sonucunda kalan 23 maddenin dört faktörde toplandığı görülmüştür. İki maddenin (madde 16 ve madde 37) birden fazla faktörde .30'un üzerinde değer almasına karşın (bkz. Tablo 3) farklı faktörlerdeki yük değerleri arasındaki fark .10'dan büyük olduğundan binişiklik göstermedikleri değerlendirilmiştir (Seçer, 2015). Bu maddeler ölçekten çıkarılmamış, faktör yük değerlerinin daha büyük olduğu alt boyutta yer almalarına karar verilmiştir. Ölçekteki maddelerin öz değerlerine ilişkin çizgi grafiği Şekil 1'de, faktör analizi sonuçları ise Tablo 3'te sunulmuştur.



Şekil 1. Ölçeğin faktör yapısına ilişkin çizgi grafiği

Tablo 3.

Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'ne Ait AFA Sonuçları

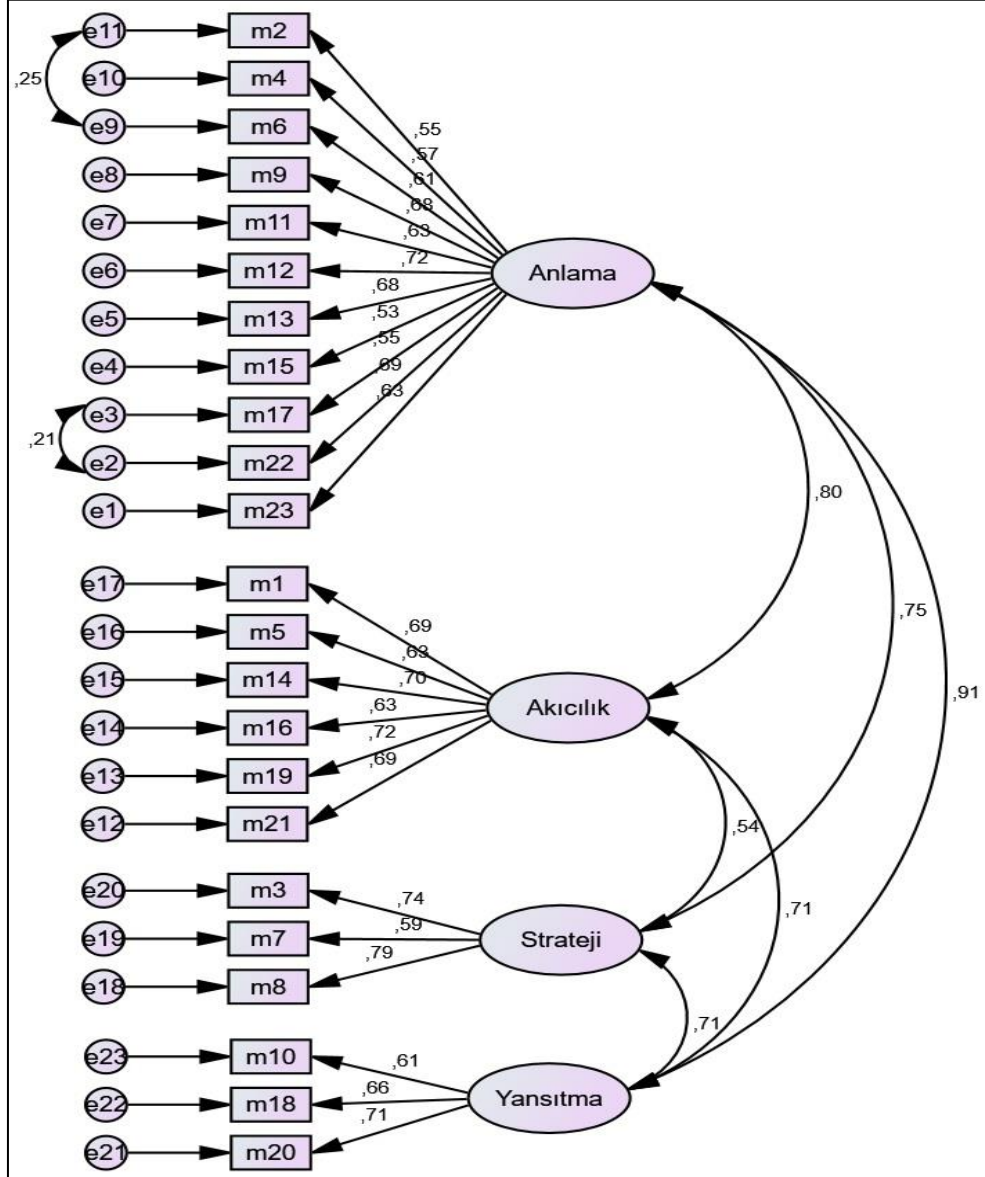
Maddeler	Döndürülmüş Faktör Yük Değerleri				Ortak Varyans	Madde-Toplam Korelasyon
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4		
M3	.68				.50	.57
M7	.55				.47	.59
M13	.59				.52	.60
M20	.64				.55	.62
M25	.54				.47	.57
M26	.70				.53	.60
M27	.72				.47	.50
M31	.47				.38	.48
M36	.44				.34	.51
M48	.57				.48	.56
M49	.50				.40	.51
M2		-.87			.76	.55
M10		-.61			.52	.49
M30		-.54			.46	.47
M33		-.48			.41	.43
M42		-.82			.71	.58
M45		-.83			.68	.49
M6			.71		.59	.42
M16			.56	-.35	.56	.50
M17			.74		.70	.50
M21				-.77	.69	.50
M37	.34			-.46	.52	.53
M44				-.60	.57	.55

Şekil 1 ve Tablo 3'te görüldüğü üzere tekrarlanan faktör analizi sonucunda kalan 23 maddenin toplam varyansın %53.29'unu açıklayan dört faktörlü bir yapı oluşturduğu bulunmuştur. Faktörlerin toplam varyansa katkıları ise birinci faktör için %33.95, ikinci faktör için %8.73, üçüncü faktör için %5.42, dördüncü faktör için %5.18 şeklindedir.

3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

DFA analizi sonucunda kurulan modelin ki-kare değeri ($X^2=456.79$, $df=224$, $p=.000$) anlamlı bulunmuştur. Bununla birlikte ki-kare analiz sonuçlarının örneklem hacminden etkilenmesi nedeniyle tek başına yeterli olmadığı, bu değer yanısıra ki-karenin serbestlik derecesine oranına (X^2/df) da bakılması önerilmektedir (Byrne, 2010). DFA sonucunda modelin X^2/df değeri 2.04 yardımcı uyum iyiliği indekslerinin değerleri sırasıyla CFI= 0.90, RMSEA= 0.06, SRMR= 0.05 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar modelin veriye uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğuna işaret etmektedir. YEM analizlerinde araştırmacıların modelin uyumunu arttırmak adına, teorik uygunluğu da dikkate alarak, önerilen modifikasyon indekslerini incelemeleri tavsiye edilmektedir (Byrne, 2010). Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin DFA analizlerine ilişkin modifikasyon indeksleri incelendiğinde madde 17 ile madde 22'nin ve madde 2 ile madde 6'nın hataları arasında yüksek ilişkiler olduğu görülmektedir. Bu durum, söz konusu maddelerin benzer nitelikleri ölçtükleri anlamına gelmektedir. Bu durumda madde çiftlerindeki birer maddenin ölçekten çıkarılması düşünülebilir. Ancak uzman görüşleri doğrultusunda maddelerin çıkarılmamasına, bu maddeler arasında gözlenen hata korelasyonlarının modele eklenerek modelin tekrar sınanmasına karar verilmiştir.

Hata kovaryansları eklenerek tekrar sınanan modelin ki-kare değerinin ($X^2=430.86$, $df=222$, $p=.000$) anlamlı olduğu görülmüştür. Bununla birlikte diğer uyum iyiliği indekslerine göre modelin veriye uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğu değerlendirilmiştir ($X^2/df= 1.94$, $CFI= 0.91$, $RMSEA= 0.06$, $SRMR=0.05$). Modelin son şekline ilişkin DFA sonuçları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. DFA sonuçları

Şekil 2'de görüldüğü üzere ölçeğin faktörleri ile o faktörde yer alan maddeler arasındaki ilişki katsayıları bütün maddeler için .30'dan büyüktür. Ayrıca faktör-madde ilişkileri .01 düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuçlar ve modelin uyum iyiliği indeksleri göz önünde bulundurulduğunda, ölçeğin açımlayıcı faktör analiziyle elde edilen dört boyutlu yapısının doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulandığı, maddelerin farklı alt boyutlara taşınmasına veya tekrar madde çıkarılmasına gerek olmadığı değerlendirilmiştir. Bu nedenle DFA analizi öncesinde oluşturulan form aynı zamanda Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin nihai formu olmuştur. Bu doğrultuda ölçeği oluşturan faktörler, içeriğinde yer alan maddeler incelenerek isimlendirilmiştir. Buna göre birinci faktör "anlama", ikinci faktör "akıcılık", üçüncü faktör "strateji

kullanma" dördüncü faktör ise "yansıtma" olarak adlandırılmıştır. Alt boyutları adlandırma sürecinde araştırmacılar okuma eğitimiyle ilgili literatürden yola çıkarak maddelerin içerdiği okuma sürecini göz önünde bulundurmışlardır. Ölçeğin yapı geçerliği analizleri sonucunda belirlenen faktörler ve ölçek maddelerinin bu faktörlere dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin Alt Boyutlarının Madde Numaraları

Faktör	Madde Sayısı	Madde Numaraları
Anlama	11	2, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 22, 23
Akıcılık	6	1, 5, 14, 16, 19, 21
Strateji Kullanma	3	3, 7, 8
Yansıtma	3	10, 18, 20

3.3. Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin güvenirlilik analizleri AFA örneklemeden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Cronbach alfa iç tutarlık analizi ve iki yarı güvenirlilik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Faktör	İç Tutarlık (Cronbach alfa)	İki yarı güvenirlilik
Anlama	.86	.72
Akıcılık	.82	.73
Strateji Kullanma	.69	.58
Yansıtma	.70	.54
Toplam Okuma Öz-Yeterliği	.91	.74

Tablo 5'te görüldüğü üzere ölçeğin toplamı için hesaplanan Cronbach alfa değeri .91'dir. Alt ölçeklerde ise bu değer "Anlama" için .86, "Akıcılık" için .82, "Strateji Kullanma" için .69, "Yansıtma" için ise .70'dir. Testin iki yarıya bölünmesiyle hesaplanan güvenirlilik katsayıları ise ölçeğin bütünü için .74, "Anlama" alt ölçeği için .72, "Akıcılık" alt ölçeği için .73, "Strateji Kullanma" alt ölçeği için .58, "Yansıtma" alt ölçeği için ise .54 olarak bulunmuştur.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma, ortaokul öğrencilerinin okumaya ilişkin öz-yeterlik inançlarını belirlemeyi hedefleyen bir ölçme aracı geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla ilk olarak uzman görüşleri ve ön uygulama yoluyla son şekli verilen taslak form, 365 ortaokul öğrencisine uygulanarak açılımcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek, kavramsal açıdan anlamlı daha az sayıda yeni faktörler bulmak amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2002). Dolayısıyla bu işlemlerdeki amaç, çok sayıdaki madde arasından bir bütün oluşturanların belirlenebilmesidir. Açılımcı faktör analizinde değerlendirilen ölçütlerden biri faktör yük değeridir. Yük değeri, maddelerin faktörlerle ilişkisini açıklayan standardize edilmiş regresyon katsayılarıdır ve değişkenin faktörü ne derece ölçtüğüne işaret eder. Bu bakımdan maddelerin ait oldukları faktörlerdeki yük değerlerinin istatistiksel açıdan anlamlı ve yüksek olması beklenir (Çokluk vd., 2014). Maddelerin faktör yük değerlerinin en az kaç olması gerektiği ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Genel kabul gören değer .50 ve üzeri olmasına (George & Mallery, 2016) karşın bu değer .30'a kadar indirgenebileceği belirtilmektedir (Costello & Osborne, 2005; Tabachnick & Fidell, 2001). Bu çalışmada, kritik değer olarak esas alınan .30'un altında

kalan ve birden fazla faktörde yakın değere sahip olan maddeler analizden çıkarılmıştır. Kalan 23 maddenin faktör yük değerlerinin yeterli olduğu ve birden fazla faktörde kabul edilebilir yük değerine sahip olan madde bulunmadığı değerlendirilmiştir.

AFA'da sonuçlar değerlendirilirken dikkate alınması gereken bir diğer husus da açıklanan toplam varyans değeridir. İyi bir ölçme aracında açıklanan toplam varyans miktarının en az %52 ve üzerinde olması arzu edilir. Ayrıca alt faktörlerin her birinin öz değerinin en az 1, toplam varyansa katkısının ise en az %5 olması beklenir (Seçer, 2015). Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği'nin toplam varyansın %53.29'unu açıklayan dört faktörlü bir yapı oluşturduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra alt faktörlerin öz değerlerinin 1'den, toplam varyansa katkılarının ise %5'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Alt faktörlerin toplam varyansa katkıları ise birinci faktör için %33.95, ikinci faktör için %8.73, üçüncü faktör için %5.42, dördüncü faktör için %5.18'dir. Bunun yanı sıra her bir alt faktörde yer alan madde sayısı 3 ve üzerindedir. Bu bağlamda ölçeğin faktörlere ayırmak için gerekli şartları sağladığı değerlendirilmiştir.

Bir belirleme işlemi olan AFA hipotez kurmaya yönelik bilgi vermeyi amaçlarken, saptanan faktörler arasında yeterli ilişkinin varlığı, gözlenen değişkenlerin hangi faktörlerle ilişkili olduğu ve faktörlerin modeli açıklamadaki yeterliliği doğrulayıcı faktör analizi ile belirlenebilmektedir (Erkorkmaz vd., 2013). Bu nedenle çalışmayı daha güvenilir ve sağlam hâle getirmek için AFA ile elde edilen yapının DFA ile sınanması önerilmektedir (Evcı & Aylar, 2017). Farklı bir örneklem grubundan elde edilen verilerle yapılan DFA analizi sonucunda elde edilen modelin ki-kare değeri ($X^2=430.86$, $df=222$, $p=.000$) anlamlı olmasına karşın uyum iyiliği indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür ($X^2/df= 1.94$, CFI= 0.91, RMSEA= 0.06, SRMR=0.05). Ayrıca maddelerin faktör yüklerinin .53 ile .79 arasında olduğu, faktör-madde ilişkilerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, AFA sonucu elde edilen dört boyutlu yapının DFA ile doğrulandığı değerlendirilmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılan analizler sonucunda iç tutarlılık katsayısının alt ölçekler için .69 ile .86 arasında değiştiği, ölçeğin tamamı için ise .91 olduğu bulunmuştur. İki yarı güvenilirlik katsayıları ise alt ölçekler için en düşük .54 ile en yüksek .73 arasında, ölçeğin tamamı için .74 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilir kabul edilmesi için güvenilirlik katsayılarının .70'in üzerinde olması beklenmektedir (George & Mallery, 2016). Ölçeğin iki alt boyutuna ilişkin iki yarı güvenilirlik değerlerinin bu sınırın altında kaldığı görülmektedir. Bununla birlikte söz konusu testlerdeki madde sayısının azlığı ve iç tutarlılık katsayılarının yeterliliği dikkate alındığında, iki yarı güvenilirlik açısından ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik değerini dikkate almanın daha doğru olacağı düşünülmüştür. Bu bağlamda ölçeğin güvenilirlik kriterlerini karşıladığı değerlendirilmiştir.

Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonrasında son şekli verilen Okuma Öz-Yeterliği Ölçeği toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Beşli Likert tipinde (1=Hiç Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Tamamen katılıyorum) tasarlanan ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Alınabilecek en düşük puan 23, en yüksek puan ise 115'tir. Ölçekten elde edilen puanların yüksekliği okuma becerilerine ilişkin öz-yeterlik inançlarının güçlü olduğu anlamına gelmektedir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının sonuçları, geliştirilen ölçeğin ortaokul öğrencilerinin okuma öz-yeterliklerine ilişkin inançlarını ölçmek amacıyla kullanılabilirliğini göstermektedir. Ölçek, öğretmenler ve araştırmacılar tarafından ortaokul öğrencilerinin okuma öz-yeterliğini belirlemek amacıyla kullanılabilirliği gibi alt veya üst yaş gruplarıyla yapılabilecek geçerlik çalışmalarıyla farklı yaş gruplarının okuma öz-yeterliğini belirlemek amacıyla da kullanılabilir.

Kaynakça/Reference

- Ahmadi, M. R. (2017). The impact of motivation on reading comprehension. *International Journal of Research in English Education*, 2(1), 1-7.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359-373.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (1998). Self-efficacy. In H. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of mental health* (pp. 71-81). San Diego: Academic.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(1), 21-41.
- Bandura, A. (2006a). Going global with social cognitive theory: From prospect to paydirt. In S. I. Donaldson, D. E. Berger & K. Pezdek (Eds.), *Applied psychology: New frontiers and rewarding careers* (pp. 53-79). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Bandura, A. (2006b). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs for adolescents* (pp. 307-337). Greenwich: Information Age.
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quiñonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6(149), 1-17.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. baskı). Ankara: PegemA.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: PegemA.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10, 1-9.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (3. Baskı). Ankara: PegemA.
- DePoy, E., & Gitlin, L. N. (2011). *Introduction to research: Understanding and applying multiple strategies* (4th ed.). St Louis: Elsevier.
- Epçaçan, C. V., & Demirel, Ö. (2011). Okuduğunu anlama öz yeterlik algısı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalara Dergisi*, 4/ 16, 120- 128
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, I., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 210-223.
- Evcı, N., & Aylar, F. (2017). Derleme: Ölçek geliştirme çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 389-412.
- George, D., & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference* (14th ed.). New York: Routledge.
- Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2012). *Research methods for the behavioral sciences* (4th ed.). Belmont: Watsworth.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2005). Roles of motivation and engagement in reading comprehension assessment. In S., G. Paris & S., A. Stahl (Eds.), *Children's reading comprehension and assessment* (pp. 187-214). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Guthrie, J. T., Klauda, S. L., & Ho, A. N. (2013). Modeling the relationships among reading instruction, motivation, engagement, and achievement for adolescents. *Reading Research Quarterly*, 48, 9-26.

- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L., & Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading, 3*(3), 231-256.
- İnanç, B. Y., & Yerlikaya, E. E. (2011). *Kişilik kuramları* (5. baskı). Ankara: PegemA.
- Innali, H. Ö., & Aydın, İ. S. (2014). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin okur öz yeterliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Electronic Turkish Studies, 9*(9).
- Jackson, D. L., Gillaspay Jr, J., A. & Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: An overview and some recommendations. *Psychological Methods, 14*(1), 6-23.
- Kintsch, W., & Kintsch, E. (2005). Roles of Motivation and engagement in reading comprehension assessment. In S. G. Paris & S. A. Stahl (Eds.), *Children's reading comprehension and assessment* (pp. 187-214), Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kintsch, W., & Rawson, K. (2005). Comprehension. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading. A handbook* (pp. 209-226). Oxford: Blackwell.
- Klassen, R. M. (2010). The confidence to manage learning: The self-efficacy for self-regulated learning of early adolescents with learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly, 33*, 19-30.
- Lee, Y. S. & Jonson-Reid, M. (2016). The role of self-efficacy in reading achievement of young children in urban schools. *Child and Adolescent Social Work Journal, 33*(1), 79-89.
- Öztürk, B. K. (2015). Ortaokul öğrencilerinin okur öz yeterlikleri üzerine bir araştırma: Adana ili örneği. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8*(21), 908-936.
- Pajares, F. (2002). Overview of social cognitive theory and of self-efficacy. Retrieved June 20, 2019 from <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>
- Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 339-367). Greenwich, CT: Information Age.
- 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. *The Journal of Educational Research, 99*(6), 323-338.
- Schunk, D. H. (2011). *Öğrenme teorileri: Eğitimsel bir bakış* (M. Şahin, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Schunk, D. H., & Meece, J. L. (2006). Self-efficacy development in adolescences. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 71-96). Greenwich: Information Age.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 15-31). San Diego: Academic Press.
- Schunk, D. H., & Rice, M. J. (1993). Strategy fading and progress feedback: Effects on self-efficacy and comprehension among students receiving remedial reading services. *The Journal of Special Education, 27*, 257-276.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1997). Developing self-efficacious readers and writers: The role of social and self-regulatory processes. In L. Baker, M. J. Dreher & J. T. Guthrie (Eds.), *Reading engagement: Motivating readers through integrated instruction* (pp. 34-50). Newark: International Reading Association.
- Seçer, İ. (2013). SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma. Ankara: Anı.
- Seçer, İ. (2015). Psikolojik test geliştirme ve uyarılama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Anı.
- Shang, H. F. (2010). Reading strategy use, self-efficacy and EFL reading comprehension. *Asian EFL Journal, 12*(2), 18-42.
- Shell, D. F., Colvin, C., & Bruning, R. H. (1995). Self Efficacy, attribution and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement: Grade-level and achievement-level differences. *Journal of Education Psychology, 87*(3), 386-398.
- Solheim, O. J. (2011). The impact of reading self-efficacy and task value on reading comprehension scores in different item formats. *Reading Psychology, 32*(1), 1-27.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn & Bacon.

- Tarchi, C. (2017). Comprehending and recalling from text: The role of motivational and cognitive factors. *Issues in Educational Research*, 27(3), 600-619.
- Taylor, S. (2018). Reading for Meaning: A guide to the research on best-practice teaching of comprehension in today's world. Retrieved July 20, 2019, from https://www.oup.com.au/__data/assets/pdf_file/0020/127622/PRIM_RFC_Whitepaper_Brochure_digital-V2.0.pdf
- Thyer, B. (2010). *The handbook of social work research methods* (2nd Ed.). Thousand Oaks: SAGE.
- Trapman, M., Van Gelderen, A., Van Steensel, R., Van Schooten, E. & Hulstijn, J. (2014). Linguistic knowledge, fluency and meta-cognitive knowledge as components of reading comprehension in adolescent low achievers: Differences between monolinguals and bilinguals. *Journal of Research in Reading*, 37(1), 3-21.
- Ülper, H., Yaylı, D., & Karakaya, I. (2013). Okur özyeterlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 85-100.
- Williams, D. M. (2010). Outcome expectancy and self-efficacy: Theoretical implications of an unresolved contradiction. *Personality and Social Psychology Review*, 14(4), 417- 425.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. In A. Bandura (Ed), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 202-231). New York: Cambridge University Press.
- Zimmerman, B. J. & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845-862.

EKLER

Ek-1. Okuma Öz-Yeterliliği Ölçeği

Değerli Katılımcı,

Aşağıda yer alan ölçekler sizlerin okumaya yönelik görüşlerinizi almak amacıyla hazırlanmıştır. Ölçek, bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bu yüzden ölçekte yer alan maddelere samimi cevaplar vermeniz araştırmanın amacına ulaşmasına büyük katkı sağlayacaktır. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyarak, size ne kadar uygun olduğunu belirtmek için sağdaki kutucukların içine (X) işareti koyunuz. Katkınız için teşekkür ederim.

Not: Ölçeğin sağ tarafındaki sütunlarda yer alan rakamlar şu değerleri ifade etmektedir:
1 (Hiç Katılmıyorum), 2 (Katılmıyorum), 3 (Kısmen Katılıyorum), 4 (Katılıyorum), 5 (Tamamen Katılıyorum)

No	Maddeler	*	2	3	4	5
1.	Bir metni takılmadan, akıcı bir şekilde okuyabilirim.	()	()	()	()	()
2.	Okuduğum bir metnin ana düşüncesini/ana duygusunu belirleyebilirim.	()	()	()	()	()
3.	Okurken, metni anlayabilmek için kendi kendime sorular sorabilirim.	()	()	()	()	()
4.	Önceden edindiğim bilgilerden yola çıkarak bir metni değerlendirebilirim.	()	()	()	()	()
5.	Bir metni dinleyenler tarafından anlaşılacak şekilde sesli olarak okuyabilirim.	()	()	()	()	()
6.	Okuduğum bir metinde ön plana çıkan duygu ve düşünceleri açıklayabilirim.	()	()	()	()	()
7.	Okurken, metni anlayabilmek için çeşitli notlar alabilirim.	()	()	()	()	()
8.	Okuduğum bir metinde asıl anlatılmak istenenin ne olduğunu bulmak için kendi kendime sorular sorabilirim.	()	()	()	()	()
9.	Bir cümlelerin metne nasıl bir anlam kattığını söyleyebilirim.	()	()	()	()	()
10.	Okuduğum metinde edindiğim bilgileri günlük yaşamımda kullanabilirim.	()	()	()	()	()
11.	Öyküleyici bir metinde (hikâye, masal, efsane vb.) yer alan olayları anlatabilirim.	()	()	()	()	()
12.	Bilgi vermek amacıyla yazılan bir metinde anlatılanları açıklayabilirim.	()	()	()	()	()
13.	Tartışmaya dayalı anlatımı olan bir metinde yer alan zıt görüşleri açıklayabilirim.	()	()	()	()	()
14.	Bir metinde yer alan kelimeleri sesli olarak doğru bir şekilde okuyabilirim.	()	()	()	()	()
15.	Metinle bağlantılı görselleri (tablo, grafik, resim vb.) yorumlayabilirim.	()	()	()	()	()
16.	Uzun metinleri dikkatim dağılmadan ve sıkılmadan okuyabilirim.	()	()	()	()	()
17.	Başı verilmeyen bir metnin nasıl başladığını veya sonu verilmeyen bir metnin nasıl sonlandığını tahmin edebilirim.	()	()	()	()	()
18.	Bir metni okurken edindiğim bilgileri farklı metinleri okurken kullanabilirim.	()	()	()	()	()
19.	Bir metni uygun sürede hatasız bir şekilde okuyabilirim.	()	()	()	()	()
20.	Bir metinde edindiğim bilgileri günlük yaşamımda nasıl ve nerede kullanacağımı değerlendirebilirim.	()	()	()	()	()
21.	Bir metni sesli olarak akıcı bir şekilde okuyabilirim.	()	()	()	()	()
22.	Bir metinde anlatılanların doğruluğu veya yanlışlığını eleştirebilirim/tartışabilirim.	()	()	()	()	()
23.	Okuduğum bir metinde önceki bilgilerimle çelişen (ters düşen) veya uyuşan (benzer) ifadeler varsa bunları açıklayabilirim.	()	()	()	()	()

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Reading is often defined as a process involving two basic skills: decoding and understanding. Decoding, which refers to the process of recognizing and interpreting words in the text, is a skill that can be taught and evaluated in simple ways and can be handled alone (Kintsch & Rawson, 2005). Unlike decoding, comprehension is a complex process that depends on various factors, contexts, prior knowledge, and reading goals (Kintsch & Kintsch, 2005).

Nowadays, increasing social interaction has made the demand for literacy skills more complex (Taylor, 2018). Individuals should have more and higher-level literacy skills than before to be active in social life, to satisfy their social, academic, and psychological needs, and to learn. In other words, reading and reading comprehension are essential skills for the acquisition and construction of knowledge (Tarchi, 2017). However, many students face various difficulties in fulfilling their reading tasks and have problems related to understanding what they read (Trapman et al., 2014). Although the primary area of interest in the studies on the prediction of reading comprehension is cognitive processes, the emphasis on psychological factors such as motivation, personality traits, and metacognition is increasing (Guthrie et al., 1999). One of these psychological factors is self-efficacy beliefs (Solheim, 2011).

Self-efficacy, one of the most important concepts of social cognitive theory, is defined as an individual's belief in his/her capacity to organize and carry out the action steps required to perform certain tasks (Bandura, 1997). However, from a broader perspective, it refers to beliefs about individuals' capacity to manage events affecting their lives (Bandura, 1998; Schunk & Meece, 2006; Williams, 2010), their judgments about their competencies in subjects such as knowledge, strategy, and stress management (Zimmerman, 2002) and includes personal evaluations as well.

Self-efficacy beliefs affect the performance of an individual through cognitive, emotional, motivational processes and choices, and ultimately their level of success (Bandura, 1997). Individuals with high self-efficacy beliefs do not easily fall into despair in the face of difficulty and maintain their struggle strength (Schunk & Pajares, 2002; Schunk, 2011), use their working time more effectively, and are flexible in producing different solutions to the problems they encounter (Zimmerman & Bandura, 1994). In addition, they maintain their motivation to study for a long time, experience less anxiety, and are more successful in using cognitive and metacognitive strategies (Pajares, 2006).

Conceptually, self-efficacy is a multidimensional and domain-specific structure that includes specialized beliefs for different task and skill areas rather than a general sense of competence (Bandura, 1997, 2006a Zimmerman, 1995). In this context, personal evaluations of reading competence and belief in successful reading capacity are described as reading self-efficacy (Tarchi, 2017; Schunk & Zimmerman, 1997). The studies given here summarize the need for a multidimensional measurement tool that dealt with different aspects of students' self-efficacy beliefs in reading skills.

2. METHOD

The development of the scale was carried out with data from two different groups. The first group consisted of 325 students from three different secondary schools in Yozgat. Exploratory factor analysis (EFA) and reliability analysis were performed on the data obtained from this group. The second group consisted of 265 students who were not included in the first study. A confirmatory factor analysis (CFA) was performed on the data obtained from this group.

The steps suggested by Boateng et al. (2018) were followed in the development of the scale. First, an initial item pool including 53 items was generated after an extensive literature review and focus group interviews. An expert panel evaluated the items for clarity, conciseness, and relevance of the concept of self-efficacy. In line with the suggestions of the experts, the draft was reduced to 49 items, and some items were revised.

The psychometric properties of the scale were examined in two stages. Firstly, the 49-item draft form was applied to the first group. The construct validity and reliability of the scale were tested with the data obtained at this stage. In line with the results of the EFA, 26 items were removed from the scale, and the remaining 23 items were renumbered. This version was applied to the second group. The final draft was obtained having performed a CFA on the data obtained at this stage.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

In the analysis, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's Test of Sphericity values were determined, the anti-image correlation matrix was examined to check the suitability of the data for factor analysis. The KMO value was .93; the Bartlett's Test of Sphericity was significant ($X^2=6839.11$, $sd=1128$, $p<.001$); the diagonals of the anti-image correlation matrix were all $>.50$.

First, an EFA with principal component analysis and oblique rotation was conducted in SPSS 17.0. The EFA revealed that the scale contained 11 factors with eigenvalues exceeding 1 and explaining %59.68 of the total variance. 26 items that were not included in any factor or have closed factor loadings in more than one factor were removed.

After the items were removed, the KMO value in the fitness tests of the repeated factor analysis was found to be .91, and the Bartlett test ($X^2 = 2886.26$, $sd = 253$, $p <.001$) was found to be significant. The remaining 23 items were placed in four factors. Although two items had values over .30 in more than one factor, they did not overlap since the difference between load values in different factors was greater than .10 (Seçer, 2015). These items were included in the sub-dimension where the factor loading values were higher.

The repeated factor analysis showed that the remaining 23 items formed a four-factor structure that explained 53.29% of the total variance. The contribution of the factors to the total variance was 33.95% for the first factor, 8.73% for the second factor, 5.42% for the third factor, and 5.18% for the fourth factor.

The CFA analysis showed that the X^2/df value of the model was 2.04, and the co-goodness of fit indices were CFI = 0.90, RMSEA = 0.06, and SRMR = 0.05 respectively. When the modification indexes for the CFA were examined, high relationships between item 17 and item 22, and between item 2 and item 6 were found. The error correlations observed between those items were added to the model, and the model was re-tested. The chi-square value ($X^2 = 430.86$, $df = 222$, $p = .000$) of the model, which was re-tested by adding error covariances, was found to be significant. According to other goodness of fit indexes, the fit of the model to the data was at an acceptable level ($X^2/df = 1.94$, CFI = 0.91, RMSEA = 0.06, SRMR = 0.05). Based on the CFA results, the item was not removed because the regression coefficients related to the factors to which the items belonged were greater than .30 and significant.

The reliability analyses of the scale were carried out using the Cronbach alpha internal consistency analysis and two semi-reliability analysis methods. The Cronbach alpha value calculated for the entire scale was .91. In the subscales, it was .86 for "Understanding", .82 for "Fluency", .69 for "Using Strategy", and .70 for "Reflection". The reliability coefficients calculated by dividing the test into two halves were .74 for the whole scale, .72 for the "Understanding" subscale, .73 for the "Fluency" subscale, .58 for the "Using Strategy" subscale, and .58 for the "Reflection" subscale.

The final form of the scale was given after EFA and CFA consisted of 23 items. There are no reverse-scored items in the scale designed in a 5-point Likert type (1 = Disagree, 2 = Disagree, 3 = Partially Agree, 4 = Agree, 5 = Strongly Agree). The lowest possible score is 23 and the highest score is 115. Higher scores mean that the students' self-efficacy beliefs about reading skills are strong. The results of validity and reliability analyses show that the scale measures the beliefs of middle school students about reading self-efficacy.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Karadeniz Teknik Üniversitesi Hukuk Müşavirliği

Etik değerlendirme kararının tarihi: 18/04/2018

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 82554930-400947

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Bu makalede, 1. yazarın araştırmaya katkı oranı %60, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %40'tır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, verilerin toplanması ve analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Danışmanlık, raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Bu araştırmaya, BİDEB 2211 Yurt İçi Doktora Burs Programı kapsamında TÜBİTAK tarafından finansal destek sağlanmıştır. Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 191-208. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-884168>

Mülteci Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarının Okula Yabancılaşma Üzerindeki Etkisinde Derste Yapılan Etkinliklerin Aracılık Rolü

The Mediating Role of Course Activities in The Effect of Refugee Students' Attitudes Towards Sciences Course on School Alienation

Edip Örucü¹, Pınar Kurt², İtir Hasırcı³

Geliş Tarihi (Received): 21.02.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 08.02.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu araştırmanın amacı, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının okula yabancılaşma üzerindeki etkisinde fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumların aracılık etkisini tespit etmektir. Araştırmanın evrenini Ankara'da bulunan 7 farklı okulda öğrenim gören 1370 Suriyeli mülteci öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu okullarda öğrenim gören 347 Suriyeli mülteci ortaöğretim öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler anket uygulaması aracılığı ile elde edilmiştir. Anketten elde edilen verilere frekans analizi, güvenilirlik analizi, normallik testi, çoklu korelasyon analizi ve aracı değişkenle hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının, okula yabancılaşma üzerindeki etkisinde, fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumlarının kısmi aracılık etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Araştırma konusu ile ilgili daha önce herhangi bir çalışmaya rastlanılmadığından yapılan bu araştırmanın literatüre ve diğer uygulayıcılara önemli katkılar sağlayacağı umulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mülteci, Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum, Derste Etkinliklere Yönelik Tutum, Okula Yabancılaşma, Öğrenci.

&

Abstract: This study aims to determine the mediating effects of Syrian refugee students' attitudes towards the science course on alienation from school and their attitudes towards science course activities. The sample consists of 347 Syrian refugee students attending 7 different schools in Ankara province. The data were obtained through the survey method. Frequency analysis, reliability analysis, normality test, correlation analysis, factor analysis, and hierarchical regression analysis were conducted. The results showed that students' attitudes towards the science course had a partially mediating effect on school alienation and towards the activities in the science course. It is hoped that this study will make significant contributions to the literature and other practitioners since there has been no previous study on the issue.

Keywords: Refugee, Attitudes Towards The Science Course, Attitudes Towards Science Activities, School Alienation, Student.

Atıf/Cite as: Örucü, E., & Kurt, P., & Hasırcı, I. (2022). Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının okula yabancılaşma üzerindeki etkisinde derste yapılan etkinliklerin aracılık rolü. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 191-208. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-884168>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Prof. Dr., Edip Örucü, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, eorucu@bandirma.edu.tr, Orcid: 0000-0002-3301-7496

² Öğr. Gör., Pınar Kurt, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, pkurt@bandirma.edu.tr, Orcid: 0000-0001-6870-4248

³ İşletme Doktora Öğrencisi, İtir Hasırcı, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi SBE, itir8686@gmail.com, Orcid: 0000-0002-5449-2640

1. GİRİŞ

Mülteci öğrenciler için okula yabancılaşma davranışına yatkınlık, ev sahibi ülke öğrencilerine göre daha fazladır. Eğitim kalitesi açısından öğrencilerin okula yabancılaşmasını azaltıcı çabalara ihtiyaç duyulmaktadır (Kılıç, 2019). Bu çalışmanın amacı, mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının okula yabancılaşma üzerindeki etkisinde derste yapılan etkinliklerin aracılık rolünü tespit etmektir. Literatürde çalışma konusu ile ilgili daha önceden yapılan yeterince araştırmaya rastlanılmaması bu çalışmanın temel gerekçesini oluşturmaktadır. Göç sorununun derinleşerek varlığını koruması ve bu sorundan en ciddi etkilenen kesimin çocuklar olması çalışmanın önemini teşkil etmektedir. Geçmişten günümüze, insanlar sefalet, yoksulluk, hava şartları, savaşlar, siyasi sebepler, doğal felaketler gibi birçok nedenlerden dolayı buldukları coğrafyadan göç etmek zorunda kalmışlardır (Bayrakçı, 2020; Kâhya, 2020). Çakır'a (2011) göre göç kavramı, "kişilerin veya grupların demografik, coğrafik, ekonomik veya politik nedenlerden ötürü zaman ve mekân değişimi yapması ile eyleme dönüşen ve eylemin sona ermesi ile etkileri devam eden süreçlerdir." Göç kavramının tanımında da ifade edildiği gibi göçün nedenlerinden biri savaşlardır.

Ortadoğu'da yaşanan iç savaşlar 2011 yılında Suriye'ye de sıçramış ve iç savaştan dolayı Suriyeliler, başta Türkiye olmak üzere diğer ülkelere göç etmek zorunda kalmışlardır (Soylu vd., 2020). Savaş nedeniyle ülkelerinden ayrılmak zorunda kalan Suriyelilerin göçleri, Türkiye tarafından başlangıçta geçici bir durum olarak görüldüğünden öncelik olarak beslenme, barınma ve korunma olarak tedbirler alınmaya çalışılmış ancak uzun vadeli planlamalar yapılmamıştır. Bu sürecin uzamasıyla birlikte ortaya çıkan ve temel olarak dikkat edilmesi gereken ihtiyaç ise eğitimidir (Altun, 2020a). Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (2020) verilerine göre 2011 yılından günümüze değin Türkiye'ye 3.639.572 Suriyeli sığınmıştır. Bunların yarısını (1.748.540) 0-18 çocuk yaş grubunda olan bireyler oluşturmaktadır. Eğitim çağında olan bu yaş grubu, göç ettikleri ülkelerde fiziksel, sosyal ve psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır (Altun, 2020b). Mülteci çocuklar kendi tercihleri ile savaş ve benzeri nedenlerden dolayı mülteci olmayı seçmemiş ve kendi istekleri dışında hayat şartları altında yaşamak zorunda bırakılmışlardır. Sonuçta çocuklar, hem sosyal faaliyetlerden hem de eğitimden mahrum kalma ihtimali ile karşı karşıya kalmışlardır.

Her çocuğun nitelikli eğitim alma hakkı olduğu gibi mülteci çocukların da iyi bir eğitim görme hakkı vardır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2013 yılından itibaren Suriyeli mülteci öğrencilerin eğitim sorununa çözüm getirmeyi amaçlayarak bazı düzenlemeler yapmıştır. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü; "Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Türk Eğitim Sistemi'ne Entegrasyonu Projesi" ile 9-15 yaş aralığındaki başta geçici koruma altında olan Suriyeli öğrenciler olmak üzere tüm yabancı uyruklu öğrencilerin Türk eğitimine erişimini sağlamak için 8 stratejik politika belirlemiş ve bu proje AB tarafından doğrudan hibelenmiştir. Bu proje kapsamında mülteci öğrencilere Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler derslerini öğretim programlarına almış ve eğitim alamayan yabancı uyruklu öğrencilerin okula ve okul ortamına uyum sağlamaları için ilk başta 4200 öğretmen görevlendirme yapılmıştır (Delen & Ercoşkun, 2019). Bununla birlikte 2016-2017 Eğitim - Öğretim yılı itibarıyla "Kapsayıcı Eğitim" modeli esas alınmış ve Suriyeli mülteci öğrencilere Türkçe öğretmenin yanında, ayrımcılığı önlemek ve öğrencilerin farklılıklarını dikkate alarak nitelikli bir eğitim vermek hedeflenmiştir (Özcan, 2018).

Mülteci çocukların büyük çoğunluğu, sığınmış oldukları ülkelerin eğitim altyapılarının ve kaynaklarının yetersizliği, okul materyalleri ve öğretmen eksiklikleri, anadilde eğitim sağlanamama, ekonomik güçlüklerden kaynaklı temel eğitime ve eğitimin sonraki kademelerine ulaşamama gibi problemlerle karşılaşmışlardır (Gibbs, 2014). Mülteci öğrencilerin topluma kazandırılmasındaki en önemli etken eğitim olduğundan, günümüzde eğitim anlayışı öğrencinin bilgi seviyesinin ölçülmesinden ziyade, bilginin birey için anlamlı ve günlük hayatta kullanılabilir hâle getirilmesi düşüncesine dayanmaktadır (MEB,

2018). Bu doğrultuda, fen bilimleri dersi ve fen bilimleri dersinde yapılan etkinlikler mülteci öğrenciler için de büyük önem taşımaktadır (Coştu vd., 2007). Fen bilimleri, öğrencilerin doğada meydana gelen olayları gözlemleyerek hem buldukları ortamı, hem de dünyayı tanımalarında büyük etkisi olan ve gözlemlerin dikkate alınması sonucu ortaya çıkan bilgiler olarak ifade edilmektedir.

Fen bilimleri genel bir tanımıyla, fiziksel, kimyasal ve biyolojik olayları araştırmaya, tanımaya ve açıklamaya çalışmaktadır (Karamustafaoglu, 2010). Fen bilimlerini, gözlenen doğayı ve doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleme ve henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleri olarak tanımlayabiliriz. Doğadaki her olay fen bilimlerinin bir konusunu oluşturduğu için, fen bilimleri yaşamın önemli bir parçasıdır. Fen bilimleri hem canlı hem de cansız doğa ile ilgilenmekte olup, olgular, kavramlar ve genellemeler, ilkeler, kuramlar ve doğa yasalarından oluşmaktadır. Fen bilimlerinin genel amacı özetle doğayı anlamaya ve açıklamaya çalışmaktır (Şevgin, 2013). Bilim ve teknolojinin çok hızlı geliştiği günümüzde, tüm ülkelerin gerek bilimsel gerek teknolojik ve gerekse ekonomik olarak ilerleyebilmesi, bilgi ve teknoloji üretebilen, bilimi anlayan ve yaşam boyu öğrenme arzusuna sahip birey yetiştirilmesine bağlıdır. Bu nedenle ülkelerin politik hedefleri arasında sürekli olarak, fen bilimleri eğitiminin kalitesini artırma çabası bulunmaktadır. Bilimde önde olan devletlerin, gücü elinde bulundurduğu da bilinen bir gerçektir. Okula yabancılaşma olgusu, öğrencilerin derse karşı tutumlarıyla ilişkili olarak ele alınmalıdır. Mülteci öğrencilerin okula yabancılaşma davranışını azaltabilmek açısından, derste yapılan etkinliklere karşı olumlu tutumu ve fen bilimleri dersine karşı olumlu tutumlarını geliştirebilmek önem kazanmaktadır (Karamustafaoglu, 2010).

Mülteci öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen pek çok faktör mevcuttur. Bunların en önemlilerinden biri okula ve derse karşı olan tutumlarıdır. Fen bilimleri dersini sevme düzeyi ise bu derse olan tutum olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifade ile öğrencilerin fen bilimleri dersi ile ilgili hissetmiş oldukları olumlu veya olumsuz duygular derse yönelik tutumunu oluştururken, fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere karşı olan olumlu veya olumsuz duygular da derste yapılan etkilere yönelik tutum olarak ifade edilmektedir (Glick, 1970). Fen bilimleri dersine yönelik tutumların düzeyi, fen eğitimi, akademik başarı isteği, sınıfın genel yapısı, derse yönelik kaygı ve korku, ailenin özellikleri, yaş, arkadaş, eğitimin alt yapısı, öğretmen ve benzer pek çok nedenlerle şekillenmektedir (Yaşar & Anagün, 2008). Fen bilimleri dersine ve fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumları ele alan araştırmalar incelediğinde, kırsal ve kentsel kesimlerdeki öğrencilerin fen bilimleri dersine tutumlarının farklı olduğu ifade edilmektedir (Astalini, 2020). Öğrencilerin okula ve sınıfa yönelik tutumları ile fen bilimleri dersi ve ders kapsamında yapılan etkinliklere yönelik tutumlarının öğrencilerin başarısını etkilediği görülmüştür. Ayrıca, öğretmenler, öğrenme ortamı, benlik kavramı, akranlar ve ebeveynlerin de etkili unsurlar arasında yer aldığı belirtilebilir (Glick, 1970).

Mülteci öğrencilerin öğrenim sürecinde fen bilimleri dersine yönelik ve derste yapılan etkinliklere karşı geliştirecekleri olumlu ya da olumsuz düşünceleri, derse olan tutumlarını etkileyecektir. Öğrencilerin, fen bilimleri dersini ilk kez görmeye başladıkları dönemde derse karşı olumsuz duygu geliştirmeleri eksik ve yanlış öğrenmelere neden olacaktır. Dolayısıyla derse karşı olumsuz tutum derinleşecektir. Ters durumda dersi sevecekleri gibi derse olan tutumları da olumlu olacaktır. Öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı olumlu tutumları, fen bilimleri dersindeki konuları, aktiviteleri daha kolay öğrenmelerini sağlayacaktır (Harty vd., 1985). Bu nedenle, öğrencilerin öğrenim süreci boyunca derse ve derste yapılan etkinliklere yönelik tutumlarının iyileştirilmesi gerekmektedir.

Eğitim sisteminin amaçlarını yerine getirebilmesinde öğrencilerin okula yabancılaşması da önemli bir sorun olarak gözükmektedir. Okula yabancılaşma, okul ortamındaki hayal kırıklıklarından kaynaklanan bireysel duyguların bir yansıması olarak tanımlanmakta olup, bu kavram genel olarak öğrencilerin okula

karşı kayıtsızlığını ifade etmektedir. Literatürde okula yabancılaşma kavramı ile ilgili pek çok tanım bulunmaktadır. Okula yabancılaşma kavramı, öğrencilerin akademik ve sosyal yönden okuldan uzaklaşmasının seviyesi olarak tanımlanabilir (Schulz & Rubel, 2011). Sidorkin (2004) bu kavramı, öğrencilerin bilgiden, öğrenmeden ve öğrenme ile ilgili süreçlerden uzaklaşması ve dolayısıyla bu süreçlerin öğrenciler için anlamsız hale gelmesi, eğitimin sıkıcı, monoton ve zevksiz bir etkinlik haline gelen bir durum olarak ifade etmektedir (Gedik & Cömert, 2018).

Bireylerin yaşantılarında kendini soyutlamaları, geri çekmeleri şeklinde ortaya çıkan yabancılaşma eğitim kurumlarında önemli bir sorun olarak görülmektedir (Jackson & Getzels, 1959). Kendini bulunduğu ortama asla ait hissetmeme, huzursuzluk belirtisi olarak görülen yabancılaşma hissi aidiyet duygusunu kaybeden bir öğrencinin derslerine olan tutumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Kılıççı, 2000: ss.12-17). Tutum kavramı ise bir nesneye ilişkin duygu, düşünce ve davranışlardan meydana gelmektedir. Bir tutum genel olarak bireyi tutum nesnesine karşı davranışlarda bulunmaya sevk eder. Okulu sevmek, yaşamı renklendirip, değerli kılar. Öğrencilere işe yaramayan ve zararlı davranışlardan arındırılmış bir çevre sunmak okulun en önemli görevlerindedir. Olumlu okul iklimi öğrencinin derslerine yönelik tutumunu olumlu yönde etkileyerek, okula yabancılaşmalarını azaltacaktır. Öğrencilerin sınıf içi yaşama ilgi ve dikkatle devam sağlayabilmeleri, eğitim ve öğrenme yaşantılarından soyutlanmamalarına bağlıdır.

Sınıf ortamında toplumsal yaşamın anlamlı şekilde devam edebilmesi ve derste yapılan etkinliklerin öğrencilere bir yükten ziyade aktivite haline getirilebilmesi hususunda hem öğretmenlere hem de okul yönetimine önemli görevler düşmektedir (Jackson & Getzels, 1959). Öğrencilerin fiziksel, psikolojik ve duygusal açıdan özgür hissetmelerini sağlamak bu görevlerden yalnızca bir tanesidir. Bu sağlanmadığında öğrenci okuldan uzaklaşarak, yabancılaşır. Okula yabancılaşan öğrenci, devamsızlık yapmaya başlar ve derslerindeki başarısı da düşüşe geçer. Öğrencilerin zekâ ve kabiliyet açısından farklı yeteneklere sahip oldukları göz önünde tutulursa ders esnasında aralarında rekabet ortamı oluşturulduğunda başarısız olan öğrenci kaygı ve güvensizlik haline bürünecek, dolayısıyla hem derse hem de okula yabancılaşma yaşayacaktır (Kılıççı, 2000: ss.12-17). Bu durumda öğretmenlerin eğitimde bilgi kazanmaya önem verirken, bilginin öğrenci için hangi anlama geldiğini pekiştirmeleri gerekmektedir.

Öğrencilerin derslerine ve derste yapılan etkinliklerine yönelik olumsuz tutumları, kendilerini okul ortamında ifade etmelerini engelleyerek yabancılaşma yaşamalarına neden olmaktadır. Ayrıca yabancılaşma, öğrencilerin fiziksel ve psikolojik sağlığını önemli ölçüde etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu kavram, öğrencilerin motivasyonunu azaltır, onların okulda psikolojik olarak pasif kalmalarına neden olur. Bu bakımdan okula yabancılaşan öğrenciler özerk olmaktan, sorumluluk almaktan ve dersle ilgili görevlerde bulunmaktan kaçınırlar. Derslerinin dışında meşgul olmayı tercih ederler. Ayrıca, ders süreçlerine katılmakla ilgilenmezler (Akar, 2018). Böyle bir durumda, eğitim sisteminin zararları açısından okula yabancılaşmanın kontrol altına alınması ve sürecin iyi bir şekilde yönetilmesi için gerek okul yöneticilerine gerekse öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Okula yabancılaşan öğrenciler akademik olarak, derse odaklanamamakta, öğrenmeye karşı isteksizlik yaşamakta, dersleri ve ders içeriklerini anlamsız görmektedirler (Şimşek vd., 2015). Öğrencilerin okula yabancılaşmalarında öğretmen görüşlerini belirlemeye dönük çalışmalarda, ders programı yoğunluğu, amaç eksikliği, başarı düşüklüğü ve öğretmen kaynaklı nedenlerin de okula yabancılaşmada etkili olduğu ifade edilmiştir (Ünsal, 2017). Bu bağlamda gerek okul yöneticileri ve gerekse öğretmenler, okula yabancılaşma sorununun kaynaklarını belirleyerek önlemler almalıdırlar (Gedik & Cömert, 2018).

1.1. Araştırmanın amacı

Mülteci öğrenciler için okula yabancılaşma davranışına yatkınlık, ev sahibi ülke öğrencilerine göre daha fazladır. Eğitim kalitesi açısından öğrencilerin okula yabancılaşmasını azaltıcı çabalara ihtiyaç duyulmaktadır (Kılıç, 2019). Bu çalışmanın amacı, mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik

tutumlarının okula yabancılaşma üzerindeki etkisinde derste yapılan etkinliklerin aracılık rolünü tespit etmektedir.

1.2. Araştırmanın önemi

Literatürde çalışma konusu ile ilgili daha önceden yapılan yeterince araştırmaya rastlanılmaması bu çalışmanın temel gerekçesini oluşturmaktadır. Göç sorununun derinleşerek varlığını koruması ve bu sorundan en ciddi etkilenen kesimin çocuklar olması çalışmanın önemini teşkil etmektedir.

1.3. Literatür Taraması

Araştırma kapsamında yerli ve yabancı literatür incelendiğinde değişkenlerin bir arada olduğu çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple aşağıda değişkenlerin literatürde en çok ilişkilendirildiği kavramları içeren çalışmalara örnekler verilmiş olup, bu çalışmaların ve sosyal değişim kuramının ışığında hipotezler geliştirilmiştir. Sosyal değişim kuramı, sosyal yapı içindeki aktörlerin birtakım beklentilerle ilişkilerini kurması ve devam ettirmesini ifade etmektedir. Karşılıklı etkileşimi esas alır (Kulualp & Sarı, 2019: ss.57). Leung (2008) çalışmasında basit araç ve gereçlerle yapılan fen deneylerinin öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını ve dersi öğrenme durumlarını pozitif yönlü etkilediğini tespit etmiştir (Leung, 2008). Yıldırım ve Kansız (2017) Ankara'da bulunan devlet okullarındaki 1780 öğrenciye yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum düzeyleri bazı demografik değişkenler açısından ele alınmıştır. Yapılan t testi ve anova analizlerinin sonucuna göre öğrencilerin 10 ile 14 yaş arasında fen bilimleri dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir azalma olduğu, öğretmenin cinsiyeti, evinde bilgisayar bulunması gibi unsurlarla da fen bilimleri dersine yönelik tutumlarında anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenmiştir (Yıldırım & Kansız, 2017).

Uyanık (2018) Kastamonu'da bulunan bir devlet okulundaki 128 öğrenciye yapılan çalışmada fen bilimleri dersine yönelik tutumun akademik başarı ve kalıcılığa etkisi ele alınmıştır. Yapılan t testinin sonucuna göre basit araç gereçlerle yapılan deneylerin öğrenmeyi daha kalıcı hale getirdiği, akademik başarıyı ve fen bilimleri dersine yönelik tutumu arttırdığı tespit edilmiştir (Uyanık, 2018). Pala (2016) 13 farklı okuldan seçtiği 444 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerin okula yabancılaşma sorunlarını okul türü, sınıf düzeyi ve cinsiyet açısından ele almıştır. Yapılan analizlerin sonucuna bakıldığında akademik başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin okula yabancılaşma seviyelerinin fazla olduğunu belirlemiştir (Pala, 2016). Polat (2018) Ankara'da bulunan devlet okullarındaki 884 ortaokul öğrencisi ile yapılan çalışmada öğrencilerin okula yabancılaşma ve okul tükenmişlikleri arasındaki ilişki ele alınmıştır. Yapılan analizlerin sonucuna göre öğrencilerin okula yabancılaşma düzeylerinin ailelerin gelir düzeylerine göre farklılık göstermediği, sınıf düzeyi arttıkça okula yabancılaşmanın arttığı görülmüştür (Polat, 2018). Söz konusu geçmiş araştırmalar ve sosyal değişim kuramının ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

"H1: Fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutum ile okula yabancılaşma arasındaki ilişkide fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumun aracılık etkisi vardır."

"H1a: Fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutum okula yabancılaşmayı negatif yönde etkiler."

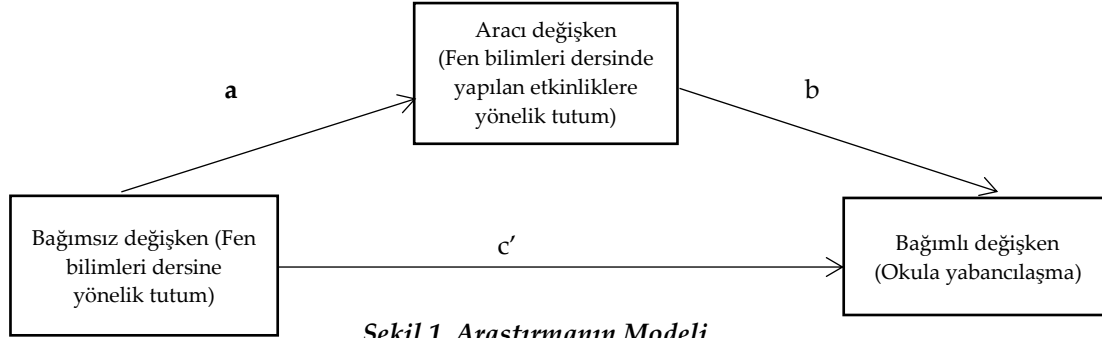
"H1b: Fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutum fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumu pozitif yönde etkiler."

"H1c: Fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik olumlu tutum okula yabancılaşmayı negatif yönde etkiler."

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Aracı değişken bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında yer alır ve bu iki değişken arasında bağlantı kurar (Gürbüz & Şahin, 2017: 260). Bu aracılık modeli dört adımdan meydana gelmektedir.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

2.2. Araştırmanın evreni ve örneklemi/Araştırmanın çalışma grubu

Araştırma için Ankara'da bulunan ilköğretim okullarında öğrenim gören Suriyeli mülteci öğrenciler tercih edilmiştir. Araştırmanın evrenini Ankara ilindeki 7 farklı okulda öğrenim gören 1370 Suriyeli mülteci öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini bu okullarda öğrenim gören 347 Suriyeli mülteci orta öğretim öğrencisi oluşturmaktadır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmanın yapılacağı okullarda anket çalışmasını gerçekleştirmek amacıyla Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi etik kurulundan 2021/1 toplantı nolu ve 15.01.2021 tarihli "Etik Kurul Onayı" alınmıştır. Veriler anket formu tekniği ile toplanmıştır. Anket formunun birinci ve ikinci bölümlerinde öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ve fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla Nuhoglu (2008) tarafından geliştirilen "İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Anket formunun üçüncü bölümünde okula yabancılaşma düzeyini ölçmek amacıyla Eryılmaz (2011) tarafından geliştirilen Örgütsel Yabancılaşma Ölçeği'nden uyarlanan okula karşı yabancılaşma davranışı ölçeği kullanılmıştır. Anket formunun son bölümünde ise 7 adet demografik soru bulunmaktadır. Araştırmada kullanılan anket formu, demografik sorular, tutum ölçeği ile ilgili sorular ve okula yabancılaşma ölçeği ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Anket formu toplam 54 sorudan meydana gelmektedir. Demografik sorular hariç, diğer üç ölçekte çalışanların ifadelerine katılım seviyeleri, 5'li Likert Ölçeği ile belirlenmiştir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Anket formları yüz yüze görüşülerek doldurtulmuştur.

2.4. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi:15.01.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası:2021/1

3. BULGULAR

3.1. Güvenilirlik Analizine İlişkin Bulgular

Güvenilirlik, ölçüm araçlarının farklı zamanlarda, farklı yerlerde, aynı evren içinden seçilen farklı örnekleme uygulandığında, benzer sonuçlar vermesi olarak tanımlanmaktadır. Aynı ölçüm aracı ile farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçları arasındaki tutarlılık olarak da adlandırılabilir (Gürbüz & Şahin, 2017). Araştırmada, 8 ifadeden oluşan fen bilimleri dersine yönelik tutum ölçeği, 9 sorudan oluşan fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum ölçeği ve 17 sorudan oluşan okula yabancılaşma ölçeği kullanılmış olmakla birlikte soru listelerinin iç tutarlılığı ve güvenilirliğini ölçmek için Alfa (Alpha) katsayısı değerlerine bakılmış olup Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Güvenilirlik Analizi Değerleri

	Cronbach's Alfa	Örneklem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma
Fen Bilimleri Dersine Yönelik Olumlu Tutum	,799	347	3,9769	,52651
Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Olumlu Tutum	,828	347	3,9620	,61041
Okula Yabancılaşma	,844	347	1,7535	,56155

Araştırmada fen bilimleri dersine yönelik tutum ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0,799 olarak, fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0,828 ve okula yabancılaşma davranışı ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri ise 0,844 olarak belirlenmiştir. Alpha katsayısı 0 ile 1 arasında değişen değerler almaktadır. Bu değer 1'e yaklaştıkça ölçeğin güvenilirliği artmaktadır. Güvenilirliği ölçmek adına hesaplanan Alpha katsayısı 0,40-0,60 arasında bir değer alıyorsa ölçek düşük güvenilir, 0,60-0,80 arasında bir değer alıyorsa ölçek oldukça güvenilir ve 0,80-1,00 arasında bir değer alıyorsa ölçek yüksek güvenilir şeklinde ifade edilmiştir (Gürbüz & Şahin, 2017). İfadeler doğrultusunda araştırmanın güvenilirlik analizi sonuçları yüksektir.

3.3. Frekans Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan orta öğretim öğrencilerinin demografik özelliklerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Katılımcıların Demografik Özellikleri

		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	171	49.3
	Erkek	176	50.7
Yaş	10-11	95	27.4
	12-13	165	47.6
	14 ve üstü	87	25.1
Kaçınıcı Sınıftasınız	6. Sınıf	95	27.4
	7. Sınıf	147	42.4
	8. Sınıf	105	30.3
Ailenizde (siz dâhil) kaç kişi yaşıyorsunuz	4 kişi	57	16.4
	5 ve üzeri kişi	290	83.6
	Toplam	347	100
Kardeş Sayınız	1-3	117	33.7
	4-6	143	41.2
	7 ve üzeri	87	25.1

Kaç Yıldır Türkiye 'de Yaşıyorsunuz	0-2 yıl	117	33.7
	3-5 yıl	168	48.4
	6-8 yıl	60	17.3
	9 ve üzeri	2	0.6
Ailenizin Aylık Geliri	0-2000 TL	260	74.9
	2001-4000 TL	86	24.8
	4001-6000 TL	1	0.3
	Toplam	347	100

3.4. Normallik Testi

Verilerin normal dağılımı korelasyon ve regresyon analizlerinin uygulanabilmesi için önem arz etmektedir (Gürbüz & Şahin, 2017). Bu amaçla ölçeklerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için normallik testi uygulanmış olup normallik testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	Basıklık (Kurtosis)	Çarpıklık (Skewness)
Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum	,471	-,790
Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutum	,408	-,771
Okula Yabancılaşma	,177	,869

Tablo 3'te görüldüğü gibi üç ölçek için basıklık ve çarpıklık değerleri -1,5 ile +1,5 arasındadır. Bu sonuçlar verilerin normal dağıldığını göstermekte olup, daha sonraki aşamalarda korelasyon ve regresyon analizlerinin uygulanabileceğini ifade etmektedir.

3.5. Keşfedici Faktör Analizi Bulguları

Faktör analizinden yapılmadan önce araştırmada dikkate alınan üç değişkenin faktör analizi için uygun olup olmadığını test etmek amacıyla KMO testi uygulanmıştır. Bu testin amacı değişkenlerin oluşturduğu veri yapısının faktör analizi için uygunluğunu test etmektir (Gürbüz & Şahin, 2017).

Tablo 4.

KMO ve Bartlett's Testi

KMO Değeri	,885
Yaklaşık Ki Kare Değeri	4081,969
Serbestlik Derecesi (df)	561
Anlamlılık (Sig.)	,000

KMO değerinin 0,60 ve üstü bir değerde olması örneklemin faktör analizi için yeterli olacağına gösterir. Bartlett's küresellik testi korelasyon matrisindeki ilişkilerin faktör analizi yapacak ölçüde yeterli olup olmadığını belirtmektedir. Bu testin neticesi anlamlı olması bir sonraki adımda faktör analizinin yapılabileceğini göstermektedir (Gürbüz & Şahin, 2017). Tablo 5'teki Yapılan analiz sonucuna göre araştırmada kullanılan ölçeklerin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5.

Ölçeklere İlişkin Faktör Analizi Bulguları

MADDE	FBD	FBE	OY
FBD3	,755		
FBD7	,739		
FBD6	,634		
FBD4	,564		
FBD5	,485		
FBD8	,481		
FBE8		,725	
FBE2		,590	
FBE3		,558	
FBE5		,545	
FBE7		,523	
OY13			,740
OY17			,664
OY14			,636
OY16			,588
OY2			,448
Toplam Açıklanan Varyans %			59,825

FBD: Fen bilimleri dersine yönelik tutum **FBE:** Fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum **OY:** Okula yabancılaşma **Not:** 0,40'tan küçük olan faktör yükleri tabloda belirtilmemiştir.

Fen bilimleri dersine yönelik tutum, fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum ve okula yabancılaşma ölçeklerine uygulanan faktör analizi sonucunda, ölçeklerin ifadelerinin üç faktör altında toplandığı görülmüştür. Üç faktör toplam varyansın %59'unu açıklamaktadır.

3.6. Korelasyon Analizi Bulguları

Araştırmanın gerçekleştirildiği okullarda öğrenim gören Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları, fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumları ve okula yabancılaşmaları arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile araştırılmıştır.

Tablo 6.

Korelasyon Analizi Bulguları

Değişkenler	1	2	3
Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum	1		
Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutum	,548**		
Okula Yabancılaşma	-,485**	-,369**	-

N= 347 , p* < 0.05 , ** < 0.01

Yapılan korelasyon analizinin sonucuna göre Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki ($r(347):0,548, p < 0.05$), fen bilimleri dersinde yönelik tutumları ile okula yabancılaşma arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki ($r(347): -0,485, p < 0.05$) ve fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum ile okula yabancılaşma arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki ($r(347): -0,369, p < 0.05$) olduğu görülmüştür. Bu durum, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik

olumlu duygularının fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere karşı duygularının olumlu yönde etkilendiğini ve okula yabancılaşmayı ise azalttığını göstermektedir.

3.7. Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum ile Okula Yabancılaşma Arasındaki İlişkide Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutumun Aracılık Etkisinin Hiyerarşik Regresyon Analizi ile Tespiti

Aracı değişken bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında yer alır ve bu iki değişken arasında bağlantı kurar (Gürbüz & Şahin, 2017). Bu aracılık modeli dört adımdan meydana gelmektedir.

Tablo 7.

1. Adım Regresyon Analizi

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	B	Sig.
,485	,235	,233	105,907	-,485	,000

Bağımlı Değişken: Okula Yabancılaşma **Bağımsız Değişken:** Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum

Tablo 7'deki regresyon analizinin sonucu incelendiğinde öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının okula yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; "H1a: Fen bilimleri dersine yönelik tutum okula yabancılaşmayı etkiler." hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 8.

2. Adım Regresyon Analizi

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	B	Sig.
,548	,300	,298	147,715	,548	,000

Bağımlı Değişken: Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutum **Bağımsız Değişken:** Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum

Tablo 8'deki regresyon analizinin sonucu incelendiğinde öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; "H1b: Fen bilimleri dersine yönelik tutum fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumu etkiler." hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 9.

3. Adım Regresyon Analizi

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	B	Sig.
,369	,136	,133	54,302	-,369	,000

Bağımlı Değişken: Okula Yabancılaşma **Bağımsız Değişken:** Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutum

Tablo 9'daki regresyon analizinin sonucu incelendiğinde Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının okula yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; "H1c: Fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum okula yabancılaşmayı etkiler." hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 10.

4. Adım Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	B	t	p	Tol.	VIF
Okula Yabancılaşma	Fen Bil. Ders. Yön. Tut.	-,431	,060	-,404	-7,237	,000	,700	1,428
	Fen Bil. Ders. Yap. Etk. Yön. Tut.	-,136	,051	-,148	-2,647	,008	,700	1,428

F = 57,379

R² = ,250

Düzeltilmiş R² = ,246

Tahmini Std. Hata = ,48768

ANOVA (Anlamlılık) = ,000

Tablo 10'daki regresyon analizinin sonucu incelendiğinde modelin tamamı için hesaplanmış p değerinin (,000) p<0,05 anlamlılık düzeyinde olduğu görülmektedir. Sonuç olarak; "H1: Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile okula yabancılaşma arasındaki ilişkide fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumun kısmi aracılık etkisi vardır." hipotezi kabul olmuştur.

Aracı etkiden söz edebilmek için aracı değişkenin analize dâhil edilmesiyle, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin azalması ve R² değerinde artış olması gerekmektedir. Bu aracılık etkisi de kısmi aracılık olarak isimlendirilmektedir. Tam aracılık olması için ise bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etki şiddetinin 1. aşamada anlamlı 4. aşamada anlamsız olması veya 1. aşamada anlamsız 4. aşamada anlamlı olması gerekmektedir.

Yapılan hiyerarşik regresyon analizinin 1. adımında anlamlı çıkan fen bilimleri dersine yönelik tutum ve okula yabancılaşma ilişkisi, 4.adımda da anlamlı çıkmaktadır. Bu sonuca göre ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile okula yabancılaşma seviyeleri arasındaki ilişkide fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumun kısmi aracılık etkisinin olduğu söylenebilir.

Araştırmanın modelindeki Beta katsayıları incelendiğinde okula yabancılaşma değişkenini açıklamada fen bilimleri dersine yönelik tutumun ($\beta = -,404$ p<0,05) negatif yönlü, fen bilimlerinde yapılan etkinliklere yönelik tutumun ($\beta = -,148$ p<0,05) negatif yönlü ve anlamlı etkisinin olduğu söylenebilir. Tablo 10'daki R² değeri bağımlı değişkendeki değişimlerin (Okula yabancılaşma) ne kadarının bağımsız değişkenler tarafından (fen bilimleri dersine yönelik tutum ve fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum) açıklandığını gösterir. Bu sebeple okula yabancılaşma değişkenindeki %25'lik değişimin bağımsız değişkenlere bağlı olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın analiz sonuçlarına göre Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının okula yabancılaşma üzerindeki etkisinde fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumun kısmi aracılık etkisi olduğu saptanmıştır. Suriyeli mülteci öğrencilerin okula yabancılaşma eğilimlerinin azaltılmasında fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutumların etkisi bulunmaktadır. Eğitimin temel konusunu öğrenciler oluşturur. Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumlarının iyileştirilmesi amacıyla, derste yapılan etkinliklere önem verilmesinde fayda vardır. Fen bilimleri dersinde yapılan etkinlikler sayesinde Suriyeli mülteci öğrencilerin okula yabancılaşma eğilimindeki azalma daha kolay sağlanacaktır. Fen bilimleri dersine yönelik tutumları olumlu yönde

seyreden Suriyeli mülteci öğrencilerin derste yapılan etkinliklere de ilgileri artacaktır. Okula daha istekli gelmek isteyeceklerdir. Derse ve derste yapılan etkinliklere ilgisi artan öğrencinin okuluna karşı yabancılaşma eğilimi azalacaktır. Bu durum, eğitim örgütlerinin amaçlarının gerçekleşmesine katkı sağlayacaktır. Fen bilimleri dersinde öğrencilerin derse olan ilgilerini yükseltici etkinlikleri gerçekleştirmek öğretmenlerin temel görevi olarak sayılır.

Avcı tarafından 2012 yılında yapılan çalışma nitel bir yapıda olmasına karşılık bu çalışmayı destekler nitelikte bir sonuca ulaşmıştır. Avcı (2012) okula yabancılaşmanın olumsuz etkilerinden genç kuşakları olabildiğince uzak tutmanın ilk aşamasının eğitim sisteminin baş emekçileri olan öğretmenlerin yaşam şartlarının iyileştirilmesinden geçtiğini vurgulamaktadır (Avcı, 2012: ss.33-50). Hayat şartları iyi olan bir eğitimi öğrencilerinin derslerine yönelik kabiliyetlerini ve kabiliyetli oldukları derslere yönelik tutumlarını daha iyi tespit edecek, dolayısıyla derslerde bu yeteneklere yönelik faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlayacaklardır. Kabiliyeti doğrultusunda eğitim alan öğrencinin yabancılaşma duygusunu yaşamaması olasılığı da düşük olacaktır.

Fen bilimleri dersini sevdirmek açısından öğretmenlerin özel önemi vardır. Ezberden uzak eğitim uygulamalarına yönelmelerinde yarar vardır. Öğrencilerin analitik düşünme yeteneklerini geliştirici ve sorgulayıcı davranmalarını teşvik etmelidirler. İnteraktif ve katılımcı eğitim yöntemleri uygulanmalıdır. Öğrencileri ekip çalışmasına yönlendirmeleri gereklidir. Öğrencilerin yenilikçi ve girişimci yönlerini teşvik etmelidirler. Mülteci öğrencilere gösterecekleri sevginin onların yabancılaşma eğilimlerini azaltacağı unutulmamalıdır. Derste yapılan etkinlikler açısından, laboratuvar imkânları elverdiği ölçüde deney çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Öğrencilere proje geliştirmelerine dönük ödevler verilmelidir. Ders etkinlikleri bireysel olmaktan çok ekip çalışması haline dönüştürülmelidir. Mülteci öğrencilerde yabancılaşma eğilimine yatkınlığın daha fazla olduğu göz önünde bulundurularak, yabancılaşmayı azaltıcı yaklaşımlar geliştirilmelidir.

Makro açıdan bakıldığında ise dünyadaki göçmen ve mülteci sayısındaki artış, sorunun bir diğer önemli kaynağıdır. Bu durumun temel kaynağı dünyadaki gelir dağılımındaki adaletsizliğin hızla artması ve savaşlardır. Unutulmamalıdır ki koşulların en fazla olumsuz etkilediği kesim çocuklardır. Eğitim her çocuk gibi mülteci çocukların da temel haklarından. Az gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere ve gelişmiş ülkelere olan göç durdurulmalıdır. Bunun yolu ise kendi ülkelerinde kalmalarını cazip kılacak politikaları uygulayabilmektir. Bu kapsamda can güvenliğini sağlayıcı, ekonomik düzeylerini geliştirici ve maruz kaldıkları adaletsizlikleri önleyici yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Asıl görev ise dünya nüfusunun % 20 sini oluştururken dünya gelirin %80 ini elinde bulunduran gelişmiş ülkelere düşmektedir. Silahlanmaya ayrılan fonların yüzde birinin bile mülteci çocukların yaşadıkları sorunu rahatlıkla çözebileceği gerçeği akıllardan uzak tutulmamalıdır.

Gelecek araştırmacılar için farklı demografik yapıdaki mülteci öğrencilere dönük verilerle araştırma yapmaları, daha farklı ülkeleri de kapsayacak örneklemeleri de ele almaları önerilebilir. Bu çalışma yalnızca Ankara ilindeki 7 ortaöğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Farklı il veya bölgelerde daha geniş örneklem çerçevesinde tekrarlanabilir. Gelecek araştırmacıların daha geniş evren ve örneklem ile çalışmalarında yarar vardır.

Kaynakça/Reference

- Akar, H. (2018). The relationships between quality of work life, school alienation, burnout, affective commitment and organizational citizenship: A study on teachers, *European Journal of Educational Research*, 7(2), 169-180. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.2.169>
- Altun, F. (2020a). *Uluslararası göç ve göçmen ücretleri*. O. Akgül (Ed.), Ücret ve İstihdam Boyutuyla Çalışma Hayatında Dezavantajlı Gruplar içinde (ss.155-173). İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Altun, F. (2020b). *Geçici koruma kapsamındaki Suriyelilere yönelik sosyal politikalara genel bir bakış*. O. Bayrakçı (Ed.), Göç Bitmeyen Yolculuk Bitmeyen Yorgunluk içinde (235-256. ss.). İstanbul: Kesit Yayınları
- Astalini, A., Kurniawan, D.A., Darmaji, D. & Anggraini, L. (2020). Comparison of students' attitudes in science subjects in urban and rural areas. *Journal of Educational Science and Technology*, 6(2), 126-136. <https://doi.org/10.26858/est.v6i2.12057>
- Avcı, M. (2012). Eğitimde temel bir sorun: yabancılaşma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 23-40. <https://doi.org/10.53487/ataunisobil.958276>
- Bayrakçı, O. (2020). *Prekarya ve Prekarya'nın kaçak göçmen işçilerle ilişkisinin Türkiye bağlamında değerlendirilmesi*. (ss. 195-214). Kesit Yayınları.
- Coştu, B. Ünal, S. ve Ayas, A. (2007). Günlük yaşamdaki olayların fen bilimleri öğretiminde Kullanılması. *Ahi Evran Üniversitesi. Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 197-207. <https://doi.org/10.29299/kefad.952565>
- Çakır, S. (2011). Geleneksel Türk kültüründe göç ve toplumsal değişme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 129-142.
- Delen, A. & Ercoşkun, M. (2019). Yabancı uyruklu öğrencilerin bulunduğu ilkokullarda istenmeyen öğrenci davranışlarının nitel açıdan incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(223), 299-322. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.781845>.
- Eryılmaz, A. ve Burgaz, B. (2011). Özel ve resmi lise öğretmenlerinin örgütsel yabancılaşma düzeyi. *Eğitim ve Bilim*. 36 (161), 271-286. <https://doi.org/10.15390/EB.2020.8274>.
- Gedik, A. & Cömert, M. (2018). Ortaöğretim öğrencilerinde okula yabancılaşma düzeyleri. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 475-497. <https://doi.org/10.54600/igdirsosbilder.980455>
- Gibbs, C. (2014). *Nongovernmental organizations in World Bank supported projects: A review*, The World Bank. Washington D.C: Elsevier. <https://doi.org/10.1596/0-8213-4456-0>
- Glick, O. (1970). Sixth graders' attitudes toward school and interpersonal conditions in the classroom. *The Journal of Experimental Education*, 38(4), 17– 22.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. (4. Baskı). Seçkin Yayınları.
- Harty, H., Beall, D. ve Sharmann, L. (1985). Relationships between elementary school students' science achievement and their attitudes toward science, interest in science, reactive curiosity, and scholastic aptitude. *School Science and Mathematics*, 85(6), 472– 479. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1985.tb09650.x>
- Jackson, P.W., & Getzels, J.W. (1959). Psychological health and classroom functioning: A study of dissatisfaction with school among adolescents. *Journal of Educational Psychology*, 50(6), 295– 300.
- Kâhya, Y. (2020). *Göç Teorileri ve Post-Göçmen Kavramı*. (ss. 215-234) İstanbul: Kesit Yayınları.
- Karamustafaoglu, S. (2010). Evaluating the science activities based on multiple intelligence theory. *Journal of Turkish Science Education*, 7(1), 3-12. <https://doi.org/10.19128/turje.605456>

- Kılıç, T.E. (2019). *Popüler bilim kitaplarının 6. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarılarına, bilgilerinin kalıcılığına ve fenne yönelik tutumlarına etkisi.* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıççı, Y. (2000), *6-15 Yaş Öğrencilerinin Gelişimsel Güçleri ve Kişilik Gelişimini Kolaylaştırma, İlköğretimde Rehberlik*, (2.Baskı) (Ed. Y. Kuzgun), Nobel Yayınevi, Ankara.
- Kulualp, H. & Sarı, Ö. (2019). Tüketici davranışına göre müşteri sadakat programı algısının ilişkisel pazarlama kapsamında incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 48-69.
- Leung, C. B. (2008). Preschoolers' acquisition of scientific vocabulary through repeated read-aloud events, retellings, and hands-on science activities. *Reading Psychology*, 29, 65-193.
- MEB (2018) *Suriyeli Çocukların Türk Eğitim Sistemine Entegrasyonunun Desteklenmesi Projesi*, Yabancı Uyruklu Öğrencilere Yönelik Telafi Eğitimi Çerçeve Öğretim Programı.
- Nuhoglu, H. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İlköğretim-Online*, 7(3), 627-639. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.342960>.
- Özcan, A. (2018). Çok kültürlülük bağlamında Türkiye'nin Suriyeli Öğrencilere Yönelik Eğitim Politikası. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 17-29. <https://doi.org/10.25272/j.2149-8385.2021.7.3.01>
- Pala, M. F. (2016). The alienation problem of secondary school students to school life: The example of Silivri district from İstanbul. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Polat, Ş. (2018). Examination of the relationship between school alienation and school burnout among secondary school students. *Journal of Uludağ University Faculty of Education*, 31(1), 257-277.
- Schulz, L.L., & Rubel, D.J. (2011). A phenomenology of alienation in high school: The experiences of five male non-completers. *Professional School Counseling*, 14(5), 286-298. <https://doi.org/10.5330/PSC.n.2011-14.286>
- Sidorkin, A. (2004). In the event of learning: alienation and participative thinking in education. *Educational Theory*, 54(3), 251-262. <https://doi.org/10.1111/j.0013-2004.2004.00018.x>
- Soylu, A., Kaysılı, A. & Sever, M. (2020). Mülteci çocuklar ve okula uyum: öğretmenlerin kültüre duyarlılıkları üzerinden bir çözümleme. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 45(201), 313-334. <https://doi.org/10.15390/EB.2020.8274>.
- Şevgin, H. (2013). Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik motivasyonlarının ordinal lojistik regresyon yöntemi ile incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şimsek, H., Abuzar, C., Yegin, İ.H., Şimşek, S. & Demir, A. (2015). Okula yabancılaşma ölçeği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 309-322. <https://doi.org/10.29299/kefad.952565>
- Uyanık, G. (2018). Effect of hands on science experiments on academic achievement, attitude towards science course and retention. *OPUS*, 9(16), 600-624.
- Ünsal, S. (2017). Ortaöğretim öğrencilerinin okula yabancılaşmaları ve okula yabancılaşmalarına neden olan faktörler. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 2147-1037. <https://doi.org/10.29299/kefad.952565>
- Yaşar, Ş. & Anagün, Ş.S. (2008). İlköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji dersi tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 223-236. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1052980>
- Yıldırım, F. (2007). İş doyumu ile örgütsel adalet ilişkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 62(1), 253-278. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002016
- Yıldırım, H. & Kansız, F. (2017). Investigation of secondary school students' attitudes towards science course according to some variables-2. *Turkish Studies*, 12(25), 779-806.

EKLER

Ek-1. Araştırmanın Anket Soruları

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
A. FEN BİLİMLERİ DERSİNE YÖNELİK TUTUM MADDELERİ					
Çevremde gerçekleşen olayları Fen Bilimleri dersinde öğrendiğim bilgileri kullanarak anlamaya çalışmak hoşuma gider.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinden iyi notlar alacağımı düşünürüm.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde teknoloji ile ilgili yeni gelişmeleri okurken sıkılırım.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde ilginç bilgiler öğrenmek bende merak uyandırır.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde geçen saatlerin yararsız ve boşa geçen saatler olduğunu düşünürüm.	☉	☉	☉	☉	☉
Okulda daha çok Fen Bilimleri dersi yapmak isterdim.	☉	☉	☉	☉	☉
Zorunlu olmasam Fen Bilimleri dersine girmezdim.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri ders saatinin gelmesini dört gözle beklerim.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersini okuldaki pek çok dersten daha az severim.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde başarısız olduğumu düşünürüm.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde yeni teknolojik gelişmeler öğrenmek bende heyecan uyandırır.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde öğrendiğim konular dikkatimi çeker.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde yer alan konuları öğrenmekte zorlanırım.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde işlenen konuların günlük hayatta bana yararlı olması hoşuma gider.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersi konularının yeni teknolojik gelişmeler hakkında bilgi vermesi bende merak uyandırır.	☉	☉	☉	☉	☉
B. FEN BİLİMLERİ DERSİNDE YAPILAN ETKİNLİKLERE YÖNELİK TUTUM MADDELERİ					
Fen Bilimleri dersinde sonucunu bilmediğim etkinlikler yapmak hoşuma gider.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri ile ilgili bilmediğim bir konuyu etkinlik yaparak öğrenmek isterim.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde etkinlik yapmanın sıkıcı olduğunu düşünürüm.	☉	☉	☉	☉	☉
Fen Bilimleri dersinde etkinlik yapmayı dört gözle beklerim.	☉	☉	☉	☉	☉

Fen Bilimleri dersinde etkinlik yapmanın konuları anlamak için gerekli olduğunu düşünürüm.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri ile ilgili yaptığımız etkinlikleri anlamaya çalışmanın zaman kaybı olduğunu düşünürüm.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde etkinlik yaparken öğrendiğim bilgilerimin geliştiğini hissederim.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde konularla ilgili etkinlik yapmanın faydalı olduğunu düşünürüm.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde etkinlik yapmanın yeni bilgiler öğrenmemde etkili olmadığını düşünürüm.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde etkinlik yaparken geçen saatlerin zaman kaybı olduğunu düşünürüm.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde daha çok etkinlik yapılmasını isterim.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde sonucunda ne çıkacağını bildiğim etkinlikler yapılırken sıkılırım.	☺	☺	☺	☺	☺
Yeni bir etkinlikle uğraşırken kendimi rahat hissederim.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde anlayamadığım konuları etkinlik yaparak daha kolay anlarım.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde etkinlik yaparken yanlış sonuçlar bulduğumuzda etkinliklerin tekrar yapılmasından sıkılırım.	☺	☺	☺	☺	☺
C. ÖRGÜTSEL YABANCILAŞMA					
Fen Bilimleri dersinde kendimi geliştiremiyorum yalnızca gereksiz bilgi kazanıyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersi aslında benim yapıma uygun değil.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersindeki ben ile ders dışındaki ben arasında oldukça büyük fark var.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersine kendimden bir şey katamıyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde kendimi önemsiz hissediyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde asıl kimliğimi yitirdiğimi sanıyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Burada saygı görmüyorum, kendimi değersiz hissediyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Fen Bilimleri dersinde kendimi yalnız hissediyorum, arkadaşlık kurabileceğim kimse yok.	☺	☺	☺	☺	☺
Okuldaki insanlarla ilişkilerim çok yüzeysel.	☺	☺	☺	☺	☺
Okuldaki insanlar beni çok sıkıyor.	☺	☺	☺	☺	☺
Okuldaki insanlarla ders dışında ilişki kurmak istemiyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Dinlenme saatlerimi okuldaki insanlardan uzakta geçirmek istiyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
İmkân olsa şu anda okuldan ayrılırdım.	☺	☺	☺	☺	☺
Ders esnasında çoğunlukla buradan kaçıp kurtulmak istiyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Çoğunlukla dersten çıkış saatlerini sabırsızlıkla beklerim.	☺	☺	☺	☺	☺
Başka bir okul bulursam burayı bırakmak istiyorum.	☺	☺	☺	☺	☺
Mecbur olmasam bu dersi yapmam.	☺	☺	☺	☺	☺

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

People have been forced to emigrate from their native lands for various reasons such as poverty, wars, political reasons, and natural disasters (Kâhya, 2020; Bayrakçı, 2020). According to the General Directorate of Immigration Administration (2020), 3,639,572 Syrians have taken refuge in Türkiye since 2011. Half of them (1,748,540) are individuals in the 0-18-year age group. This age group faces physical, social, and psychological problems in their new country (Altun, 2020a).

Science is the systematic study of nature and natural events. Natural sciences are interested in both living and non-living things. The general purpose of science is to try to understand and explain nature in a nutshell (Şevgin, 2013). At a time when science and technology are developing very rapidly, countries aim to educate their citizens as individuals who can produce knowledge and technology, understand science, and have a lifelong desire to learn. For refugee students, school alienation is a common problem that should be addressed in relation to students' attitudes towards courses. To reduce alienation, it is important to develop activities to improve the refugee students' attitudes towards school (Karamustafaoglu, 2010).

There are many factors affecting the academic success of refugee students. One of the most important of these is their attitude towards the school and courses. The attitudes of students in rural and urban areas towards the science course are different (Astalini, 2020). Students' attitudes towards school, science courses, and activities in the course affect their success. This study aims to determine the mediating role of the science course activities on the Syrian refugee students' attitudes. The limited number of studies on the subject constitutes the main reason for this study.

2. METHOD

The sample consisted of 347 Syrian refugee secondary school students attending state secondary schools in Ankara province. Data were collected using the survey method. The "Attitude Scale towards the Elementary Science and Technology Course" (Nuhoğlu, 2008) was used to measure the students' attitudes towards the science course and their attitudes towards the course activities. "The School Alienation Behavior Scale" adapted from the "Organizational Alienation Scale" (Eryılmaz, 2011) was used to measure the level of school alienation. In the last part of the survey form, there were 7 demographic questions. The survey form consisted of 54 questions. Excluding demographic questions, the other three scales used a 5-point Likert scale. The data were collected in January 2021.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The analysis showed that the effect of attitudes of the refugee students towards the science course on school alienation had a mediating effect on their attitudes towards the activities in the science course. To improve the attitudes of the Syrian refugee students towards the science course, activities that will help improve their attitudes towards the course would be important. Syrian refugee students, whose attitudes towards the science courses are positive, will come to school more willingly. In the science course, performing activities that increase the students' interest in the course should be the main priority of teachers.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi:15.01.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası:2021/1

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, danışmanlık. (%50)

Yazar 2: Veri analizi, raporlaştırma geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. (%25)

Yazar 3: Veri analizi, raporlaştırma. (%25)

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 209-225. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-884621>

Veli Penceresinden Okul: Velilerin Etik Yargıları ile Okul İklimi Algıları Arasındaki İlişki Parents' View of School: The Relationship Between the Ethic Judgements of Parents and School Climate Perceptions

Mustafa Özgenel¹ , Derya Ülhatun Bozkurt² 

Geliş Tarihi (Received): 22.02.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.01..2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmada velilerin etik yargıları ve okul iklimi algıları cinsiyet, yaş, mezuniyet durumu, medeni durum gibi çeşitli değişkenler dikkate alınarak incelenmiş olup, velilerin etik yargıları ile okul iklimi algısı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışma, nicel araştırma yöntemine ve ilişkisel tarama modeline göre gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini, 2019-2020 eğitim öğretim yılında İstanbul Zeytinburnu İlçesi'nde devlet okullarında öğrencisi bulunan 524 veli oluşturmaktadır. Veriler "Etik Durum Ölçeği" ile "Velilerin Okul İklimi Algısı Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler, t testi, ANOVA ve korelasyon analizleri yapılarak çözümlenmiştir. Bulgulara göre kadın, 49 yaş ve altında olan, anne, evli ve lise mezunu velilerin etik-idealizm yargıları, erkek, 50 yaş ve üzeri, baba, bekâr ve ortaokul mezunu velilerin etik-idealizm yargılarından daha yüksektir. Kadın, evli, anne, ortaokul ve lise mezunu olan velilerin okul iklimi algılarının, erkek, bekâr, baba ve üniversite mezun olan velilerin okul iklimi algılarından daha olumludur. Velilerin etik yargıları ile okul iklimi algıları arasında düşük düzeyde ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Velilerin etik yargılarını ve okul iklimi algılarını belirleyen araştırmalar yaparak bu doğrultuda hedefler belirlenmesi ve gelişmelerin takip edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Veli, etik, etik yargılar, okul iklimi

&

Abstract: In this study, the ethic judgements of parents and school climate perceptions were examined by taking into consideration various variables such as gender, age, graduation status, marital status, and the relationship between the ethic judgements of parents and perception of school climate. The study was carried out according to the quantitative research method and the relational survey model. The sample of the study consists of 524 parents who have students in public schools in Istanbul Zeytinburnu District in the 2019-2020 academic year. Data were collected using the "Ethical Status Scale" and the "Parents' Perception of School Climate Scale". The obtained data were analyzed by t test, ANOVA, and correlation analysis. According to the findings, the ethical-idealism judgments of the parents, who are female, 49 years old and under, mother, married and high school graduate, are higher than the ethical-idealism judgments of the male, 50 years and older, father, single and secondary school graduate parents. The school climate perceptions of female married, mother, secondary and high school graduate parents are more positive than the school climate perceptions of male, single, father and university graduate parents. A low-level and positive relationship was found between parents' ethical judgments and school climate perceptions. By conducting research that determines the ethical judgments and perceptions of the school climate of the parents, it is necessary to set goals and follow the developments in this direction.

Keywords: Parent of student, ethic, ethic judgements, school climate

Atıf/Cite as: Özgenel, M. & Bozkurt, D. Ü. (2022). Veli penceresinden okul: Velilerin etik yargıları ile okul iklimi algıları arasındaki ilişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 209-225. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-884621>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Doç. Dr. Mustafa Özgenel, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, mustafa.ozgenel@izu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7276-4865>

² Sorumlu Yazar: Dr. Derya Ülhatun Bozkurt, deryaulhatun@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7181-6918>

1. GİRİŞ

Eğitim, insanın doğumu ile başlayan ve öğrenme becerilerinin gelişimi ile yaşamı boyunca devam eden bir süreçtir. Belirli nitelikleri ile doğan insan, çevrenin etkisiyle sahip olduğu özellikleri güçlendirip geliştirmektedir. Her birey geliştirdiği özellikleri ile içinde bulunduğu topluma katkı sağlamaktadır (Aydın, 2016). Bu toplumsal gelişimi etkili kılmada okullar önemli bir role sahiptir. Okullar, yönetici ve öğretmen kadrosu ile eğitim hizmeti vermekte, öğrencilere eğitim sisteminin temel amaçlarını doğrultusunda beceriler kazandırmakta ve onları hayata hazırlamaktadır. Bu anlamda okulların sahip olduğu örgüt ikliminin önemi öne çıkmaktadır. Çünkü yapılan araştırmalarda okul ikliminin genel anlamda okul etkililiğini (Özgenel, 2020; Rapti, 2013), özel anlamda ise öğrencilerin okula bağlılığını (Özgenel vd., 2018) etkilediği rapor edilmiştir. Başka bir ifadeyle olumlu bir okul ikliminin öğretmen ve diğer personelin performansına olumlu katkı sağlaması ve böylelikle okul etkililiğini artırdığı ifade edilmektedir (Özgenel, 2020).

İlk olarak Halpin ve Croft (1963) tarafından yapılan araştırmayla kavramlaştırılan okul iklimi, bir örgüte ait olan çevresel özelliklerin tümü olarak tanımlanmaktadır (Lunenburg & Ornstein, 2013). Bucak (2002) okul iklimini, okul içindeki bireyleri etkileyen ve okulu diğer bir okuldan ayıran özellikler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Şentürk ve Sağnak (2012) okul iklimini paydaşlar tarafından etkilenen ve etki gücüne sahip olan dolayısıyla örgüte kimlik kazandıran özellikler dizisi; Robbins ve Judge (2013) ise örgüt üyelerinin örgüt ile ilgili olan algıları olarak ifade edilmektedir. Bir başka tanıma göre okul iklimi örgüt içerisinde paydaşların birbiri ile olan ilişkisi değerlendirilmektedir (Hoy & Tarter, 1977'den akt. Lunenburg & Ornstein, 2013).

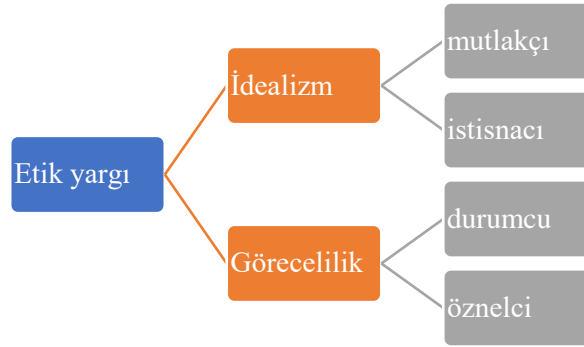
Ertem ve Gökalp'e (2018) göre okullar ya çözümlü, engelleme, üretim vurgusu düşük, neşe, mahremiyet, güven ve nezaket oranları yüksek açık iklimli örgütlerdir ya da yüksek çözümlü, engellemelere sahip, neşesiz, mahremiyeti yüksek, mesafeli, üretim vurgulu ve güvenin az olduğu kapalı iklimli örgütlerdir. Cohen vd. (2009) okul iklimini dört boyuttan oluştuğunu belirtmişlerdir. Bunlar; güvenlik (fiziksel, duygusal ve sosyal), öğretim ve öğrenme (başarı, kişisel gelişim ve liderlik faktörleri), ilişkiler (saygı, çevreyle iş birliği ve moral faktörleri) ve çevresel/yapısal (okul kaynakları faktörleri) boyutlardır. Hoy vd. (1991) ise okul ikliminin boyutlarını destekleyici, emredici ve kısıtlayıcı müdür davranışları ile samimi, işbirlikçi ve umursamaz öğretmen davranışları olarak belirlemişlerdir: Ertem ve Gökalp (2017) velilerin okul iklimine yönelik algılarını akademik, güvenlik ve sosyal olmak üzere üç ana boyutta incelemişlerdir.

Halpin ve Croft (1963) okul ikliminin yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli gibi okul paydaşlarının birbiriyle olan etkileşimi sonucu oluştuğunu belirlemişlerdir. Bununla birlikte oluşturulan okul ikliminden yine okul toplumu etkilenmektedir (Bursalıoğlu, 2015). Başka bir söylemle, yönetici, öğretmen ve öğrencilerle birlikte veliler de okulun paydaşları olarak iklimi etkileyen ve bu iklimden etkilenen kişilerdir. Yapılan araştırmalar bu durumu destekler nitelikte olup, okul iklimini olumlu algılayan velilerin okula daha fazla katılım gösterdikleri ve destekleyici davranış sergiledikleri görülmüştür (Dauber & Epstein, 1993; Griffith, 1998; Parcel & Dufur, 2001). Özetle okul iklimi öğrencilerin, öğretmenlerin, liderlerin ve velilerin inançlarının, değerlerinin ve davranışlarının toplamı olarak görülmektedir (Rapti, 2013). Bu anlamda okul iklimi ile velilerin sahip olduğu etik yargıların ilişkili olduğu çıkarımı yapılabilir.

Okulların etkililiğinde ve öğrencilerin başarısında yönetici ve öğretmenler kadar velilerin de sorumlu olduğu, okulların etkililiğini ve öğrenci başarısını etkilediği ve eğitim sürecinin önemli bir parçası olduğu kabul edilmektedir. Başka bir anlatımla, veliler öğrencilere verilen eğitimin başarıya ulaşmasında dikkate değer bir katkı sağlamaktadır (Karsantık & Özgenel, 2018). Velilerin aile yapısı, çocuklarına yönelik tutumları, kişilikleri ve çocuklarına sundukları sosyo-kültürel ve ekonomik imkanlar çocuklarının başarısını arttırmaktadır. Ayrıca çocuklar velilerin sahip olduğu etik yargılara göre yetiştirilmekte ve şekillenmektedir (Aydın, 2016; Ekşi, 2003). Bu nedenle velilerin etik yargıları çocukların eğitim yaşamında ve toplumun geleceği açısından büyük bir öneme sahiptir. Genel anlamda etik, bireyin nasıl hareket etmesi gerektiğini gösteren bir yol haritasıdır. Etik, kişinin yaşadığı topluma uyumu ile değil, kişinin doğru, iyi,

adil ve erdemli olanı yapması ile ilgili olup; kişinin tutumlarını, seçimlerini ve eylemlerini etkileyen ilkeler bütünüdür (Aydın, 2016; Çetin & Özcan, 2004; Donlevy & Walker, 2011; Özlem, 2017).

Velilerin etik yargılar doğrultusunda çocuklarını yetiştirmesi beklenir. Etik yargıların aktarımı ise çocuğun dünyaya gelmesi ile başlamaktadır. İçine doğduğu toplumun dilinden, dininden, ahlakından habersiz büyümeye başlayan çocuk, doğru ve yanlış hakkındaki düşüncelerden yoksun bir şekilde velisinin etik algılarına göre şekillenmektedir (Çağlayan, 2018). Çocuğunun her türlü davranışından sorumlu olan veli (Metlilo, 2017), onun yetiştirilmesi ve topluma kazandırılması sürecinde büyük çaba içerisindeyken, kendisinin sahip olduğu etik yargıları dikkate almaktadır. Velilerin etik yargılarını, *idealizm* ve *görecelik* olmak üzere iki ana boyutta incelemek mümkündür (Schlenker & Forsyth, 1977'den akt. Yazıcı & Yazıcı, 2010). İdealizme meyilli bireyler doğru eylemlerle istenilen sonuçların elde edilebileceğini varsaymakta ve karar alırken, başkalarına zarar vermektense özellikle kaçınmaya çalışmaktadır. Görecelik meyilli bireyler ise mutlak ve evrensel ahlaki kuralları reddetmektedir ve ahlaki kuralların zamana, mekâna ve kültüre göre durumsallık gösterdiğini düşünmektedir (Forsyth, 1980; Özlem, 2017). Bu iki ana boyutun her birinde iki farklı alt boyuttan bahsetmek mümkündür. Mutlakçı ve istisnacı, idealist etik alt boyutunda; durumculuk ve öznelcilik ise göreceli etik alt boyutunda yer almaktadır.



Şekil 1: Etik yargı ve boyutları

Yüksek idealist eğilimde bulunan bireyler, mutlakçı; dürüst idealist eğilimde bulunan bireyler, istisnacı olarak kabul edilmektedir. Yüksek göreceli eğilimde bulunan bireyler, öznelci; düşük göreceli eğilimde bulunan bireyler ise durumcu olarak kabul edilmektedir (Barnett vd., 1994; Forsyth, 1992; Yazıcı & Yazıcı, 2010). Bu yönde yapılan bir meta analiz çalışmasında 29 ülkenin tarihsel, kültürel, geleneksel ve dini alt yapılarına göre etik durumlarının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yapılan çalışmaya göre kişilerin etik-idealizm ya da etik-görecelik yönlerinin buldukları ülkelere göre değişkenlik gösterdiği rapor edilmiştir (Forsyth vd., 2008). Verilen literatür çerçevesinde okul iklimi ile velilerin etik yargıları arasında ilişki olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde öğrencilerin etik davranışlarını (Yaman vd., 2009), öğretmenlerin meslek etiğini (Özen & Durkan, 2016) ve velilerin etik yargılarını (Singhapakdi vd., 1999) belirlemeye yönelik çalışmalara rastlanmaktadır. Ancak özellikle Türkiye’de velilerin etik yargıları ile okul iklimi arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu anlamda okul toplumunun önemli bir grubu olan velilerin etik yargılarının demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ve etik yargıları ile çocuklarının eğitim aldığı okul iklimi arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi okul ikliminin oluşmasında ve yönetilmesinde okul yöneticilerine ve öğretmenlere fikir verebilir. Bu çalışmada, velilerin etik yargılarının ve okul iklimi algılarını velilerin demografik özelliklerine göre (cinsiyet, anne-baba, medeni durum, yaş, eğitim durumu, çocuğunun cinsiyeti, çocuğun öğrenim gördüğü okul kademesi) incelenerek betimlenmesi ve velilerin etik yargıları ile okul iklimi algıları arasında ilişki olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Velilerin etik yargıları ile okul iklimi arasındaki ilişkiyi belirlemeye amaçlayan bu çalışma, ilişki tarama modeline göre yürütülmüştür. İlişki tarama çalışmalarında, değişkenler arasında ilişki olup olmadığını ve ilişki varsa ilişkinin yönü ve düzeyi açıklanmaya çalışılmaktadır (Creswell, 2017).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Bu çalışmada tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örneklem, tanıdık bir örneklem üzerinde çalışmak ve kolay erişim sağlamak amacıyla seçilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Çalışmaya 2019-20 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Zeytinburnu ilçesinde ilk, orta veya lise okul kademelerinde öğrencisi bulunan 524 veli gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılara ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Velilerin Demografik Özellikleri

Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	334	63,7
	Erkek	190	36,3
Yaş	29 yaş ve altı	69	13,2
	30-39	236	45,0
	40-49 yaş	173	33,0
	50 yaş ve üzeri	46	8,8
Eğitim durumu	İlkokul	45	8,6
	Ortaokul	64	12,2
	Lise	131	25,0
	Üniversite	284	54,2
Medeni durum	Evli	476	90,8
	Bekâr	48	9,2
Yakınlık derecesi	Anne	321	61,3
	Baba	187	35,7
	Diğer	16	3,1
Çocuğun devam ettiği okul kademesi	İlkokul	243	46,4
	Ortaokul	152	29,0
	Lise	129	24,6
Toplam		524	100,0

2.3. Veri toplama araçları

Çalışmanın verilerini toplamak için Bilgi Formu, “Etik Durum Ölçeği” ve “Velilerin Okul İklimi Algıları Ölçeği” kullanılmıştır. Etik Durum Ölçeği, idealizm ve görecelik olmak üzere iki boyuttan ve 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirliği toplamda .90, idealizm faktörü için .92 ve görecelik faktörü için .84 olarak bulunmuştur (Yazıcı & Yazıcı, 2010). Velilerin Okul iklimi Algıları Ölçeği, 39 maddeden oluşmaktadır ve maddelerin toplamında Cronbach alfa güvenilirlik değeri .94 bulunmuştur. Ölçeğin faktörlerine göre güvenilirlik değerleri, sosyal iklim için .91, akademik iklim için .87 ve güvenlik için .75 olarak bulunmuştur (Ertem & Gökalp, 2017).

2.4. Verilerin analizi

Çalışmada, elde edilen verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. İlk olarak verilerin normal dağılım gösterip-göstermediğini anlamak için basıklık ve çarpıklık değerleri ardından ölçeklerin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları hesaplanmış ve Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Etik Durum Ölçeği ve Velilerin Okul İklimi Algısı Ölçeğine İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Değerler	Skewness	Kurtosis	Cronbach Alpha a
Etik-idealizm	-,816	,914	,821
Etik-görecelik	-,005	-,111	,827
İklim-akademik	-,311	-,470	,855
İklim-güvenlik	-,195	-,534	,651
İklim-sosyal	-,446	-,264	,900
İklim toplam	-,327	-,445	,935

Tablo 2 incelendiğinde etik yargılar ve okul iklimi ölçeklerinin basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1/+1 arasında yer aldığı ve normal dağılım gösterdiği, Cronbach Apha katsayılarının güvenilir düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Bu kapsamda elde edilen verilerin analizi sürecinde; Bağımsız Grup t Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA) ve anlamlı farkın kaynağını tespit etmek için de Post Hoc testleri uygulanmıştır. Etik Durum Ölçeği ile Velilerin Okul İklimi Algısı Ölçeği arasındaki ilişkiyi değerlendirmek adına Korelasyon Analizi (Pearson) yapılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Çalışmayı yürütmek için *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurulu’ndan 29.05.2020 tarihinde izin alınmıştır (Sayı No: 2020/05)*.

3. BULGULAR

Velilerin etik yargıları ile okul iklimi algılarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız grup t testi yapılmış ve bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Velilerin Etik Durum ve Okul İklimi Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	M	Sd	t	df	p
Etik-idealizm	Kadın	334	4,221	,520	2,586	327	,010
	Erkek	190	4,078	,650			
Etik-görecelik	Kadın	334	3,315	,810	,711	522	,477
	Erkek	190	3,264	,778			
İklim-akademik	Kadın	334	3,604	,774	5,629	522	,000
	Erkek	190	3,204	,794			
İklim-güvenlik	Kadın	334	3,533	,894	3,764	522	,000
	Erkek	190	3,228	,893			
İklim-sosyal	Kadın	334	3,629	,837	5,099	522	,000
	Erkek	190	3,235	,874			
İklim toplam	Kadın	334	3,602	,751	5,510	522	,000
	Erkek	190	3,222	,770			

Tablo 2’de görüldüğü üzere velilerin etik-idealizm algıları ve okul iklimi akademik, güvenlik, sosyal ve genel okul iklimi algıları anlamlı farklılık gösterirken ($p < .05$); etik-görecelik yargıları velilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > .05$). Buna göre kadınlar ($M=4,221$) etik konularda erkelere ($M=4,078$) göre daha idealist bulunmuştur. Kadın velilerin okul iklimi akademik ($M=3,604$), iklim-güvenlik ($M=3,533$), iklim-sosyal ($M=3,629$), genel okul iklimi algıları ($M=3,602$), erkek velilerin okul iklimi akademik

(M=3,604), güvenlik (M=3,533), sosyal (M=3,629), genel okul iklimi algıları (M=3,602) daha yüksek bulunmuştur.

Velilerin etik yarguları ile okul iklimi algılarının çocukların yakınlık derecelerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız grup t testi yapılmış ve bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Velilerin Etik Durum ve Okul İklimi Algılarının Çocuğa Yakınlık Derecesi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	M	Sd	t	df	p
Etik-idealizm	Anne	321	4,219	,519	2,311	324	,021
	Baba	203	4,089	,645			
Etik-görecelik	Anne	321	3,308	,806	,417	522	,677
	Baba	203	3,278	,787			
İklim-akademik	Anne	321	3,591	,782	4,826	522	,000
	Baba	203	3,250	,796			
İklim-güvenlik	Anne	321	3,527	,892	3,354	522	,001
	Baba	203	3,257	,902			
İklim-sosyal	Anne	321	3,612	,843	4,221	522	,000
	Baba	203	3,287	,878			
İklim toplam	Anne	321	3,588	,755	4,674	522	,000
	Baba	203	3,268	,778			

Tablo 4'te görüldüğü üzere velilerin etik-idealizm yargıları, okul ikliminin akademik, güvenlik, sosyal alt boyutları ile genel okul iklimi algıları öğrencilerin yakınlık derecelerine göre anlamlı farklılık gösterirken ($p<.05$); etik-görecelik yargıları anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Annelerin etik-idealizm yargıları (M=4.219), babaların etik-idealizm yargılarından (M=4.089) daha yüksektir. Annelerin okul ikliminin akademik (M=3,591), güvenlik (M=3,527), sosyal alt boyutları (M=3,612) ve genel okul iklim algıları (M=3,588), babaların okul ikliminin akademik (M=3,250), güvenlik (M=3,257), sosyal alt boyutları (M=3,287) ve genel okul iklim algılarından (M=3,268) daha yüksek bulunmuştur. Velilerin etik yargıları ile okul iklimi algılarının çocuğun cinsiyetine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız grup t testi yapılmış ve bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Velilerin Etik Yargılarının ve Okul İklimi Algılarının Çocuğun Cinsiyeti Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	M	Sd	t	df	p
Etik-idealizm	Kız	239	4,1423	,60162	-,986	522	,325
	Erkek	285	4,1919	,55058			
Etik-görecelik	Kız	239	3,2259	,79895	-1,873	522	,062
	Erkek	285	3,3568	,79519			
İklim-akademik	Kız	239	3,4358	,78103	-,611	522	,542
	Erkek	285	3,4789	,82445			
İklim-güvenlik	Kız	239	3,4254	,92020	,054	522	,957
	Erkek	285	3,4211	,89453			
İklim-sosyal	Kız	239	3,5218	,84951	,846	522	,398
	Erkek	285	3,4571	,88906			
İklim toplam	Kız	239	3,4715	,76310	,189	522	,850
	Erkek	285	3,4586	,79442			

Tablo 5'te görüldüğü üzere velilerin etik yargıları ve okul iklimi algıları çocuklarının cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>.05$).

Velilerin etik yargıları ve okul iklimi algılarının medeni durumlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t testi yapılmış ve bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Velilerin Etik Durum ve Okul İklimi Algılarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	M	Sd	t	df	p
Etik-idealizm	Evli	476	4,196	,543	2,588	52	,013
	Bekâr	48	3,900	,774			
Etik-görecelik	Evli	476	3,288	,783	-,689	54	,494
	Bekâr	48	3,385	,944			
İklim-akademik	Evli	476	3,497	,780	3,013	54	,004
	Bekâr	48	3,076	,937			
İklim-güvenlik	Evli	476	3,444	,884	1,465	554	,149
	Bekâr	48	3,208	1,082			
İklim-sosyal	Evli	476	3,525	,847	2,787	54	,007
	Bekâr	48	3,104	1,011			
İklim toplam	Evli	476	3,499	,753	2,751	53	,008
	Bekâr	48	3,113	,943			

Tablo 6'da görüldüğü üzere velilerin etik-idealizm yargıları ve okul ikliminin akademik, sosyal ve genel okul iklimi algıları medeni durumlarına göre anlamlı farklılık gösterirken ($p < .05$); etik-görecelik yargıları ve okul iklimi güvenlik algıları anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > .05$). Evli velilerin etik-idealizm yargıları ($M=4,196$), okul iklimi akademik ($M=3,497$), sosyal algıları ($M=3,525$) ve genel okul iklimi algıları ($M=3,499$), bekâr velilerin etik-idealizm yargılarından ($M=3,900$) ve okul iklimi akademik ($M=3,076$), sosyal ($M=3,104$) ve genel okul iklimi algılarından ($M=3,113$) daha yüksektir.

Velilerin etik yargılarının yaşlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.

Velilerin Etik Yargılarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Grup	N	M	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p	Fark
İdealizm	A-29 yaş ve altı	69	4,192	,589	G.Arası	5,520	3	1,840			
	B-30-39 yaş	236	4,241	,529	G.İçi	167,035	520	,321			
	C-40-49 yaş	173	4,141	,571	Toplam	172,555	523		5,728	,001	A>D; B>D; C>D
	D-50 yaş +	46	3,869	,688							
	Total	524	4,169	,574							
Görecelik	A-29 yaş ve altı	69	3,304	,834	G.Arası	2,040	3	,680			
	B-30-39 yaş	236	3,358	,828	G.İçi	331,685	520	,638			
	C-40-49 yaş	173	3,217	,747	Toplam	333,726	523		1,066	,363	---
	D-50 yaş +	46	3,269	,773							
	Total	524	3,297	,798							

Tablo 7'ye göre, velilerin etik-idealizm yargıları yaşlarına göre anlamlı farklılık gösterirken ($p < .05$); etik-görecelik yargıları yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > .05$). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için ANOVA sonrası post hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır. Tukey testine göre; 29 yaş ve altı ($M=4,192$), 30-39 yaş ($M=4,241$) ve 40-49 yaş ($M=4,141$) aralığındaki

velilerin etik-idealizm yargıları, 50 yaş ve üzeri velilerin etik-idealizm yargılarından (M=3,869) daha yüksektir.

Velilerin okul iklimi algılarının yaşlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

Velilerin Okul İklimi Algılarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Grup	N	M	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p	Fark
İklim-akademik	A-29 yaş ve altı	69	3,485	,781	G.Arası	2,344	3	,781			
	B-30-39 yaş	236	3,519	,780	G.İçi	336,120	520	,646			
	C-40-49 yaş	173	3,405	,835	Toplam	338,465	523		1,209	,306	---
	D-50 yaş +	46	3,315	,834							
	Total	524	3,459	,804							
İklim-güvenlik	A-29 yaş ve altı	69	3,444	1,088	G.Arası	3,237	3	1,079			
	B-30-39 yaş	236	3,339	,897	G.İçi	425,547	520	,818			
	C-40-49 yaş	173	3,506	,836	Toplam	428,784	523		1,319	,267	---
	D-50 yaş +	46	3,507	,888							
	Total	524	3,423	,905							
İklim sosyal	A-29 yaş ve altı	69	3,523	,956	G.Arası	,761	3	,254			
	B-30-39 yaş	236	3,515	,874	G.İçi	396,023	520	,762			
	C-40-49 yaş	173	3,434	,842	Toplam	396,784	523		,333	,801	---
	D-50 yaş +	46	3,481	,841							
	Total	524	3,486	,871							
İklim toplam	A-29 yaş ve altı	69	3,494	,837	G.Arası	,354	3	,118			
	B-30-39 yaş	236	3,483	,775	G.İçi	317,492	520	,611			
	C-40-49 yaş	173	3,437	,765	Toplam	317,846	523		,193	,901	---
	D-50 yaş +	46	3,423	,784							
	Toplam	524	3,464	,779							

Tablo 8’e göre, velilerin okul iklimi algıları yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Başka bir ifadeyle velilerin okul iklimi algıları benzer düzeydedir.

Velilerin etik yargılarının eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

Velilerin Etik Yargılarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Grup	N	M	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p	Fark
İdealizm	A-İlkokul	45	4,022	,704	G.Arası	3,307	3	1,102			
	B-Ortaokul	64	4,028	,652	G.İçi	169,248	520	,325			
	C-Lise	131	4,256	,595	Toplam	172,555	523		3,387	,018	C>B
	D-Üniversite	284	4,184	,513							
	Total	524	4,169	,574							
Görecelik	A-İlkokul	45	3,233	,741	G.Arası	2,880	3	,960			
	B-Ortaokul	64	3,387	,760	G.İçi	330,846	520	,636			
	C-Lise	131	3,396	,869	Toplam	333,726	523		1,509	,211	---
	D-Üniversite	284	3,241	,77930							
	Total	524	3,297	,798							

Tablo 9'a göre velilerin etik-idealizm yargıları öğrenim durumlarına göre anlamlı farklılık gösterirken ($p < .05$); etik-görecelik yargıları anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > .05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ANOVA sonrası post hoc Tukey testi sonucuna göre; lise mezunu velilerin etik-idealizm yargıları ($M=4,256$), ortaokul mezunu ($M=4,028$) velilerin etik-idealizm yargılarından daha yüksektir. Velilerin okul iklimi algılarının eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bulgular Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10.

Velilerin Okul İklimi Algılarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan Grup	N	M	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p	Fark
İklim- akademik	A-İlkokul	45	3,563	,693	G.Arası	3	3,322			
	B-Ortaokul	64	3,705	,770	G.İçi	520	,632			
	C-Lise	131	3,564	,778	Toplam	523		5,259	,001	B>D; C>D
	D-Üniversite	284	3,338	,821						
	Total	524	3,459	,804						
İklim- güvenlik	A-İlkokul	45	3,540	,832	G.Arası	3	2,429			
	B-Ortaokul	64	3,692	1,05	G.İçi	520	,811			
	C-Lise	131	3,432	,898	Toplam	523		2,996	,030	B>D;
	D-Üniversite	284	3,339	,874						
	Total	524	3,423	,905						
İklim- sosyal	A-İlkokul	45	3,746	,680	G.Arası	3	4,276			
	B-Ortaokul	64	3,727	,901	G.İçi	520	,738			
	C-Lise	131	3,571	,873	Toplam	523		5,791	,001	A>D; B>D;
	D-Üniversite	284	3,352	,867						
	Total	524	3,486	,871						
İklim- toplam	A-İlkokul	45	3,638	,611	G.Arası	3	3,401			
	B-Ortaokul	64	3,712	,809	G.İçi	520	,592			
	C-Lise	131	3,542	,770	Toplam	523		5,749	,001	B>D
	D-Üniversite	284	3,344	,781						
	Total	524	3,464	,779						

Tablo 10 incelendiğinde, velilerin okul iklimi algıları öğrenim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p < .05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ANOVA sonrası post hoc Tukey testi sonucuna göre; ortaokul ($M=3,705$) ve lise mezunu ($M=3,564$) velilerin okul iklimi akademik algıları üniversite mezunu velilerin okul iklimi akademik ($M=3,338$) daha yüksektir. Ortaokul mezunu velilerin okul iklimi güvenlik algıları ($M=3,692$), üniversite mezunu velilerin okul iklimi güvenlik algılarından ($M=3,339$) daha yüksektir. İlkokul ($M=3,746$) ve ortaokul mezunu ($M=3,727$) velilerin okul iklimi sosyal algıları, üniversite mezunu ($M=3,352$) velilerin algılarından daha yüksektir. Ortaokul mezunu velilerin genel okul iklimi algıları ($M=3,712$), üniversite mezunu velilerin algılarından ($M=3,344$) daha yüksektir.

Velilerin etik yargılarının çocukların öğrenim gördüğü eğitim kademelerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bulgular Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11.

Velilerin Etik Yargılarının Çocuklarının Öğrenim Gördükleri Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları

Puan	Grup	N	M	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p	Fark
İdealizm	A-İlkokul	243	4,196	,508	G.Arası	1,230	2	,615			
	B-Ortaokul	152	4,197	,610	G.İçi	171,325	521	,329	1,870	,155	---
	C-Lise	129	4,084	,640	Toplam	172,555	523				
	Toplam	524	4,169	,574							
Görecelik	A-İlkokul	243	3,321	,789	G.Arası	,476	2	,238			
	B-Ortaokul	152	3,301	,891	G.İçi	333,249	521	,640	,372	,689	---
	C-Lise	129	3,246	,698	Toplam	333,726	523				
	Toplam	524	3,297	,798							

Tablo 11'e göre, velilerin etik yargılarının çocuklarının öğrenim gördükleri okul kademelerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>.05$).

Velilerin okul iklimi algılarının çocuklarının öğrenim gördüğü eğitim kademelerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bulgular Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12.

Velilerin Okul İklimi Algılarının Çocuklarının Öğrenim Gördükleri Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları

Puan	Grup	N	M	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p	Fark
İklim-akademik	A-İlkokul	243	3,443	,733	G.Arası	1,489	2	,745			
	B-Ortaokul	152	3,537	,853	G.İçi	336,975	521	,647	1,151	,317	---
	C-Lise	129	3,396	,870	Toplam	338,465	523				
	Toplam	524	3,459	,804							
İklim-güvenlik	A-İlkokul	243	3,316	,868	G.Arası	7,435	2	3,717			
	B-Ortaokul	152	3,598	,921	G.İçi	421,350	521	,809	4,596	,010	B>A
	C-Lise	129	3,416	,928	Toplam	428,784	523				
	Toplam	524	3,423	,905							
İklim-sosyal	A-İlkokul	243	3,442	,826	G.Arası	2,143	2	1,072			
	B-Ortaokul	152	3,586	,916	G.İçi	394,641	521	,757	1,415	,244	
	C-Lise	129	3,452	,895	Toplam	396,784	523				
	Toplam	524	3,486	,871							
İklim-toplam	A-İlkokul	243	3,419	,723	G.Arası	2,402	2	1,201			
	B-Ortaokul	152	3,570	,828	G.İçi	315,444	521	,605	1,984	,139	---
	C-Lise	129	3,424	,816	Toplam	317,846	523				
	Toplam	524	3,464	,779							

Tablo 12'ye göre, velilerin okul iklimi-güvenlik algıları hariç ($p<.05$), okul iklimi algıları çocuklarının öğrenim gördükleri okul kademelerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ANOVA sonrası post hoc Tukey testi sonucuna göre; çocukları ortaokullarda öğrenim gören velilerin okul iklimi güvenlik algıları ($M=3,598$), çocukları ilkokullarda öğrenim gören velilerin okul iklimi güvenlik algularından ($M=3,316$) daha yüksektir.

Araştırmada velilerin etik yargıları ile okul iklimi algıları arasında anlamlı bir ilişki olup-olmadığını belirlemek için yapılan korelasyon analizi bulguları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13.*Velilerin Etik Yargıları ile Okul İklimi Algıları Arasındaki İlişki*

		Etik- idealizm	Etik-görecelik
İklim-akademik	r	,162**	,198**
	p	,000	,000
	N	524	524
İklim-güvenlik	r	,173**	,162**
	p	,000	,000
	N	524	524
İklim-sosyal	r	,157**	,203**
	p	,000	,000
	N	524	524
İklim toplam	r	,177**	,211**
	p	,000	,000
	N	524	524

Tablo 13'te görüldüğü üzere, velilerin etik-idealizm yargıları ile okul iklimi akademik ($r=.162$; $p<.01$), güvenlik ($r=.173$; $p<.01$), sosyal ($r=.157$; $p<.01$) ve genel okul iklimi algıları ($r=.177$; $p<.01$) arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Velilerin etik-görecelik yargıları ile okul iklimi akademik ($r=.198$; $p<.01$), güvenlik ($r=.162$; $p<.01$), sosyal ($r=.203$; $p<.01$) ve genel okul iklimi algıları ($r=.211$; $p<.01$) arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre velilerin etik-idealizm yargıları cinsiyetlerine, çocuğa yakınlıklarına, yaşlarına, öğrenim ve medeni durumlarına göre anlamlı farklılık gösterirken; etik-görecelik yargıları anlamlı farklılık göstermemektedir. Buna göre kadın, 49 yaş ve altında olan, anne, evli ve lise mezunu velilerin etik-idealizm yargıları, erkek, 50 yaş üzeri, baba, bekâr ve ortaokul mezunu velilerin etik-idealizm yargılarından daha yüksektir. Başka bir ifadeyle kadın, 49 yaş ve altında olan, anne, evli ve lise mezunu veliler etik konularda erkek, 50 yaş üzeri, baba, bekâr ve ortaokul mezunu velilere göre daha fazla idealist davranış sergilemektedir. Ayrıca velilerin etik yargılarının çocuklarının cinsiyetlerine ve öğrenim gördükleri okul kademelerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Barnett vd. (1994) yapmış oldukları çalışmada etik idealizm ve etik görecelik arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucunu elde etmiştir. Başka bir ifadeyle kişilerin etik idealizm yargıları arttıkça etik görecelik yargılarında azalma görülmüştür. Bu durum etik konulara kadınların, daha idealist davranış sergilediğini göstermektedir. Fakat Forsyth vd. (1988) tarafından yapılan çalışmada cinsiyet değişkenine göre etik yargılar değerlendirildiğinde anlamlı farklılık görülmemektedir. Singhapakdi vd. (1999) tarafından yapılan çalışma Forsyth ve arkadaşlarının (1988) bulgularını destekler niteliktedir. Velilerin etik yargıları yaş değişkenine göre değerlendirildiğinde görecelik alt boyutunda anlamlı farklılık göstermezken, 50 yaş ve üzeri olan velilerin etik-idealizm yargıları 49 yaş ve altında olan velilerin etik-idealizm algılarından daha düşüktür. 50 yaş ve üzeri olan velilerin daha az idealist davranış sergilemekte olduklarından bahsetmek mümkündür.

Velilerin okul iklimi algılarının verilerin cinsiyetlerine, medeni ve eğitim durumlarına, çocuğa yakınlık derecesi göre anlamlı farklılık göstermektedir. Buna göre kadın, evli, anne, ortaokul ve lise mezunu olan velilerin okul iklimi algılarının, erkek, bekâr, baba ve üniversite mezun olan velilerin okul iklimi algılarından daha olumludur. Velilerin yaşlarına, çocuklarının cinsiyetlerine ve çocuklarının öğrenim gördükleri okul kademesine göre okul iklimi algıları farklılık göstermemektedir. Başka bir ifadeyle velilerin okul iklimi algıları yaşlarına, çocuklarının cinsiyetlerine ve çocuklarının öğrenim gördükleri okul kademesine göre benzer düzeydedir. Ancak çocuğu ortaokula giden velilerin okul iklimi güvenlik

algılarının ilkokuldaki velilerin algılarından daha olumludur. Velilerin okul iklimi algılarını belirlemeye yönelik sınırlı sayıda araştırma olmakla birlikte, Ertem ve Gökalp (2018) tarafından yapılan çalışmada eğitim seviyesi düşük velilerin, eğitim seviyesi yüksek velilere oranla daha açık ve pozitif bir okul iklimi algısı olduğu sonucuna ulaşması, bu çalışmada elde edilen bu bulguları destekler niteliktedir. Ancak Bugay, Avcı ve Özdemir (2018) tarafından yapılan çalışmada erkek velilerin okul iklimi algılarının kadınlara göre daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Şaban (2011) tarafından yapılan çalışmada alt sınıf öğrenci velilerinin üst sınıf öğrenci velilerine oranla daha fazla eğitim ve öğretime katılım sağladığı görülmüştür. Kutsyuruba vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada okulda kendini güvende hisseden öğrencilerin akademik başarılarının iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bahsedilen çalışmaya dayalı olarak eğitim ve öğretim kademelerinden ortaokul, birçok ders ve öğretmenlerle karşılaşılan bir kademedir. Aynı zamanda ilkokuldaki sınıf öğretmenin korunma alanından çıkması sebebiyle böyle bir süreçte veliler ve öğrenciler güvenlik açısından kaygı duymaktadır. Bu durumun sebebi olarak da alt kademe okullardan üst kademe okullara doğru öğrencilerde bağımsızlık ihtiyacının da artıyor olması gösterilebilir (Griffith, 1998). Çalık vd. (2011) yapmış oldukları çalışmada pozitif bir okul ikliminin oluşturulmasında güvenliğin gerekli bir unsur olduğuna dikkat çekmektedir.

Okulların etkililiğinde ve öğrencilerin başarısında yönetici ve öğretmenler kadar velilerin de dikkate değer bir paya sahip olduklarının yadsınamaz bir gerçek olduğu Berkowitz vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada ortaya konmuştur. Yazarlar eğitime katılım gösteren velilerin öğrencilere akademik ve sosyal açıdan pozitif etki sağladığı bulgusunu elde etmiştir. Yapılan bu çalışmada velilerin etik idealizm ve etik görecelik boyutları ile okul iklimi akademik, güvenlik, sosyal boyutları ve okul iklimi toplam puanı arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Velilerin idealist etik anlayışı ve göreceli etik anlayışı okul iklimiyle genel açıdan ve ayrıca akademik, güvenlik ve sosyal açıdan pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğundan velilerin idealist etik anlayışında ve göreceli etik anlayışında yaşanan gelişmeler velilerin okul iklimi algılarını olumlu etkileyerek gelişme sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda Büte (2011) yapmış çalışmada, algılanan örgüt iklimine göre etik olmayan davranışları tespit etmiştir. Bahsedilen çalışmada algılanan olumsuz örgüt ikliminin etik olmayan davranışlardan kaynaklandığını bahsedilmektedir. Olumsuz örgüt iklimi sonucunda kişiler arası hoş olmayan ilişkiler ve güvensizlik (yükselmek için arkadaşını bir basamak olarak görme ve ezmeye çalışma, alaycı tavırlar içinde olma ve aşağılama, bilgi dışarı sızdırma), görevi kötüye kullanma, işe geç gelme, eşyaları hor kullanma ve devamında etik olmayan davranışlar ise dürüst olmama, saygısızlık (başkalarının haklarına saygı göstermeme, yanlış bilgi verme, başkalarının kusurlarını ortaya çıkarma, bir işi yapmış gibi davranma) ortaya çıkmıştır. Bu araştırma bulguları dikkate alındığında velilerin etik yargıları ile okul iklimi algılarının etkileşim halinde olduğundan bahsetmek mümkündür. Buradan hareketle okul ikliminde yaşanan olumlu gelişmelerin velilerin etik idealizm ya da görecelik yargılarına olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırma bulgularına dayanarak velilerin etik yargıları ile okul iklimi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı, eğitim-öğretim sürecinde ve okul geliştirme çalışmalarında velilerin sürece dahil edilmesinin okullara ve eğitim sisteminin niteliğine katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Kaynakça/Reference

- Aydın, İ. (2016). *Eğitim ve öğretimde etik*. Pegem.
- Barnett, T., Bass, K., & Brown, G. (1994). Ethical ideology and ethical judgment regarding ethical issues in business. *Journal of Business Ethics*, 13(6), 469-480.
- Berkowitz, R., Astor, R. A., Pineda, D., DePedro, K. T., Weiss, E. L., & Benbenishty, R. (2017). Parental involvement and perceptions of school climate in california. *Urban Education*. doi:0042085916685764
- Bucak, E. B. (2002). Abant İzzet Baysal Üniversitesi eğitim fakültesinde örgüt iklimi: Yönetimde ast-üst ilişkisi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(7), 1-17.
- Bugay, A., Avcı, D., & Özdemir, S. (2018). Ebeveyn Okul İklimi Ölçeği Türkçe Forumu'nun psikometrik özelliklerinin incelenmesi ve ebeveyn okul iklimi algısının cinsiyete göre belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 17(1), 70-81.
- Bursalioğlu, Z. (2015). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Pegem.
- Büte, M. (2011). Algılanan örgüt ikliminin etik olmayan davranışlar üzerindeki etkilerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 103-122.
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record*, 111(1), 180-213.
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim araştırmaları: nicel ve nitel araştırmaların planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi* (Çev. Ed., H. Ekşi). Edam.
- Çağlayan, E. (2018). *Değerler eğitimi ve uygulamalarına yönelik velî ve öğretmen tutumlarının değerlendirilmesi: Bingöl örneği* [Yüksek lisans tezi]. Bingöl Üniversitesi.
- Çalık, T., Kurt, T., & Çalık, C. (2011). Güvenli okulun oluşturulmasında okul iklimi: Kavramsal bir çözümleme. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 73-84.
- Çetin, M., & Özcan, K. (2004). Okul yöneticilerinin etik davranışlarının öğretmenlerin iş doyumuna etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 20, 21-38.
- Dauber S. & Epstein J. L. (1993). *Parents' attitudes and practices of involvement in inner-city elementary and middle schools in n. f. chavkin, families and schools in a pluralistic society*. State University of New York Press.
- Donlevy, J. K. & Walker, K. D. (2011). *Working through ethics in education and leadership. theory, analysis, plays, cases, poems, prose, and speeches*. Sense Publishers.
- Ekşi, H. (2003). Temel insani değerlerin kazandırılmasında bir yaklaşım: Karakter eğitimi programları. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 79-96.
- Ertem, H. Y., & Gökalp, G. (2018) Velîlerin okul iklimi ve velî katılımı algılarının velîlerin eğitim durumu ve çocuklarının öğrenim kademesine göre incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-18. doi: 10.16986/HUJE.2018040670
- Ertem, H. Y., & Gökalp, G. (2017). Velîlerin Okul İklimi Algısı Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 18(2), 155-173.
- Forsyth, D. R. (1980). A taxonomy of ethical ideologies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(1), 175-185.
- Forsyth, D. R. (1992). Judging the morality of business practices: the influence of personal moral philosophy. *Journal of Business Ethics*, 11, 461-470.
- Forsyth, D. R., Nye, J. L., & Kelley, K. (1988). Idealism, relativism, and the ethic of caring. *The Journal of Psychology*, 122(3), 243-248.
- Forsyth, D. R., O'boyle, E. H., & McDaniel, M. A. (2008). East meets west: A meta-analytic investigation of cultural variations in idealism and relativism. *Journal of Business Ethics*, 83(4), 813-833.
- Griffith, J. (1998). The relation of school structure and social environment to parent involvement in elementary schools. *The Elementary School Journal*, 99(1), 53-80.

- Halpin, A. W. & Croft, D. B. (1963). The organizational climate of schools. *midwest administration center, University of Chicago* 11(7), 1-6.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Kottkamp, R. B. (1991). *Open schools, healthy schools: Measuring organizational climate*. Corwin Press.
- Karsantık, İ., & Özgenel, M. (2018). Okul yöneticilerinin karakter eğitimi yeterlik inançlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of Values Education*, 16(35), 209-231.
- Kutsyuruba, B., Klinger, D. A., & Hussain, A. (2015). Relationships among school climate, school safety, and student achievement and well-being: a review of the literature. *Review of Education*, 3(2), 103-135.
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. C. (2013). *Eğitim yönetimi* (Çev. Ed., G. Arastaman). Nobel.
- Metlilo, E. (2017). *Öğretmen ve veli görüşlerine göre ailelerin eğitime katılımı (Kosova örneği)* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Özen, F., & Durkan, E. (2016). Algılanan örgütsel etik iklim ile öğretmenlik meslek etiği arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 22(4), 593-627.
- Özgenel, M. (2020). An organizational factor predicting school effectiveness: School climate. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(1), 38-50.
- Özgenel, M., Caliskan Yilmaz, F., & Baydar, F. (2018). School climate as a predictor of secondary school students' school attachment. *Eurasian Journal of Educational Research*, 78, 87-116, DOI: 10.14689/ejer.2018.78.5
- Özlem, D. (2017). *Etik ahlak felsefesi*. Notoş.
- Parcel, T. L., & Dufur, M. J. (2001). Capital at home and at school: Effects on student achievement. *Social Forces*, 79(3), 881-911.
- Rapti, D. (2013). School climate as an important component in school effectiveness. *Academicus International Scientific Journal*, 4(08), 110-125.
- Robbins, S. P., & Judge, T. (2013). *Essentials of organizational behavior*. Pearson.
- Singhapakdi, A., Vitell, S. J., & Franke, G. R. (1999). Antecedents, consequences, and mediating effects of perceived moral intensity and personal moral philosophies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(1), 19-36.
- Şaban, C. (2011). *İlköğretim okullarında velilerin eğitime katılım düzeyleri ve tercih ettikleri katılım türleri* [Yüksek lisans tezi]. Yeditepe Üniversitesi.
- Şentürk, C., & Sağnak, M. (2012). İlköğretim okulu müdürlerinin liderlik davranışları ile okul iklimi arasındaki ilişki. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 10(1), 1-31.
- Yaman, E., Mermer, E. Ç., & Mutlugil, S. (2009). İlköğretim okulu öğrencilerinin etik davranışlara ilişkin görüşleri: Nitel bir araştırma. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 93-108.
- Yazıcı, A., & Yazıcı, S. (2010). Etik Durum Ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4), 1001-1017.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Education is a process that begins with the birth of a person and continues throughout his life with the development of learning skills. Human born with his qualities can strengthen and develop his qualities with the influence of the environment. These characteristics of an individual contribute to society by developing effectively with education (Aydın, 2016). The organizations that strive to achieve this social development are schools. Schools serve with their administrators and teachers in education and training. Teachers provide students with various skills and prepare them for life through education and training activities. Parents are also an important part of this process in preparing students for life. Parents, who are defined by the Turkish Language Association (TDK) (2018) as "the person who protects a child, takes care of his / her affairs and is responsible for all kinds of behaviors, ege" has a great importance in the success of the education given (Karsantik & Özgenel, 2018). The personality and ethical judgments of parents increase the effectiveness of the contribution to education and training. Since parents are the first educators of the students, the students begin to be shaped in their hands and are first kneaded according to the ethical judgments of their parents (Ekşi, 2003). Therefore, parents' ethical judgments are of great importance in education. In this context, when we define ethics, it is a road map that tells how to contribute to the nature of the existence or how to act according to the truths that ensure the continuity of existence. Ethics is not about the harmony of the person with the society they live in, but about doing what is right, good, just and righteous; It is a set of principles that affect a person's attitudes, choices and actions (Aydın, 2016; Çetin & Özcan, 2004; Donlevy & Walker, 2011; Özlem, 2017). It is thought that parents should educate their students in the light of these ethical principles.

The transfer of ethical judgments begins with the birth of the child. The child, who begins to grow up unaware of the language, religion and morality of the society he was born into, is devoid of thoughts about right and wrong and is shaped according to the ethical perceptions of his parents (Çağlayan, 2018). Children who receive education under the responsibility of their parents are raised according to the ethical judgments of their parents (Aydın, 2016). The parents, who are responsible for all kinds of behaviors of the student (Metlilo, 2017), must take into account the ethical judgments he has while making great efforts in the process of his upbringing and reintegration into the society. It is possible to examine parents' ethical judgments in two main dimensions: idealism and relativism. Schlenker and Forsyth first identified these two concepts that affect ethical judgments in 1977 (cited in Yazıcı & Yazıcı, 2010). Individuals inclined to idealism assume that desired results can be achieved with correct actions and try to avoid harming others while making decisions. Relatively inclined individuals reject absolute and universal moral rules and think that moral rules show contingency according to time, place, and culture (Forsyth, 1980; Özlem, 2017). It is possible to talk about two different sub-dimensions in each of these two main dimensions. Absolutist and exceptional, idealist ethics sub-dimension; situationism and subjectivism are included in the relative ethics sub-dimension. High idealistic tendencies, absolutists; Those who have honest idealistic tendencies are regarded as exceptional. Those with high relative tendencies are subjectivism; Those with low relative tendencies are considered as situationist (Barnett et al., 199; Forsyth, 1992; Yazıcı & Yazıcı, 2010).

Organizational climate is called all the environmental characteristics that belong to an organization (Lunenburg & Ornstein, 2013). First conceptualized by the research conducted by Halpin and Croft (1963), school climate is both influencing and affected, and emerges because of the interaction of stakeholders such as administrators, teachers, students, and parents. This research on school climate examines the behavior of administrators and teachers, and the school climate has been determined from the behaviors exhibited. Another study examining the school climate was conducted by Hoy and Tarter (cited in Lunenburg & Ornstein, 2013) in 1977. In this study, the relationship of stakeholders with each other in the organization was evaluated. It is mentioned about healthy schools that are compatible with their stakeholders and

working for institutional success, and sick schools where stakeholders' relations with each other are incompatible and destructive behaviors are exhibited. According to Ertem and Gökalp (2018), schools are either organizations with an open climate with low emphasis on dissolution, prevention, production, high rates of joy, privacy, trust and courtesy, or they are highly resolved, with obstacles, cheerful, confidential, distant, production They are organizations with a closed climate with emphasis and low trust. In the study conducted by Bucak (2002), school climate is defined as the set of features that affect the individuals in the school and distinguish the school from another school. Şentürk and Sağnak (2012) define the school climate as a set of characteristics that are influenced by stakeholders and have influence, thus giving the organization an identity. In another study, school climate is expressed as the organization members' perceptions about the organization (Robbins & Judge, 2013). According to another study, school climate is explained as a concept based on stakeholders' perceptions about school (Ertem & Gökalp, 2018). In line with these definitions, it is possible to define the school climate as the characteristics developed by the stakeholders and qualify as the identity of the organization.

School administrators and teachers have a major role in improving the climate in schools. In addition, they are also affected by this developed climate (Bursalıoğlu, 2015). Apart from administrators and teachers, parents are also the stakeholders of the school who affect and are affected by the climate. The researches done support this situation; It has been observed that parents who perceive the school climate positively show more participation and display supportive behaviors (Dauber & Epstein, 1993; Griffith, 1998; Parcel & Dufur, 2001). Cohen et al., (2009) identified four sub-dimensions of school climate. Security sub-dimension: It includes physical, emotional, and social factors. Teaching and learning sub-dimension; It includes success, personal development, and leadership factors. Relationships sub-dimension: It includes factors such as respect, cooperation with the environment and morale. Environmental / structural sub-dimension; Includes school resources factors. In the "Parents' Perception of School Climate Scale" adapted into Turkish by Ertem and Gökalp (2017), parents' perception of school climate is examined in three main dimensions: academic, security and social.

2. METHOD

The aim of this study is to determine the relationship between parents' ethical judgments and school climate. The research was conducted in relational survey model in accordance with the purpose of the study. In relational screening studies, it is tried to explain whether there is a relationship between variables and if there is a relationship, the direction and level of the relationship (Creswell, 2017).

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

When the relationship between parents' ethical judgments and their perceptions of school climate is examined, there is a low level of positive correlation between the dimensions of ethical idealism and ethical relativism, academic, security, social dimensions of the school climate and the school climate total score. Since the idealistic ethical understanding and relative ethical understanding of parents have a positive significant relationship with the school climate in general, as well as academically, security and social, developments in the parents' idealist understanding of ethics and relative ethics will improve the parents' perceptions of the school climate positively. In the research conducted by Büte (2011), he identified unethical behaviors according to the perceived organizational climate. It is mentioned that perceived negative organizational climate is an important cause of unethical behavior. As a result of the unfavorable organizational climate, unpleasant interpersonal relationships and insecurity (seeing and crushing your friend as a stepping stone to rise, being in cynical attitudes and humiliating, leaking information), misconduct, late arrival at work, abuse of belongings, and subsequently unethical The behaviors were dishonest, disrespectful (not respecting the rights of others, giving false information, revealing the faults of others, pretending to do a job). Considering the findings of this study, parents' ethical judgments and perceptions of the school climate are in mutual interaction. It is thought that positive developments in school climate will contribute positively to parents' judgments of ethical idealism or relativism.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: T.C. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 29.05.2020

Etik değerlendirme belge sayısı: 2020/05



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 226-262. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022.-890060>

Bilgisayar Tabanlı Etkinliklerin Ortaokul Öğrencilerinin Modelleme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*

Investigation of the Effects of Computer Based Activities on Modeling Skills of Secondary School Students

Hakan Şevki AYVACI¹, Sinan BÜLBÜL²

Geliş Tarihi (Received): 03.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Fen bilimleri dersinde, öğrencilerin anlamakta zorlandığı pek çok soyut kavram yer almaktadır. Bu soyut ve anlaşılması zor kavramların daha anlaşılır hâle getirilmesi amacıyla uzun süredir kullanılan araçlardan birisi de modeller ve modelleme etkinlikleridir. Modellerin üretim sürecinde ise, bireylerde modelleme becerileri denen davranışların sergilenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, geliştirilen bilgisayar tabanlı etkinliklerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin modelleme becerilerinin etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, daha önceden belirlenmiş olan modelleme becerilerine yönelik bilgisayar tabanlı etkinlikler geliştirilmiş ve etkinliklerin öğrencilerin bu becerilerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada veriler dereceli puanlama anahtarı, araştırmacı alan notları ve öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmeler yardımıyla toplanmıştır. Elde edilen nicel veriler bağımlı gruplar t-testi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda modelleme becerilerine yönelik olarak hazırlanmış bilgisayar tabanlı etkinliklerin, öğrencilerinin modelleme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Modelle öğretimin ve modelleme sürecinin etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için, öğrencilerin modelleme becerilerinin geliştirilmesine ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Modelleme becerileri, bilgisayar tabanlı etkinlikler, fen eğitimi.

&

Abstract: In the science course, there are many abstract concepts that students have difficulty understanding. One of the tools that have been used for a long time to make these abstract and hard to understand concepts more understandable is models and modeling activities. In the production process of models, behaviors called modeling skills should be exhibited in individuals. This study aims to improve the modeling skills of 7th grade students with the help of computer-based activities. To that end, computer-based activities for the previously identified modeling skills were developed and the effects of these activities on the students' skills were examined. The data were collected through a rubric, field notes, and interviews with students. The obtained quantitative data were analyzed using a dependent-groups t-test. It was concluded that computer-based activities developed the modeling skills of secondary school students. To implement teaching with the model and the modeling process effectively, suggestions were made for the development of the modeling skills of students.

Keywords: Modeling skills, computer-based activities, science education.

Atıf/Cite as: Ayvaci, H.Ş., & Bülbül, S. (2022). Bilgisayar tabanlı etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin modelleme becerilerine etkisinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 226-262.

<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022.-890060>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

* Bu çalışma, ikinci yazarın "Ortaokul Öğrencilerinin Modelleme Becerilerinin Belirlenmesi, Bu Becerilere Yönelik Bilgisayar Tabanlı Etkinliklerin Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Sorumlu Yazar: Prof. Dr. Hakan Şevki AYVACI, Trabzon Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, hsayvaci@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3181-3923>

² Dr. Sinan BÜLBÜL, Trabzon Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, sinanbulbul@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1974-781X>

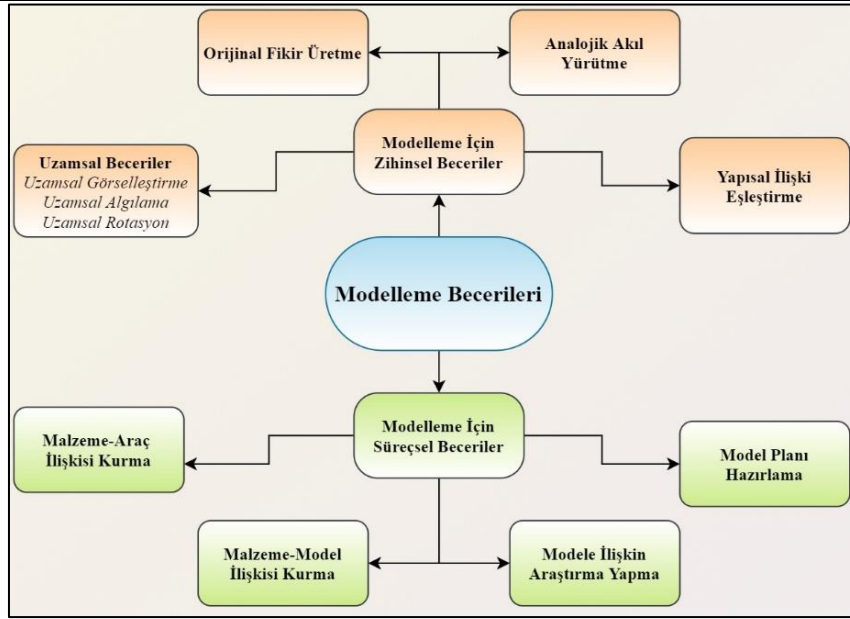
1. GİRİŞ

Fen eğitiminin amacı, fen bilimlerinde bireylere soyut ve karmaşık gelen konuların anlaşılmasını sağlamaktır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Bunu gerçekleştirebilmek için de fen eğitiminde doğrudan anlatım yerine görsel ve düşünsel yapıları harekete geçirebilecek öğretim aktivitelerine yer verilmelidir (Gülçiçek & Güneş, 2004; MEB, 2013). Söz konusu öğretim aktivitelerinden biri de model oluşturmaktır. Model, karmaşık sistemleri yorumlamak için insanın zihninde var olan kavramsal yapılar ile bunların dış gösterimlerinin bir bütünüdür (Lesh & Doerr, 2003). Dolayısıyla modeller aynı zamanda, soyut kavramları somutlaştıran sistemlerdir (Ingham & Gilbert, 1991). Fen eğitimi derslerinde model oluşturmadan kasıt ise fen kavramlarını somutlaştırmak, soyut kavramları bireylerin anlamlandırabilmesi için ders içinde uygun materyaller kullanmak anlamına gelmektedir (van Driel & Verloop, 2002). Bu bağlamda fen bilimlerinde modelleme, mevcut kavramlardan hareketle bilinmeyen bir hedefi anlaşılır hale getirmek için yapılan işlemler bütünü olarak tanımlanırken, modelleme sonucu ortaya çıkan ürün ise model olarak nitelendirilmektedir (Harrison, 2001; Treagust vd., 2002).

Fen eğitiminde bireyler modelleme sürecine ne kadar hâkim olabilirlerse, kavramsal boyutta öğrenme düzeyleri de o ölçüde artacaktır. Çünkü modelleme sürecini doğru ve eksiksiz yerine getiren öğrenciler, hem modellemeyi etkili bir şekilde değerlendirecekler hem de modelini yaptıkları kaynağa ait özellikleri doğru bir biçimde öğreneceklerdir (Arslan, 2013; Demirçalı, 2016; Doruk, 2010; Düşkün, 2011; Gözmen, 2008; Özdemir, 2017; Ünal-Çoban, 2009; Zeynelgiller, 2006). Bu noktada, bireylerin etkili bir modelleme süreci gerçekleştirebilmeleri için hangi becerilere sahip olmaları gerektiği sorusu akıllara gelmektedir. Aşağıda modelleme becerilerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Modelleme becerileri

Tanım olarak bakıldığında beceri, belirli bir amaca uygun olacak bir şekilde, bireyin yatkınlık ve öğrenim durumuna bağlı, en az iş gücüyle veya zaman harcayarak hedefe ulaşabilmeyi sağlayacak özellik olarak ifade edilmektedir (Guthrie, 1952; Türk Dil Kurumu [TDK], 2020). Bu bağlamda beceri kavramı, amaçların farklılığı doğrultusunda çeşitlik göstermektedir. Fen eğitimi literatürüne bakıldığında bilimsel süreç becerileri, eleştirel düşünme becerileri, yaratıcı düşünme becerileri, 21. yüzyıl becerileri, problem çözme becerileri gibi pek çok beceriyle karşılaşmaktadır (Akar, 2007; Lind, 2005; Perkins, 1991; Rapps, 1998; Voogt & Roblin, 2012). Bu beceriler geniş bir perspektiften değerlendirildiğinde temel amacın bireylerin karşılaştıkları problem durumlarını anlayabilmek ve bu problem durumlarını çözebilecek kavramsal öğrenmeleri gerçekleştirmek olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte bu problem durumlarının üzerinden gelmelerini sağlayacak süreçlerin farklı özellikleri barındırması sebebiyle, bireyin kullanacağı beceriler de farklılık gösterecektir. Bu durum modelleme süreci için de geçerlidir. Model oluşturma sırasında bireylerin yukarıda belirtilen becerilere sahip olmaları beklenebilir. Fakat bu becerilerin hangilerinin model oluşturma sürecine etkili bir şekilde katkı sağlayacağını belirlemeden bireylere kazandırılması ya da bu becerilerden farklı olarak modelleme sürecine özgü becerilerin bireylerde yeterli düzeyde bulunmaması model oluşturma sürecine muhtemel katkıları sınırlandırabilir. Dolayısıyla bireylerin modelleme sürecinde karşılaştıkları durumlara ilişkin hangi becerilere ihtiyaçları olduğu sorusu modelleme becerilerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bülbül (2019) tarafından belirlenen bu beceriler Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Modelleme becerileri (Bülbül, 2019)

Şekil 1 incelendiğinde, modelleme becerilerinin; zihinsel ve süreçsel beceriler olmak üzere ikiye ayrıldığı görülmektedir. Zihinsel beceriler; yapılan modellerin daha çok dönüşümlerinin ve farklı açılardan görünümlerinin zihinsel süreçlerini irdeleyen uzamsal beceriler (rotasyon, algılama, görselleştirme) ile orijinal fikir üretme, analojik akıl yürütme ve yapısal ilişki eşleştirme becerilerinden oluşmaktadır. Süreçsel becerilerinin ise malzeme-araç ilişkisi kurma, malzeme model ilişkisi kurma, modele ilişkin araştırma yapma ve model planı hazırlama becerilerini kapsadığı görülmektedir.

Modelleme becerilerinin bireylerde arzu edilen düzeylerde bulunmasını sağlamak ve mevcut becerilerinde var olan eksikliklerin giderilmesi hem fen öğretiminin hem de modellemenin doğası gereği önem arz etmektedir. Çünkü, bir öğrenci belirlenen bu becerilerden birine ya da birkaçına sahip değilse kavramsal boyutta öğrenmenin gerçekleşmesinde zorluklar yaşanması muhtemeldir. Modellemenin esas amaçlarından birinin de soyut kavramların somut biçimde ifade edilmesi olduğu düşünülürse, modelleme becerilerinin öğrenciye kazandırılması, öğrenciler tarafından anlaşılmayan soyut kavramların öğrenilmesine de yardımcı olacaktır.

1.2. Literatür taraması

Fen eğitimi literatürü incelendiğinde, beceri gelişimine yönelik pek çok çalışmayla karşılaşılmaktadır (Baek, 2013; Bakker, 2008; Brown & Clement, 1989; Chang, 2008; Gülçiçek vd., 2003; Hsu vd., 2012; Kertil, 2008; Mutlu & Aktan, 2012; Olkun, 2003; Olkun vd., 2010; Ünal-Çoban, 2009). Özellikle bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler ve kolay ulaşılabilirliğin son 15-20 yıldaki artışını takip eden süreçle birlikte, öğretim faaliyetlerinin temelini bilgisayar destekli etkinliklerle öğretimin oluşturduğu görülmektedir. Bu entegrasyon, beceri gelişimine ilişkin araştırmaları da etkilemiş ve araştırmacıları bilgisayar destekli beceri gelişimine ilişkin durumları incelemeye yöneltmiştir. (Barab vd., 2000; Frederiksen vd., 1999; Hung & Lin, 2009; Méheut, 2004; Sins vd., 2005; Valanides & Angeli, 2008; Yılmaz, 2012; Yurt, 2011).

Öğrencilerin modelleme süreçlerinin aynı zamanda bir öğretim süreci olduğu düşünüldüğünde, bilgisayar tabanlı etkinliklerin modelleme becerilerinin geliştirilmesinde de etkili olacağı düşünülmektedir. Örneğin malzeme-model ilişkisi kurma becerisi anlatılırken bilgisayar tabanlı etkinliklerde hangi malzemenin ne tür modellerde işe yarayacağını gösteren aktif butonların ve simülasyonların kullanılması öğrencilerin söz konusu beceriyi daha etkili kullanmasına yardımcı olacaktır. Bunun yanında bilgisayar tabanlı etkinlikler ve bu şekilde yapılan modellemeler, karmaşık verilerin işlenmesi ile teori ve kavramların anlaşılmasını

kolaylaştırarak, bilimsel süreci daha dinamik yapmakta, ilginç ve karmaşık olguların anlaşılmasını sağlamaktadır (Metcalf vd., 2000; Raghavan & Glaser, 1995; Raghavan vd., 1998; Stratford, 1997; White, 1993). Eğer bilgisayar yazılımları ve modelleme destekli öğretim birlikte doğru bir şekilde yürütülürse, öğrencilerdeki kavramsal bilginin tamamlanmasının yanı sıra bilimsel kanıtları kullanarak öğrencilerin akıl yürütmelerini geliştirmeye teşvik eder (Gilbert, 1991; Songer & Linn, 1991).

Model ve modelleme ile ilgili literatür incelendiğinde araştırmacıların, modelleme becerileri kavramından ziyade düşünme becerileri (eleştirel, yaratıcı, analogik vb.), bilimsel süreç becerileri, muhakeme becerileri gibi beceri türlerinin gelişimine olan etkilerini inceledikleri çalışmalara rastlanmaktadır. (Akar, 2007; Bağcı-Kılıç, 2006; Batı, 2014; Bıyıklı, 2013; Chaffe, 2000; Ennis, 1996; Gagne, 1965; Facione, 1990; Lind, 2005; Martin, 1997; Padilla, 1990; Perkins, 1991; Soylu, 2004; Temiz, 2007; Tican, 2013; Ünal-Çoban, 2009). Modelleme etkinliklerinde öğrencilerin kullanmış oldukları bazı becerilere yönelik çalışmalar incelendiğinde ise genel olarak kullanılan farklı yöntem ve teknikler ile öğrencilerin sergiledikleri davranışlarda gelişim gözlemlendiği belirlenmiştir. Örneğin Harrison ve Treagust (2000) atom ve molekül kavramlarıyla ilgili öğrencilerin analogik modellerle bilimsel görüş geliştirmesine yönelik öğrenme süreçlerini inceledikleri araştırmalarında, bu sürecin öğrencilerin kavram anlayışlarını, entelektüel gelişimlerini ve modelleme becerilerini artırdığını belirtmiştir. Benzer şekilde Hsu vd. (2012) dört farklı grubun hava kalitesi hakkındaki anlayışları hakkındaki modelleme becerileri ve bilgi özelliklerinin karşılaştırılmasına yönelik bir araştırma yapmıştır. Araştırmasının katılımcılarını doktora öğrencileri, fen eğitimcileri ve lisede öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Klinik mülakatlarla yürüttüğü bu çalışmasının sonucunda araştırmacılar, katılımcıların konu hakkında acemi olandan uzman olana doğru modelleme becerilerinin arttığını tespit etmişlerdir. Aynı zamanda sonuçları tahmin etmede uzmanların model tabanlı muhakeme (yüksek düzey muhakeme becerisi), orta seviyedekilerin ilişki tabanlı muhakeme (orta düzey muhakeme becerisi) ve acemilerin olgu tabanlı muhakeme (düşük düzey muhakeme becerisi) kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bazı çalışmalarda ise modellemeye dayalı fen öğretiminin kavramsal düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ünal-Çoban (2009) tarafından yürütülen çalışma bu duruma örnek gösterilebilir. Ünal-Çoban (2009) modellemeye dayalı fen öğretiminin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine, bilimsel süreç becerilerine, bilimsel bilgi ve varlık anlayışlarına etkisini araştırdığı çalışmada modellemeyi gelişmiş bir düşünme süreci olarak ele almış ve bilgiyi yapılandırma modellerden yararlanmayı, bu yolla bilimsel bilginin önemini, değerini, kullanımının farkına varılmasını amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmacı, yedinci sınıf öğrencileri ile deneysel desende çalışmıştır. Söz konusu desende deney grubuna modellemeye dayalı ders işlenmiş, kontrol grubunda ise öğretim programına göre ders işlenmiştir. Bunun dışında öğrencileri veri toplama aracı olarak kavramsal düzey belirleme testi, bilimsel süreç becerileri ölçeği, bilimsel bilgiye yönelik görüş ölçeği, bilimsel bilginin varlık alanına yönelik görüş ölçeği uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda kavramsal anlama ve bilimsel süreç becerileri açısından deney grubu lehine farklılık varken bilimsel bilgiye yönelik görüşlerde bir farklılık bulunmamıştır.

1.3. Çalışmanın Gerekçesi

Literatürde yer alan çalışmaların bir özeti olarak, öğrencilerin sahip oldukları çeşitli beceriler ve sergiledikleri bazı davranış türleri (eleştirel düşünme becerileri, yaratıcı düşünme becerileri, bilimsel süreç becerileri, analogik düşünme becerileri) ile modelleme yetenekleri, kavramsal öğrenme ve akademik başarı arasında olumlu yönde bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum modelleme temelli fen öğretiminin beceriler çerçevesinde şekillendirilmesi gerektiği şeklinde yorumlanabilir. Yine literatürde yapılan çalışmaların hepsinin bir ortak sonucu olarak öğrencilerde modellemeye yönelik becerilerin belirlenmesi ve işlenen derslerde bu becerilerin gelişiminin amaçlanması, fen eğitiminde kavramsal boyutta öğrenmeye katkı sağlayacaktır. Kavram öğreniminde, modellerin ve modelleme sürecinin yeri bu kadar önemli

olmasına rağmen ilgili literatürde bilimsel yeterliğe sahip ve kavram öğrenimini etkili hale getiren modellerin üretilmesine olanak sağlayacak olan modelleme becerilerine çok fazla yer verilmemiştir. Dolayısıyla bu çalışma ile hem literatürdeki bu eksikliğin ortadan kalkacağı düşünülmekte hem de modelleme becerilerine yönelik hazırlanan bilgisayar tabanlı etkinlikler aracılığıyla söz konusu becerilerin geliştirilmesine çalışılacaktır.

1.4. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, bilgisayar tabanlı etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin modelleme becerilerine etkisinin incelenmesidir. Araştırmanın ana problemleri ve alt problemleri aşağıda belirtilmiştir.

- 1- Bilgisayar tabanlı etkinlikler uygulanmadan önce ve sonra ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin modelleme becerileri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 2- Bilgisayar tabanlı etkinliklerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin modelleme becerilerine etkisi nedir?
 - a) Bilgisayar tabanlı etkinliklerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin modelleme için zihinsel becerilerine etkisi nedir?
 - b) Bilgisayar tabanlı etkinliklerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin modelleme için süreçsel becerilerine etkisi nedir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırma, nicel ve nitel yaklaşımların bir arada kullanıldığı karma yöntem tasarımıyla yürütülmüştür. Karma yöntem araştırmalarında, araştırmacının süreç içerisinde nicel ve nitel desene ilişkin yöntem ve yaklaşımları bir arada kullanması ve çoklu verilerin toplanması söz konusudur. Karma yöntem sayesinde araştırmacılar, farklı iki felsefeye ilişkin stratejileri bir arada kullanarak, mevcut araştırma problemlerinin ilişkin daha derin çözümler üretebilirler (Baki & Gökçek, 2012; Creswell, 2006; Johnson & Turner, 2003). Creswell (2003), karma yöntem araştırmalarının farklı tasarımları olduğunu ifade etmektedir. Bu araştırma tasarımlardan birisi de nicel ve nitel verilerin eş zamanlı toplanarak birlikte analiz edildiği ve araştırılan problem durumuna ilişkin araştırmacıya farklı grupların ve seviyelerin belirlenmesi hususunda önemli bilgiler sunan eş zamanlı iç içe geçmiş karma araştırma yöntemidir. Bu araştırma, eş zamanlı iç içe geçmiş karma araştırma tasarımıyla yürütülmüştür.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırma 2017-2018 güz döneminde, Karadeniz Bölgesi'nde bulunan, yedinci sınıfta seçmeli Bilim Uygulamaları dersinde yer alan 11'i kız, 10'u erkek olmak üzere toplam 21 öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışma grubunun belirlenmesinde, araştırmanın doğasına uygun olarak amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2013). Bu doğrultuda, okul yönetimiyle görüşülmüş ve seçmeli Bilim Uygulamaları dersine ait şubelerdeki öğrenci sayıları incelenmiştir. Hem ilgili dersi alan öğrenci sayısının 7. sınıf şubesinde en yüksek olması hem de Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yer alan 7. sınıf düzeyi modellemeye ilişkin kazanım sayısının 5. ve 6. sınıf düzeyinden yüksek olmasından ötürü, çalışma kapsamında 7. sınıf öğrencileriyle araştırma gerçekleştirilmiştir. TEOG sınavları, Bilim Uygulamaları dersini seçen öğrenci sayısının az oluşu ve Fen Bilimleri dersi öğretim programında yer alan modelleme kazanımı sayısının az olması göz önünde bulundurularak sekizinci sınıf öğrencileri çalışmaya dahil edilmemiştir.

2.3. Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Bülbül (2019) tarafından geliştirilen modelleme becerilerini ölçmeye yönelik dereceli puanlama anahtarı (DPA) kullanılmıştır. DPA ile gerçekleştirilen değerlendirmeyi desteklemek için de ön test ve son test süreçlerinde araştırmacı, gözlemlerine ilişkin alan notları kaydetmiş ve görüşme soruları ile öğrencilerden sergiledikleri davranışlara ilişkin dönütler almıştır.

Öğrencilerle ön test ve son test modelleme çalışmaları yürütülmüş, bu modelleme çalışmaları kapsamında öğrencilerin modelleme becerileri değerlendirilirken Bülbül (2019) tarafından geliştirilen dereceli puanlama anahtarı (DPA) kullanılmıştır. DPA, Şekil 1’de belirtilen modelleme becerilerinin her birine yönelik olarak hazırlanmış toplam 10 temadan ve 27 göstergeden oluşmaktadır. Her temada, becerinin bireyde hangi seviyede olduğuna ilişkin ilişkin üçlü puanlama düzeyi belirlenmiştir. DPA, becerinin sergilenememesi durumunda 0 puan; becerinin bazı eksikler ile sergilenebilmesi durumunda 1 puan; becerinin eksiksiz bir şekilde sergilenebilmesi durumunda 2 puan alınacak şekilde tasarlanmıştır. DPA ile gerçekleştirilen analiz ile ilgili bir örnek *Verilerin Analizi* başlığı altında sunulmuştur.

Beceriler		0 Puan	1 Puan	2 Puan
Uzamsal görselleştirme	İki boyutlu çizimleri üç boyutlu nesnelere dönüştüremez.	İki boyutlu çizimleri üç boyutlu çizimlere eksik şekilde dönüştürür.	İki boyutlu çizimleri üç boyutlu nesnelere sorunsuz dönüştürür.	
	Üç boyutlu nesnelere iki boyutlu çizimlere dönüştüremez.	Üç boyutlu nesnelere iki boyutlu çizimlere eksik şekilde dönüştürür.	Üç boyutlu nesnelere iki boyutlu çizimlere sorunsuz dönüştürür.	

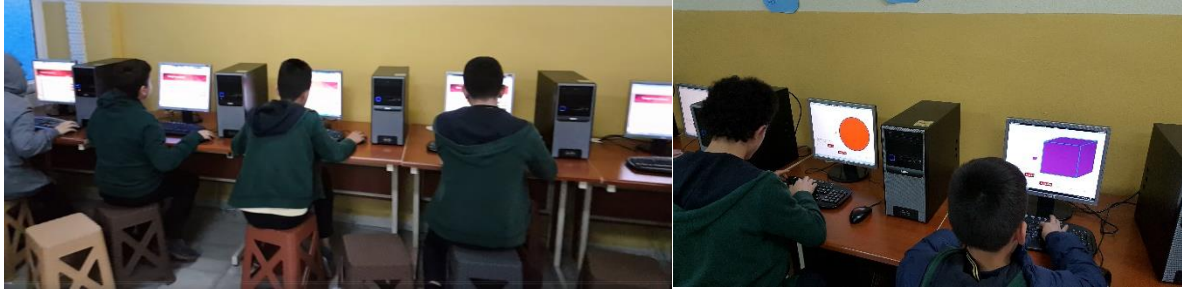
Şekil 2. Dereceli puanlama anahtarına ait bir örnek

Modelleme becerilerine yönelik bilgisayar tabanlı etkinliklerin (MBYBTE) etkililiğinin değerlendirilmesi sürecinde, DPA’ya ilişkin toplanan verilerin geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla öğrencilerle görüşmeler yapılmış ve araştırmacı alan notlarına başvurulmuştur. Bu süreç kapsamında araştırmacı, öğrencilerin ön ve son test kapsamında sergilediği davranışları ve bu davranışlarda meydana gelen farklılıkları sürekli gözlemleyerek alan notlarına kaydetmiş ve süreç içerisinde öğrencilerin sergilediği davranışların teyit edilmesi için kendilerine çeşitli sorular yönelmiş ve bunlar kayıt altına alınmıştır. Alan notları, öğrencilerle gerçekleştirilen diyaloglar ve öğrencilerin hazırlamış oldukları modeller birbirleriyle karşılaştırılarak, modelleme becerilerindeki değişimin tutarlılığı sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamında iç güvenirliliğin sağlanabilmesi için, LeCompte ve Goetz (1982) tarafından önerilen, toplanan verilerin betimsel bir şekilde doğrudan sunulması yöntemi gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı görüşmeler ve alan notlarından elde ettiği verilere herhangi bir yorum katmadan analiz etmiştir. Dış güvenirliliğin (teyit edilebilirlik) sağlanması içinse araştırmadan elde edilen bütün veriler, araştırma süreci boyunca yaşanan bütün olaylar, elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrudan alıntılarla desteklenerek açıklanmıştır. Bu şekilde araştırmanın dış güvenirliliği sağlanmaya çalışılmıştır.

2.4. Uygulama süreci ve verilerin analizi

Araştırmanın bu basamağında ön test uygulamaları çerçevesinde, öğrencilerle üç haftalık bir süreçten oluşan çeşitli modelleme etkinlikleri gerçekleştirilmiş, bu modelleme süreçleri DPA ile değerlendirilmiştir. DPA’dan elde edilen verilerin desteklenmesine amacıyla araştırmacı, öğrencilere çeşitli sorular sorarak görüşmeler gerçekleştirmiş ve gözlemlerine ilişkin alan notlarını kayıt altına almıştır. Araştırmacı, DPA ile değerlendirilen ön ve son test modelleme süreçlerine ilişkin bu nitel verilerden alıntılarını tüm beceri türlerinde öne çıkan örneklerden seçerek belirli göstergeler bağlamında ham veri alıntılarını olarak sunmuştur. Bütün göstergelere ilişkin alan notları ve görüşme örneklerinin verilmesinin bulgular bölümünün sınırlarını aşmasına sebep olacağından, böyle bir sınırlandırmaya gidilmiştir.

Ön test uygulamasından sonra dört haftalık bir süreç içerisinde MBYBTE’lerin uygulaması gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3. MBYBTE'lerin uygulama sürecine ilişkin görüntüler

MBYBTE'lerin uygulamasını takip eden süreçte son test uygulaması olarak, öğrencilerle yine üç haftalık süreç içerisinde modelleme etkinlikleri gerçekleştirilmiş, DPA ile bu süreç değerlendirilmiş, görüşme soruları ve alan notları kayıt altına alınarak araştırma tamamlanmıştır. Tablo 1'de bahsedilen sürece ilişkin detaylara yer verilmiştir.

Tablo 1.*Çalışma Süreci*

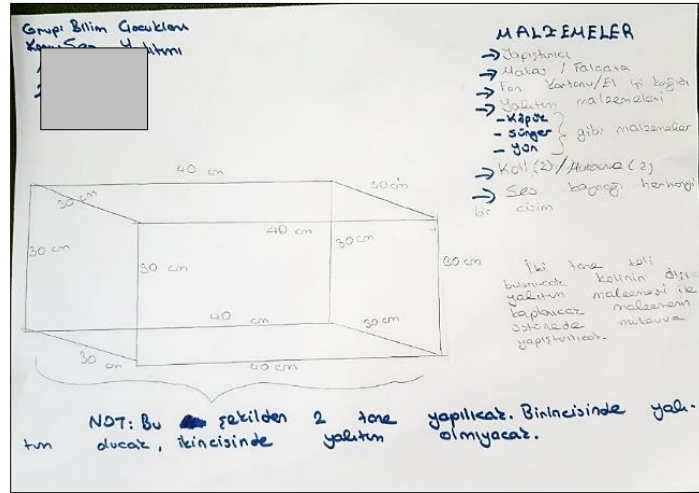
Hafta	Uygulama	Uygulanan Ölçme Aracı/Etkinlik
1. Hafta	Tanışma	-
2. Hafta	Ön Test Çalışması (Modelleme)	Dereceli Puanlama Anahtarı, Alan Notları, Görüşme Soruları
3. Hafta		
4. Hafta		
5. Hafta	MBYBTE Uygulanması	
6. Hafta		
7. Hafta		
8. Hafta		
9. Hafta	Son Test Çalışması (Modelleme)	Dereceli Puanlama Anahtarı, Alan Notları, Görüşme Soruları
10. Hafta		
11. Hafta		

Geliştirilen MBYBTE'lerin öğrencilerin modelleme becerileri üzerindeki genel etkisinin incelenmesi amacıyla DPA aracılığıyla elde edilen verilere ilişkin istatistiksel analizlere başvurulmuştur. Bu bağlamda tek gruplu ön test – son test deneysel desen için literatürde önerilen bağımlı örneklem (paired samples) t-testi ile veriler analiz edilmiştir (Büyüköztürk, 2018). Bu analizden önce veri setinin fark puanlarının test için uygun olup olmadığının bakılması amacıyla normallik testi yapılmıştır. Çarpıklık katsayısı -.035, basıklık katsayısı -1.372 olarak hesaplanmıştır. Örneklem sayısının 50'den küçük olduğu durumlarda tercih edilen Shapiro-Wilks testinden elde edilen değerler neticesinde veri setinin normal dağıldığı, yani t-testine uygun olduğu tespit edilmiştir (Büyüköztürk, 2018).

Tablo 2.*Normallik Testi Sonuçları*

İstatistik	df	sig.
.927	21	.122

Çalışmanın ön ve son test süreçlerinde, öğrenciler tarafından gerçekleştirilen modelleme süreçleri DPA aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu değerlendirme sürecine ilişkin bir analiz örneğine aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 4. Öğrencilerin hazırlamış oldukları bir model taslağı

Şekil 4 incelendiğinde öğrencilerin ses yalıtımı modeline ilişkin hazırlamış oldukları bir model taslağına yer verildiği görülmektedir. Bu taslak, model planı hazırlama becerisi doğrultusunda incelendiğinde MPH1 “yapacağı modelin taslağını oluşturma” göstergesi bağlamında, taslak üzerinde modelin ölçekli bir haline yer verdiği görülmektedir. Model üzerinde en, boy ve yükseklik ölçülerini belirten öğrenciler, modellerinde yer alacak tüm unsurlara yer vermiştir. Bu doğrultuda öğrencilere bazı sorular sorularak detaylı bir inceleme yapılması amaçlanmıştır. Bu sorulara ilişkin diyalogdan bir örnek aşağıda verilmiştir.

A: Arkadaşlar, güzel bir taslak çizmişsiniz. Burada pek çok şeye yer vermişsiniz. Biraz anlatın bakalım. Neler yapacaksınız bu modelde?

Ö: Öğretmenim evimizdeki ses yalıtımını modelliyoruz. Bunun için bize kartonlar gerekecek. Bunlarla duvar yapacağız. Bir de yalıtım için sünger, köpük gibi malzemeler lazım.

A: Başka malzeme ve araçlar da yazmışsınız burada.

Ö: Evet. Onlar da lazım. İlk modelde yazmamıştık, model yaparken lazım oldu. Yanımızda olmayınca modelimizi geç bitirdik. Bu sefer baştan makas, yapıştırıcı falan bunları yazalım dedik.

A: Bu sefer boyutları da yazmışsınız. Buna ihtiyacımız var mıydı?

Ö: Olmaz olur muuu! Onu yazmayınca sürekli tartışıyoruz şu kadar olsun bu kadar olsun diye. En iyisi baştan yazmak. Hem ne kadar karton falan gerekecek böyle daha iyi belli oluyor. Bir de tam boyutları yazınca kestiğimiz malzemeler birbirine uyuyor. Diğer türlü bazen yamuk oluyor model.

Yukarıda sunulan mülakat verilerinden bir kesit incelendiğinde, öğrencilerin taslağına ilişkin model planı hazırlama becerisi kapsamında değerlendirilecek cevaplar verdikleri görülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin taslaklarında yer alan malzemelerin ve araçların neler olduklarını ve bunların neden taslakta yer alması gerektiğini belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin malzeme ve araçları daha önceden belirlemiş olmalarının, onlara modelleme süreci içerisinde eksiksiz bir şekilde çalışma fırsatı sağlayacağını belirttikleri görülmektedir. Ek olarak öğrencilerin model taslağı üzerinde, modelin boyutlarını belirtmelerinin kendilerine modelin düzgün olmasını sağlayacağını belirttikleri, bununla birlikte modelleme süreci içerisinde boyut tartışmasına girmeden en baştan belirledikleri ölçüler doğrultusunda modellerini tasarlamalarının daha iyi olacağını söyledikleri görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin model planı hazırlama becerileri MPH1 göstergesi çerçevesinde incelendiğinde iki puan düzeyinde olduğu görülmektedir. Yine bu öğrencilerin hem taslak çizimleri hem de mülakatlarında verdikleri cevaplar

incelendiğinde yapacakları modelin taslağı üzerinde nerede hangi malzemelerin ve araçların kullanacağını eksiksiz bir şekilde belirttikleri görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin model planı hazırlama becerilerinin MPH2 göstergesi çerçevesinde iki puan düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Yukarıda yer alan analiz örneğinde olduğu gibi, MBYBTE'lerin uygulanmasından önceki ön test modelleme çalışması ve uygulandıktan sonraki son test modelleme çalışmasından elde edilen veriler (öğrencilerin model çalışmaları sırasında sergiledikleri davranışlar, modelleme süreçleri sırasında öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmeler ve araştırmacı tarafından tutulan alan notları) çerçevesinde değerlendirilerek dereceli puanlama anahtarında yer alan performans ölçütleri doğrultusunda puanlanmıştır. Bu puanlama doğrultusunda öğrencilerin ön ve son test uygulamaları kapsamındaki genel beceri puanları bağımlı gruplar t-testi ile analiz edilmiş ve MBYBTE'lerin öğrencilerin modelleme becerilerine olan etkisi incelenmiştir. Daha sonra hem modelleme için zihinsel beceriler hem de modelleme için süreçsel beceriler ana başlıkları altında bütün becerilerin ön ve son test uygulamaları arasındaki değişim detaylı bir şekilde ortaya konulmuş ve bu değişime ilişkin öğrenci davranışları, görüşme örnekleri ve araştırmacı alan notlarıyla detaylandırılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Dr. BÜLBÜL'ün 2019 yılında savunmuş olduğu doktora tezinden üretilen bu çalışmada kullanılan veriler 2017-2018 güz döneminde toplanmıştır. Tr Dizin değerlendirme kriterleri çerçevesinde, 2020 yılı öncesinde toplanan veriler kullanıldığından etik kurul izni gerektirmeyen çalışmalar kriterine uygun olduğu yazarlar tarafından beyan edilir.

3. BULGULAR

Araştırmada bilgisayar tabanlı etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin modelleme becerilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla uygulama öncesinde ve uygulama sonrasında öğrencilerin modelleme becerilerindeki değişimin betimsel istatistikleri, öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmeler ve araştırmacı tarafından tutulan alan notlarına yer verilmiştir. Bu bağlamda MBYBTE'lerin uygulanma sürecinden önce gerçekleştirilen Modelleme Çalışması-I (ön test) ve etkinliklerin uygulanmasından sonra gerçekleştirilen Modelleme Çalışması-II'nin (son test) dereceli puanlama anahtarıyla değerlendirilmesi sonucu elde edilen veriler analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına ilişkin değerler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Ön Test ve Son Test Puan İstatistikleri

		Ortalama	N	Standart Sapma	Standart Hata
Uygulama Grubu	Ön	17.57	21	5.35	1.17
	Son	35.43	21	9.38	2.05

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin MBYBTE'nin uygulanmasından önceki model çalışması-I'den (ön test) aldığı puanların ortalaması 17.57, model çalışması-II'den (son test) aldığı puanların ortalaması 35.43'tür. Uygulama sonrasında öğrencilerin modelleme becerilerinde bir artış olduğu görülmektedir. Bu artışın anlamlı olup olmadığı Tablo 4'te elde edilen veriler kapsamında incelenmiştir.

Tablo 4.

MBYBTE Ön Test ve Son Test Ortalama Puanlarının t-Testi Sonuçları

Uygulama Grubu	Ön-Son	Ortalama	Standart Hata	Standart Sapma	t	df	*p
		-17.86	5.83	1.27	-14.05	20	.000

(*p<.01)

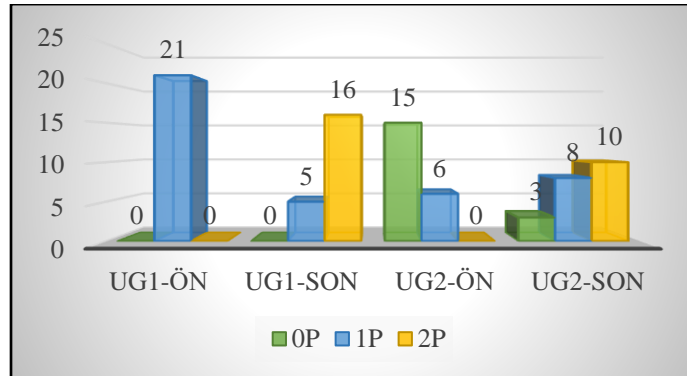
Öğrencilerin, DPA ile değerlendirilen modelleme süreçlerinden elde edilen ön test ve son test puanlarının istatistikleri Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre öğrencilerin modelleme becerilerinde anlamlı bir gelişme olduğu belirlenmiştir ($t_{(20)}=-14.05$; $p<0.01$). Öğrencilerin MBYBTE'nin uygulanması öncesinde becerilerinin puanlarının ortalaması 17.57 iken, MBYBTE'nin uygulanması sonrasında bu puanları 35.43'e yükselmiştir. Bu bulgu, MBYBTE'nin ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin modelleme becerilerinin geliştirilmesinde etkili olduğunu göstermektedir. Aşağıda her bir beceriye ait ön ve son test arasındaki değişimler ayrı başlıklar halinde verilmiştir.

3.1. Modelleme İçin Zihinsel Becerilere İlişkin Bulgular

Öğrencilerin MBYBTE'ler uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonraki modelleme becerilerindeki değişimini ortaya koymaya çalışan araştırmanın bu başlığında zihinsel becerilerdeki değişime ait bulgulara yer verilmiştir.

3.1.1. Uzamsal Görselleştirme Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin uzamsal görselleştirme becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 1'de yer verilmiştir.



Grafik 1. Uzamsal görselleştirme becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 1 uzamsal görselleştirme becerisinin UG1 göstergesi bağlamında incelendiğinde, ön testte yer alan 21 öğrencinin söz konusu göstergesi bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Son testte ise UG1 göstergesini beş öğrencinin bir puan seviyesinde, 16 öğrencinin ise iki puan seviyesinde bu göstergesi kullandığı belirlenmiştir. Bu durum, MBYBTE'lerin öğrencilerin iki boyutlu cisimleri üç boyutlu nesnelere dönüştürmede etkili olduğu anlamına gelmektedir. İlgili beceri, UG2 bağlamında incelendiğinde ise ön testte yer alan 15 öğrencinin sıfır puan, altı öğrencinin bir puan aldığı tespit edilmiştir. Grafik 1'deki son test verileri incelendiğinde üç öğrencinin sıfır puan, sekiz öğrencinin bir puan ve on öğrencinin ise iki puan alarak UG2 göstergesini kullandığı fark edilmektedir. Yani genel olarak öğrenciler MBYBTE'lerin gerçekleştirilmesi sonucunda uzamsal görselleştirme becerisinin göstergeleri olan UG1 ve UG2'yi farkındalık düzeyi yükselecek şekilde kullandıkları söylenebilir. Dolayısıyla süreçte öğrencilere uygulanan "Boyut Tahmini, Uzamsallık Testi ve Uzak Modülü İnisi" isimli etkinliklerin UG1 ve UG2 kodlu göstergeleri geliştirmede yardımcı olduğu düşünülmektedir. Söz konusu değişimi daha yakından analiz

edebilmek için bir grup öğrencinin UG1 göstergesine ait modelinin ön ve son test sürecine ait verilerine aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 5. Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin ön test bağlamında ses yalıtımı modeli

Şekil 5'te Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin ön test sürecindeki ses yalıtımı modeline yer verilmiştir. Şekil 5 incelendiğinde öğrencilerin dikdörtgen şeklinde bir karton oluşturdukları, bu kartonun içerisine de süngerlerden yalıtım yaptıkları görülmektedir. Ancak model incelendiğinde dikdörtgen prizması şeklinde kartonun her tarafının eşit olmadığı ve tabanının da düzleme tam oturmadığı fark edilmektedir. Araştırmacı bu durumdan öğrencilerin farkında olup olmadığını anlamak için, öğrencilerin oluşturdukları modelin etrafında hareket ederek farklı noktalardan gözlemlerini istemiştir. Buna ilişkin araştırmacı ve öğrenciler arasında geçen diyalog ve alan notlarından bir örnek aşağıda verilmiştir.

A: Çocuklar modelinizi masanın üzerine koyun ve etrafında hareket ederek farklı noktalardan gözlemlemeye çalışın. Sonra size birkaç soru soracağım (Biraz zaman geçer).

A: Şimdi oluşturduğunuz modele farklı yönlerden bakınız. Neler gözlemlediniz?

Ö7: Öğretmenim bizim modelimizin neresinden bakarsak bir şey değişmiyor.

Ö8: Evet öğretmenim değişmiyor.

Ö9: Aslında öğretmenim bir taraftan bakınca kutunun yan tarafı görünüyör ama diğer taraftan bakınca da ön tarafı görülüyor. Sanki birazcık değişiyor gibi.

A: Taslakla modeli karşılaştırınca, modelde olması gereken bazı noktalar eksik. Taslağın tamamını modele aktaramamış. Aktardığı kısımlarda da taslakla tam uyum sağlayamamış. İki boyuttan üç boyuta dönüştürme eksik yapılmış.

Yukarıdaki konuşmalarda öğrencilerin hazırladıkları ses yalıtımı modelinin farklı noktalardan gözlemlerine ilişkin cevaplara yer verilmiştir. Burada öğrenciler genel olarak modele farklı açılardan baktıklarında bir değişim görmediklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla öğrenciler nesnenin etrafındaki hareketi sonucunda meydana gelen değişimler arasında ilişki kurmaları da kısıtlı kalmıştır. Bu yüzden öğrenci UG1 göstergesinden bir puan almışlardır. Aynı öğrenci grubunun son test sürecinde aynı modele ait yorumlaması Şekil 6'da verilmiştir.

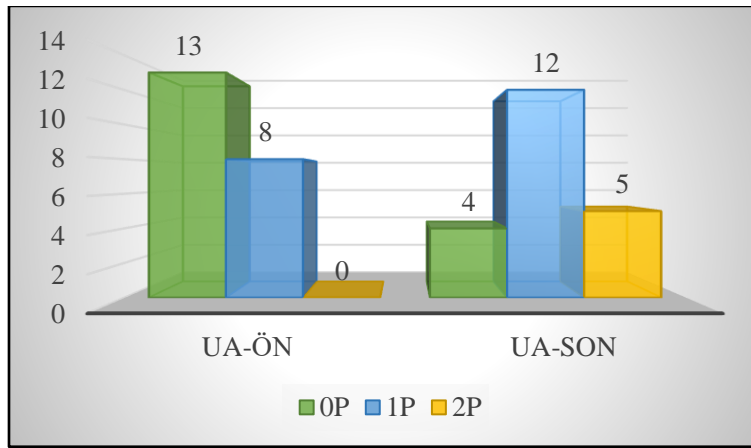


Şekil 6. Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin son test sürecinde ses yalıtımı modeli

Şekil 6 incelendiğinde, öğrencilerin ses yalıtımı modelinin Şekil 5'tekine göre daha düzenli ve kapsamlı olduğu görülmektedir. Yani öğrenciler son test sürecinde yaptığı bu modelde oluşturdukları dikdörtgenler prizmasının her yüzü eşit oranlı olmuş ve taban kısmını oturabilmişlerdir. Araştırmacı yapılan bu modelin ön testte göre daha iyi olduğunu fark etmiştir. Dolayısıyla aynı grup son test sürecinde UG1 göstergesinden iki puan alacak şekilde davranış sergilemişlerdir.

3.1.2. Uzamsal Algılama Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin uzamsal algılama becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 2'de yer verilmiştir.



Grafik 2. Uzamsal algılama becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 2 incelendiğinde, ön testte yer alan 13 öğrencinin söz konusu göstergeyi kullanmadığı, sekiz öğrencinin ise Uzamsal Algılama (UA) göstergesini bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Ayrıca ön testte öğrenciler iki puan alacak şekilde söz konusu beceriyi kullanmamışlardır. Son testte ise UA göstergesini kullanmayan öğrencilerin sayısının dörde düştüğü görülmektedir. Bunun yanında UA göstergesini bir puan alacak şekilde kullanan öğrencilerin sayısı 12'ye yükselmiştir. Ayrıca ön testte iki puan alarak bu göstergeyi kullanan hiçbir öğrenciye rastlanmazken, son testte beş öğrencinin iki puan alarak söz konusu göstergeyi kullandığı görülmektedir. Sonuç olarak öğrenciler uzamsal algılama

becerilerini farkındalık düzeyi artacak şekilde kullanmışlardır. Yani yürütülen MBYBTE'ler öğrencilerin uyguladığı “Boyut Tahmini, Uzamsallık Testi ve Uzay Modülü İnisi” isimli etkinliklerin UA kodlu göstergeleri geliştirmede yardımcı olduğu düşünülmektedir. Aşağıda bazı öğrencilerin söz konusu etkinliklerde UA göstergesini kullandığı örneklerle yer verilmiştir.



Şekil 7. Ö18 ve Ö19 kodlu öğrencilerin ön test sürecinde (sol taraftaki) ve son test sürecinde yapmış olduğu deri modelleri

Şekil 7'nin sol tarafında yer alan görselde Ö18 ve Ö19 kodlu öğrencilerin, ön test sürecinde hazırlamış oldukları deri modeli verilmiştir. Öğrencilerin bu modelde bir deri kesitini göstermeyi amaçladıkları görülmektedir. Bu doğrultuda küp şeklinde bir yapı üzerinde mukavvalar, renkli kartonlar ve kağıtlar kullanarak modellerini oluşturma yoluna gitmişler ve deri kesitinde yer alan yapıları bu şekilde göstermeye çalışmışlardır. Öğrencilerin bu model oluşturma sürecinde uzamsal algılama becerilerine ilişkin davranışları incelenmiştir. Aşağıda öğrenci grubunun süreç içerisinde kendilerine yönlendirilen sorulara ilişkin cevaplarına ve araştırmacı alan notlarından bir örneğe yer verilmiştir.

A: Modelinize karar verdiğinizizi görüyorum. Neden deri modeli yapmak istediniz?

Ö18: Daha önce yapmadığımız bir model öğretmenim.

A: Güzel. Peki internetten araştırdığınız ve bulduğunuz deri modelini üç boyuta aktarmak zor oldu mu?

Ö19: Öğretmenim modeli yaparken zorlandık biraz. Küp şeklinde yaptık, daha sonra oyun hamurları ve kartonla üzerine başka şeyler de ekledik.

A: Fakat bakınca modelin her yeri aynı olmamış. Sadece bir yüzüne odaklanmışsınız. Böyle mi planladınız yoksa başka bir şey yapacaktınız da olmadı mı?

Ö19: Aslında her yüzeyinde olacaktı bir şeyler. Fakat böyle gösterdik biz.

A: Modeli yaparken hiç kontrol etmek aklınıza gelmedi sanırım. Ben sizi gözlerken sadece sıranızda o yüzü kontrol ederek yaptınız.

Ö19: Ben etmedim.

Ö18: Sadece burayı yapalım diye düşündük. Ben kontrol ettim modelin etrafını ama işte bu kadar yaptım.

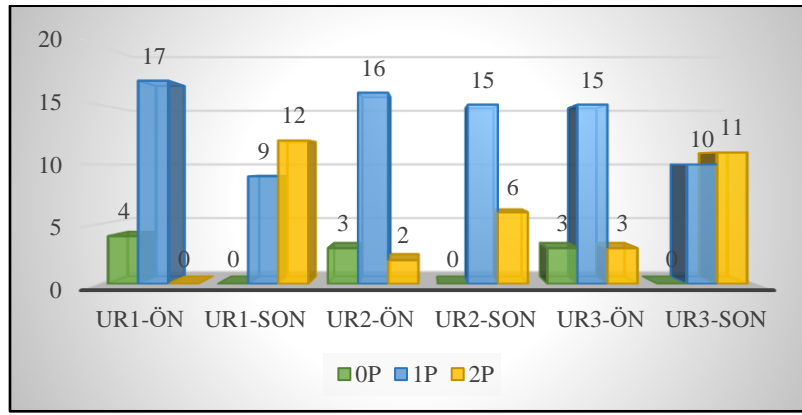
A: Grup üç boyutlu bir model tasarlıyor. Fakat bu modelin her yerini kontrol etmek yerine, sadece tek yüzüne odaklandı. Model etrafında hareket ederek gözlem yapıyorlar fakat bunu modele tam aktaramadılar. Eksiklikleri olsa da nispeten taslaklarındaki modeli yaptılar.

Araştırmacı alan notu ve diyalog kesiti incelendiğinde ilgili öğrencilerin modelleme sürecinde, üç boyutlu yapmayı amaçladıkları deri modelinin tek yüzüne odaklandıkları, bu bağlamda modelin diğer yüzlerini gözlemlenmelerine rağmen tam olarak modele bu gözlemlerini yansıtamadıkları ifade edilmektedir. Bu bağlamda ön test sürecinde uzamsal algılama becerisinin UA göstergesini Ö18'in kısmen sergileyebildiği,

bu gösterge çerçevesinde bir puan düzeyinde davranış sergilediği belirlenmiştir. Yine Şekil 7'de yer alan aynı grup öğrencilerin son testte (sağ taraftaki) yer alan modeli incelendiğinde, öğrencilerin bu modelde bir deri kesitini göstermeyi amaçladıkları görülmektedir. Öğrencilerin hazırlamış oldukları bu model ve modelleme süreci uzamsal algılama becerisinin UA göstergesi bağlamında incelenmiştir. Ö18 ve Ö19 kodlu öğrenciler deri modelini küp şeklinde oluşturmuştur. Bu aşamada öğrenciler modeli sabit bir nesne olarak kabul ederek, sürekli farklı noktalardan incelemiştir. Bu şekilde oluşan geometrik değişimler arasında ilişki kurmaya çalışmışlardır. Daha önceden ön test sürecinde eksik bir şekilde küp deri modelini oluşturan bu grup son test bağlamında da küp şeklinde oluşturmuşlardır. Dolayısıyla son test bağlamında yaptıkları bu modelden UA göstergesi bağlamında iki puan almışlardır.

3.1.3. Uzamsal Rotasyon Becerisine İlişkin Bulgular

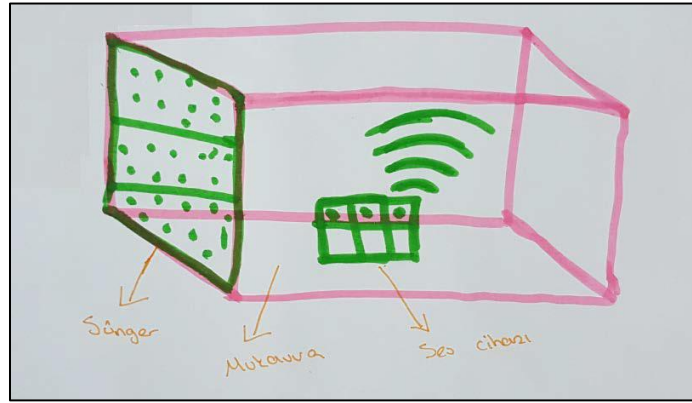
Öğrencilerin uzamsal rotasyon becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 3'te yer verilmiştir.



Grafik 3. Uzamsal rotasyon becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 3'te öğrencilerin uzamsal rotasyon becerisinin ön test ve son testte kullanımlarına yönelik verilere yer verilmiştir. Grafik 3 incelendiğinde, ön testte yer alan dört öğrencinin söz konusu göstergesi UR1 bağlamında sergilemediği, 17 öğrencinin UR1'i bir puan düzeyinde sergilediği ve bu göstergesi iki puan seviyesinde sergileyen öğrenciye rastlanmadığı görülmektedir. UR1 göstergesi son test bağlamında incelendiğinde sıfır puan seviyesinde sergileyen öğrenciye rastlanmadığı, dokuz öğrencinin bir puan seviyesinde sergilediği ve 12 öğrencinin ise iki puan seviyesinde sergilediği gözlenmektedir. Bu durum adayların MBYBTE'leri uygularken UR1 göstergesini kullanım düzeylerini artırdığı anlamına gelmektedir. Yine Grafik 3 incelendiğinde ön testte yer alan üç öğrencinin söz konusu göstergesi UR2 bağlamında sergilemediği, 16 öğrencinin UR2'yi bir puan düzeyinde sergilediği ve iki öğrencinin ise bu göstergesi iki puan seviyesinde sergilediği görülmektedir. Son test bağlamında UR2 göstergesini sıfır puan olarak kullanan öğrenciye rastlanmamıştır. Bunun dışında son test bağlamında 15 öğrenci UR2 göstergesini bir puan seviyesinde, altı öğrenci de iki puan seviyesinde sergilemişlerdir. Grafik 3 UR3 bağlamında incelendiğinde ön testte yer alan üç öğrencinin bu göstergesi hiç sergilemediği, 15 öğrencinin bu göstergesi bir puan seviyesinde, üç öğrencinin ise bu göstergesi iki puan seviyesinde sergilediği görülmektedir. Buna ek olarak son testte yer alan 10 öğrenci UR3 göstergesini bir puan seviyesinde, 11 öğrenci ise bu göstergesi iki puan seviyesinde sergilemiştir. Uzamsal rotasyon becerisinin UR2 göstergesi, iki boyutlu çizimlere ilişkin zihinde farklı açılara dönüşüm yapmayı içermektedir. UR2 göstergesinden ön test sürecinde üç öğrencinin sıfır, 16 öğrencinin bir, iki öğrencinin ise iki puan aldığı görülmektedir. Yani öğrenciler genel olarak UR2 göstergesinin ön test sürecinden sıfır puan ve bir puan almışlardır. Öğrencilerin ön test sürecinde genel olarak taslak çizimi bir zemine oturttukları için, taslak çizime farklı açılardan baktığında

oluşacak yeni şeklin zihninde canlanmasında zorluklar yaşadıkları tespit edilmiştir. Aşağıda Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin yapmış olduğu taslak çizimlere ait örnekler verilmiştir.



Şekil 8. Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin ön test sürecinde hazırladıkları ses yalıtımı model taslağı

Şekil 8 incelendiğinde Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin oluşturacakları modelin bir taslağını çizdikleri görülmektedir. Öğrenciler ses yalıtımı modelinin görüntüsünü bir noktadan çizerek kullanacakları malzemelere ve bu malzemelerin modelin hangi kısmında kullanılacağını belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu taslak çizimleri incelendiğine modeli düz bir zemin üzerine oturttukları, bu zemin üzerine dikdörtgen prizma şeklinde mukavvadan bir kutu yapmayı planladıkları ve bu mukavvanın içini süngerle kaplamayı planladıkları görülmektedir. Öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerden bir kesite aşağıda yer verilmiştir.

A: Bu taslağa göre ses yalıtım modeli yapacaksınız sanırım. Modelinizi üç boyutlu mu yoksa iki boyutlu mu yapacaksınız?

Ö7: Üç boyutlu öğretmenim.

A: Peki çizdiğiniz bu taslak modele farklı yönlerden bakarsak sizce nasıl bir görüntüsü olur?

Ö7: Öğretmenim yandan bakınca hiçbir şey göremeyiz ki. Sadece kartonu dümdüz görürüz.

Ö7: Bence de öğretmenim dışından kartonu görürüz.

A: Peki şekle farklı açılardan bakarsanız ne görürsünüz?

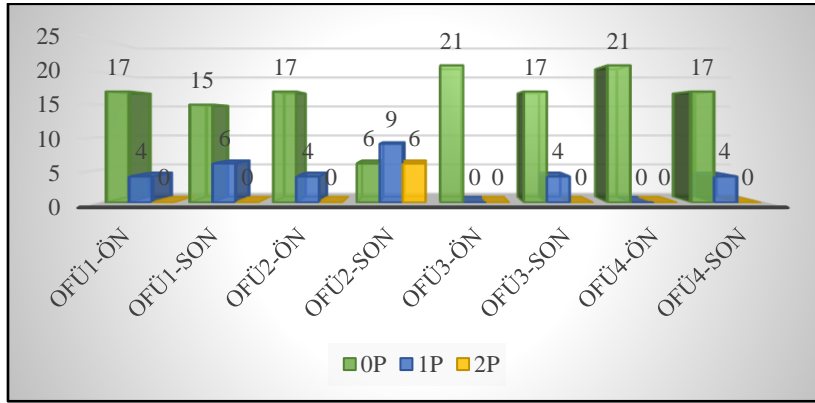
Ö9: Öğretmenim biraz süngeri görebiliriz ama yine çok değişmez. Dış yüzeyini görürüz.

A: Taslakta yer alan çizimi zihinlerinde farklı şekilde düşünmelerinde bazı eksiklikler söz konusu. Canlandırmayı yapabiliyorlar fakat hatalar mevcut.

Yukarıdaki konuşmalar incelendiğinde öğrencilerin ses yalıtım model taslağının farklı noktalardan hayali bir şekilde gözlemlemelerine ilişkin cevaplarına yer verilmiştir. Burada öğrencilerin genel olarak taslak modelin farklı açılardan görüntüsünü zihinlerinde canlandırmada zorluk yaşadıkları görülmektedir. Dolayısıyla öğrenciler, iki boyutlu çizimlere ilişkin zihindeki farklı açılara dönüşüm yapmayı içeren UR2 göstergesinden ön test sürecinde bir puan düzeyinde davranış sergilemişlerdir.

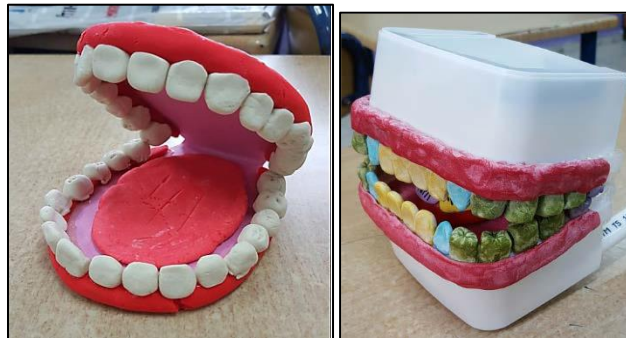
3.1.4. Orijinal Fikir Üretme Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin orijinal fikir üretme becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 4'te yer verilmiştir.



Grafik 4. Orijinal fikir üretme becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 4'te öğrencilerin orijinal fikir üretme becerilerinin MBYBTE'lerin öncesinde ve sonrasındaki değişimi gösterilmiştir. Grafik 4'teki OFÜ1 göstergesi ön test bağlamında incelendiğinde 17 öğrencinin bu göstergesi sergilemediği, dört öğrencinin ise bu göstergesi bir puan seviyesinde sergilediği görülmektedir. Son testte yer alan OFÜ1 göstergesine bakıldığında öğrencilerden 15'inin bu göstergesi sıfır puan, altı öğrencinin ise bir puan seviyesinde sergilediği görülmektedir. Ön ve son test OFÜ1 bağlamında incelendiğinde bu göstergesi sergilemeyen öğrencilerin bir miktar azaldığı, bir puan seviyesinde sergileyen öğrencilerin ise bir miktar arttığı gözlenmektedir. Buna rağmen OFÜ1 göstergesini öğrenciler hem ön testte hem de son testte iki puan seviyesinde kullanmamışlardır. Yine Grafik 4 OFÜ2 göstergesi bağlamında incelendiğinde ön testte yer alan 17 öğrencinin göstergesi sergilemediği, dört öğrencinin ise göstergesi bir puan seviyesinde sergilediği görülmektedir. Bu duruma ek olarak son test verileri incelendiğinde altı öğrenci OFÜ2 göstergesini sergilememiş, dokuz öğrenci bu göstergesi bir puan seviyesinde ve diğer altı öğrenci ise göstergesi iki puan seviyesinde sergilemişlerdir. Bu verilere bakıldığında MBYBTE'lerin öğrencileri OFÜ2 göstergesi bağlamında geliştirdiği söylenebilir. Grafik 4'te öğrencilerin OFÜ3 göstergesi bağlamında ön test verileri incelendiğinde uygulamaya katılan 21 öğrencinin hiç birisinin bu göstergesi sergileyemediği görülmektedir. Yani öğrenciler modellerini geliştirirken orijinal fikir üretme becerisine ait OFÜ3 göstergesine kapsamında davranışlara yer verememişlerdir. Bunun aksine öğrencilerin son test çalışmaları incelendiğinde, dört öğrencinin OFÜ3 göstergesini bir puan seviyesinde sergiledikleri, geri kalan 17 öğrencinin ise yine söz konusu göstergesi sergileyemedikleri gözlenmektedir. Bu durum aslında MBYBTE'lerin öğrencilerin OFÜ3 göstergesini kullanma durumlarını çok etkilemediğini göstermektedir. Son olarak Grafik 4, OFÜ4 göstergesi bağlamında ön test verileri incelendiğinde 21 öğrencinin bu göstergesi sergilemediği, son test verileri incelendiğinde dört öğrencinin OFÜ4 göstergesini bir puan seviyesinde sergilediği görülmüştür. Bu sonuç OFÜ3 göstergesinde olduğu gibi MBYBTE'lerin öğrencilerin OFÜ4 göstergesini modellerinde kullanma durumunu çok fazla etkilemediğini göstermektedir. Bu beceriye ait öğrenci modellerine yönelik örnekler ve Şekil 10'da verilmiştir.



Şekil 10. Ö10, Ö11, Ö12 ve Ö13 kodlu öğrencilerin ön test sürecinde (sol taraftaki) ve son test sürecinde oluşturduğu ağız modelleri

Süreç içerisinde bu gruba, araştırmacı tarafından yönlendirilen sorular ve öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar aşağıda verilmiştir.

A: Evet çocuklar. Çizdiğiniz ağız modeline nasıl karar verdiniz?

Ö10: Öğretmenim kitaptan gördük, onu çizmeye karar verdik.

Ö12: Öğretmenim ben internetten de görmüştüm.

A: Peki sizce farklı bir model çizilebilir miydi? Yani kitapta gösterilenden farklı bir ağız modeli?

Ö13: Öğretmenim nasıl olacak ki o? Bizim bir tane ağzımız var, farklı nasıl çizebiliriz ki?

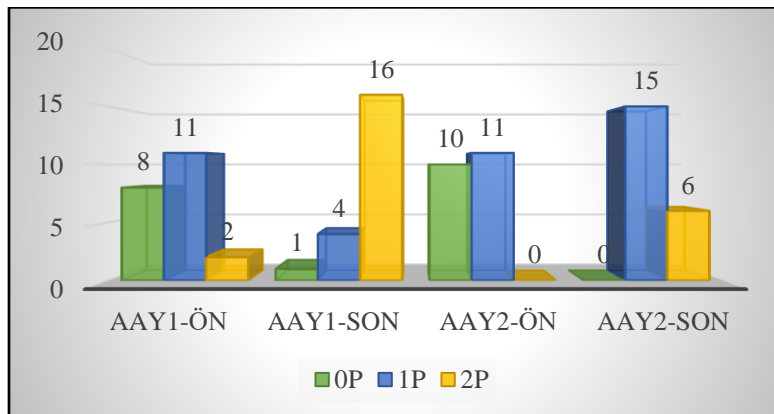
Ö11: Farklı olursa modelimize benzemez diye düşündük. Kitabımızdaki resimlere, ağzımıza benzesin diye biz de aynısı gibi olsun diye böyle çizdik.

A: Ağız modeli bilinen tarzda bir model. Özgünlük bağlamında değerlendirilecek unsur mevcut değil. Malzemeler ve model şekli orijinal değil.

Şekil 10 incelendiğinde öğrencilerin oyun hamurları kullanarak rutin, sıkça karşılaşılan bir ağız modeli yaptıkları görülmektedir. Yani daha önceden tasarımı yaptıkları ve bütün kaynaklarda karşılaşılabilecek bir model yapmışlardır. Öğrencilerle gerçekleştirilen diyalog kesitinden de görüldüğü üzere, öğrenciler ağız modelinin tek bir çeşit olacağını ve hazırlayacakları modelin de kitaplarında yer alan resimlere benzemesi gerektiğini düşünmektedirler. Öğrencilerin oyun hamuru dışında bir malzeme kullanmadan bu modeli yapmaları, rutin olmayan malzemelere yer veremediklerini göstermektedir. Bu bağlamda öğrenciler ön test sürecinde modeli için rutin olmayan malzemelere yer veremediğinden dolayı OFÜ2 göstergesinden de sıfır puan düzeyinde davranış sergilemişlerdir. Yine Şekil 10 (sağ tarafta yer alan son test modeli) incelendiğinde öğrencilerin yapmış olduğu ağız modelinin standart bir ağız modelinden farklı olduğu görülmektedir. Yani çene kısımlarının oval değil de dikdörtgen olması modelde farklılık teşkil etmektedir. Öğrencilere bu durumun sebebi sorulduğunda “Öğretmenim dişler ve çene olacak modelimizde. Ama bu sefer çenenin alt ve üst kısmını dikdörtgen yaptık. Çünkü modelimizi yaparken dondurma kabı kullanmayı düşünüyoruz” şeklinde bir cevap alınmıştır. Yani öğrenciler son test sürecinde model oluştururken yaratıcı bir fikir ortaya attıkları için OFÜ2 göstergesinden iki puan almışlardır.

3.1.5. Analogik Akıl Yürütme Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin analogik akıl yürütme becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 5'te yer verilmiştir.



Grafik 5. Analogik akıl yürütme becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 5'te öğrencilerin analogik akıl yürütme becerisinin ön test ve son test modelleme süreçlerindeki gösterge değişim puanları verilmiştir. Bu değişimler incelendiğinde öğrencilerin ön test verilerinde sekiz öğrencinin bu göstergesi kullanmadığı, 11 öğrencinin bu göstergesi bir puan alacak şekilde kullandığı, iki öğrencinin ise bu göstergesi iki puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Öğrencilerin son test verilerine bakıldığında bir öğrencinin AAY1 göstergesini kullanmadığı, dört öğrencinin bu göstergesi bir puan alacak şekilde kullandığı ve 16 öğrencinin ise söz konusu göstergesi iki puan alacak şekilde kullandığı gözlemlenmiştir. Bu durum öğrencilerin MBYBTE'leri uygulama süreci boyunca analogik akıl yürütme becerisinin yeterliklerini fark ettiğini ve öğrencilerin bu süreç boyunca AAY1 göstergesini iyi düzeyde kullanmaya başladığı anlamına gelmektedir. Grafik 5 incelendiğinde ön test sürecinde 10 öğrencinin AAY2 göstergesini kullanmadığı, 11 öğrencinin ise bu göstergesi bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Buna ek olarak öğrencilerin son test süreci incelendiğinde, 15 öğrencinin AAY2 göstergesini bir puan alacak şekilde kullandığı, altı öğrencinin ise bu göstergesi iki puan alacak şekilde gösterdiği gözlemlenmektedir. Son test sürecinde uygulamaya katılan öğrencilerin tamamının AAY2 göstergesini kullandığı dikkat çekmektedir. Aşağıda Ö2 kodlu öğrenci ve araştırmacı arasında geçen diyaloglara yer verilmiştir.

A: Evet çocuklar, sanırım dünya-güneş ay modeli yaptınız. Yaptığınız modele bu şekli vermek aklınıza nereden geldi?

Ö2: Öğretmenim biraz araştırdık. Daha sonra gezegenlerin uzayda asılı halde olduğunu görmüştük daha önceden. Oradan aklımıza geldi yaptık.

A: Daha önce nereden ve hangi konuyu görmüştünüz?

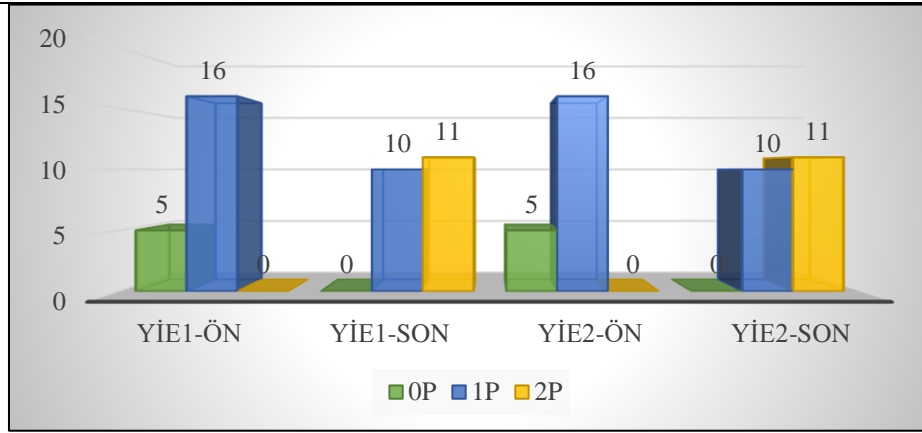
Ö2: Öğretmenim, biz daha önceden dersimizde Dünya'nın katmanlarını modellemiştik. Orada da Dünya'yı bu şekilde oluşturmuştuk. Aklımıza geldi aynı şeyi buradan da yapabiliriz diye düşündük.

A: Daha önce öğrenilen konudan modele ilişkin bağlantı söz konusu. Fakat modele yönelik bu ilişki uzay konusuyla alakalı değil. Konuya ilişkin yeterli düzeyde ilişki kurulamıyor.

Yukarıdaki diyalogda Ö2 kodlu öğrenci ile araştırmacı arasında geçen konuşmalara ve araştırmacı alan notundan bir örneğe yer verilmiştir. Bu konuşmalar incelendiğinde Ö2 kodlu öğrencinin daha önceden gördüğü bir konuyu yeni duruma uyarladığı görülmektedir. Öğrenci daha önceki bilgi birikimi ile önceki deneyimleri arasında benzerlik kurduğunu yukarıdaki gibi ifade etmiştir. Ancak diyalogda da görüldüğü gibi Ö2 kodlu öğrenci önceden sahip olduğu bilgi birikimini yeni duruma uyarlarken zorluk çekmiştir. Yani Dünya, Ay ve Güneş'i modellemiş ancak bu gök cisimlerinin uzay içerisinde olması gerektiğini fark edememiştir. Dolayısıyla Ö2 kodlu öğrencinin ön test sürecinde AAY1 ve AAY2 göstergelerinden bir puan alacak şekilde davranış sergilediği görülmektedir.

3.1.6. Yapısal İlişki Eşleştirme Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin yapısal ilişki eşleştirme becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 6'da yer verilmiştir.



Grafik 6. Yapısal ilişki eşleştirme becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 6'da öğrencilerin yapısal ilişki eşleştirme becerisinin ön ve son test modelleme süreçlerindeki gösterge değişim puanları verilmiştir. Bu puanlar YİE1 göstergesi bağlamında incelendiğinde ön test sürecinde beş öğrencinin bu göstergesi kullanmadığı, 16 öğrencinin ise söz konusu göstergesi bir puan seviyesindeki davranışlar çerçevesinde sergilediği görülmektedir. Son test süreci kapsamında ise YİE1 göstergesini 10 öğrencinin bir puan seviyesinde, 11 öğrencinin ise göstergesi iki puan seviyesinde sergilediği gözlenmektedir. Grafik 6'ya göre YİE2 göstergesini, ön test sürecinde beş öğrenci sıfır puan seviyesinde, 16 öğrenci ise bir puan seviyesinde sergilemiştir. Son test sürecinde ise YİE2 göstergesini 10 öğrencinin bir puan seviyesinde, 11 öğrencinin ise bu göstergesi iki puan seviyesinde sergilediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak MBYBTE'lerin öğrencilerin YİE1 ve YİE2 göstergelerini kullanmada etkili olduğu görülmektedir.

Yapısal ilişki eşleştirme becerisinin YİE1 göstergesi, "model ya da model kısımları ile kaynak nesne ya da kaynak nesnenin kısımları arasında ilişkileri koruyabileceği yapılar belirleme" ve YİE2 göstergesi "Model ya da modelin kısımları ile kaynak nesne ya da kaynak nesnenin kısımları arasında sistematik eşleşmeleri belirleme" şeklindedir. YİE1 ve YİE2 göstergeleri birbiri ile ilişkili olduğu için iki gösterge birlikte olacak şekilde öğrenci örnekleri verilmiştir. Aşağıda ön test sürecinde Ö2, Ö3 ve Ö4 kodlu öğrenciler ve araştırmacı arasında geçen ve YİE1 ile YİE2 göstergelerinin belirlendiği diyaloglara yer verilmiştir.

A: Dünya Güneş Ay modelinizi biraz anlatın bakalım. Neler yaptınız?

Ö3: Öğretmenim biz dediğiniz gibi Dünya, Güneş ve Ay modelini yaptık. Oyun hamurlarıyla ipe asarak yaptık.

Ö4: Şey öğretmenim, hepsini ipe astık.

A: Peki bu taş gibi olan şey ne?

Ö2: Öğretmenim o Ay. Öğretmenim biz tam malzeme bulamadık. O yüzden şekilleri tam yuvarlak olmadı. Yani sarı olan şey Güneş, taş gibi olan şey Ay zaten diğeri de Dünya.

A: Kaynak nesnelere sadece bir-iki unsurla model arasında bir bağlantı kurabiliyor. Korunması gereken kaynak nesne özelliği yeterli düzeyde değil. Bu özelliklerin çok az bir kısmının farkında.

Yukarıdaki diyalog incelendiğinde öğrencilerin model ile modelin oluşturduğu objeler arasında kısıtlı ölçüde ilişki kurabildiği görülmektedir. Özellikle ilişki kurmaya çalışan kişi ise Ö2 kodlu öğrencidir. Dolayısıyla öğrencilerin, model ile kaynak nesne arasında ilişki kurmada ve bu ilişkinin sistematik bir yapıda olmasını sağlamada zorluk çektikleri görülmektedir. Bu bağlamda Ö2 kodlu öğrenci ön test sürecinde YİE1 ve YİE2 göstergelerinden bir puan alacak şekilde davranış sergilerken Ö3 ve Ö4 kodlu öğrenciler ise YİE1 ve YİE2 göstergelerinden sıfır puan alacak şekilde davranış sergilemişlerdir. Son test sürecinde Ö2, Ö3 ve Ö4 kodlu öğrencilerin YİE1 ve YİE2 göstergeleri çerçevesinde iki puan düzeyinde

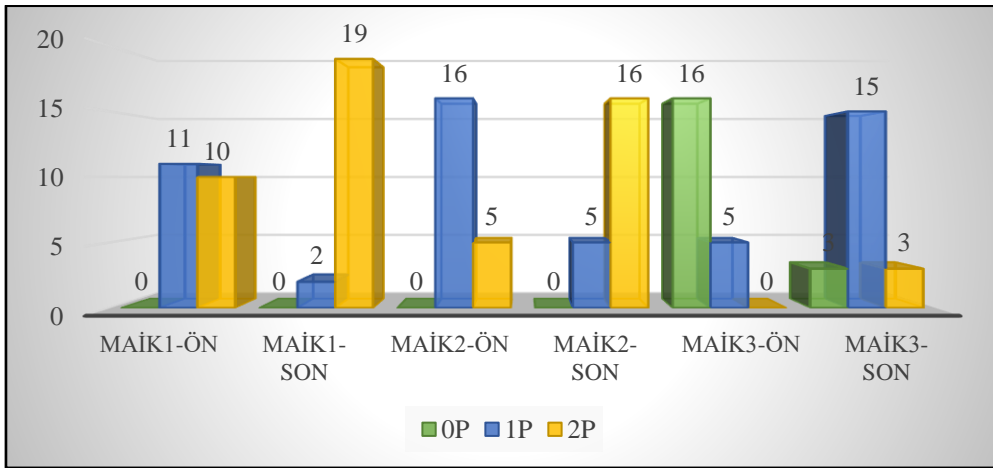
davranış sergiledikleri belirlenmiştir. Bu öğrenciler ön test sürecinde yaptıkları Dünya, Güneş ve Ay modelini daha da geliştirmiş ve son test sürecindeki modellerini elde etmişlerdir.

3.2. Modelleme İçin Süreçsel Becerilere İlişkin Bulgular

Öğrencilerinin MBYBTE'ler uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra modelleme becerilerindeki değişimi ortaya koymaya çalışan araştırmamızın bu başlığında süreçsel becerilerdeki değişime ait bulgulara yer verilmiştir.

3.2.1. Malzeme-Araç İlişkisi Kurma Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin malzeme-araç ilişkisi kurma becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 7'de yer verilmiştir.



Grafik 7. Malzeme-araç ilişkisi kurma becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 7'de öğrencilerin malzeme-araç ilişkisi kurma becerisinin ön ve son testte kullanımlarına yönelik bulgulara yer verilmiştir. Grafik 7'ye göre, ön testte yer alan 11 öğrencinin MAİK1'i bir puan düzeyinde kullandığı, 10 öğrencinin ise bu göstergesi iki puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. MAİK1 göstergesi son test bağlamında incelendiğinde sıfır puan alarak kullanan öğrenciye rastlanmadığı, iki öğrencinin bir puan alarak kullandığı ve 19 öğrencinin ise iki puan alarak kullandığı gözlenmektedir. Bu durum öğrencilerin MBYBTE'leri uygularken MAİK1 göstergesini kullanım düzeylerini artırdığı anlamına gelmektedir. Yine Grafik 7 incelendiğinde ön testte yer alan 16 öğrencinin MAİK2 göstergesini bir puan alacak şekilde kullandığı, beş öğrencinin de MAİK2 göstergesini iki puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Son test bağlamında MAİK2 göstergesini sıfır puan alarak kullanan öğrenciye rastlanmamıştır. Bunun dışında son test bağlamında beş öğrenci MAİK2 göstergesini bir puan alarak, 16 öğrenci de iki puan alarak kullanmıştır. Grafik 7 MAİK3 göstergesi bağlamında incelendiğinde ön testte yer alan 16 öğrencinin bu göstergesi hiç kullanmadığı, beş öğrencinin ise bu göstergesi bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Buna ek olarak son testte yer alan üç öğrenci MAİK3 göstergesini hiç kullanmamış, 15 öğrenci bu göstergesi bir puan alacak şekilde kullanmış ve üç öğrenci de bu göstergesi iki puan alacak şekilde kullanmıştır. MAİK1 göstergesi bağlamında davranışları incelenen Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerle gerçekleştirilen mülakatlardan bir örnek aşağıda verilmiştir.

A: Evet çocuklar, yaptığımız taslakta hangi araçları kullanacağımızı belirtmemişsiniz. Hangi araçları kullanacaksınız?

Ö7: Öğretmenim biz araçları zaten getirdik ya o yüzden yazmadık.

Ö8: Evet öğretmenim. Araçlarımız belli karton, sünger, yapıştırıcı.

A: Söyledikleriniz model için kullanacağımız malzemeler çocuklar. Peki araç olarak ne kullanacaksınız?

Ö9: Öğretmenim bunlar işte. Bunlar dışında bize şimdi bir şey lazım değil.

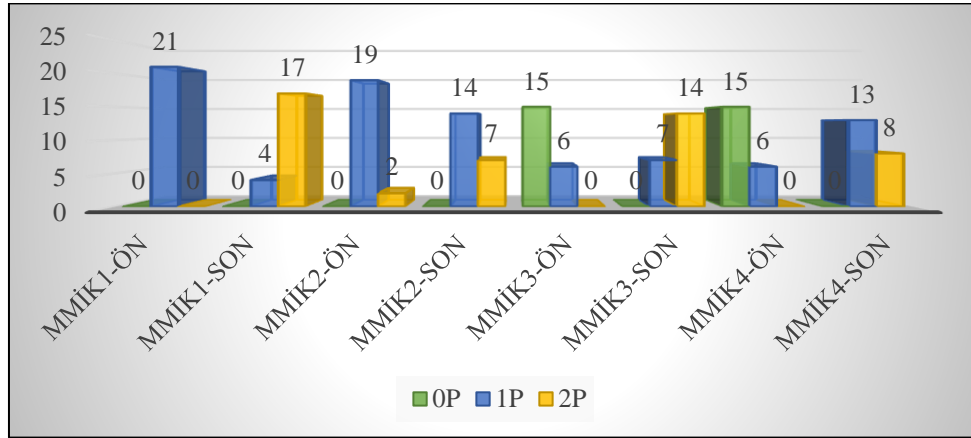
Yukarıda araştırmacı ile Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrenciler arasında ön test sürecinde gerçekleşen diyalog verilmiştir. Bu diyalog incelendiğinde öğrencilerin taslaklarında hangi araçları kullanacağına yer vermedikleri ve bu araçlara taslaklarında yer vermelerine gerek olmadığı ifade edildiği anlaşılmaktadır. Araştırmacı da bu kapsamda öğrencilerin hangi araçları kullanacağını irdelemektedir. Ö7 kodlu öğrenci zaten gerekli araçları getirdikleri için yazmadıklarını ifade etmiştir. Aslında diyalogda da görüldüğü gibi öğrenciler hangi araçlara ihtiyaçları olduğunu bilmemektedirler. Araştırmacı öğrencilerin söylediklerinin araç değil de malzeme olduğunu ifade etmiştir. Bu duruma ilişkin araştırmacı alan notu aşağıda verilmiştir.

A: Öğrenciler ön test sürecinde malzeme ile araç arasındaki farkı bilmiyorlar. Getirdikleri her şeyi malzeme olarak nitelendiriyorlar. Ayrıca çizdikleri taslak modellerde hangi araçlara ihtiyaçlarının olduğunu belirtmemişler.

Yukarıda verilen diyalog ve araştırmacı notu incelendiğinde Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin modellerini oluştururken ihtiyaç duydukları malzemeleri bildikleri ancak araç olarak nelere ihtiyaç duyacaklarını ve kullanmaları gerektiğini ifade edemedikleri görülmektedir. Dolayısıyla bu öğrenciler ön test sürecinde model kapsamında kullanacağı malzeme ve araçları tanıma becerisinin göstergesi olan MAİK1'den bir puan alacak şekilde davranış sergilemişlerdir.

3.2.2. Malzeme-Model İlişkisi Kurma Becerisine İlişkin Bulgular

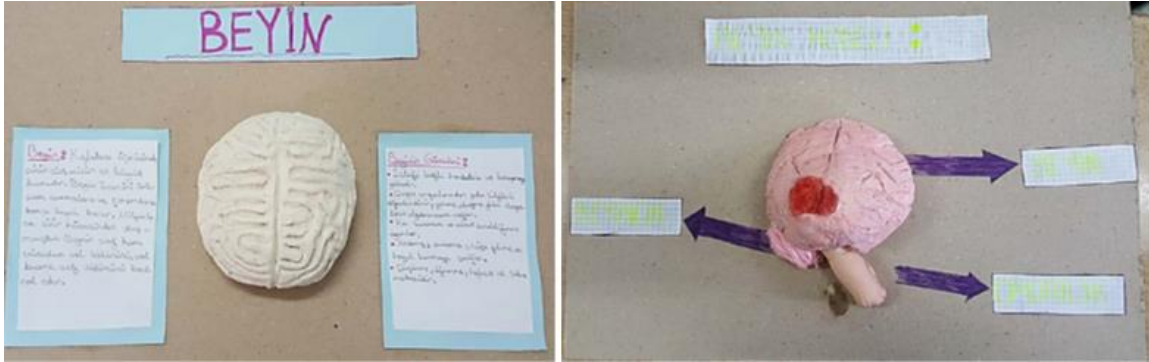
Öğrencilerin malzeme-model ilişkisi kurma becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 8'de yer verilmiştir.



Grafik 8. Malzeme-model ilişkisi kurma becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 8'de öğrencilerin malzeme-model ilişkisi kurma becerisinin MBYBTE'lerin öncesinde ve sonrasındaki değişimine yönelik grafiği verilmiştir. Grafik 8'de yer alan MMİK1 göstergesi, ön test bağlamında incelendiğinde 21 öğrencinin bu göstergesi bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Son testte yer alan MMİK1 göstergesine bakıldığında ise dört öğrencinin bu göstergesi bir puan, 17 öğrencinin ise bu göstergesi iki puan seviyesinde sergilediği gözlenmiştir. Bu durum öğrencilerin MBYBTE'leri uygulama sürecinden sonra MMİK1 göstergesine daha çok hâkim olabildikleri anlamına gelmektedir. Yine Grafik 8 MMİK2 göstergesi bağlamında incelendiğinde ön testte yer alan 19 öğrencinin söz konusu göstergesi bir puan, iki öğrencinin ise MMİK2 göstergesini iki puan seviyesinde sergilediği görülmektedir. Bu duruma ek olarak son test verileri incelendiğinde 14 öğrenci MMİK2 göstergesini bir

puan, yedi öğrenci ise bu göstergiyi iki puan seviyesinde sergilemiştir. Grafik 8’de öğrencilerin MMİK3 göstergesi bağlamında ön test verileri incelendiğinde 15 öğrenci bu göstergiyi sergilememiş, altı öğrenci ise söz konusu göstergiyi bir puan seviyesinde sergilemiştir. Öğrencilerin son test çalışmaları incelendiğinde yedi öğrencinin MMİK3 göstergesini bir puan, 14 öğrencinin ise bu göstergiyi iki puan seviyesinde sergilediği görülmektedir. Son olarak öğrencilerin MMİK4 göstergesi bağlamında ön test çalışmaları incelendiğinde, 15 öğrencinin bu göstergiyi hiç sergilemediği, altı öğrencinin ise göstergiyi bir puan alacak şekilde kullandığı gözlenmiştir. Aşağıdaki şekilde MMİK becerisini kullanan öğrencilerin ön ve son test sürecinde yaptığı beyin modellerine yer verilmiştir.



Şekil 17. Ö16 ve Ö17 kodlu öğrencilerin ön test sürecinde (sol taraftaki) ve son test sürecinde oluşturduğu modeller

Araştırmacı, öğrencilerin yaptığı bu model hakkında daha ayrıntılı bilgi elde edinebilmek için aşağıdaki görüşmeyi gerçekleştirmiştir.

A: Çocuklar, modelinizde ne yaptınız, anlatır mısınız?

Ö16: Öğretmenim kilden beyin yaptık. Daha sonra bu modelimizi kurumaya bıraktık. Kuruduktan sonra sert bir mukavva üzerine koyduk.

Ö17: Evet öğretmenim. Mukavvanın kenarlarına da beynin özelliklerini ve tanımını yazdık.

A: Peki hangi malzemeleri kullandınız?

Ö16: Kil, mukavva, renkli karton, kalem.

A: Kullandığınız bu malzemeler ile beynin hangi özelliklerini yansıttınız?

Ö17: Öğretmenim beynin yapısı kıvrımlı, o yüzden kile parmağımızla şekil verdik.

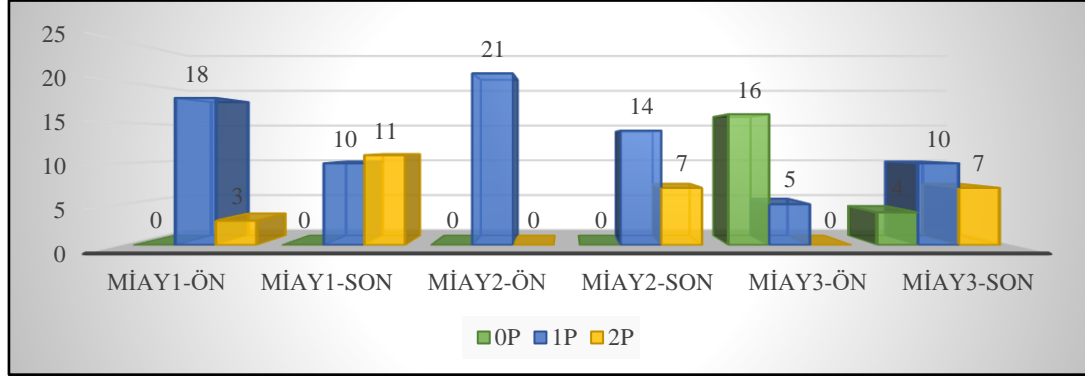
A: Beyin modelini yaparken öğrenciler kil kullanıyor. Modellerinde, modellerinin yumuşak olmasıyla ilişki kurmadıkları aşikâr. Kil kuruyunca sertleşecek. Yumuşak bir malzemeye yer verilebilirdi.

Şekil 17 incelendiğinde bir mukavva üzerinde kilden yapılmış beyin modeli görülmektedir (ön test sürecinde yer alan sol taraftaki beyin modeli). Bu beyin modelinin sol tarafında beynin tanımı sağ tarafında ise görevleri yazılmıştır. Öğrenciler burada kilden beynin görüntüsünü üç boyutlu olarak yapmışlardır. Beynin kıvrımlı yapısı modele yansıtılmıştır. Bu modeli yaparken öğrenciler kilin kurumadan önce yumuşak olma özelliği ile beynin kıvrımlarını birbiri ile ilişkilendirmişlerdir. Ancak bu öğrenciler, beynin daha farklı özelliklerini ya da yapısını yansıtacak farklı malzemeler kullanmamışlardır. Yapılan modelin çalışma prensibi ise sağ taraftaki notlarda açıklanmıştır. Bu yüzden Ö16 ve Ö17 kodlu öğrenciler ön test sürecinde model için seçtiği malzemeler ile modelin fiziksel özellikleri arasında ilişki kurmayı tam olarak yansıtamamışlardır. Dolayısıyla Ö16 ve Ö17 kodlu öğrenciler ön test sürecinde MMİK1 göstergesinden bir

puan alacak şekilde davranış sergilemişlerdir. Yine Ö16 ve Ö17 kodlu öğrencilerin Şekil 17’de yer alan son test sürecinde yaptığı beyin modeli incelendiğinde (sağ tarafta) ön test sürecinden farklı olarak farklı malzemeler kullandıkları görülmektedir. Öğrenciler beyinin kısımlarının işlevine göre farklı özellikteki malzemeleri kullanmışlardır.

3.2.3. Modele İlişkin Araştırma Yapma Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin modele ilişkin araştırma yapma becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 9’da yer verilmiştir.



Grafik 9. Modele ilişkin araştırma yapma becerisinin MBYBTE’lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 9 incelendiğinde, ön testte yer alan 18 öğrencinin MİAY1’i bir puan düzeyinde kullandığı, üç öğrencinin ise bu göstergeyi iki puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. MİAY1 göstergesi son test bağlamında incelendiğinde sıfır puan alarak kullanan öğrenciye rastlanmadığı, 10 öğrencinin bir puan alarak kullandığı ve 11 öğrencinin ise iki puan alarak kullandığı gözlenmektedir. Bu durum adayların MBYBTE’leri uygularken MİAY1 göstergesini kullanım düzeylerini artırdığını göstermektedir. Yine Grafik 9 incelendiğinde ön testte yer alan 21 öğrencinin tamamının MİAY2 göstergesini bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Son test bağlamında MİAY2 göstergesini sıfır puan alarak kullanan öğrenciye rastlanmamıştır. Bunun dışında son test bağlamında 14 öğrenci MİAY2 göstergesini bir puan alarak, yedi öğrenci de iki puan alarak kullanmıştır. Grafik 9 MİAY3 bağlamında incelendiğinde ön testte yer alan 16 öğrencinin bu göstergeyi hiç kullanmadığı, beş öğrencinin ise bu göstergeyi bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Buna ek olarak son testte yer alan dört öğrenci MİAY3 göstergesini hiç kullanmamış, 10 öğrenci bu göstergeyi bir puan alacak şekilde kullanmış ve yedi öğrenci de bu göstergeyi iki puan alacak şekilde kullanmıştır. Aşağıda MİAY becerisine ilişkin öğrencilerle gerçekleştirilmiş olan görüşme ve araştırmacı alan notlarından bir örneğe yer verilmiştir.

A: Evet çocuklar hangi modeli yapmaya karar verdiniz?

Ö6: Hücre modeli öğretmenim.

A: Peki size verdiğim süre boyunca hücre modelini yapmaya nasıl karar verdiniz?

Ö5: Öğretmenim önce ders kitaplarına baktım. Sonra internetten araştırdım.

Ö6: Öğretmenim ben de ablama sordum. O bana internetten şekil bulup gösterdi.

A: Peki sonra ne yaptınız?

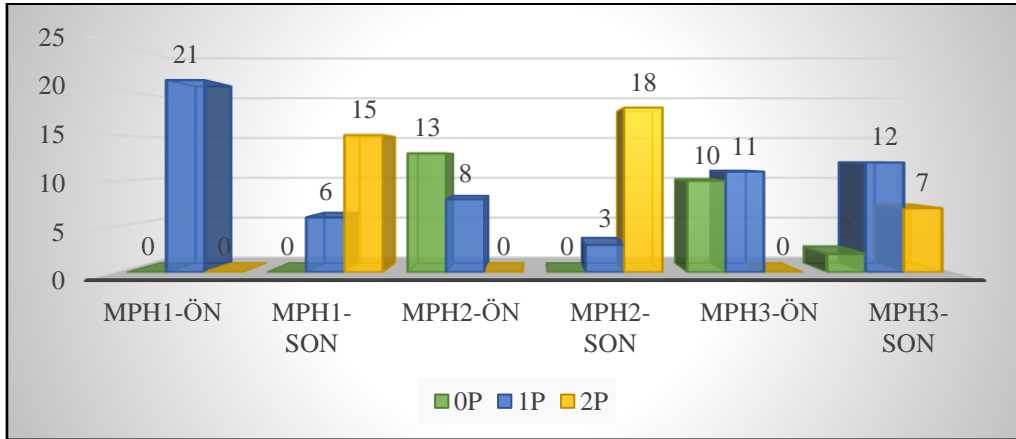
Ö5: Öğretmenim arkadaşşıma dedim ki hadi gel bulduğumuz şeyleri birleştirelim. Daha sonra bir gün buluşup birleştirdik ve nasıl bir model yapacağımıza karar verdik.

A: Ö5 ve Ö6 model yaparken araştırma sürecinin nasıl olması gerektiğinin farkında. Basamakları biliyorlar. Fakat hangi kaynaklar tercih edilmeli, bu kaynaklar nasıl incelenmeli bu noktalarda bazı sıkıntılar söz konusu gibi.

Yukarıda Ö5 ve Ö6 kodlu öğrencilerin hücre modeli yapmadan önce bu modeli nasıl yapacağına dair yaşadığı süreç, modele yönelik kullandığı kaynaklar ve topladığı verileri nasıl analiz ettiğine yönelik konuşmalar ve araştırmacının bu süreçlere ilişkin alan notundan bir kesit verilmiştir. Bu konuşmalar incelendiğinde, Ö5 kodlu öğrencinin modele yönelik veri topladığı, daha sonra bu verileri birleştirerek analiz etmeye çalıştığı görülmektedir. Bu süreçte Ö5 kodlu öğrenci modele ilişkin yapacağı araştırmanın basamaklarının farkındadır. Dolayısıyla ön test sürecinde Ö5 kodlu öğrenci MİAY1 göstergesinden iki puan alacak şekilde davranış sergilemiştir. Ö6 kodlu öğrenci ise modele yönelik araştırma basamaklarına tam hâkim değildir. Ayrıca her iki öğrenci de veri toplama kaynaklarını internet, kitap ve bir kişi ile sınırlandırıp verileri analiz etme boyutunda sıkıntılar yaşamışlardır. Sonuç olarak ön test sürecinde Ö5 ve Ö6 kodlu öğrenciler MİAY2 ve MİAY3 göstergelerinden bir puan alacak şekilde davranış sergilemişlerdir.

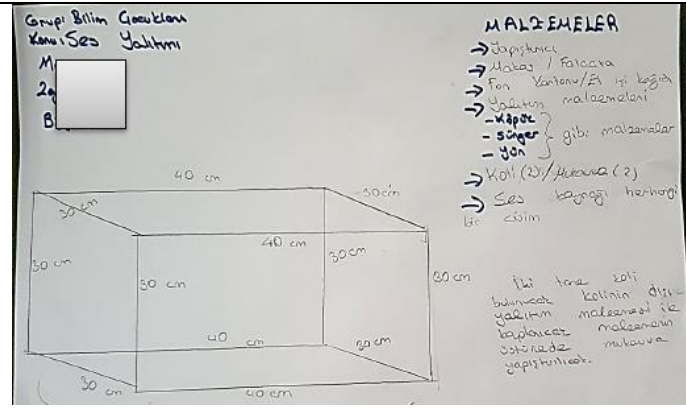
3.2.4. Model Planı Hazırlama Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin model planı hazırlama becerisine ilişkin uygulama öncesi ve uygulama sonrasındaki değişime Grafik 10'da yer verilmiştir.



Grafik 10. Model planı hazırlama becerisinin MBYBTE'lerin öncesindeki ve sonrasındaki gösterge değişim puanları

Grafik 10 incelendiğinde, ön testte yer alan 21 öğrencinin tamamının MPH1 göstergesini bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. MPH1 göstergesi son test bağlamında incelendiğinde sıfır puan olarak kullanan öğrenciye rastlanmadığı, altı öğrencinin bir puan olarak kullandığı ve 15 öğrencinin ise iki puan olarak kullandığı gözlenmektedir. Bu durum öğrencilerin MBYBTE'leri uygularken MPH1 göstergesini kullanım düzeylerini artırdığını göstermektedir. Yine Grafik 10'da görüldüğü gibi ön testte yer alan 13 öğrenci MPH2 göstergesini hiç kullanmamıştır. Buna ek olarak sekiz öğrenci de MPH2 göstergesini bir puan alacak şekilde kullanmıştır. Son test bağlamında üç öğrenci MPH2 göstergesini bir puan olarak, 18 öğrenci de iki puan olarak kullanmıştır. Grafik 10 MPH3 bağlamında incelendiğinde ön testte yer alan 10 öğrencinin bu göstergeyi hiç kullanmadığı, 11 öğrencinin ise bu göstergeyi bir puan alacak şekilde kullandığı görülmektedir. Buna ek olarak son testte yer alan iki öğrenci MPH3 göstergesini kullanmamış, 12 öğrenci bu göstergeyi bir puan alacak şekilde kullanmış ve yedi öğrenci de bu göstergeyi iki puan alacak şekilde kullanmıştır. Bu durum öğrencilerin MBYBTE'leri uygularken MPH3 göstergesini kullanım düzeylerini artırdığını göstermektedir. Son test sürecinde Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin ses yalıtımı modelinin taslağına 18'de yer verilmiştir.



Şekil 18. Ö7, Ö8 ve Ö9 kodlu öğrencilerin son test sürecinde yaptığı ses yalıtımı modelinin taslağı

Şekil incelendiğinde öğrencilerin ses yalıtımı modeline ilişkin hazırladıkları bir model taslağına yer verildiği görülmektedir. Bu taslak, model planı hazırlama becerisi doğrultusunda incelendiğinde MPH1 “yapacağı modelin taslağını oluşturma” göstergesi bağlamında, taslak üzerinde modelin ölçekli bir haline yer verdiği görülmektedir. Model üzerinde en, boy ve yükseklik ölçülerini belirten öğrenciler, modellerinde yer alacak tüm unsurlara yer vermiştir. Bu doğrultuda öğrencilere bazı sorular sorularak detaylı bir inceleme yapılması amaçlanmıştır. Bu sorulara ilişkin diyalogdan bir örnek aşağıda verilmiştir.

A: Arkadaşlar, güzel bir taslak çizmişsiniz. Burada pek çok şeye yer vermişsiniz. Biraz anlatın bakalım. Neler yapacaksınız bu modelde?

Ö: Öğretmenim evimizdeki ses yalıtımını modelliyoruz. Bunun için bize kartonlar gerekecek. Bunlarla duvar yapacağız. Bir de yalıtım için sünger, köpük gibi malzemeler lazım.

A: Başka malzeme ve araçlar da yazmışsınız burada.

Ö: Evet. Onlar da lazım. İlk modelde yazmamıştık, model yaparken lazım oldu. Yanımızda olmayınca modelimizi geç bitirdik. Bu sefer baştan makas, yapıştırıcı falan bunları yazalım dedik.

A: Bu sefer boyutları da yazmışsınız. Buna ihtiyacınız var mıydı?

Ö: Olmaz olur muuu! Onu yazmayınca sürekli tartışıyoruz şu kadar olsun bu kadar olsun diye. En iyisi baştan yazmak. Hem ne kadar karton falan gerekecek böyle daha iyi belli oluyor. Bir de tam boyutları yazınca kestiğimiz malzemeler birbirine uyuyor. Diğer türlü bazen yamuk oluyor model.

Yukarıda sunulan mülakat verilerinden bir kesit incelendiğinde, öğrencilerin taslağına ilişkin model planı hazırlama becerisi kapsamında değerlendirilecek cevaplar verdikleri görülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin taslaklarında yer alan malzemelerin ve araçların neler olduklarını ve bunların neden taslakta yer alması gerektiğini belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin malzeme ve araçları daha önceden belirlemiş olmalarının, onlara modelleme süreci içerisinde eksiksiz bir şekilde çalışma fırsatı sağlayacağını belirttikleri görülmektedir. Ek olarak öğrencilerin model taslağı üzerinde, modelin boyutlarını belirtmelerinin kendilerine modelin düzgün olmasını sağlayacağını belirttikleri, bununla birlikte modelleme süreci içerisinde boyut tartışmasına girmeden en baştan belirledikleri ölçekler doğrultusunda modellerini tasarlamalarının daha iyi olacağını söyledikleri görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin model planı hazırlama becerileri MPH1 göstergesi çerçevesinde incelendiğinde iki puan düzeyinde olduğu görülmektedir. Yine bu öğrencilerin hem taslak çizimleri hem de mülakatlarında verdikleri cevaplar incelendiğinde yapacakları modelin taslağı üzerinde nerede hangi malzemelerin ve araçların kullanılacağını eksiksiz bir şekilde belirttikleri görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin model planı hazırlama becerilerinin MPH2 göstergesi çerçevesinde iki puan düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın sonucunda elde edilen verilerden uygulanan MBYBTE'nin öğrencilerin modelleme becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlgili literatürde de modellemeye dayalı öğretimin ya da modelleme etkinlikleri uygulanarak öğrencilerin modelleme sürecinde kullandığı becerileri ve akademik başarılarını artırdığına dair çalışmalara rastlanmaktadır (Baek, 2013; Bamberger & Davis, 2013; Batı, 2014; Düşkün, 2011; Erduran, 1999).

Araştırmada gerçekleştirilen modelleme süreçleri uzamsal beceriler (uzamsal görselleştirme, uzamsal algılama ve uzamsal rotasyon) kapsamında incelendiğine öğrencilerin genel olarak son test sürecinde ön test sürecinden daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında öğrencilerin genel olarak son test sürecinde uzamsal görselleştirme, uzamsal algılama ve uzamsal rotasyon becerilerinden iki puan alacak şekilde davranış sergiledikleri görülmektedir. Yani öğrenciler son test sürecinde söz konusu becerilere daha hâkim bir şekilde model çalışmalarını yürütmüşlerdir. Örneğin bir grup öğrenci Güneş Sistemi modelini ön test sürecinde yaparken öğrencilerin taslağı ve modeli arasında bir uyumsuzluk olduğu görülmektedir. Yani öğrenciler taslağında bir zemin üzerinde Güneş, Ay ve sekiz gezegeni çubuklar yardımıyla tutturmayı planladıkları ve gezegenleri sırasıyla çizmeyi planladıkları görülmektedir. Ancak öğrencilerin yaptıkları modele bakıldığında, taslaktaki gibi bir sıra gözetmeksizin dağınık bir şekilde gök cisimlerini yerleştirdikleri, gezegenleri çubuklar üzerinde oluşturmayı planladıkları, fakat modelleme aşamasında bunu gerçekleştirmedikleri görülmektedir. Öğrencilerin gerçekleştirmiş oldukları bu modelleme süreci uzamsal görselleştirme becerisi kapsamında değerlendirildiğinde, öğrencilerin iki boyutlu çizimlerini üç boyutlu nesnelere dönüştürmede bazı eksikliklerinin olduğu fark edilmiştir. Son test sürecine gelindiğinde ise aynı öğrenci grubu taslak çiziminde gezegenlerin aynı hizada bir iple asılı duracağına ve gezegenlerin büyüklüklerine dikkat etmişlerdir. Öğrencilerin gerçekleştirmiş oldukları bu modelleme süreci uzamsal görselleştirme becerisi kapsamında değerlendirildiğinde, öğrencilerin iki boyutlu çizimlerini üç boyutlu nesnelere dönüştürmede bir gelişme gösterdikleri, modellerini amaçladıkları gibi üç boyutlu bir şekilde oluşturdukları görülmektedir. Bu araştırma kapsamında öğrencilerle yürütülen bilgisayar tabanlı etkinlikler ve modelleme etkinlikleri ile onlara hem modelleme sürecinin yaşatılması fırsatı verilmiş hem de taslak olarak yaptıkları çizimlerin üç boyuta nasıl aktarılacağına dair bilgilendirmeler yapılmıştır. Örneğin ses yalıtım modelini taslak olarak çizen öğrenci grubuna söz konusu modeli üç boyuta aktarırken hangi özelliklere dikkat etmesi gerektiğine dair vurgulamalar yapılmıştır. Bu vurgulamalar onların uzamsal görselleştirme becerilerinin gelişimine katkı sağlamıştır. Yani öğrencilerin geneli UG1 ve UG2 göstergelerini son test sürecinde daha etkili bir şekilde kullanmışlardır denilebilir. Bu durumun sebepleri olarak, öğrencilerin uzamsal görselleştirme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak iki boyutlu çizimlerin üç boyutlu hallerine ve tam tersinin gerçekleştirilmesine ilişkin unsurların MBYBTE'lerin bünyesinde yer almasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yani öğrenciler, MBYBTE'lerde yer alan uzamsal becerilere yönelik unsurları tekrar tekrar tecrübe ederek, iki boyuttan üç boyuta ve üç boyuttan iki boyuta yapılacak dönüşümlere ilişkin becerileri kazanmış oldukları ifade edilebilir. Araştırmadan elde edilen bu sonuca benzer şekilde ilgili literatür incelendiğinde uzamsal becerilerin gelişiminde bilgisayar destekli modelleme etkinliklerinin ve somut modeller kullanımının etkili olduğuna dair çalışmalara rastlanmaktadır (Bakker, 2008; Boakes, 2009; Boyraz, 2008; Clements & Battista, 1990; Çakmak, 2009; Kaufmann vd., 2005; McClurg & Chaille, 1987; McClurg vd., 1997; Rafi vd., 2006; Spencer, 2008; Yıldız, 2009; Yolcu, 2008). Bu çalışmalardan biri olan McClurg vd. (1997) uzamsal yeteneğin iki alt boyutu olan uzamsal görselleştirme ve uzamsal yönelimi geliştirmeye çalışmıştır. Üniversite öğrencilerinin katıldığı bu çalışmada araştırmacılar, HyperGami isimli programı kullanmış ve öğrencilerden üç boyutlu yapıları iki boyuta, iki boyutlu yapıları da üç boyuta dönüştürmesini istemiştir. Çalışmanın sonucunda ise kullanılan bu programın öğrencilerin uzamsal görselleştirme ve uzamsal yönelim becerilerini kullanmalarında etkili olduğu ifade edilmiştir. Yıldız (2009) üç boyutlu sanal ortam

ve somut materyal kullanımının öğrencilerin uzamsal görselleştirme becerisi üzerindeki etkisini incelemeye yönelik bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada Yıldız (2009) deney grubunda öğretim programında yer alan bir konunun öğretimine yönelik sanal ortam kullanırken, kontrol grubunda ise somut materyal kullanarak benzer öğretimi gerçekleştirmiştir. Yıldız (2009) genel anlamda sanal ortamların deney grubunda uzamsal görselleştirme becerisini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde McClurg ve Chaille (1987) sanal ortam programı kullanımının öğrencilerin uzamsal görselleştirme becerilerini artırdığını ifade etmiştir.

Uzamsal algılama becerisi bağlamında öğrenciler, ön testten daha çok sıfır puan düzeyinde davranış sergilerken, son test sürecinde ise bir ve iki puan seviyesinde davranışlar sergilemişlerdir. Yani son test sürecinde öğrenciler yaptıkları modelde sabit nesne etrafındaki hareketi sonucu meydana gelen geometrik değişimler arasında ilişki kurmada daha başarılı olmuştur. Örneğin deri modelini yapan bir grup ön test sürecinde modelin sadece bir yüzünü doğru yapmış, diğer kısımlarını önemsememiştir. Aynı grubun son test sürecinde yaptığı deri modeli incelendiğinde, önceki modelinden farkının ne olduğu sorulmuş ve öğrencilerden “İlk modelin her yerini aynı yapmadık. Çünkü sadece bir yüze odaklandık. Bu sefer diğer yerlerini de kontrol ettik. Hem modeli hareket ettirdik farklı yerlerine bakmak için hem de hem de arkadaşım model etrafında dolaştık ve neresinde yanlış var gözlemledik” şeklinde cevap vermişlerdir. Öğrencilerin bu cevabından da görüldüğü gibi son test sürecinde öğrenciler artık UA göstergesini daha iyi kullanabilmektedir. Benzer sonuca Boakes’in (2009) çalışmasında da rastlanmaktadır. Boakes (2009) origami tabanlı öğretimin öğrencilerin uzamsal becerilerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yıldız (2009) ve Bakker (2008) de çalışmalarında kullandıkları somut materyallerin zihinsel çevirme becerisinde etkili olduğu sonucuna ulaşması, bu araştırmanın uzamsal algılama becerisinden elde edilen sonucu destekler niteliktedir.

Uzamsal rotasyon becerisinin son göstergesi olan UR3 bağlamında öğrencilerin ön test sürecinde daha çok bir puan şeklinde davranış sergilerken son test sürecinde ise iki puan şeklinde davranış sergilediği görülmektedir. Yani öğrenciler ön test sürecinde yaptıkları üç boyutlu modellerde zihninde dönüşümler yapamazken son test sürecinde bu modellere ilişkin zihinsel dönüşüm yapabilmeye başlamışlardır. Örneğin ses yalıtım modelini yapan bir grup öğrenci ön test sürecinde modelin etrafında dolanarak zihninde canlanan görüntüyü tam olarak açıklayamazken, son test sürecinde açıklayabilmişlerdir. Son test sürecinde öğrenciler bu durumu “Öğretmenim modele farklı yönlerden bakarsak farklı şeyler görürüz örneğin modelin tepesinde üçgenden çatı var. Ama çatıya tepeden bakınca o kare gibi. Görüntüsü değişir çünkü. Diğer duvarlar da farklı yönlerde farklı gözükür. Açısı değişiyor çünkü” şeklinde ifade etmişlerdir. Ön test sürecinde görüntünün değişmeyeceğini söyleyen bu grup son test sürecinde modelin etrafında dolaşınca değişecek özellikleri zihinlerinde canlandırıp ifade edebilmişlerdir. Bu yüzden uzamsal rotasyon becerisinin UR3 göstergesi bağlamında öğrencilerde gelişme olduğu söylenebilir. Daha önce de ifade edildiği gibi bu gelişmenin sebepleri arasında modelleme sürecinde MBYBTE’lerin kullanımının ve burada yer alan etkinliklerde üç boyutlu nesnelerin farklı açılardaki görüntülerine yer verilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Literatürde yer alan çalışmalarda bu durumu destekler niteliktedir (Baenninger & Newcombe, 1995; Çakmak, 2009; McClurg vd., 1997; Olkun, 2003; Saito, vd., 1998). Bu çalışmalardan biri olan Çakmak (2009) origami tabanlı öğretimin öğrencilerin uzamsal yetenekleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmasının sonucunda Çakmak (2009) öğrencilerin hem uzamsal görselleştirme hem de uzamsal yönelim yetenekleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çakmak (2009) tarafından uzamsal yönelim bağlamında elde edilen bu sonuç bu araştırmanın UR3 göstergesi bağlamında elde edilen sonucu destekler niteliktedir. Yani somut materyal ya da bilgisayar destekli modelleme etkinlikleri öğrencilerin uzamsal yönelim ya da diğer bir ifadeyle uzamsal rotasyon becerilerinin gelişiminde etkili olmuştur.

Araştırmanın modelleme süreci orijinal fikir üretme becerisi bağlamında düşünüldüğünde öğrenciler genel olarak ön ve son test sürecinde benzer puanlar almıştır. Yani uygulanan MBYBTE’lerin, öğrencilerin orijinal fikir üretme becerilerini geliştirmede sınırlı bir etkisi olmuş denilebilir. Genel olarak elde edilen

verilere bakıldığında modelleme süreci orijinal fikir üretme becerisi bağlamında öğrencilerin OFÜ2 göstergesini geliştirirken; OFÜ1, OFÜ3 ve OFÜ4 göstergelerinde çok fazla değişimin olmadığı söylenebilir. Aşağıda bu durumun sebepleri daha ayrıntılı incelenmiştir. Modelleme sürecinde öğrenciler analogik akıl yürütme becerisini ön test sürecinde kavramsal bilgi düzeyi bakımından daha düşük seviyedeki açıklamalara yer vererek sergilemişlerdir. Dolayısıyla ön test bağlamında öğrencilerin modeller üzerinde kurduğu analogi düzeylerinin de daha yüzeysel olduğu ifade edilebilir. Örneğin Güneş-Dünya-Ay modeli yapan bir grup öğrenci gök cisimleri iplere asılı olacak bir şekilde taslak oluşturmuşlardır. Öğrenci grubuna bunun nereden akıllarına geldiği sorulduğunda, daha önce benzer bir model ile karşılaşılmasından dolayı bu şekilde bir taslak çizme yoluna gittikleri ifade edilmiştir. Dolayısıyla modelleme süreci sonunda analogik akıl yürütme becerisi bağlamında öğrenciler AAY1 ve AAY2 göstergelerinden ön teste göre daha yüksek puan almışlardır. Bu durumun sebeplerinden birinin de öğrencilerin modelleme sürecinde yaptığı MBYBTE'ler olduğu düşünülmektedir. Çünkü ilgili etkinlikte analogik akıl yürütme becerisini ortaya çıkarmaya yönelik hazırlanan bulmacada, öğrencilere vücudumuzun organlarını farklı yiyeceklere benzeterek analogi kurulması istenmiştir. Yani bu süreçte öğrenciler fen derslerinde yer alan bazı konular ve kavramları etkinlikte verilen meyve ve sebzelerle ilişkilendirerek analogi kurmaya çalışmışlardır. İlgili literatürde de ders sürecinde ne kadar benzetimlere yer verilirse, öğrencilerin analogi kurma becerilerinin artacağına dair araştırmalara rastlanmaktadır (Harrison, 2001). Bu araştırmalardan birinde Harrison (2001) fizik, kimya ve biyoloji öğretmenlerinin modelleme yeteneklerini ve ders kitaplarında yer alan modelleri ortaya koymaya yönelik bir çalışma yürütülmüştür. Araştırmanın sonucunda Harrison (2001) fizik ve biyoloji öğretmenlerinin derslerinde daha çok analogik açıklamalara yer verdiğini ve ders kitaplarında daha çok pedagojik-analogik modellerin yer aldığını ifade etmiştir.

Modelleme sürecinde, ön ve son test verilerinden elde edilen sonuçlar YİE becerileri bağlamında modelleme süreci öğrencilerin kaynak nesne ile ilişki arayarak bunu modellemesine yardımcı olduğundan YİE1 ve YİE2 göstergelerinin gelişimine katkıda bulunmuştur denilebilir. Bu duruma benzer olarak Barab vd. (2000) üniversite öğrencilerine Güneş Sistemi ve temel astronomi konularının öğretilmesinde, bilgisayar ortamında üç boyutlu modelleme sürecinin etkisini inceledikleri çalışma örnek verilebilir. İlgili araştırmacılar 19 üniversite öğrencisine iki dönem boyunca sınıf içi etkinlikleri uygulamış, bu etkinlikler sırasında gözlemler gerçekleştirmiş ve veriler video kayıtları ve alan notları ile kayıt altına almıştır. Uygulama süresince her öğrenci bireysel olarak bilgisayar etkinliğindeki yönlendirmeleri takip ederek, astronomi olaylarını modellemek için birer proje üretmeleri sağlanmıştır. Bunun yanında öğrencilerle uygulama öncesi ve sonrasında mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda Barab vd. (2000) bilgisayar destekli üç boyutlu modellemenin kavramsal anlamaya olumlu yönde katkısı olduğu, öğrencilerin modeller ile bu modellerin temsil ettiği gerçeklik arasındaki ilişkileri iyi bir düzeyde ifade edebildikleri tespit edilmiştir.

Öğrencilerin modelleme süreçlerinde başarılı olup verilen fen kavramlarını anlayabilmesi için sahip olduğu modelleme becerilerinin de iyi düzeyde olması gerektiği söylenebilir (Baek, 2013; Bamberger & Davis, 2013; Batı, 2014; Düşkün, 2011; Erduran, 1999; Harrison, 2001 Kertil, 2008; Ünal-Çoban, 2009; Valanides & Angeli, 2008; Wells vd., 1995; Yurt, 2011). Bu çalışmada geliştirilen MBYBTE'lerin zihinsel beceriler kapsamında; uzamsal görselleştirme, uzamsal algılama, uzamsal rotasyon, analogik akıl yürütme, yapısal ilişki eşleştirme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenciler genel olarak ön test sürecinde malzeme ve araç kavramları arasında ilişki kurmada zorlanmışlardır. Yani model yapma sürecinde kullanılması gereken malzemeler sorulduğunda, öğrenciler önlerinde olan her şeyi saymaktadırlar. Araştırmacı bu durumu "Öğrenciler ön test sürecinde malzeme ile araç arasındaki farkı bilmiyorlar. Ayrıca çizdikleri taslak modellerde hangi araçlara ihtiyaçlarının

olduğunu belirtmemişler” şeklinde not almıştır. Araştırmacının aldığı bu notta da görüldüğü gibi, öğrenciler çizdikleri taslaklarda malzemeleri belirlemede zorluk çekmişlerdir. Dolayısıyla öğrencilerin geneli ön test sürecinde model kapsamında kullanacağı malzeme ve araçları tanıma becerisinin göstergesi olan MAİK1’den bir puan seviyesinde davranış sergilemişlerdir. Yine ön test ve son test sürecinde malzeme-arac ilişkisi kuramayan öğrenciler bazı malzemelerin nasıl kullanılacağına dair problem yaşamışlardır. Benzer durum ilgili literatürde öğrencilerin modele uygun araç ve malzeme kullanma becerileri psikomotor becerilerini kullanma şeklinde ifade edilmiştir. Stanley (2009) bir işi yaparken kullanılan ve bilinçli olarak yürütülen zihinsel etkinliklerin kas becerilerini, yönlendirerek bir uyum içerisinde çalışması olarak ifade etmiştir. Stanley (2009)’nin bu ifadesi aslında psikomotor becerilerin de bir zihinsel aktivite sonucu oluştuğu gerçeğini ortaya çıkarmaktadır. Fen eğitiminde modelleme sürecinde söz konusu psikomotor beceriler, mikroskobun kullanılması, teleskobun kullanılması gibi hem zihinsel hem de küçük kas becerilerinin bir arada kullanılmasını ifade eder. Dolayısıyla bu çalışmada da öğrencilerin söz konusu psikomotor becerilerini kullanabilmelerinin, onları modelleme sürecinde de istenilen başarıya ulaştırdığı düşünülmektedir.

Malzeme-model ilişkisi kurma becerisinde öğrencilerin sergiledikleri davranış puanlarına bakıldığında ön test sürecinde sıfır puan alan öğrencilerin hepsinin, son test sürecinde bir puan ve iki puana seviyesinde davranış sergiledikleri görülmektedir. Bir başka deyişle öğrenciler MBYBTE’ler aracılığıyla modelleme sürecini yaşarken malzeme model- ilişkisi kurma becerisinde gelişme gözlenmiştir.

Modele ilişkin araştırma yapma becerisi incelendiğinde, öğrencilerin genel olarak son test sürecinde daha başarılı oldukları görülmüştür. Ancak yine de bazı öğrenciler araştırma yapma basamaklarına tam olarak hâkim olamamıştır. Özellikler MİAY3 “Modele ilişkin yaptığı araştırma kapsamında topladığı verileri analiz etme” göstergesinde öğrenciler zorluk çekmektedir. Yani yaptıkları modelleri araştırmaları ile birleştirip bir ilişki kuramamaktadırlar. Bu durumun sebepleri irdelendiğinde öğrencilerin derslerde yeterince grup çalışmasına yönlendirilmemiş olmasından ve kendi fikirlerini rahatlıkla ifade edebilecekleri bir ortamda bulunamamış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yine bu süreçte tek bir kaynaktan araştırma yapmanın sağlıklı olmayacağına araştırmacı tarafından vurgulanması ve MBYBTE’lerde yer verilmesi, öğrencilerin son test sürecinde MİAY1 ve MİAY2 göstergelerinden yüksek puan almalarını sağladığı söylenebilir. Ön test sürecinde tek bir kaynaktan yararlanıp yaptıkları araştırma verilerini düzenlemede zorluk çeken öğrenciler, son test sürecinde artık daha deneyimli bir şekilde modellerine yönelik araştırma yapmışlardır. Modelleme sürecinin ilk aşamasının model ile ilgili veriler toplamak ve bu aşamanın bütün modelleme sürecinin temelini oluşturarak amaca hizmet eden, bilimsel doğruluğu yüksek modellerin üretilmesini sağlayacak önemli bir basamak olduğu düşünüldüğünde yapılan bu araştırmaların önemi ortaya çıkmaktadır (Barnea & Dori, 2000; Maia & Justi, 2009; Mendonça & Justi, 2011; Schauble vd., 1991; Schwarz & White, 2005).

Son olarak öğrencilerin model planı hazırlama becerisinde, son test sürecinde daha başarılı olduğu görülmektedir. Öğrenciler modelleme yaparken ön test sürecinde taslak modellerde ölçeklendirmeyi doğru ve etkili bir şekilde yapamamışlardır. Örneğin bir grup öğrenci ses yalıtım modelinde dikdörtgen prizması şeklinde oluşturduğu kutunun kenar uzunluklarını doğru oranda ölçeklendiremediğinden, modeli oluştururken bazı sıkıntılar yaşamıştır. Model yaparken düzgün bir plan hazırlama ve bu plana uyarak hareket etmenin oldukça önemli olduğu literatürde pek çok çalışmada görülmektedir (Arslan & Doğru, 2014; Demirçali, 2016; Doruk, 2010; Düşkün, 2011; Gözmen, 2008; Özdemir, 2017; Ünal-Çoban, 2009; Zeynelgiller, 2006). Dolayısıyla modelleme sürecinde başarılı olmak için modelleme becerilerinin gelişimi de önemlidir. Bu araştırma kapsamında öğrencilerin gerçekleştirmiş oldukları modelleme etkinlikleriyle de model planı hazırlama becerilerinin geliştiği ifade edilebilir.

5. ÖNERİLER

Öğrencilerin MBYBTE'ler aracılığıyla yapılan modelleme çalışmaları sayesinde modelleme becerileri gelişmiştir. Bu doğrultuda fen dersleri kapsamında gerçekleştirilecek modelleme süreçlerinin ve bu süreçler sonunda üretilen modellerin etkili olabilmesi için, bunlardan önce öğrencilerde belirlenen modelleme becerilerinin geliştirilmesi, sonrasında bu modelleme sürecine geçilerek model üretilmesi önerilmektedir.

Fen öğretiminde yer alan kazanımları öğrencilere kazandırabilmek için öğrencilerin modellemeye yönelik becerilerinin geliştirilmesi gerekir. Bunu yapabilmek için de öğrencilerin söz konusu sahip olduğu becerilerin bilinmesi gerekir. Bu çalışmada da öğrencilerin modelleme sürecinde sahip olduğu becerilerin nasıl geliştirileceği ve bu becerilerin nasıl ölçüleceğine dair yöntemlere ve ölçme aracına yer verilmiştir. Dolayısıyla ileride bu alanda yapılacak çalışmalarda araştırmacılar tarafından geliştirilen bu ölçme aracının kullanılabilmesi önerilmektedir.

Buna ek olarak öğretmenlerin öğrencilerde kavramsal boyutta öğrenme gerçekleştirmelerini istiyorlarsa, modelleme becerilerini merkeze alan bir öğretim ortamı oluşturabilecekleri unutulmamalıdır.

Kaynakça/Reference

- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Arslan, A. (2013). *Modellemeye dayalı fen öğretiminin ilköğretim öğrencilerinin anlama, hatırd tutma, yaratıcılık düzeyleri ile zihinsel modelleri üzerine etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Arslan, A., & Doğru, M. (2014). Modellemeye dayalı fen öğretiminin ilköğretim öğrencilerinin anlama, hatırd tutma, yaratıcılık düzeyleri ile zihinsel modelleri üzerine etkisi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 4(2),1-17.
- Baek, H. (2013). *Tracing fifth-grade students' epistemologies in modeling through their participation in a model-based curriculum unit* [Doctoral dissertation]. Michigan State University.
- Baenninger, M., & Newcombe, N. (1995). Environmental input to the development of sex- related differences in spatial and mathematical ability. *Learning and Individual Differences*, 7, 363–379.
- Bağcı-Kılıç, G. (2006). *İlköğretim bilim öğretimi*. Morpa Kültür Yayınları.
- Baki, A., & Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.
- Bakker, M. (2008). *Spatial ability in primary school: Effects of the tridio learning material* (Master's thesis). University of Twente.
- Bamberger, Y. M., & Davis, E. A. (2013). Middle-school science students' scientific modelling performances across content areas and within a learning progression. *International Journal of Science Education*, 35(2), 213-238.
- Barab, S. A., Hay, K. E., Barnett, M., & Keating, T. (2000). Virtual solar ssystem project: Building understanding through model building. *Journal of Research and Science Teaching*, 37(7), 719-756.
- Barnea, N., & Dori, Y. J. (2000). Computerized molecular modeling: The new technology for enhance model perception among chemistry educators and learners. *Chemistry Education: Research and Practice in Europe*, 1, 109-120.
- Batı, K. (2014). *Modellemeye dayalı fen eğitiminin etkililiği; bu eğitimin öğrencilerin bilimin doğası görüşleri ile eleştirel düşünme becerilerini etkisi* [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Bıyıklı, C. (2013). *5E öğrenme modeline göre düzenlenmiş eğitim durumlarının bilimsel süreç becerileri, öğrenme düzeyi ve tutuma etkisi* [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Boakes, N. (2009). Origami instruction in the middle school mathematics classroom: Its impact on spatial visualization and geometry knowledge of students. *Research in Middle Level Education*, 32(7), 1-12.
- Boyraz, Ş. (2008). *The effects of computer-based instruction on seventh grade students' ability, attitudes toward geometry, mathematics and technology* [Master's thesis]. Middle East Technical University.
- Brown, D. E., & Clement, J. (1989). Overcoming misconceptions via analogical reasoning: abstract transfer versus explanatory model construction. *Instructional Science*, 18, 237-261.
- Bülbül, S. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin modelleme becerilerinin belirlenmesi, bu becerilere yönelik bilgisayar tabanlı etkinliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi* [Doktora tezi]. Trabzon Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Chaffe, J. (2000). *Thinking critically* (6th ed.). Houghton Mifflin.
- Chang, S. (2008). The learning effect of modeling ability instruction. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 9(2), 1-21.
- Clements, D. H., & Battista, M. T. (1990). The effects of logo on children's conceptualizations of angle and polygons. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(5), 356-371.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Sage.

- Creswell, J. W. (2006). Understanding Mixed Methods Research, (Chapter 1). Available at: http://www.sagepub.com/upm-data/10981_Chapter_1.pdf
- Çakmak, S. (2009). *An investigation of the effect of origami-based instruction on elementary students' spatial ability in mathematics* [Master's thesis]. Middle East Technical University.
- Demirçalı, S. (2016). *Modellemeye dayalı fen öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve zihinsel model gelişimlerine etkisi: 7. sınıf güneş sistemi ve ötesi-uzay bilimcesesi ünitesi örneği* [Yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Doruk, B. K. (2010). *Matematiği günlük yaşama transfer etmede matematiksel modellemenin etkisi* [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Düşkün, İ. (2011). *Güneş-dünya-ay modeli geliştirilmesi ve fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomi eğitimindeki akademik başarılarına etkisi* [Yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. Prentice Hall.
- Erduran, S. (1999). *Merging curriculum design with chemical epistemology: A case of learning chemistry through modeling* [Doctoral dissertation]. Vadnerbilt University.
- Facione, P. A. (1990). *Executive summary: Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. The California Academic Press.
- Frederiksen, J. R., White, B. Y., & Gutwill, J. (1999). Dynamic mental models in learning science: The importance of constructing derivational linkages among models. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(7), 806-836.
- Gagne, R. M. (1965). *The conditions of learning*. Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Gilbert, S. (1991). Model building and a definition of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(1), 73-79
- Gözmen, E. (2008). *Lise 1. sınıf biyoloji dersinde okutulan "mayoz bölünme" konusunun öğretilmesinde modellerin öğrenmeye etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Guthrie, E. R. (1952). *The psychology of learning* (Rev. ed.). Harper.
- Gülççek, Ç., & Güneş, B. (2004). Materializing the concepts during science instruction: modeling strategy, computer simulations and analogies. *Science and Education* 29(134), 36-48.
- Gülççek, Ç., Bağ, N., & Moğol, S. (2003). Öğrencilerin atom yapısı-güneş sistemi pedagojik benzeştirme (analoji) modelini analiz yeterlilikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 159, 74-84.
- Harrison, A. G. (2001). How do teachers and textbook writers model scientific ideas for students. *Research in Science Education*, 31, 401-435.
- Harrison, A. G., & Treagust, D. F. (2000). A typology of school science models. *International Journal of Science Education*, 22, 1011-1026.
- Hsu, Y. S., Lin, L. F., Wu, H. K., Lee, D. Y., & Hwang, F. K. (2012). A novice-expert study of modeling skills and knowledge structures about air quality. *Journal of Science Education and Technology*, 21(5), 588-606.
- Hung, J., & Lin, J. (2009). The development of the simulation modeling system and modeling ability evaluation. *International Journal of u-and e-Service, Science and Technology*, 2(4), 1-16.
- Ingham, A. M., & Gilbert, J. K. (1991). The use of analogue models by students of chemistry at higher education level. *International Journal of Science Education*, 22(9), 1011-1026.
- Johnson, B., & Turner, L. A. (2003). Data collection strategies in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 297-319). Sage.
- Kaufmann, H., Steinbügl, K., Dünser, A., & Glück, J. (2005). Improving spatial abilities by geometry education in augmented reality-application and evaluation design. In S. Richir & B. Taravel (Eds.), *The virtual reality international conference (VRIC)* (pp. 25-34). Laval.
- Kertil, M. (2008). *Matematik öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin modelleme sürecinde incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

- LeCompte, M. D., & Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52(1), 31-61.
- Lesh, R. A., & Doerr, H. (2003). Foundations of model and modelling perspectives on mathematic teaching and learning. In R. A. Lesh & H. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: A models and modelling perspectives on mathematics teaching, learning and problem solving* (pp. 3-33). Lawrence Erlbaum.
- Lind, K. (2005). *Exploring science in early childhood: A developmental approach*. Thomson Delmar Learning.
- Linn, M. C., & Petersen, A. C. (1985). Emergence and characterization of sex differences in spatial ability: A meta-analysis. *Child Development*, 56, 1479-1498.
- Maia, P. F., & Justi, R. (2009). Learning of chemical equilibrium through modelling-based teaching. *International Journal of Science Education*, 31(5), 603-630.
- Martin, D. J. (1997). *Elementary science methods a constructivist approach*. Delmar Publishers.
- McClurg, P., & Chaille, C. (1987). Computer games: Environments for developing spatial cognition. *Journal of Educational Computing Research*, 3, 95-111.
- McClurg, P., Lee, J., Shavali, M., & Jacobsen, K. (1997). Exploring children's spatial visual thinking in an hypergami environment. In R. E. Griffin, J. M. Hunter, C. B. Schiffman & W. J. Gibbs (Eds.), *Visionquest: Journeys toward visual literacy*. (pp. 257-266). International Visual Literacy Association.
- Méheut, M. (2004). Designing and validating two teaching-learning sequences about particle models. *International Journal of Science Education*, 26(5), 605-618.
- Mendonça, P. C. C., & Justi, R. (2011). Contributions of the 'Model of Modelling' diagram to the learning of ionic bonding: Analysis of a case study. *Research in Science Education*, 41(4), 479-503.
- Metcalf, J. S., Krajcik, J., & Soloway, E. (2000). MODEL-IT: A design retrospective. In M. J. Jacobson & R. B. Kozma (Eds.), *Innovations in science and mathematics education* (pp. 77-115). Lawrence Erlbaum Associates.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Mutlu, E., & Aktan, E. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarının incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 799-830
- Olkun, S. (2003). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar deneyimleri ile uzamsal düşünme ve geometri başarıları arasındaki ilişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 2(4), 86-91.
- Olkun, S., Şahin, Ö., Akkurt, Z., Dikkartın, F. & Gülbağcı, H. (2010). Modelleme yoluyla problem çözme ve genelleme: İlköğretim öğrencileriyle bir çalışma. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 65-73.
- Özdemir, A. A. (2017). *Eğitim fakültelerindeki fen bilgisi öğretmen adaylarının model ve modelleme hakkındaki düşüncelerinin analizi* [Yüksek lisans tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Padilla, M. J. (1990). *The science process skills. Research matters—To the science teacher*. National Association for Research in Science Teaching (NARST). <http://www.narst.org/publications/research/skill.cfm>
- Perkins, D. N. (1991). What creative thinking is. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Rev. 1st ed.) (pp. 85-88). ASCD.
- Rafi, A., Samsudin, K. A., & Ismail, A. (2006). On improving spatial ability through computer-mediated engineering drawing instruction. *Educational Technology & Society*, 9(3), 149-159.
- Raghavan, K., & Glaser, R. (1995). Model-based analysis and reasoning in science: The MARS curriculum. *Science Education*, 79(1), 37-61.
- Raghavan, K., Sartoris, M. L., & Glaser, R. (1998). Why does it go up? The impact of the MARS curriculum as revealed through changes in student explanations of a helium balloon. *Journal of Research in Science Teaching*, 35(5), 547-567.
- Rapps, J. (1998). *Testing a theoretical model of critical thinking and cognitive development*. [Doctoral dissertation]. University of San Diego.
- Saito, T., Suzuki, K., & Jingu, T. (1998, July 31-August 3). *Relations between spatial ability evaluated by a mental cutting test and engineering graphics education*. [Paper presentation]. Eighth International Conference on Engineering Computer Graphics and Descriptive Geometry, Austin, USA.

- Schauble, L., Glaser, R., Raghavan, K., & Reiner, M. (1991). Casual models and experimentation strategies in scientific reasoning. *The Journal of the Learning Sciences*, 1, 201-238.
- Schwarz, C. V., & White, B. Y. (2005). Metamodeling knowledge: Developing students understanding of scientific modeling. *Cognition and Instruction*, 23, 165-205.
- Sins, P. H., Savelsbergh, E. R., & Van Joolingen, W. R. (2005). The difficult process of scientific modelling: An analysis of novices' reasoning during computer-based modelling. *International Journal of Science Education*, 27(14), 1695-1721.
- Songer, N., & Linn, M. (1991). How do students' views influence knowledge integration. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(9), 761-784.
- Soylu, H. (2004). *Fen öğretiminde yeni yaklaşımlar: Keşif yoluyla öğrenme*. İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Spencer, K. T. (2008). *Preservice elementary teacher's two-dimensional visualization and attitude toward geometry: Influences of manipulative format* [Doctoral dissertation]. University of Florida.
- Stanley, M. (2009). *Çocuk ve beceri* (İ. Özbaş, Çev.). Ekinoks Yayıncılık.
- Stratford, S. J. (1997). A review of computer-based model research in precollege science classrooms. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 16(1), 3-23.
- Temiz, B. K. (2007). *Fizik öğretiminde öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin ölçülmesi* [Doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Tican, C. (2013). *Yansıtıcı düşünmeye dayalı öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerilerine, eleştirel düşünme becerilerine, demokratik tutumlarına ve akademik başarılarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Treagust, D. F., Chittleborough, G., & Mamiala, T. L. (2002). Students' understanding of the role of scientific models in learning science. *International Journal of Science Education*, 24(4), 357-368.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2020). *Güncel Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Ünal-Çoban, G. (2009). *Modellemeye dayalı fen öğretiminin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine, bilimsel süreç becerilerine, bilimsel bilgi ve varlık anlayışlarına etkisi: 7. Sınıf ışık ünitesi örneği* [Doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Valanides, N., & Angeli, C. (2008). Learning and teaching about scientific models with a computer modeling tool. *Computers in Human Behavior*, 24, 220-233.
- Van Driel, J. H., & Verloop, N. (2002). Experienced teachers' knowledge of teaching and learning of models and modelling in science education. *International Journal of Science Education*, 24(12), 1255-1272.
- Voogt, J., & Roblin, N.P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>
- Wells, M., Hestenes, D., & Swackhamer, G. (1995). A modeling method for high school physics instruction. *American Journal of Physics*, 63, 606-619.
- White, B. Y. (1993). Thinkertools: Causal models, conceptual change, and science education. *Cognition and Instruction*, 10(1), 1-100.
- Yıldız, B. (2009). *Üç boyutlu ortam ve somut materyal kullanımının uzamsal görselleştirme ve zihinde döndürme becerilerine etkileri* [Yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Yılmaz, T. (2012). *Comparison of the effects of model – based and computer – based instruction on 9th grade students' spatial abilities and conceptual understanding of ionic lattice* [Doctoral dissertation]. Boğaziçi University.
- Yolcu, B. (2008). *Altıncı sınıf öğrencilerinin uzamsal yeteneklerinin somut modeller ve bilgisayar uygulamaları ile geliştirme çalışmaları* [Yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Yurt, S. (2011). *Sanal ortam ve somut nesnelere kullanılarak gerçekleştirilen modellemeye dayalı etkinliklerin uzamsal düşünme ve zihinsel çevirme becerilerine etkisi*. [Doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.

Zeynelgiller, O. (2006). *İlköğretim II. kademe fen bilgisi dersi kimya konularında model kullanımının öğrenci başarısına etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Celal Bayar Üniversitesi.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

A model is a set of conceptual structures and their external representations existing in the human mind to interpret complex systems (Lesh & Doerr, 2003). Therefore, models are systems that embody abstract concepts (Ingham & Gilbert, 1991). Creating a model in science education means embodying the science contents and using the appropriate materials in the course to make the abstract concepts understandable (Van Driel & Verloop, 2002).

The more individuals can control the modeling process in science education, the higher their level of learning in the conceptual dimension. If the students are performing the modeling process correctly and completely, they will learn the properties of the model correctly. If students have modeling skills, those will guide them towards the true model-building stage (Harrison & Treagust, 2000). Although the role of modeling skills in conceptual learning is important, modeling skills are not given much attention in the literature. This study aims to improve the modeling skills of 7th grade students with the help of computer-based activities.

2. METHOD

The experimental method is used in this study. A single-group pre-test and post-test were applied using computer-based activities developed by the researchers. The study was conducted with 21 7th grade students (11 females and 10 males). A rubric developed by the researchers, semi-structured interview questions, and researcher field notes were used for data collection. The data were analyzed by using a paired-samples t-test.

3. FINDINGS, DISCUSSION, AND RESULTS

To examine the effect of computer-based activities developed on the modeling skills of secondary school students, pre-test and post-test single group simple design was preferred. The data set had normal distribution. The average pre-test score was 17.57. The average post-test score was 35.43. The results of the t-test showed that there was a significant improvement in the modeling skills of middle school students ($t_{(20)} = -14.05; p < 0.01$).

It was concluded that computer-based activities improved the modeling skills of the 7th grade students. In the literature, it is observed that modeling-based teaching or modeling activities increase the skills and academic achievement of students in the modeling process (Baek, 2013; Bambarger & Davis, 2013; Batı, 2014; Düşkün, 2011; Erduran, 1999). It was also seen that the students were not able to scale the draft models accurately and effectively during the pre-test process, but they were successful in preparing the model plan in the post-test process.

ÇALIŞMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Dr. BÜLBÜL’ün 2019 yılında savunmuş olduğu doktora tezinden üretilen bu çalışmada kullanılan veriler 2017-2018 güz döneminde toplanmıştır. Tr Dizin değerlendirme kriterleri çerçevesinde, 2020 yılı öncesinde toplanan veriler kullanıldığından etik kurul izni gerektirmeyen çalışmalar kriterine uygun olduğu yazarlar tarafından beyan edilir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmaya birinci yazarın katkı oranı %30, ikinci yazarın katkı oranı ise %70’tir. Katkı yapılan bölümlere ilişkin detay aşağıda belirtilmiştir.

Yazar 1: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, veri analizi, raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel bir bağlantı söz konusu değildir. Araştırmacılar, yürütülen bu araştırmada çıkar çatışmasının yer almadığını beyan ve taahhüt ederler.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 263-286. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-893198>

Türkiye'deki STEM Eğitimi Çalışmalarının İçerik Analizi

Content Analysis of STEM Education Studies in Turkey

Tuğba ECEVİT¹ , Mesut YILDIZ² , Neşat BALCI³ 

Geliş Tarihi (Received): 09.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmada Türkiye'de Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) eğitimi alanında, 2014-2020 yılları arasında yayımlanan çalışmaların eğilimlerinin belirlenmesi amacıyla, Google Akademik ve YÖKTEZ platformlarından faydalanılarak ülkemizde yayınlanmış 42 lisansüstü tez ve 37 makale olmak üzere toplam 79 çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemiyle incelenmiştir. Elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca araştırılan çalışmalar, bir makalede olması gereken tüm bölümler çerçevesinde incelenmiş ve bu bağlamda; STEM alanında yapılan çalışmalar, yazar sayısı, yayım yılı, araştırmanın konusu, amaç, yöntem, sonuç, anahtar kelimeler, araştırma yöntemleri, veri toplama araçları, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, evren ve örneklem, örneklem seçimi, araştırmanın yapıldığı grup, örneklem büyüklüğü, veri analizi, öneri ve etik değerler ölçütleri kapsamında incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda kavram yanlışlarına yönelik hiçbir çalışmanın bulunmadığı, çalışmaların çoğunluğunun etik değerler, öneri, öz ve güvenilirlik geçerlik bölümleri açısından yetersiz olduğu; nicel çalışma sayısının daha çok olduğu, okulöncesi ve sınıf öğretmenliği adayları ile çok az çalışmanın yapıldığı tespit edilmiştir. Elde edilen veriler neticesinde, bir çalışmada olması gereken iç başlıklar uygun şekilde oluşturularak ve ortaya konan eksiklikler üzerinde yoğunlaşarak alana katkı sunulabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: STEM eğitimi, içerik analizi, Doküman incelemesi

&

Abstract: This study aims to determine the trends in the published studies in the field of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) between 2014 and 2020 in Turkey. The Google Academic and YÖKTEZ platforms were used for literature review and a total of 79 studies (41 graduate theses and 38 articles) were analyzed using the content analysis method. The analyzed studies were examined in terms of the variables of the number of authors, publication year, subject, purpose, method, results, keywords, research methods, data collection tools, validity and reliability studies, population and sample, sample selection, participants, sample size, data analysis, suggestions, and ethical values, all of which are sections of a scholarly work. The results showed that there were no studies on the variable of misconceptions and that most of the studies were insufficient in terms of ethical values, suggestions, abstract, reliability, and validity. It was seen that the number of quantitative studies was more and that the number of studies that focused on pre-school and classroom teacher candidates was limited. Based on the findings, it is thought that this study would be a contribution to the field.

Keywords: STEM education, Content analysis, document review

Atıf/Cite as: Ecevit, T., Yıldız, M., & Balci, N. (2022). Türkiye'deki STEM eğitimi çalışmalarının içerik analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 263-286. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-893198>

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayım etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Öğretim Üyesi, Dr. Tuğba ECEVİT, Düzce Üniversitesi, Temel Eğitimi Bölümü, tuğbaecevit@düzce.edu.tr, 0000-0002-5119-9828

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, mesut.yildizz@hotmail.com, 0000-0001-9213-8207

³ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, nesat_balci@hotmail.com, 0000-0002-9501-1655

1. GİRİŞ

Günümüz toplumlarında öğrencilerin bilgiye ne derece ulaştıkları ve onlara ne derece sahip olduklarından ziyade hangi becerilere ne düzeyde sahip oldukları önem kazanmaktadır (Acar vd., 2020). 21. yüzyılda teknoloji inanılmaz bir değişim ve gelişim geçirmektedir. Bunun sonucu olarak da alanında yetkin birey ihtiyacı oluşmuştur. Oluşan ihtiyacı yeterince karşılayabilmek için yeni eğitim yaklaşımları ve teknikleri gündeme gelmiştir. Bu anlamda STEM uygulamaları, fen okuryazarı birey gereksinimini karşılamaya yönelik yeni bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır (Altun & Yıldırım, 2015). STEM, Fen (Science), Teknoloji (Technology), Mühendislik (Engineering) ve Matematik (Mathematics) kelimelerinin baş harflerinin kısaltılmış hali olup Dr. Judith Ramaley tarafından 2001 yılında bir kavram olarak ileri sürülmüştür (Yıldırım & Altun, 2015). STEM kelimesi baş harflerinden de anlaşılacağı gibi farklı disiplinleri bir araya getiren bir yaklaşımdır. STEM eğitimi, anasınıfından üniversiteye kadar olan süreçte disiplinler arası bir anlayışla, bilgilerin uygulamaya dönüşmesinde ve ürün ortaya konmasını sağlayan bir eğitim yaklaşımıdır (Aydeniz vd., 2015). STEM Eğitim Yaklaşımı, hayattaki problemlere eleştirel bir gözle bakılmasını ve işbirliği ile öğrenme sayesinde özgün üretim yapılmasını sağlar (Hernandez, 2014). Ayrıca STEM Eğitim Yaklaşımı uygulanırken öğrenciler günlük hayatlarında karşılaşılabilecekleri problemlere ilişkin en iyi ve yaratıcı çözümleri araştırır bu sayede de çevresinde ve dünyada yaşanan olaylarla ilgili farklı bakış açıları geliştirmiş olurlar (Soylu, 2016). Bu durumlar göz önünde bulundurularak STEM Eğitim Yaklaşımı ile çağımızın küresel ekonomisi için ihtiyaç haline gelen eleştirel düşünme, işbirliği, yaratıcılık ve etkili iletişim becerilerinin gelişmesine fayda ederek (Katehi vd., 2009) toplumların refahını artıran ekonominin hareketlenmesini sağlamaktadır. STEM eğitiminin, ekonomi sektöründe ihtiyaç duyulan beceri ve donanuma sahip bireylerin yetiştirilmesini sağlaması ve ekonomi için gerekli güç kaynağı haline gelmesi ülkelerin STEM eğitimine yönelmesine neden olmuştur (Yıldırım, 2020).

Ülkemizin de farklı, yeni ve değişik fikirler geliştirerek gelişmiş ülkelerle rekabet edebilmesi ve bununla birlikte vasıflı işgücüne sahip kişiler yetiştirmesi gerekmektedir. Her şeyden önce bulunduğu çağın getirdiği yenilikleri karşılayabilecek farklı alanlarda sıklıkla becerilerine sahip yaratıcı bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (Çorlu, 2014). Türkiye bu alandaki gelişmeleri yakından izleyerek eğitim alanında değişiklikler yapmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı, 2017 yılında öğretim programlarını güncelleyerek uygulamaya koymuştur (Seren & Elşen, 2018). Yine, Milli Eğitim Bakanlığı 2013 ve 2017 yıllarında kariyer vurgusu yapmıştır. Dolayısıyla STEM disiplinleri bünyesindeki mesleklerin seçimi önemsenmektedir (Azgın & Şenler, 2019). STEM alanında yapılan çalışmalardan bazıları üniversitelerde kurulan STEM merkezleri, TÜBİTAK ve MEB öğretim programı geliştirme ve proje çalışmaları; 21. yüzyıl şartlarına uygun eğitim verebilecek öğretmen yetiştirmek için var olan öğretmenlik programlarının değiştirilmesi ve yenilenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı olarak gösterilebilir. Bunların yanı sıra, STEM derslerinin öğretim programlarına konması, öğrencilerin başarılarının ölçülmesi ve değerlendirmenin STEM becerilerine göre yapılması; 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına önem verilmesi ve öğretim programlarında uygulamaya daha fazla yer verilmesi bu alanda yapılan çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır (Akgündüz vd., 2015). Ayrıca, öğrencilerin STEM alanındaki seviyesini ve başarılarını gözlemleyebileceğimiz uluslararası vitrinler olan PISA ve TIMSS çok önemlidir. Ancak, PISA ve TIMSS verilerine göre ülkemiz diğer ülkelere göre iyi bir sıralama yakalayamamıştır. (Gazibeyoğlu, 2018). Başarımızın artması için STEM disiplinlerinde çok sayıda çalışma yapmamız gerektiği ortaya çıkmaktadır (Marulcu & Sungur, 2012).

Ülkemizdeki fen eğitim-öğretim programları incelendiğinde, 2018-2019 Eğitim-Öğretim Fen Bilimleri Programı'nda; öğrencilerin fen, teknoloji, mühendislik ve girişimcilik ile ilgili yaptıkları uygulamalarının önemi üzerinde durulmuştur. Bu sayede öğrencilerin mühendislik ve bilim arasındaki bağlantıyı kurmalarına, disiplinler arası etkileşimi anlamalarına ve öğrendiklerini uygulayarak dünya görüşü

geliştirmelerine destek olunacağı; Türkiye'nin bilimsel araştırma ve teknolojik gelişme kapasitesini, sosyoekonomik kalkınmasını ve rekabet gücünü arttırılabileceği belirtilmiştir (MEB, 2018).

STEM eğitimi alanında yapılan çalışmalar ve sonuçları büyük önem arz etmektedir. Öğrencilerin tutumlarını ve akademik başarılarını inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Akdağ, 2017; Azgın & Şenler, 2019; Bircan, 2019; Canbazoğlu & Tümkaya, 2020; Kurt, 2019; Taşçı & Şahin, 2020; Parlakay, 2017). Ayrıca çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin STEM alanlarına olan ilgi ve öğrenmelerini pozitif yönde etkilediği görülmüştür (Antink-Meyer & Meyer, 2016; Aslan-Tutak vd., 2017; Becker & Park, 2011). Yapılan araştırmalara bakıldığında öğretmen ve öğretmen adayları ile birçok çalışmanın bulunduğu görülmektedir (Akkoyun, 2020; Alkılınc, 2019; Çakır vd., 2020; Değirmenci, 2020; Eroğlu & Bektaş, 2016; Kaya, 2019; Yıldırım & Türk, 2018a). Yine literatürde STEM eğitimlerinin öğretmen adaylarının fen başarılarına (Aydın-Günbatır & Tabar, 2019), bilimsel süreç becerisine (Gökbayrak & Karışan, 2017), STEM'e karşı sahip oldukları tutuma (Yılmaz vd., 2017), üniversitede öğrenim gören öğretmen adaylarının STEM yeterliklerine (Murphy & Mancini-Samuels, 2012), STEM algılarına (Aslan-Tutak vd., 2017; Çınar vd., 2016; Radloff & Guzey, 2016; Güler vd., 2017) ve mühendisliğe karşı geliştirdikleri düşünceye (Aydın-Günbatır & Tabar, 2019) etkisini inceleyen ve kavram yanlışlarının ortadan kaldırılmasına (Antink-Meyer & Meyer, 2016) ve STEM uygulamalarının bahsedilen bu parametrelere pozitif yönde etki edildiğini ortaya koyan bir çok çalışma bulunmaktadır. Bununla birlikte alan yazında ölçek geliştirme çalışmalarına da rastlanılmaktadır (İnam, 2020; Özcan & Koca, 2019; Yılmaz vd. 2017; Biçer vd., 2018).

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada STEM eğitimi alanında yapılan çalışmaların eğiliminin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Böylece mevcut eğilim belirlenerek ihtiyaç durumun ortaya konması ileriki araştırmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

- 1- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmalar kaç araştırmacı tarafından hazırlanmıştır?
- 2- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
- 3- STEM alanında yapılan çalışmalardaki bağımlı değişkenlerin dağılımı nasıldır?
- 4- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmaların öz kısımları istenen kıstasları ne derece karşılamaktadır?
- 5- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
- 6- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin dağılım nasıldır?
- 7- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmaların geçerlik ve güvenirliklerine ilişkin dağılım nasıldır?
- 8- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmaların örnekleme ilişkin dağılım nasıldır?
- 9- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
- 10- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmalarda öneri kısmı bulunmakta mıdır?
- 11- STEM eğitimi alanında yapılan çalışmalarda etik değerler ne derece göz önünde bulundurulmuştur?

1.2. Araştırmanın önemi

STEM eğitimi alanı geniş ve kapsamlı bir alandır. STEM eğitimi alanında yapılan araştırmalarını farklı boyutlarıyla sentezleyen alan yazın incelemesi (içerik analizi) çalışmalarına ulaşmak mümkündür (Aydın-Günbatır & Tabar, 2019; Daşdemir vd., 2018; Çavaş vd., 2020; Elmalı & Balkan Kıyıcı, 2017; Kaya & Ayar 2020. Alanyazın taramasındaki içerik analizi çalışmalarının bir makalede olması gereken tüm

bölmeleri ele almadığı görülmüştür. Bu çalışmanın önemi ise alan yazındaki çalışmalardan farklı olarak bir araştırmada olması gereken tüm bölümleri ortaya koymasındadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

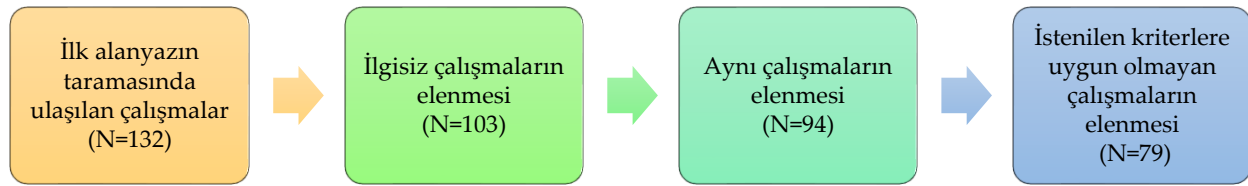
Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yönteminden yararlanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılmak istenen olgu veya olaylara dair bilgi barındıran yazılı materyallerin analizini içerir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Elde edilen verilerin çözümlenmesi için içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, bir metin kümesinin içindeki belirli sözcüklerin ya da kavramların varlığını ortaya koymak için başvurulan bir yöntemdir. Araştırmacılar, bu sözcük ve kavramların anlamını ve aralarındaki ilişkiyi ortaya koyar. Daha sonra bunları analiz ederek metinlerde anlatılmak istenenlere dair çıkarımlarda bulunurlar (Büyüköztürk, vd., 2019).

2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme/Araştırmanın çalışma grubu

Bu çalışmada 2014-2020 yılları arasında STEM eğitimi alanında yapılmış 41 lisansüstü tez ve 38 makale olmak üzere toplam 79 çalışma incelenmiştir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Bu çalışmada 2014-2020 yılları arasında STEM eğitimi alanında yapılmış lisansüstü tezler ve akademik makaleler incelenmiştir. Çalışmalara, STEM ve FeTeMM anahtar kelimeleri kullanılarak Google Akademik ve YÖK Ulusal Tez merkezinden ulaşılmıştır. İlk etapta 132 lisansüstü çalışmaya ulaşılmıştır. İlgisiz ve aynı olan çalışmalar elenmiştir. Devamında, istenen kriterlere uygun olmama durumlarına göre çalışmalar elenerek bu sayı 79'a indirilmiştir. Nihayetinde, STEM alanında yapılmış 41 lisansüstü tez ve 38 makale incelenmiştir. Tüm bu süreç Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Çalışmaların belirlenme aşamaları

Bu çalışma kapsamında ulaşılan çalışmalar, Tablo 1'de sunulmuş olan kriterlere göre ele alınmıştır.

Tablo 1.

Çalışma Kapsamına Alınma ve Alınmama Kriterleri

Çalışmaya Alınma

Ocak 2014-Aralık 2020 yılları arasında yayınlanma
Türkiye'de yapılmış olma
Okul öncesi, ilköğretim, ortaokul ve üniversite düzeyinde gerçekleştirilmiş olma
STEM eğitimi alanında yapılmış olma

Çalışmaya Alınmama

Konferans, bildiri ve kitap bölümleri
Lise düzeyindeki çalışmalar
Alan yazın tarama, içerik analizi, kuramsal çalışmalar

2.4. Verilerin analizi

Araştırma çerçevesinde içerik analiziyle incelenen çalışmalardan elde edilen veriler SPSS 22.0 (Statistic Package for Social Sciences) istatistik paket programına girilmiştir. İlgili çalışmalar sistematik içerik analizi yöntemi kategorisel ve frekansları belirlenmiştir. Sonuçlar frekans ve yüzde tablosu olarak sunulmuştur. Verilerin analizini yapan araştırmacılar ortak bir eğitim sürecinden geçmiştir. Her bir

çalışma en az iki kişi tarafından okunup tartışılmıştır. Her bir çalışma için değerlendirme formu doldurulmuştur. Bu çalışmada ele alınan çalışmalara ait verilerin analizinde Sözbilir, Kutu ve Yaşar (2012) tarafından geliştirilen yayın sınıflama formu revize edilerek kullanılmıştır. Yayın sınıflama formu, çalışma hakkında tanımlayıcı bilgi, çalışmanın konusu, araştırma deseni, veri toplama araçları, örnekleme, veri analiz yöntemleri, çalışmada kullanılan öğretim yöntemi, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları ve etik değerler şeklinde bölümlerden oluşmaktadır. Güvenirlik kapsamında, rastgele seçilen 8 çalışma iki araştırmacı ve bir uzman tarafından bağımsız bir şekilde analiz edilmiştir. Analizler incelendiğinde, iki araştırmacının yaptığı sekiz analizden yedisinin aynı olduğu belirlenmiştir. Buna göre araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Uyum Yüzdesi=Görüş Birliği/(Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı) x 100. Araştırmada yapılan analizlerin uygunluğunda araştırmacılar (7/8).100= %88 oranında görüş birliğine varmıştır. Güvenirlik hesaplarının %80'in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Büyüköztürk vd., 2019). İç geçerliği sağlamak adına, alanında uzman bir kişi tarafından toplanan veriler ve bunların analizine ilişkin eleştirel bir değerlendirme görüşü ve geri bildirim alınmıştır. Kullanılan bu veri analizi formunda; çalışmanın türü, yayın yılı, yayın yeri, yazar sayısı, araştırma yöntemi, araştırmanın örnekleme, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri gibi alt başlıklar yer almaktadır. Bu çalışmada ulaşılan sonuçlar, belirli ölçütlere göre çalışma kapsamına alınan araştırmaların sonuçlarıyla sınırlıdır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışmada doküman incelemesi yapıldığından etik kurul izni alınmamıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışmada incelenen araştırmalar, önceden belirlenmiş ölçütlere göre kodlanmış ve temalar elde edilmiştir. Temalara ait bulgular sırayla açıklanmıştır. İlk olarak, araştırmaların yazar sayısı bilgileri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

Yazar Sayısına İlişkin Yüzde ve Frekanslar

Yazar Sayısı	f	%
Bir Yazarlı	44	55.7
İki Yazarlı	18	22.8
Üç Yazarlı	13	16.5
Dört Yazarlı	4	5.1
TOPLAM	79	100

Tablo 2'de yer alan kodlama sonucuna göre fen eğitiminde STEM eğitimi konusunda yapılan çalışmaların en çok bir yazar (f=44), en az ise dört yazar (f=4) tarafından yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmada incelenen araştırmaların yayım yılına göre dağılımları ise Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.*Çalışmaların Yayın Yılına İlişkin Yüzde ve Frekanslar*

Yayın Yılı	f	%
2014	1	1.3
2015	1	1.3
2016	3	3.8
2017	7	8.9
2018	13	16.5
2019	39	19.0
2020	15	19.0
TOPLAM	79	100

Tablo 3'te ulaşılan çalışmaların frekans ve yüzde değerlerine bakıldığında en fazla 2019 yılında (f=39), en az çalışma ise 2014 ve 2015 yıllarında (f=1) yayımlanmıştır. Bu çalışmada incelenen yayımların araştırma konusuna göre dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.*Çalışmaların bağımlı değişkenlere göre yüzde ve frekansları*

Bağımlı Değişken	f	%
Tutuma Etkisi	24	16.9
Başarıya Etkisi	23	16.2
Problem Çözme Becerisine Etkisi	13	9.2
Motivasyona Etkisi	12	8.5
Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi	10	7.0
Yaratıcılığa Etkisi	7	4.9
Eleştirel Düşünmeye Etkisi	6	4.2
Fen ve Kariyer Becerisine Etkisi	3	2.1
Mühendislik Becerilerine Etkisi	3	2.1
Anlamlı Öğrenmeye Etkisi	1	0.8
Girişimciliğe Etkisi	1	0.8
İş birliğine, Takım Çalışmasına Etkisi	1	0.8
Muhakeme Becerisine Etkisi	1	0.8
Ölçek Geliştirme	1	0.8
Tasarım Becerilerine Etkisi	1	0.8
Kavram Yanılgılarını Gidermeye Etkisi	0	0.0
Yenilikçi Düşünme Becerilerine Etkisi	0	0.0
Diğer	35	24.65
Toplam	142	100

Tablo 4 incelendiğinde çalışmaların en çok tutum (f=24) ve başarı (f=23) değişkenleri incelenmiştir. Daha sonra sırasıyla mühendislik (f=3) ile fen ve kariyer becerileri (f=3); tasarım (f=1), girişimcilik (f=1), takım çalışması (f=1) ve ölçekler (f=1) ele alınmıştır. Kavram yanılgılarını ve yenilikçi düşünme becerilerini ele alan herhangi bir çalışma ise yapılmamıştır. Bu çalışmada incelenen çalışmaların öz kısımlarına ilişkin dağılımlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.*Çalışmaların özet kısmına ilişkin yüzde ve frekanslar*

Özet kısmına ait unsurlar	f	%
Amaç	78	98.7
Yöntem	75	94.9
Sonuç	78	98.7
Anahtar kelimelerin genelden özele sunumu	72	91.1
Anahtar kelimeler, ilgili	69	86.3
Anahtar kelimeler, ilgisiz	10	12.7

Tablo 5'e bakıldığında incelenen çalışmaların, bu çalışmada aranan ölçütleri genel itibariyle karşıladığı görülmektedir. Öyle ki; çalışmaların %98.7'sinin özetinde amaçtan bahsedildiği, %94.9'unda kullanılan yöntemin belirtildiği, %98.7'sinde ulaşılan sonucun açıkça belirtildiği görülmüştür. Bunun yanı sıra çalışmaların %91.1'inde anahtar kelimelerin genelden özele verildiği ancak bu çalışmaların da %12.7'sinde anahtar sözcüklerin ilgisiz sözcükler olduğu görülmüştür. Tablo 6'da, incelenen çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımı sunulmuştur.

Tablo 6.*Kullanılan araştırma yöntemlerine ilişkin yüzde ve frekansları*

Araştırma Yöntemleri	f	%
Nicel Araştırma Yöntemleri		
Tam deneysel	2	2.82
Yarı deneysel	14	19.72
Tek denekli	2	2.82
Betimsel	1	1.41
Karşılaştırmalı	2	2.82
Korelasyon	0	0
Tarama	1	1.41
Ölçek geliştirme	9	12.68
Nitel Araştırma Yöntemleri		
Kültür Analizi	2	2.82
Olgu Bilim	10	14.08
Örnek olay	0	0
Teori Oluşturma	2	2.82
Tarihsel Analiz	0	0
Derleme	6	8.45
İçerik Analizi	0	0
Meta-Analiz	0	0
Karma Yöntemler		
Açıklayıcı	11	15.49
Keşfedici	1	1.41
Çeşitleme	8	11.27
Toplam	79	100

Tablo 6 incelendiğinde çalışmalarda nicel (f=31), nitel (f=20) ve karma (f=20) yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Nicel yöntemlerden ise en çok yarı deneysel (f=14), en az ise kolerasyonel (f=0) yöntem

kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden en çok olgu bilim (f=10) tercih edilirken, en az tarihsel analiz, içerik analizi, meta-analiz ve örnek olay yöntemi (f=0) tercih edilmiştir. Karma araştırma yöntemlerinden ise en çok açıklayıcı (f=11), en az keşfedici (f=1) yöntemin kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmada, incelenen çalışmaların veri toplama araçlarına ilişkin dağılım Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7.*Kullanılan veri araçlarına ilişkin yüzde ve frekanslar*

Veri Toplama Araçları	f	%
Anket		
Açık uçlu	3	2.2
Likert	2	1.5
Başarı Testi		
Açık Uçlu	7	5.1
Seçmeli	19	13.9
Açık Uçlu+Seçmeli	4	2.9
Ölçek		
3’lü Likert	8	5.8
5’lü Likert	32	23.4
7’lü Likert	1	0.7
Envanter	0	0
Görüşme		
Yapılandırılmış	2	1.5
Yarı yapılandırılmış	33	24.1
Yapılandırılmamış	2	1.5
Odak grup	1	0.7
Gözlem		
Katılımcı	3	2.2
Katılımcı olmayan	1	0.7
Alternatif Ölçme Değerlendirme Araçları	1	0.7
Diğer	18	13.2
Toplam	137	100

Tablo 7’ye göre, ulaşılan çalışmalarda en çok likert tipi ölçekler (f=41) ve görüşme soruları (f=38) kullanılırken, envanterler hiç kullanılmamıştır. Bununla birlikte, ölçeklerden en çok 5’li likert tipi ölçekler, görüşme sorularından ise yarı yapılandırılmış görüşme soruları (f=33) veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu araştırmada, incelenen çalışmaların güvenilirlik ve geçerliklerine ilişkin dağılımlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8.*Geçerlik ve güvenilirliklerine ilişkin frekansları*

Geçerlik ve Güvenirlik	f
Veri toplama araçlarının geçerlik çalışma	62
Geçerliği belirlenmiş ölçüm aracı kullanılmış	46
Geçerlik Türü	
İçerik geçerliği	9
Yapı geçerliği	10
Yüzey geçerliği	0
Kritere dayalı geçerlik	0
Belirtilmemiş	60
İç geçerliği tehdit eden unsurlar	6
Güvenirlik	
Güvenirlik çalışması	67
Güvenirliğin literatür değeri	65
Güvenirlik türü	
Cronbach alfa	42
Test yarılama	0
Test tekrar test	0
Testin eşit iki formu	0
KR20-KR21	0
Nitel için ikinci analizci	5
Kullanılmamış	22

Tablo 8'de incelenen çalışmaların %78.5'inin geçerlik, %84.8'inin güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte çalışmaların %75.95'inde kullanılan geçerlik yöntemi belirtilmemişken, belirtilen geçerlik yöntemlerinden ise %12.66 ile en çok yapı geçerliği kullanılmıştır. Çalışmaların %56'sında güvenilirlik türlerinden Cronbach Alfa kullanılırken, %27.8'inde hiçbir yöntemin kullanılmadığı görülmektedir. Bu araştırmada incelenen çalışmaların örnekleme dair dağılım Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9.*Çalışmaların örnekleme ilişkili frekanslar*

Evren ve Örneklem	f
Araştırma evreni	74
Araştırma örnekleme	78
Araştırma Örneklem Seçimi	
Rasgele	5
Uygun örnekleme	6
Sistematiik seçim	0
Tabakalı örnekleme	0
Kolay Ulaşılabilir	0
Amaçlı	5
Rastgele olmayan	11
Maksimum Çeşitlilik	7
Belirtilmemiş	45
Araştırmanın Yapıldığı Grup	
İlkokul 3. sınıf	4
İlkokul 4. Sınıf	13
Ortaokul öğrencileri	37
Fen bilgisi öğretmenliği öğrencileri	5
Sınıf öğretmenliği öğrencileri	1
Okul öncesi öğretmenliği öğrencileri	1
Fen bilgisi öğretmenleri	7
Sınıf öğretmenleri	3
Okul öncesi öğretmenleri	4
Belirtilmemiş	9
Örneklem Büyüklüğü	
0-50 arası	40
51-100 arası	20
101-150 arası	3
151-200 arası	1
201-300 arası	6
300 üzeri	7
Belirtilmemiş	2

Tablo 9’da çalışmaların 74’ünde evren, 78’inde de örneklem belirtilmiştir. Örneklem seçim türlerinden en çok rastgele olmayan (f=11) kullanılırken; sistematiik seçim, tabakalı örnekleme ve kolay ulaşılabilir örneklem türü hiç kullanılmamıştır. Ayrıca, 43 çalışmada örneklem türü belirtilmemiştir. Araştırmalarda en çok ortaokul öğrencileri (f=37) ile çalışılmıştır. Bununla birlikte örneklem büyüklüğü olarak en çok 0-50 arası (f=40), en az da 151-200 arası (f=1) gruplar ile çalışılmıştır. Bu araştırmada, çalışmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerine ait dağılım Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10.*Veri analiz yöntemlerine ilişkin yüzde ve frekanslar*

Veri analiz yöntemleri	f	%
Nicel Veri Analizi		
Betimsel	4	2.8
T-Testi	34	23.8
Korelasyon	5	3.5
ANOVA-ANCOVA	18	12.6
MANOVA-MANCOVA	0	0
Faktör Analizi	1	0.7
Regresyon	0	0
Non Parametrik Testler	18	12.6
Diğer	7	4.9
Nitel Veri Analizi		
İçerik analizi	41	28.7
Betimsel analiz	15	10.5
Diğer	0	0
Toplam	143	100

Tablo 10'da, ulaşılan çalışmalarda en çok nicel veri analiz yöntemlerinin (f=87) kullanıldığı görülmektedir. Nicel veri analiz yöntemlerinden en fazla t-testinin (f=34) kullanıldığı, MANOVA-MANCOVA ve regresyonun hiç kullanılmadığı tespit edilmiştir. Nitel veri analiz yöntemlerinden (f=57) ise en fazla içerik analizi (f=41) kullanılmıştır. Bu araştırmada, incelenen çalışmaların öneri kısımlarına ilişkin dağılım Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11.*Çalışmalarda öneri sunulmasına ilişkin yüzde ve frekanslar*

Öneri	f	%
Öneri	58	73.4

Tablo 11'e göre incelenen çalışmaların 58 tanesinde öneri kısmına yer verilmiştir. Bu araştırmada, incelenen çalışmaların etik değerlerine dair dağılımları Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12.*Çalışmaların etik değerlerine ilişkin yüzde ve frekanslar*

	f	%
Katılımcılardan izin alınmış	39	49.4
Katılımcı ismi gizlenmiş	68	86.1
Etik komisyon izni alınmış	22	27.8

Tablo 12'de incelenen çalışmaların %49.4'ünde katılımcı izninin alındığı, %86.1'inde katılımcıların isimlerinin gizlendiği ve %27.8'inde etik komisyon izinlerinin alındığı tespit edilmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye'de yapılan STEM eğitimi yaklaşımının temel alındığı çalışmaların eğilimlerinin belirlenmesi amacıyla sistematik içerik analizi yapılmıştır. Çalışmanın, STEM alanında çalışma yapacak

araştırmacılara yol göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu amaç çerçevesinde 2014-2020 yılları arasında Türkiye’de STEM alanında yapılan 79 çalışma incelenmiştir.

İncelen çalışmalara bakıldığında, çalışmaların büyük çoğunluğu 2018-2020 yılları arasında yapılmıştır. Bu da son yıllarda STEM uygulamalarına ilginin arttığını göstermektedir. Yine (Bahçe, 2019; Hacıoğlu ve Başpınar, 2020; Kaya, 2019; Yıldırım, 2018) çalışmalarında STEM’e yönelik ilginin son yıllarda arttığını belirtmeleri bu bulguyu destekler niteliktedir. Herdem ve Ünal, (2018); Yıldırım ve Türk, (2018b); Daşdemir ve arkadaşları, (2018) yaptıkları çalışmalar da benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Ayrıca, ülkemizde STEM uygulamalarına yönelik ilginin artmasında 2014 yılında Türk Sanayi ve İş adamları Derneği (TÜSİAD) tarafından hazırlanmış STEM eğitimi ihtiyaç raporunun etkisinde olabileceği düşünülmektedir (Herdem & Ünal, 2018).

İncelenen çalışmalarda, STEM eğitiminin öğrencilerin tutum, akademik başarı, bilimsel süreç becerileri, problem çözme becerileri ve motivasyon üstünde olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir. STEM alanında yapılan bazı araştırmalarda da Yıldırım ve Gelmez-Burakgazi, (2020); Herdem ve Ünal, (2018); Elmalı ve Kıyıcı, (2017) benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bununla birlikte incelenen çalışmalarda kavram yanlışları değişkeninin hiç incelenmediği tespit edilmiştir. Bu tespit sonucunda araştırmacılar bu alanda yapacakları yeni çalışmalar ile alan yazındaki bu boşluğa katkı sunabilecekleri düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların çoğunluğunun tek yazarlı olduğu tespit edilmiştir. İki yazarlı çalışmaların da yadsınamaz derecede fazla olduğu görülmektedir. Çalışmaların özet bölümleri incelendiğinde amaç, yöntem, sonuç ve anahtar kelimelerin neredeyse incelenen tüm çalışmalarda belirtildiği görünse de bazı çalışmalarda bu bölümlerin olmadığı tespit edilmiş ve Tablo 5’te sunulmuştur. Araştırmacılara araştırdıkları konu hakkında zaman tasarrufu sağlaması bakımından önemli olduğu düşünülen bu bölüme, STEM ile ilgili diğer içerik analizi çalışmalarında Yıldırım ve Gelmez-Burakgazi, (2020); Kaya ve Ayar, (2020) Çavaş ve arkadaşları, (2020); Kalemkuş, (2019); Güntaş, Çelik-İskifoğlu ve Özdem, (2019) rastlanmamıştır. Bu bakımdan bu çalışmada bahsedilen özet bölümünün önemli olduğu düşünülmektedir.

Yine STEM ile ilgili araştırılan çalışmaların büyük çoğunluğunda nicel araştırma yöntemi kullanıldığı görülmüştür. Daşdemir ve arkadaşları, (2018) çalışmalarında 2012-2017 yılları arasındaki çalışmalarda en fazla nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığını tespit etmişlerdir. Bu çalışmada ise çalışmaların büyük bir çoğunluğunun 2017 yılı sonrasında yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte son yıllarda STEM alanında nicel çalışmaların sayısının arttığı tespit edilmiştir. Bu bulguyu destekler nitelikte, Çavaş ve arkadaşları (2020); Herdem ve Ünal, (2018) yaptıkları çalışmada nicel çalışmaların son yıllarda daha fazla kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

İncelenen çalışmalarda veri toplama aracı olarak çoğunlukla yarı yapılandırılmış görüşme, 5’li likert tipi ölçek, başarı testi kullanıldığı görülmüştür. Çavaş ve arkadaşları, (2020) yaptıkları çalışmada veri toplama araçları ile ilgili benzer sonuca ulaşmışlardır. Çalışmalarda, bir diğer konu olan geçerlik ve güvenilirlik bölümüne bakıldığında çalışmaların çoğunluğunda geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı görülmüştür. Çalışmaların sonraki çalışmalara kaynak olması açısından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ayrı bir önem arz etmektedir. İlgili alan yazına baktığımızda Aydın-Günbatır ve Tabar, (2019); Yıldırım ve Gelmez-Burakgazi, (2020); Kaya ve Ayar, (2020); Çavaş ve arkadaşları, (2020) çalışmaların güvenilirlik ve geçerlik açısından incelenmediği görülmüştür. Bu bulgu sonucunda, yapılan bu çalışmanın yeni yapılacak çalışmalarda geçerlik ve güvenilirlik bölümü açısından yol gösterici olacağına inanılmaktadır.

Bu çalışma ile incelenen araştırmalarda evren ve örneklemin araştırmaların tamamında belirtildiği görülmüştür. Örnekleme grubu olarak en çok ortaokul öğrencileri ile Çavaş ve arkadaşları, (2020) en az ise okul öncesi ve sınıf öğretmenliği öğrencileri ile çalışıldığı tespit edilmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında ortaokul fen bilimleri konularının STEM ile öğretiminde kullanılmasının daha elverişli olduğu düşünülmektedir. Çavaş ve arkadaşları, (2020) yaptıkları çalışmada bu durumu destekler

niteliktedir. Ayrıca çalışmaların yarıdan fazlasında örneklem seçiminin belirtilmediği, örneklem büyüklüğünün genellikle 0-50 öğrenci arasında olduğu görülmüştür. Bu durum STEM uygulamalarının çoğunlukla öğrencilerle yapıldığından kaynaklandığı düşünülmektedir. STEM eğitiminin erken yaşta başlamasının önemli olduğunu düşündüğümüzde okul öncesi öğretmenleri ile yapılan çalışmaların az olduğunu tespit edilmiştir. Alan yazın taraması yaptığımızda Atik, (2019); Polat ve Bardak (2019); Özgök, (2019); Aydın, (2019); Çetin ve Demircan, (2020); Alan, (2020) STEM eğitiminin erken yaşta başlamasının önemi üzerinde durmuşlardır. Dolayısıyla okulöncesi eğitiminde STEM çalışmalarının eksik olduğu, araştırmacıların bu alanda çalışma yapabilecekleri düşünülmektedir.

2014-2020 yılları arasında yapılan bu çalışmalar incelendiğinde araştırma yöntemine paralel olarak daha çok nicel veri analiz yöntemleri kullanıldığı tespit edilmiştir. En fazla kullanılan nicel veri analiz yöntemi t-test, en fazla kullanılan nitel veri analiz yönteminin içerik analizi olduğu görülmüştür. Daşdemir ve arkadaşları, (2018) 2012-2017 yılları arasında yaptıkları çalışmada en fazla betimsel içerik analizi ve parametrik testlerin uygulandığını tespit etmişlerdir. Bu durum yıllar ilerledikçe nicel çalışmaların artması sebebiyle nicel veri analizi yöntemlerinin STEM çalışmalarında daha fazla kullanıldığını göstermektedir.

Çalışmaların öneri bölümü incelendiğinde, çalışmaların yarısında öneri bölümünün olduğu görülmüştür. Alan yazın taraması yapıldığında STEM alanında içerik analizi yapan çalışmalarda bu bölüme değinen çalışmaya rastlanmamıştır. Önerilerin bir sonraki çalışmalara ışık tutacağı göz önüne alındığında, öneri bölümüne önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Son olarak çalışmaları etik değerler bölümü adı altında incelediğimizde çalışmaların yarısından daha azında katılımcı izninin alındığı, büyük çoğunluğunda katılımcıların isimlerinin gizlendiği ve çok azında etik komisyon izinlerinin alındığı tespit edilmiştir. Yine yapılan alan yazın taramasında STEM alanındaki çalışmalarda etik bölümüne değinen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada yapılan etik bölümü, alanda yapılacak içerik analizi çalışmalarında araştırmacılara yol gösterebileceği düşünülmektedir.

Bu sonuçlar göz önüne alındığında, fen, mühendislik, matematik ve teknoloji alanlarını birbiri ile ilişki olarak ele almayı amaç edinen STEM eğitimi ile ilgili çalışmaların Türkiye'de sayısının artması önemlidir. Alanda var olan sorunlar çözümlendikçe STEM uygulamalarının derslerde daha fazla kullanılacağı düşünülmektedir. Yapılan bu çalışmalar sayesinde Türkiye'de STEM alanında yapılan çalışmaların betimsel olarak sistematik bir şekilde analiz edilebileceği ve STEM'in uygulanabilirliği açısından araştırmacılara yol göstereceği tahmin edilmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu öneriler sunulabilir: Öğrencilerle yapılan çalışmalarda en fazla ortaokul öğrencileriyle çalışılmıştır, erken yaş grupları ile daha fazla çalışma yapılabilir. Çalışmalarda tutum, akademik başarı, bilimsel süreç becerileri, problem çözme becerileri ve motivasyon gibi etkisi araştırılan değişkenler üzerinde çok durulduğu, yeni yapılacak çalışmalarda kavram yanılgıları, yaratıcılık ve yenilikçi düşünme becerileri ve girişimcilik üzerinde etkilerin incelendiği çalışmalar yapılabilir. Yapılacak yeni çalışmalar daha derinlemesine nitel araştırma yöntemleri kullanılarak planlanabilir. Öğretmenleri yetiştirme noktasında öğretmenlerle uygulamaya dayalı yapılan çalışmaların sayısı artırılabilir.

Kaynakça/Reference

- Acar, D., Tertemiz, N., & Taşdemir, A. (2020). STEM eğitimi ile öğrenim gören öğrencilerin matematik ve fen bilimleri problem çözme becerileri ve başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 12-23.
- Akdağ, F. T. (2017). *STEM uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı, bilimsel süreç ve yaşam becerileri üzerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Akgündüz, D., Ertepinar, H., Ger, A. M., Kaplan Sayı, A., & Türk, Z. (2015). STEM eğitimi çalıştay raporu: Türkiye STEM eğitimi üzerine kapsamlı bir değerlendirme (The report of STEM education workshop: an assessment on STEM education in Turkey) [White Paper]. İstanbul, Turkey: İstanbul Aydın University STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi.
- Akkoyun, M. N. (2020). *STEM eğitimi almış sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri öğretiminde yaşadıkları kaygı düzeyleri ve STEM temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Alan, Ü. (2020). *Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik geliştirilen STEM eğitimi programının etkinliğinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Enstitüsü, Ankara.
- Alkılıç, S. (2019). *Öğretmenlerin STEM eğitimine yönelik görüşlerinin ve derslerine uygulamalarının araştırılması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Antink-Meyer, A., & Meyer, D. Z. (2016). Science teachers' misconceptions in science and engineering distinctions: Reflections on modern research examples. *Journal of Science Teacher Education*, 27(6), 625-647.
- Aslan-Tutak, F., Akaygün, S., & Tezsezen, S. (2017). İşbirlikli FeTeMM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) eğitimi uygulaması: Kimya ve matematik öğretmen adaylarının FeTeMM farkındalıklarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(4), 794-816. <http://doi:10.16986/HUJE.2017027115>
- Atik, A. (2019). *STEM etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi: 5 yaş örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon
- Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Özdemir, S., Akgündüz, D., Çorlu, M. S., & Öner, T. (2015). STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi? İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Aydın, T. (2019). *STEM uygulamalarının okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve bilişsel alan gelişimlerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Aydın-Günbatır, S., & Tabar, V. (2019). Türkiye'de gerçekleştirilen STEM araştırmalarının içerik analizi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1054-1083. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2019.153>
- Azgın, A. O., & Şenler, B. (2019). İlkokulda STEM: Öğrencilerin kariyer ilgileri ve tutumları. *Journal of Computer and Education Research*, 7(13), 213-232. DOI: 10.18009/jcer.538352
- Bahçe, M. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin FeTeMM etkinlik uygulamalarının değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Becker, K., & Park, K. (2011). Effects of integrative approaches among science, technology, engineering, and mathematics (STEM) subjects on students' learning: A preliminary meta-analysis. *Journal of STEM Education: Innovations & Research*, 12 (5-6), 23-37.
- Biçer, B. G., Uzoğlu, M., & Bozdoğan, A. E. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin STEM hakkındaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik ölçek geliştirme çalışması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16), 553-574. <https://doi.org/10.26466/opus.461791>

- Bircan, M. A. (2019). *STEM eğitimi etkinliklerinin ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin STEM'e yönelik tutumlarına, 21. yüzyıl becerilerine ve matematik başarılarına etkisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2019). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (26. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Canbazoglu, H. B., & Tümkaya, S. (2020). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin fen, teknoloji, mühendislik, matematik (FeTeMM) tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 11(1), 188-209. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.655216>
- Çakır, Z., Yalçın, S. A., & Yalçın, P. (2020). Montessori yaklaşımı temelli STEM etkinliklerinin okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 8(1), 18-45. <https://doi.org/10.21733/ibad.548456>
- Çavaş, P., Ayar, A., Bula-Turuplu, S., & Gürçan, G. (2020). Türkiye'de STEM eğitimi üzerine yapılan araştırmaların durumu üzerine bir çalışma. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 823-854. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.751853>
- Çetin, M., & Demircan, H. Ö. (2020). Erken çocukluk döneminde STEM eğitimi anlayışı. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 102-117. <https://doi.org/10.17679/inuefd.437445>
- Çınar, S., Pırasa, N., Uzun, N., & Erenler, S. (2016). The effect of STEM education on pre-service science teachers' perception of interdisciplinary education. *Journal of Turkish Science Education*, 13(special), 118-142. doi: 10.12973/tused.10175a
- Çorlu, M. S. (2014). FeTeMM eğitimi makale çağrı mektubu. *Turkish Journal of Education*, 3(1), 4-10
- Daşdemir, İ., Cengiz, E., & Aksoy, G. (2018). Türkiye'de FeTeMM (STEM) eğitimi eğilim araştırması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1161-1183. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.100>
- Değirmenci, S. (2020). *STEM eğitimi almış öğretmenlerin STEM öz yeterliliklerinin ve uygulamalarında teknoloji ve mühendislik entegrasyonu açısından yaşadıkları sorunların belirlenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Elmalı, Ş., & Balkan Kıyıcı, F. (2017). Türkiye'de yayınlanmış FeTeMM ile ilgili çalışmaların incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 7(3), 684-696. Doi: 10.19126/suje.322791
- Eroğlu, S., & Bektaş, O. (2016). STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin STEM temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi- ENAD*, 4(3), 43-67. DOI :10.14689/issn.2148-2624.1.4c3s3m
- Gazibeyoğlu, T. (2018). *STEM uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve enerji ünitesindeki başarılarına ve fen bilimleri dersine karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Gökbayrak, S., & Karışan, D. (2017). Altıncı sınıf öğrencilerinin FeTeMM temelli etkinlikler hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-40.
- Güler, F., Çakıroğlu, J., & Yılmaz-Tüzün, O. (2017). Pre-service science teachers' conceptions of STEM education. *In Educational Conference on Education Research*, Copenhagen, Denmark.
- Güntaş, S., Çelik-İskifoğlu, T. Ç., & Özdem, S., (2019). Eğitim alanında STEM ve sosyal bilimlerle ilgili araştırmalar: İçerik analizi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 8(2), 42-48.
- Hacıoğlu, Y., & Başpınar, A. (2020). Bir sınıf öğretmeni ve öğrencilerinin ilk STEM eğitimi deneyimleri. *KSBĐ*, 12(22), 1-23. <https://doi.org/10.38155/ksbd.690919>
- Herdem, K., & Ünal, İ. (2018). STEM eğitimi üzerine yapılan çalışmaların analizi: Bir meta-sentez çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.345486>

- Hernandez, J. F. (2014). *The implement of an elementary STEM learning team and the effect on teacher self-efficacy: An action research study*. Doktora Tezi, Capella University, Minnesota.
- İnam, N. (2020). *Öğretmenlere yönelik STEM tutum ölçeği geliştirme çalışması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Kalemkuş, J. (2019). Deneysel araştırmalarda STEM eğilimi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* (36), 78-90.
- Katehi, L., Pearson, G., & Feder, M. (2009). The status and nature of K-12 engineering education in the United States. *The Bridge*, 39(3), 5-10.
- Kaya, G. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının STEM hakkındaki görüşleri ve STEM uygulamalarına yönelik ihtiyaç analizi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Kaya, A. & Ayar, M. C. (2020). Türkiye örneğinde STEM eğitimi alanında yapılan çalışmaların içerik analizi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2) , 275-306. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iauefd/issue/57710/822443>
- Kurt, M. (2019). *STEM uygulamalarının 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, problem çözme becerilerine ve STEM'e karşı tutumlarına etkisi üzerine bir araştırma* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Marulcu, İ., & Sungur, K. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının mühendis ve mühendislik algılarının ve yöntem olarak mühendislik-dizayna bakış açılarının incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 12(1), 13-23.
- MEB. (2016). *STEM Eğitimi Raporu*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınlar.
- MEB. (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı* (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara.
- Miles, B. M., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis (2nd Ed.)*, Sage Publications, London.
- Murphy, T. P., & Mancini-Samuels, G. J. (2012). Graduating STEM competent and confident teachers: The creation of a STEM certificate for elementary education majors. *Journal of College Science Teaching*, 42(2), 18.
- Özcan, H., & Koca, E. (2019). STEM'e yönelik tutum ölçeğinin Türkçe 'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 387-401. doi: 10.16986/HUJE.2018045061 [
- Özgök, A. D. (2019). *60-75 aylık çocukların STEM etkinliklerinde problem çözme ve bilişsel düşünme becerilerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Polat, Ö., & Bardak, M. (2019). Türkiye'de erken çocukluk döneminde STEM yaklaşımı. *International Journal of Social Science Research*, 8(2), 18-41.
- Radloff, J., & Guzey, S. (2016). Investigating preservice STEM teacher conceptions of STEM education. *Journal of Science Education and Technology*, 25(5), 759-774.
- Seren, S., & Elşen, V. (2018). 2005 yılı itibarıyla değişen fen bilimleri dersi öğretim programlarında STEM eğitime yer verilme düzeylerinin karşılaştırılması. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(1), 24-47.
- Soylu, Ş. (2016). STEM education in early childhood in Turkey. *Journal of Educational and Instructional Studies*, 6(1), 38-47.
- Sözbilir, M., Kutu, H., & Yaşar, M. D. (2012). Türkiye'de fen eğitimi araştırması: Yayınlanmış makalelerin seçilmiş özelliklerinin içerik analizi. *Avrupa'da Fen Eğitimi Araştırma ve Uygulama* (s. 341-374). Brill Sense.
- Taşçı, M., & Şahin, F. (2020). Tersine mühendislik uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin akademik başarı ve problem çözme becerilerine etkisi. *Necati Bey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 14(1), 387-414. Doi: 10.17522/balikesirnef.660352
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

-
- Yıldırım, B. (2018). STEM uygulamalarına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 42-53.
- Yıldırım, B., & Türk, C. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının STEM eğitimine yönelik görüşleri: Uygulamalı bir çalışma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 195-213. <https://doi.org/10.24315/trkefd.310112>
- Yıldırım, B., & Türk, C. (2018). STEM uygulamalarının kız öğrencilerin STEM tutum ve mühendislik algılarına etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(30). doi:<http://dx.doi.org/10.14520/adyusbd.368452>
- Yıldırım, B., Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuvar dersindeki etkilerinin incelenmesi. *El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2); 28-40.
- Yılmaz, H., Koyunkaya, M. Y., Güler, F., & Güzey, S. (2017). Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik (STEM) eğitimi tutum ölçeğinin Türkçe 'ye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5), 1787-1800.
- Yıldırım, H., & Gelmez-Burakgazi, S. (2020). Türkiye'de STEM eğitimi konusunda yapılan çalışmalar üzerine bir araştırma: Meta-sentez çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 291-314. doi: 10.9779/pauefd.590319

EKLER

Ek-1. Çalışmanın Veri Analiz Birimini Oluşturan Makale ve Tezlerin Listesi

- Acar, D., Tertemiz, N., & Taşdemir, A. (2020). STEM eğitimi ile öğrenim gören öğrencilerin matematik ve fen bilimleri problem çözme becerileri ve başarıları arasındaki ilişkinin İncelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 12-23.
- Akdağ, F. T. (2017). *STEM uygulamalarının öğrencilerin akademi başarı, bilimsel süreç ve yaşam becerileri üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Akkoyun, M. N. (2020). *STEM eğitimi almış sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri öğretiminde yaşadıkları kaygı düzeyleri ve STEM temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Alan, Ü. (2020). *Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik geliştirilen STEM eğitimi programının etkinliğinin incelenmesi*. (Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Enstitüsü, Ankara.
- Altan, E. B., ve Hacıoğlu, Y. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin derslerinde STEM odaklı etkinlikler gerçekleştirmek üzere geliştirdikleri problem durumlarının İncelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 12(2), 487-507.
- Atik, A. (2019). *STEM etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi: 5 yaş örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Aydın, G., Saka, M., & Guzey, S. (2017). 4-8. Sınıf öğrencilerinin fen, teknoloji, mühendislik, matematik (STEM=FETEMM) tutumlarının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 787-802. doi: <http://dx.doi.org/10.17860/mersinefd.290319>
- Aydın, T. (2019). *STEM uygulamalarının okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve bilişsel alan gelişimlerine etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Aysu, G. (2019). *Probleme dayalı öğrenme tabanlı STEM uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Ayverdi, L. (2018). *Özel yetenekli öğrencilerin fen eğitiminde teknoloji, mühendislik ve matematiğin kullanımı: FeTeMM yaklaşımı*. (Doktora Tezi), Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Azgın, A. O., & Şenler, B. (2019). İlkokulda STEM: Öğrencilerin kariyer ilgileri ve tutumları. *Journal of Computer and Education Research*, 7(13), 213-232. doi: 10.18009/jcer.538352
- Bahçe, M. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin FeTeMM etkinlik uygulamalarının değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Baltabıyık, D. Y. (2019). *STEM uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin kavramsal anlama ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Barış, N. (2019). *BİLSEM'de görev yapan fen bilimleri ve matematik öğretmenlerinin STEM eğitim uygulamalarının araştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Barış, N., ve Ecevit, T. (2019). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde STEM uygulamaları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 13(1), 217-233.
- Biçer, B. G., Uzoğlu, M., ve diğerleri. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin STEM hakkındaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik ölçek geliştirme çalışması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16). doi:DOI: 10.26466/opus.461791

- Bircan, M. A. (2019). *STEM eğitimi etkinliklerinin İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin STEM'e yönelik tutumlarına, 21. Yüzyıl becerilerine ve matematik başarılarına etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Bircan, M. A ve Köksal, Ç. (2020). Özel yetenekli seçkinler STEM tutumlarının ve STEM kariyer ilgilerinin incelenmesi. *Türk İlköğretim Dergisi*, 5 (1), 16-32.
- Büyükbastırmacı, Z. (2019). *7. sınıf kuvvet ve enerji ünitesinde kullanılan STEM uygulamalarının başarı, Tutum ve motivasyon üzerindeki etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Canbazoglu, H. B., & Tümkaya, S. (2020). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin fen, teknoloji, mühendislik, matematik (FeTeMM) tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 11(1), 188-209.
- Ceylan, S. (2014). *Ortaokul fen bilimleri dersindeki asitler ve bazlar konusunda fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FETEMM) yaklaşımı ile öğretim tasarımı hazırlanmasına yönelik bir çalışma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Çakır, Z., Yalçın, S. A. (2019). Montessori yaklaşımı temelli STEM etkinliklerinin okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılık becerilerine etkisi. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 4(2), 392-409.
- Çakır, Z., Yalçın, S. A., ve diğerleri. (2020). Montessori yaklaşımı temelli STEM etkinliklerinin okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 8(1), 18-45.
- Çiftçi, M. (2018). *Geliştirilen STEM etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık düzeylerine STEM disiplinlerini anlamalarına ve STEM mesleklerini fark etmelerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen bilimleri enstitüsü, Rize.
- Daymaz, B. (2019). *Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin matematik başarı, motivasyon ve STEM kariyer alanlarına etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Dedetürk, A., Kırmızıgül, A. S., & Kaya, H. (2020). "Ses" konusunun STEM etkinlikleri ile öğretiminin başarıya etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (49), 134-161. doi: 10.9779/pauefd.532331
- Değirmenci, S. (2020). *STEM eğitimi almış öğretmenlerin STEM öz yeterliliklerinin ve uygulamalarında teknoloji ve mühendislik entegrasyonu açısından yaşadıkları sorunların belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demir, S., ve Avcu, Y. E. (2018). Özel yetenekli öğrencilere yönelik destek eğitim odalarına ilişkin öğretmen görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 156-185. doi:http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.65
- Doğan, A., Aydın, E., & Kahraman, E. (2020). STEM uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algılarına etkisinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 5(2), 123-144.
- Ergün, A. (2019). Sosyal bilişsel kariyer kuramı açısından STEM kariyer ilgisine cinsiyetin etkisinin belirlenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 1-1. doi:10.26466/opus.603981
- Eroğlu, S., ve Bektaş, O. (2016). STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin STEM temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 43-67. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.4c3s3m
- Esen, S., Gümüşer, B., ve diğerleri. (2019). Öğretmen, idareci, veli ve özel yetenekli öğrenci gözünden FeTeMM. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi*, 2(2).

- Gazibeyoğlu, T. (2018). *STEM uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve enerji ünitesindeki başarılarına ve fen bilimleri dersine karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Güler, T. (2019). *Yedinci sınıf öğrencilerinin FeTeMM alanlarındaki okul başarılarını açıklayan bazı faktörlerin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Gümüş, B. E. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin STEM eğitimine yönelik ilgi ve görüşlerinin belirlenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hacıoğlu, Y., ve Başpınar, A. (2020). Bir sınıf öğretmeni ve öğrencilerinin İlk STEM eğitimi deneyimleri. *KSBDD*, 12(22), 1-23.
- Irmak, M. (2019). *5. Sınıf fen bilimleri dersi "ışığın yayılması" ünitesine yönelik STEM uygulamalarının akademik başarı ve STEM'e karşı tutum üzerine etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- İçel, K. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin disiplinli zihin özellikleri ve STEM tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*(Afyonkarahisar örnekleme). (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Kahraman, E., & Doğan, A. (2020). STEM etkinliklerine yönelik ortaokul öğrencilerinin görüşleri. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 4(1), 1-20. doi: 10.35346/aod.728000
- Kalemkuş, J. (2019). Deneysel araştırmalarda STEM eğilimi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*(36), 78-90.
- Kalkan, Ç., ve Eroğlu, S. (2016). Destek eğitim odalarında üstün/özel yetenekli öğrenciler için STEM materyallerine dayalı örnek etkinliklerin tasarlanması. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 4(2), 36-46.
- Kapan, G. (2019). *7. sınıf fen bilimleri dersi elektrik devreleri ünitesinde STEM uygulamalarının akademik başarı, motivasyon ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Karakaş, A. (2017). *Fen, teknoloji, mühendislik, matematik (STEM) uygulamalarının fen öğretimine yansımaları*. (Doktora Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Karakaya, F., Ünal, A., ve diğerleri. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin STEM yaklaşımına yönelik farkındalıkları. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 124-138.
- Karakaya, F., Yantırı, H., Yılmaz, G., & Yılmaz, M. (2019). İlkokul öğrencilerinin STEM etkinlikleri hakkında görüşlerinin belirlenmesi: 4. Sınıf örneği. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 1-14.
- Karışan, D., & Yurdakul, Y. (2017). Mikroişlemci destekli fen-teknoloji-mühendislik matematik (STEM) uygulamalarının 6. Sınıf öğrencilerinin bu alanlara yönelik tutumlarına etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 37-52.
- Kavacık, İ. (2019). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) uygulamalarının; öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarına, sorgulayıcı öğrenme becerisi algılarına ve STEM'e yönelik tutumlarına etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Kavak, T. (2019). *STEM uygulamalarının 4. sınıf öğrencilerinin fen ve teknolojiye yönelik tutumlarına, bilimsel süreç ve problem çözme becerilerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Kaya, G. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının STEM hakkındaki görüşleri ve STEM uygulamalarına yönelik ihtiyaç analizi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Keçeci, G., Alan, B., & Zengin, F. K. (2017). 5. sınıf öğrencileriyle STEM eğitimi uygulamaları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(Özel Sayı), 1-17.

- Koçan, H. (2019). *6. sınıf madde ve ısı ünitesinde STEM eğitim uygulamalarının bilimsel yaratıcılığa olan etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kolsuz, S., & Budan, N. (2019). İlkokul öğrencilerinin STEM (fen-teknoloji-mühendislik-matematik-sanat) disiplinlerine ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 14(2).
- Köngül, Ö. (2019). *Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) uygulamalarının 6.sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Köse, A. (2020). *STEM eğitimine ilişkin öğretmen ve öğrenci algıları: Maltepe ilçesi özel okulları örneği*. Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Kurt, M. (2019). *STEM uygulamalarının 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, problem çözme becerilerine ve STEM'e karşı tutumlarına etkisi üzerine bir araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özçelik, A., & Akgündüz, D. (2018). Üstün/ özel kişilerle yapılan okul dışı STEM'in değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 334-351.
- Özçök, A. D. (2019). *60-75 aylık çocukların STEM etkinliklerinde problem çözme ve bilişsel düşünme becerilerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, F. Ö. (2019). STEM uygulamalarına ilişkin görüşlerle bu uygulamanın bilimsel tutum ve fen öğretimi öz yeterlik inancı üzerine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(52), 011-038.
- Öztürk, N., Yılmaz Tüzün, Ö. (2019). Öğretmen adaylarının STEM (FTMM) konularının öğretimine yönelik inanç ve görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(4), 649-665. doi:10.24315/tred.473464
- Özyurt, M., Başaran, M., & Kayıran, B. K. (2018). İlkokul öğrencilerinin STEM' e ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 65-82. doi: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12700>
- Parlakay, E. S. (2017). *FeTeMM (STEM) uygulamalarının beşinci sınıf öğrencilerinin sorgulayıcı öğrenmelerine motivasyonlarına ve "canlılar dünyasını gezelim ve tanıyalım" ünitesindeki akademik başarılarına etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Pekbay, C., Saka, Y., & Kaptan, F. (2020). Ortaokul öğrencilerinin yeşil mühendislik STEM etkinlikleri ile ilgili görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 840-857. doi: 10.17679/inuefd.684513
- Poyraz, G. T., ve Kumtepe, E. G. (2019). An example of STEM education in turkey and distance education for sustainable STEM learning. *Journal of Qualitative Research in Education*, 7(4), 1-20. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.7c.4s.2m
- Şanlı, M. (2019). *STEM eğitim uygulamalarının öğrencilerin STEM alanlarına yönelik tutumları ve fen öğrenme motivasyonlarına etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şen, C. (2018). *Mühendislik tasarımı odaklı bütünleşik STEM etkinliklerinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin kullandığı beceriler*. (Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taşçı, M., & Şahin, F. (2020). Tersine mühendislik uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin akademik başarı ve problem çözme becerilerine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 14(1), 387-414.
- Topsakal, İ., & Yalçın, S. A. (2020). Probleme dayalı STEM eğitiminin öğrencilerin öğrenme iklimlerine etkisinin araştırılması. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(1), 42-59.

- Uştu, H. (2019). *İlkokul düzeyinde bütünleşik STEM/STEAM etkinliklerinin uygulanması: Sınıf öğretmenleriyle bir eylem araştırması*. (Doktora Tezi), Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yavuz, Ü. (2019). *İlkokul fen bilimleri dersinin fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) etkinlikleri ile işlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Yazar, F. (2019). *STEM yaklaşımının fen derslerine yansımalarına yönelik bir uygulama: Çocuk üniversitesi örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Yıldırım, B. (2020). Öğretmen yetiştirme üzerine bir model önerisi: STEM öğretmen enstitüleri eğitim modeli. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 70-98. doi: 10.9779/pauefd.586603
- Yıldırım, B. (2016). *7. sınıf fen bilimleri dersine entegre edilmiş fen, teknoloji, mühendislik, matematik (STEM) uygulamaları ve tam öğrenmenin etkilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, B. (2018). STEM Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 42-53.
- Yıldırım, B., ve Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuvar dersindeki etkilerinin İncelenmesi. *El-Cezerî Journal of Science and Engineering*, 2(2), 28-40.
- Yıldırım, B., ve Türk, C. (2018a). Sınıf öğretmeni adaylarının STEM eğitimine yönelik görüşleri: Uygulamalı bir çalışma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 195-213. doi:10.24315/trkefd.310112
- Yıldırım, B. & Türk, C. (2018b). STEM Uygulamalarının kız öğrencilerin STEM tutum ve mühendislik algılarına etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30) , 842-884 . DOI: 10.14520/adyusbd.368452
- Yüksel, F. (2019). *Ortaokul Fen Bilimleri dersinde sınıf dışı STEM uygulamalarının öğrencilerin öğrenme ürünlerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

This study aims to determine the trends in the published studies in the field of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) education between 2014 and 2020 in Turkey. The Google Academic and YÖKTEZ platforms were used for literature review and a total of 79 studies (41 graduate theses and 38 articles) were analyzed using the content analysis method. The selected studies were examined in terms of the variables of the number of authors, publication year, subject, purpose, method, results, keywords, research methods, data collection tools, validity and reliability studies, population and sample, sample selection, research group, sample size, data analysis, suggestions, and ethical values, all of which are sections of a scholarly work. The results showed that there were no studies on the variable of misconceptions and that most of the studies were insufficient in terms of ethical values, suggestions, abstract, reliability, and validity sections. It was seen that the number of quantitative studies had increased in recent years and that the number of studies that focused on pre-school and classroom teacher candidates was limited. Based on the findings, it is thought that this study would be a contribution to the field.

2. METHOD

The document analysis method was used in this study. Content analysis was used to analyze the obtained data. The keywords used on the Google Scholar and YÖK National Thesis Center platforms were STEM and FeTeMM. Initially, 132 graduate studies were identified. The number was reduced to 79 by eliminating the studies that did not meet the desired criteria. Finally, 41 postgraduate theses and 38 articles were selected and analyzed. The data were analyzed using SPSS 25.0. The results were demonstrated in frequency and percentage tables.)

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

84.9 percent of the studies (f=69) were conducted between 2018 and 2020. This shows that interest in STEM applications has increased in recent years. In the studies examined, it was seen that STEM education had a positive effect on students' attitudes, academic achievements, scientific process skills, problem-solving skills, and motivation. It was also determined that the misconception variable was never examined in the examined studies. Most of the studies had one author (f =44). Although the purpose, method, results, and keywords were stated in almost all studies, it was found that those sections were missing in some studies. 43% of the studies were quantitative, 28% were qualitative, and 28% used the mixed-method design. In the examined studies, semi-structured interviews (f=33), 5-point Likert type scales (f =32), and achievement tests (f =19) were used as data collection tools. Population and sample were specified in almost all studies. Qualitative data analysis methods were used in 39.16% of the studies and quantitative data analysis methods were used in 60.84%. The most used quantitative data analysis method was the t-test (f =34), and the most used qualitative data analysis method was content analysis (f = 41). This indicates that quantitative data analysis methods were used more in STEM studies. A suggestions section appeared in 73.4% of the studies. Studies that used content analysis did not include a suggestions section. 26.6% of studies were without a recommendations section as well. In terms of ethical values, participants' names were not disclosed in 86.1% of the studies, and ethics committee permission was obtained in 27.8% of them. The findings of this study would be a useful list of variables to follow for researchers who want to produce scholarly works in the field of STEM education.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Doküman analizi çalışması olduğu için etik kurul iznine başvurulmamıştır.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması ve planlanması, yöntemin belirlenmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, raporlaştırma, mentörlük, Araştırmaya katkı oranı %40

Yazar 2: veri analizi, raporlaştırma. Araştırmaya katkı oranı %30

Yazar 3: veri analizi, raporlaştırma. Araştırmaya katkı oranı %30

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 287-307. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022...-894159>

Tarih Öğretmeni Adaylarının Covid 19 Salgın Sürecinde Uzaktan Öğretime İlişkin Görüşleri

Views of the Preservice History Teachers About Distance Educaion in the Covid 19 Pandemic Process

Sibel Yazıcı¹ 

Geliş Tarihi (Received): 10.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 31.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Covid19 virüsünün insandan insana bulaş riskinin çok kolay ve hızlı olması sonucu dünyada salgın ilan edilmiş, 2020 Mart ayı itibarıyla da üniversiteler yüz yüze (geleneksel) eğitimlerine son vererek uzaktan eğitim (çevrimiçi öğrenme) olarak adlandırılan internet erişimli öğretime geçiş yapmışlardır. Uzaktan öğretim, iletişim teknolojileriyle yürütülen bir öğrenme modeli olarak internet ulaşımı ve teknolojik imkân yeterliliklerine ihtiyaç duyan ve bu imkânlara sahip olma yeterlilikleri ölçüsünde verimlilik sağlayabilen bir sistemdir. Bu açıdan salgın eğitimde birtakım zorluklar ortaya çıkarmış bununla birlikte gelecek açısından bir tecrübe oluşturmuştur. Bu tecrübeyi değerlendirmek adına çalışma, 2019-2020 eğitim öğretim yılı güz döneminde formasyon eğitimini eğitim fakültesinde tamamlayan 47 tarih öğretmen adayı ile yürütülmüş, uzaktan öğretim sürecine ilişkin görüşleri ele alınmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji kullanılmış, veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Bulgular değerlendirildiğinde tarih öğretmen adaylarının uzaktan öğretimde; teknik sorunlar başta olmak üzere iletişim, ders verimliliği, imkân ve ortam kaynaklı sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte sistemin katkılarını düşünen öğretmen adayları özellikle sağlık ve eğitim açısından sürecin gerekli olduğunu dile getirmişlerdir. Yaşanılan tecrübeye bağlı olarak uzaktan öğretimin sözel dersler için uygun bir sistem olduğu fakat uygulamalı dersler açısından deneyim eksikliği ortaya çıkarabileceği belirtilmiştir. Uzaktan öğretimde sınavların şekli, hocaların yaklaşımları ve öğrenci psikolojilerinin dikkate alınması gerektiği ifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Salgın, uzaktan öğretim, tarih öğretmen adayları, Covid 19

&

Abstract: The COVID-19 pandemic is a huge challenge to education systems. This study attempts to identify how pre-service history teachers evaluated distance education during the pandemic process. The participants were 47 history undergraduate students who received education certificate through distance education in the fall semester of the 2019-2020 academic year. The study is qualitative, and the data were collected in the environments where the participants resided. Descriptive analysis was used for data analysis. The findings were used to answer the research questions. The participants reported problems that were classified as technical problems, communication-related problems, course efficiency and opportunity problems, and environment-related problems. The pre-service history teachers reported that distance education had advantages as well. Major advantages were economic advantages, incessant education, protection of student health, increasing competence in technology, using time efficiently, flexible study hours, improved research skills, increasing the value of teachers, making education widespread, acting in a planned way, reducing exam stress, and lifelong learning. The pre-service history teachers stated that distance education could not be seen only as a knowledge transfer process and that the form of exams, teachers' approach, and the mood of students should also be taken into account.

Keywords: Pandemic, distance education, the pre-service history teachers, COVID 19

Atıf/Cite as: Yazıcı, S. (2022). Tarih öğretmeni adaylarının Covid 19 salgın sürecinde uzaktan öğretime ilişkin görüşleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 287-307. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022...-894159>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Dr. Öğretim Üyesi Sibel Yazıcı, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, syazici@aku.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1238-0720>

1. GİRİŞ

2019 yılında ortaya çıkan Covid19 virüsünün insandan insana bulaş riskinin çok kolay ve hızlı olması sonucu tüm dünyada salgın ilan edilmiş, eğitim kurumlarında öğretim faaliyetlerine belirsiz bir süre için ara verilmiştir. İlgili durum dünyayı etkilediği gibi Türkiye’de lisans ve lisansüstü seviyede yaklaşık yedi milyon öğrencinin (UNESCO, 2020a) 2020 Mart ayı itibarıyla üniversitelerde yüz yüze (geleneksel) öğretilere ara vererek uzaktan eğitim (çevrimiçi öğrenme) olarak adlandırılan internet erişimli öğretime (Stern, t.y.) geçiş yapmalarına neden olmuştur. Üniversiteler gelecekle ilgili planlamaların aksamaması ve sağlığın korunması adına çevrimiçi öğrenme modelini bu süreçte dünden daha etkin bir şekilde kullanma çabasına girmişlerdir. Acil bir durumla ortaya çıkan ve daha çok öğrenenlerin sorumluluğu altında devam eden bu yeni sürecin, eğitimden ziyade bir öğretim olarak tanımlanmasının uygun olacağı belirtilmiştir (Hodges, vd., 2020). Uzaktan öğretille birlikte dersler, senkron (eşzamanlı) ve asenkron (eşzamansız) biçiminde gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Senkron (eşzamanlı) modelde, öğrenen ve öğrenen taraflar öğrenme ortamını aynı anda kullanırken asenkron (eşzamansız) modelde önceden hazırlanan içerik öğrenen bireye sunulmaktadır. Her iki modelde de öğrenen bireyin katılımını (interaktivite) mümkün kılacak yöntemler yer almış bunların kullanımı, uzaktan eğitim ortam tasarımcısının tercihinine göre şekillendirilmiştir (Başarıcı, 2012). Uzaktan öğretim; çalışan, ya da tümüyle aile yaşantısı ile ilgili olan yetişkinlere açıklığından, yüz yüze görüşmelerden, sınıflardan ve genel yer ve zaman bağımsızlığından, kitle iletişimi ve bireyselleşme kombinasyonundan, öğrenci bağımsızlığıyla ilgili potansiyellerinden ve özgün yönteminden dolayı geleneksel yüz yüze eğitimden farklı özellikler ortaya koymaktadır. Geleneksel eğitimin bir yedeği olarak kabul edilemeyecek ölçüde ayrı bir eğitim türü olarak vasıflandırılmıştır (Kaya, 2002).

Geleceğin sistemi olarak da tanımlanan uzaktan eğitime acilen geçilmesi, başlangıçta yüz yüze öğrenimden daha düşük kalitede bir sistem izlenimi uyandırmıştır. Öğretimlerin üniversite kampüslerinin dışına taşınması imkân bakımından birtakım kısıtlılıklar ortaya çıkarmıştır. Geleneksel eğitim sisteminde de var olan kimi eşitsizlikler daha da artarak yeni boyutlar kazanmıştır. Yüz yüze eğitimde yer alan pek çok unsur (öğretim yöntemleri, sınıf yönetimi, iletişim biçimi, vb.) bu süreçte ya ortadan kalkmış ya da değişime uğramıştır. Konuyla ilgili olarak UNESCO (2020b)’nin yaptığı araştırmada okulların kapatılmasının sosyal ve ekonomik birtakım sorunlar yarattığı belirlenmiştir. Bu sorunlar arasında; öğrenmenin azalması, yetersiz beslenme, öğrenenler açısından stres, ebeveynlerin sürece hazır olmayışları, uzaktan öğrenmeyi sürdürme ve iyileştirme zorlukları, sosyal izolasyon, öğrenmeyi ölçmenin zorlaşması vb. gelmektedir. Dünya Bankası’nın Mayıs 2020 raporunda; COVID-19 salgınından önce dünyada bir öğrenme krizi yaşandığı şimdi imkânlar dâhilinde krizin derinleşme tehdidinin arttığı belirtilmektedir. Bununla birlikte ülkelerin sürekli öğrenmeyi desteklemek üzere hızlı bir şekilde hareket etmeleri halinde sorunların kısmen hafifleyebileceği, hatta doğru planlama ve politikalarla krizin bir fırsata dönüşebileceği raporda ifade edilmiştir (Word Bank Report (WBR), 2020). Dolayısıyla küresel bir felaket olarak nitelendirilebilecek salgının eğitim açısından eşitsizlikleri kadar doğru ve yerinde planlamalarla fırsat yaratabilecek unsurları olduğuna dikkat çekilmiştir (Bozkurt, 2020).

Üniversiteler uzaktan öğretime geçişte önemli bir rol oynamış, evde kalması gereken bir toplumu eğitim açısından destekleyerek, kısa ve orta vadede değerli katkılar sağlanabileceğini göstermiştir (Crawford vd., 2020). Bununla birlikte planlamaları doğru bir şekilde ve zamanında gerçekleştiremeyen yükseköğretim kurumlarının, yola çıktıkları andan itibaren farklı sorunlarla karşı karşıya kalabildikleri yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur (Bilgiç & Tüzün, 2015). Bu noktada yapılması gerekenler; sorunlarla başa çıkma, sürekliliği yönetme ve iyileştirme ile hızlanma olarak belirlenmiştir (WBR, 2020). Sorunlarla başa çıkabilmek için sorunların belirlenmesi ve yeterliliklerin fark edilmesi sistemi yönetenler açısından dikkate alınması gereken konular arasındadır. Bugünden geleceği elde etmek isteyen üniversitelerin amaçlarını, hedeflerini ve bunlara ulaşmayı mümkün kılacak yöntemleri belirlemeleri anlamına gelen stratejilerini planlarken sistemi değerlendirmek durumunda olduklarını unutmamaları gerekmektedir (Bayraktar & Yıldız, 2007).

Diğer taraftan sistemin işlerliği ve verimliliği açısından iç paydaşların süreci nasıl değerlendirdikleri önem taşıyan bir konudur. Çevrimiçi öğrenmenin etkili, zengin ve tatmin edici bir deneyim olduğu düşünüldüğünde öğrenci yaşantılarının dikkate alınması eleştirel bakış açısı oluşturabilmek adına bir gerekliliktir (Houlden & Veletsianos, 2020). Pandemi süreciyle birlikte ülkemizde uzaktan öğretimin üniversite düzeyinde etkilerini analiz eden akademik çalışmaların yapıldığı (Aktaş, vd. 2020; Bozkurt, 2020; Serçemeli & Kurnaz, 2020; Buluk & Eşitti, 2020; Can, 2020; Duban & Şen, 2020; Erkut, 2020; Genç & Gümrükçüoğlu, 2020; Kahraman, 2020; Karadağ & Yücel, 2020; Karatepe, Küçükgençay & Peker, 2020; Keskin & Özer Kaya, 2020; Kürtüncü & Kurt, 2020; Sezgin & Fırat, 2020; Tarlakazan, E. & Tarlakazan, B. E (2021); Telli, & Altun, 2020; Yılmaz İnce vd.,2020; Zan N. & Zan B.U, 2020), bunların sistemin işleyen, sınırlı ve yetersiz taraflarının ortaya çıkarmak açısından dikkate değer olduğu görülmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Salgın dönemi uzaktan öğretim araştırmalarının yaygınlaştırılması sürecin işlerliğine etki eden faktörlerin test edilebilmesi açısından oldukça önemlidir. Yaşanılan tecrübeye bağlı olarak uzaktan eğitimin gelecek açısından öneminin giderek artacağı ve eğitimin bir parçası haline gelebileceği gerçeğinden hareketle (Durak v.d., 2020), çalışmada tarih öğretmeni adaylarının COVID 19 salgın sürecinde uzaktan öğretimi nasıl değerlendirdiklerini belirlemek amaçlanmıştır. Bunun için çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1- Tarih öğretmeni adaylarının salgın sürecinde uzaktan öğretimde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
- 2- Tarih öğretmeni adaylarının salgın sürecinde uzaktan öğretimin katkılarına yönelik görüşleri nelerdir?
- 3- Tarih öğretmeni adaylarının salgın sürecinde uzaktan öğretimde dikkate alınması gereken hususlara yönelik görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Çalışma nitel araştırma yöntemiyle yürütülmüş olup araştırma konusunu oluşturan veriler katılımcıların kendi ortamlarından toplanmıştır (Creswell, 2017). Amacı insan deneyimini anlatmak olan nitel araştırmaya bağlı fenomenoloji yönteminin kullanıldığı çalışmada, tarih öğretmeni adaylarının salgın sürecinde uzaktan öğretimi nasıl değerlendirdikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Zira fenomenoloji, insanların belirli bir fenomen veya kavramla ilgili anlayışlarını, duygularını, bakış açıları ve algılarını ifade edebilmelerini sağlayan ve bu fenomeni nasıl deneyimlediklerini tanımlamak için kullanılan nitel bir araştırma yöntemidir (Rose vd., 1995; akt. Tekindal ve Uğuz Arsu, 2020).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim güz dönemi formasyon eğitimini uzaktan öğretimle eğitim fakültesinde tamamlayan 47 tarih bölümü öğrencisi (tarih öğretmeni adayı) oluşturmaktadır. Çalışma grubu, iki fakültenin (Fen Edebiyat/Eğitim Fakültesi) program işleyişinden haberdar olmaları nedeniyle uzaktan öğretim için zengin bir bakış açısı oluşturabilecekleri düşünülerek amaçlı örneklemeyle ilgili ölçüt örnekleme yöntemi ile tarih öğretmeni adayları olarak belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak veren ve araştırmacının incelediği olguyu açıklamada belirlediği kritik durumları ifade eden zengin ortamlardır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Aşağıda Tablo 1’de çalışma grubuna ait kişisel bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1*Katılımcılara ait kişisel bilgiler*

Katılımcı Bilgileri		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	26	55
	Erkek	21	45
Uzaktan eğitime bağlanma araçları	Bilgisayar	45	96
	Cep telefonu	2	4
Uzaktan eğitim etkinlik tercihi	Canlı ders	31	53
	Doküman	20	34
	Forum	8	13
Uzaktan eğitim için uygun sınav türü	Online sınav	-	0
	Ödev	47	100
Uzaktan eğitim devam etmeli	Evet	1	2
	Hayır	46	98
Yaşadıkları ortamda uzaktan eğitim alan kişi sayısı	Bir kişi	21	45
	İki kişi	15	32
	Üç ve daha fazla	11	23
Yaşadıkları yer	Şehir	23	50
	İlçe	12	25
	Köy	12	25
Aylık internet kullanım miktarı	1-2 GB	1	2
	3-4 GB	3	6
	5 GB ve üzeri	43	92
Uzaktan eğitim GB kullanma miktarını arttırdı mı?	Evet	42	89
	Hayır	5	11
Toplam		47	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışmaya; 26 kadın (%55), 21 erkek (%45) toplam 47 tarih öğretmen aday katılmıştır. Tarih öğretmen adaylarının %96’sı uzaktan öğretimi bilgisayar üzerinden yürüttüklerini belirtmişlerdir. Ders etkinlikleri arasında en fazla canlı ders tercih edilirken (%53), bunu doküman (%34) ve forum dersleri (%13) takip etmektedir. Öğrencilerin tamamı uzaktan eğitim için en uygun sınav türünün ödev olduğu görüşündedir. Öğrencilerin %96’sı salgın süreci sona erdikten sonra uzaktan eğitime devam edilmemesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Yaşadıkları ortamda uzaktan eğitim alan kişi sayısı; sadece kendileri olanların oranı % 45 iken iki kişi olanların oranı %32, üç ve daha fazlası olanların oranı % 23’tür. Uzaktan eğitim alan öğrencilerin yarıya yakını şehirde (%50) diğer yarısı ilçe ve köylerde (%25) ikamet etmektedirler. Öğrencilerin aylık internet kullanım miktarları büyük oranda (%92) 5 GB’ın üzerindedir. Öğrencilerin çoğunluğu (%89) uzaktan eğitimin GB kullanma miktarlarını arttırdığını belirtmişlerdir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Çalışmanın veri toplama aracı olan yarı yapılandırılmış görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Görüşme formu, esnekliği ve seçilen konuyla ilgili derinlemesine bilgi toplama imkânı sunması ve katılımcıların düşüncelerini dilediklerince yazmalarına imkân vermesi nedeniyle yarı yapılandırılmış olarak belirlenmiştir. Formun ilk bölümünde öğrencilerin kişisel bilgileri, diğer bölümde uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini ifade edebilecekleri değerlendirme soruları yer almaktadır. Görüşme soruları hazırlanmadan önce uzaktan öğretimle ilgili literatür taranmış, gönüllü bir grup öğretmen adayı ile

salgına ilişkin online bir platform üzerinden kısa bir ön görüşme yapılmış ve soru taslağı oluşturulmuştur. Sekiz açık uçlu sorudan oluşan taslak form bir başka gönüllü öğretmen adayı grubuna (6 kişi) pilot olarak uygulanmış, değerlendirme sonucunda üç sorunun benzer içerik taşıdığı tespit edilerek ilgili sorular uzman görüşüne sunulmuştur. Eğitim fakültesinde görevli bir öğretim üyesinden alınan görüş doğrultusunda üç soru, tek soru altında birleştirilerek ölçme aracına son şekli verilmiştir.

2.3.1. Anket formu

Çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan ve iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu Şekil 1’de gösterilmiştir.

- 1.Cinsiyet: K () E ()
- 2.Uzaktan Eğitime hangi araçlarla bağlandınız?
Cep telefonu () , Bilgisayar () , Bağılanamıyorum (nedenini belirtin) ()
- 3.Uzaktan eğitim derslerini takip etmek için daha çok hangi durumu tercih ettiniz:
Canlı yayın () , Forum () , Döküman () , v.d. ()
- 4.Uzaktan eğitim için hangi sınav türü daha uygundur?
Online sınav () , ödev ()
- 5.Uzaktan eğitim pandemi süreci sona erdikten sonra da devam etmelidir?
Evet () , Hayır ()
- 6.Yaşadığınız ortamda uzaktan eğitim kullanan kaç kişisiniz?
1 () 2 () 3 ve üzeri ()
- 7.Yaşadığınız yer:
Şehir () ilçe () köy ()
- 8.Aylık internet kullanım miktarınız:
1GB () 2 GB () 3GB () 4GB () 5 ve üzeri ()
- 9.Uzaktan eğitim GB kullanma miktarını arttırdı:
Evet () Hayır ()

Sorular

(sorulara verdiğiniz cevapları lütfen boşluklara yazınız.)

1. Uzaktan öğretim derslerinde hangi sorunlarla karşılaşmaktasınız?
- S.2. Uzaktan öğretimin sağladığı katkılar olduğunu düşünüyor musunuz? Düşünüyorsanız neler olduğunu belirtiniz.
- S.3. Formasyonda hangi tür derslerin uzaktan eğitime uygun hangilerinin uygun olmadığını düşünüyorsunuz? Niçin?
- S.4 Uzaktan öğretim sınavlarıyla ilgili görüşleriniz nelerdir?
- S.5 Uzaktan öğretimle ilgili mesajlarınız varsa belirtiniz?

Şekil 1. Görüşme formu

2.4. Verilerin analizi

Çalışmanın verileri betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasıdır. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

49 tarih öğretmeni adayına gönderilen görüşme formları incelendiğinde ikisinin sadece birinci kısma ait cevapları içerdiği görülmüş ve analize dâhil edilmemiştir. Çalışma grubunda yer alanların kimliklerinin gizli tutulması için görüşme formları TÖA1 (Tarih Öğretmeni Adayı1), TÖA2,...TÖA47 şeklinde kodlanmıştır.

Çalışmanın betimsel veri analizi dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada araştırma sorularına bağlı olarak kavramsal bir çerçeve oluşturulmuş ve verilerin belirlenen üç tema altında düzenlenmesi ve sunulmasına karar verilmiştir. Bunlar; karşılaşılan sorunlar, katkılar ve dikkate alınması gerekenler şeklindedir. İkinci aşamada oluşturulan kavramsal çerçeveye bağlı olarak veriler önce araştırmacı tarafından okunarak yapılan kodlamalar ilgili temalar altında toplanmıştır. Bu aşamada verilerin anlamlı ve mantıklı bir biçimde bir araya getirilmesi önem taşımaktadır. Çalışmanın iç güvenilirliğini sağlayabilmek adına eğitim fakültesi sosyal bilgiler eğitiminde görevli bir öğretim üyesi tarafından veriler bağımsız olarak değerlendirilmiştir.

Aşağıda Tablo 2’de araştırmacıların temalara ait kodlamalarının güvenilirlik hesap ortalamaları yer almaktadır.

Tablo 2.

Temalara ait Kodlama Güvenilirlik Hesap Ortalamaları

	Temalar	G.A. (f)	G.B. (f)	Güvenilirlik (%)
Uzaktan Öğretim	Karşılaşılan Sorunlar	15	97	86
	Katkılar	3	31	91
	Dikkate Alınması Gerekenler	1	5	83
Toplam		19	133	87

Tablo 2’de temalara ait kodlamalara ilişkin, görüş ayrılığı (G.A.) ve görüş birliği (G.B.) frekans değerleri ile güvenilirlik yüzdeleri verilmiştir. Kodların temaları temsil etme durumları Miles ve Huberman’ın (1994); $\text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100$ formülü ile belirlenmiştir. Buna göre; Karşılaşılan Sorunlar temasında %86, Katkılar temasında %91 ve Dikkate Alınması Gerekenler temasında %83 olup toplamda % 87 uyum tespit edilmiştir. Sonucun %80’inin üzerinde çıkması çalışmanın iç tutarlılığının sağlanabildiğini göstermektedir. Çalışma geçerliliğini sağlayabilmek için temalara ait kodlar neden sonuç ilişkisini ifade edebilecek şekilde alıntılarla desteklenmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 22.02.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/116

3. BULGULAR

Bu bölümde tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretime ilişkin görüşleri çalışmanın alt amaçlarına uygun olarak üç tema altında toplanmış, elde edilen bulgular tablolaştırılarak, ifadelerle desteklenmiştir.

3.1. Tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde karşılaştıkları sorunlar

Bu bölümde tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde karşılaştıkları sorunları analiz edilmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının sorunları; teknik sorunlar, iletişim sorunları, ders verimliliğine ilişkin sorunlar ile imkân ve ortam kaynaklı sorunlar olarak sınıflandırılmış, her temaya ait kodlama verileri ve sıklıkları (frekans) tablolaştırılarak ifadelerle desteklenmiştir. Aşağıda Tablo 3’te tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde karşılaştıkları teknik sorunlara ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 3.

Tarih Öğretmeni Adaylarının Uzaktan Öğretimde Karşılaştıkları Teknik Sorunlar

Tema	Kodlar	Frekans
Teknik Sorunlar	Ders bağlantısı kurma	4
	Derslere ve sınavlara katılma	3
	Derslere katıldı gözükmememe	2
	Dersleri ve sınavları tamamlayamama	3
	Canlı derslerde ses ve görüntü donma	14
	Derslerde ve sınavlarda internet bağlantısı kesilme	14
	İnternet kota sorunu	4
	Sistemin ders yükünü kaldıramaması	6
	Bilgisayar kaynaklı	2
	Elektrik kesintisi	2
Toplam		54

Tablo 3'te, tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde yaşadıkları teknik sorunlar ifade edilmiştir. Buna göre adayların sıklıkla yaşadıkları teknik sorunların başında canlı ders ve online sınav bağlantılarının kesilmesi yer almaktadır. Konuyla ilgili olarak TÖA9, "İnternet yetersizliği, bağlantı kopmaları" sorunu yaşadığını ifade ederken TÖA31, internet kesintisinin derslerin yarım kalmasına neden olduğunu belirtmektedir.

Kopmalar ve donmalar ders kayıtlarının izlenmesi sırasında anlama sorunu oluşturabilmektedir. Bu konuda TÖA5 "... ders kayıtlarının tekrar izlenmesi sırasında kopma ve donma söz konusu...ders tekrarlarını izlerken kayıt aniden 5 dakika geri sayma bile yapabiliyor ve geçen gün bir dersimizde hocamız tam 4 kere donduğu için dersten hiçbir şey anlamadım tekrarını izliyim dedim tekrarımda vidonun bazı yerlerinde de sıkıntılar meydana gelmiş o günkü dersten verim merim alamadım." cümlesi ile belirtmiştir. Sanal sınıfa bağlanma konusunda sıkıntı yaşayan TÖA23, "Forumda herhangi bir sorun yaşamadım aynı şekilde doküman indirmede de sorun yaşamadım. Ama sanal sınıfa bağlanmada çok sıkıntı yaşadım" diyerek canlı derse bağlanmada yaşanabilen sorunlara işaret etmiştir.

Derslerdeki bağlantı sorunlarının oluşmasında vericilere ilişkin soruna dikkat çeken TÖA15, "...canlı derslere çok fazla sayıda öğrenci girdiği için sistemin yükü kaldıramadığını..." belirtmektedir.

Diğer teknik sorunlar arasında elektrik kesintilerinin yer aldığı TÖA17 ve TÖA18 tarafından ifade edilmiştir.

Öğretmen adayları kota yetersizliği, yavaşlığı gibi internete bağlı sorunlara da vurgu yapmışlardır. TÖA27, "İnternet bağlantısı kesilmesi ve internetin yavaş olduğunda sistemi verimli kullanamama gibi sorunlar yaşadım." diyerek duruma dikkat çekmiştir.

Teknik sorunlardan bir diğeri öğretmen adaylarının derslere ve sınavlara katıldı gözükmemeleri durumuna ilişkindir. TÖA25, "Bazen internette sorunlar olabiliyor ve derslere smaolara girdiğim halde tamamlanmadı görünüyor benim için sorun oluşturuyor" derken, online sınavlarda yaşanan sıkıntılara ilişkin TÖA31, "...ben sınavların aslında online sınavı daha çok istiyorum fakat bir kez girme hakkımız var şimdi internetim kesilmiş olsa veyahut başka bir problem olsa bu benim hayatımı olumsuz etkileyecek bu sebepten ötürü yukarıda ki şıklarda ödev demek zorunda kaldım." cümlesinde ödevin uzaktan öğretime daha uygun bir değerlendirme aracı olduğunu dile getirmiştir.

Aşağıda Tablo 4'te tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde karşılaştıkları iletişim sorunlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.

Uzaktan Öğretimde Karşılaşılan İletişim Sorunları

Tema	Kodlar	Frekans
İletişim Sorunları	Güvensizlik	2
	Yüz yüze eğitimdeki iletişim kalitesinin olmaması	4
	Öğrencilerin aynı anda derslere katılamaması	1
	Danışan- danışman ilişkisi	3
Toplam		10

Tablo 4'te, tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde iletişimle ilgili karşılaştıkları sorunlar yer almaktadır.

Öğretmen adayları uzaktan öğretimin yüz yüze eğitimdeki iletişim kalitesine sahip olmadığı görüşündedirler. TÖA3 "...yüz yüze eğitimdeki etkileşim, iletişim kalitesini yakalayamıyorum" sözleriyle duruma açıklık getirirken, TÖA5, "*Bian önce bu zorlu sürecin bitmesini canı gönülden istiyorum sıralarda oturmayı hocalarla sohbet etmeyi çok ama çok özledim.*" diyerek karşılıklı etkileşimin önemine dikkat çekmiştir.

Uzaktan öğretimde iletişimle ilgili bir diğer sorun derslerde güven ortamının oluşturulamamasıdır. TÖA2, "*Hocalarla olan iletişim kopukluğu bizi olumsuz etkilemektedir. Bazı hocaların öğrencilere olan güvensizliğinden dolayı öğrencileri gereksiz bir şekilde zorluyorlar ve yaşanan aksaklıklara inanmamaları uzaktan eğitimin en büyük sorunlarıdır.*" şeklinde sorununu ifade etmiştir.

Teknik sorunların yol açtığı derslere öğrencilerin aynı anda katılmıyor olması bir iletişim sorunu olarak değerlendirilmiştir. Konuyla ilgili TÖA20, "*Seçilen uygulama uygun değil sanırım çünkü kopukluklar yaşanıyor bazen bağlanamıyoruz. Kimisi dersi dinleyebilirken kimisi sisteme girmekte zorluk yaşıyor...*" demiştir.

Danışman- danışan ilişkisi uzaktan öğretimde bir diğer iletişim sorunudur. Öğretmen adayları arasında son sınıfta bulunanlar bitirme tezleri için danışmanlarıyla yüz yüze gelememelerinin akademik açıdan yetersiz bir durum ortaya çıkardığını belirterek konuyla ilgili TÖA12, "*Tez yazmam gerekiyor. Sürekli okuduğum şehirde olsam hocalarla iletişim halinde adım adım ilerlerdim. Ama uzaktan eğitimde öyle olmuyor...*" sözleriyle sorunu dile getirmiştir. Diğer taraftan formasyon eğitiminde aldıkları öğretmenlik uygulaması derslerinde de benzer sorunlar yaşadıklarını dile getiren TÖA13, "*Staj dersleri ve seminer dersleri sıkıntı, öğretim elamanlarıyla ders dışında ulaşmak zor...*" şeklinde duruma dikkat çekmiştir.

Aşağıda Tablo 5'te tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde ders verimliliği ile ilgili sorunlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 5.

Uzaktan Öğretimde Ders Verimliliği ile İlgili Yaşanan Sorunlar

Tema	Kodlar	Frekans
Ders Verimliliği ile İlgili Sorunlar	Ders saatlerinin çalışma saatleri ile çakışması	1
	Derslerin anlaşılmasında zorluk çekilmesi	2
	Derslerdeki konu yığılımları	1
	Ders disiplini sağlayamama	2
	Motivasyon eksikliği	1
	Çalışma performansının azalması	2
	Uygulamalı derslerde deneyim kazanamama	14
	Derslerin yüz yüze eğitim kalitesinde olmaması	3
	Teknik sorunlar nedeniyle derslerin verimli işlenememesi	2
Toplam		26

Tablo 5’te, tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde ders verimliliği ile ilgili yaşadıkları sorunlar yer almaktadır.

Uzaktan öğretimin uygulamalı dersler açısından uygun olmadığı görüşünde olan TÖA1, “Uygulamalı derslerin uzaktan olması pekte uygun değil çünkü adı üstünde uygulamalı, uzaktan olduğunda hep bir şey yarım kalacak.” derken TÖA6, uygulamaya dayalı derslerimin uzaktan eğitimle olmamasını isterdim. Çünkü her ne kadar çok kaynak olursa olsun uygulama yapılmadan öğrenilmiyor” şeklinde eksikleri değerlendirmişlerdir. TÖA25, uzaktan öğretimdeki uygulamalı olan derslerin yüz yüze olması gerektiğini “...çünkü uygulama yapmadan öğretmen olunca çoğu yerde bocalama yaşayacağımı düşünüyorum, ayrıca benim staj yapan arkadaşlarım heyecanlarını stajda iken atmışlar bu yüzden yüz yüze olması iyi olurdu diye düşünüyorum” sözleriyle, tecrübe edinmenin önemine işaret etmiştir. Öğretmenlik uygulaması dışında ölçme değerlendirme derslerinin de uzaktan öğretim için uygun olmadığı TÖ14 tarafından belirtilmiştir.

Uzaktan öğretimde ders verimliliğine olumsuz etki yapan bir diğer durum öğretmen adaylarının ders disiplini sağlamada yaşadıkları sıkıntılardır. TÖA36, “...Ne kadar da çaba sarf etsem uzaktan disiplinin az olması nedeni ile derslere kendimi veremiyorum...” şeklinde sorunu ifade etmiştir.

Bir diğer ders verimliliğine ilişkin sorun öğretmen adaylarının motivasyon yetersizlikleridir. TÖA42, “..şuan pandemi dolayısı ile bu şekilde devam ediyor fakat, bittikten sonra uzaktan eğitim yöntemi hiçbir ders için kullanılmamalı çünkü insan kendini ders çalışma ve ders dinleme motivasyonuna dahil edemiyor” demiştir.

Öğretmen adaylarının canlı derslere katılamamaları ders verimliliğini etkileyerek konu yığılmalarına neden olmaktadır. Bu durumu TÖA3, “...derslere anında katılamadığımda ister istemez bir yığılma meydana geliyor” cümleleriyle ifade etmiştir.

Uzaktan öğretimde derslerin verimli geçmediğine işaret eden TÖA12, “Çok verimli olduğunu düşünmüyorum. En büyük problem bu. Bazı derslerde canlı ders yapılırken bağlantıda sorunlar oluyor ve verimli dersler işlenemiyor.” sözleriyle soruna dikkat çekmiştir.

Aşağıda Tablo 6’da tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde imkân ve ortam kaynaklı sorunlara ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 6.

Uzaktan Öğretimde Karşılaşılan İmkân ve Ortam Kaynaklı Sorunlar

Tema	Kodlar	Frekans
İmkân ve Ortam Kaynaklı Sorunlar	Yaşanılan yerden kaynaklı teknik sorunlar	4
	Kardeş sayısına bağlı ders araç sorunu	1
	GB miktar yetersizliği	1
	Çalışma ortam yetersizlikleri	3
	Haksız rekabet	2
	Sorumlulukların artması	2
Toplam		13

Tablo 6’da, tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimde karşılaştıkları imkân ve ortam kaynaklı sorunlar yer almaktadır.

Uzaktan öğretimde imkân ve ortam kaynaklı sorunlar arasında en sıklıkla vurgulanan yaşanılan yerin şartlarından kaynaklı, internet çekmeme durumu olarak ifade edilmiştir. TÖA14, “Ben köyde yaşadığım için genellikle internetin çekmesinde çok büyük sıkıntılar yaşadım ve hala yaşamaya da devam ediyorum.” derken TÖA29, “Uzaktan internetten tam verim alabilmek için eve internet bağlattım. Bağlatmadan önce köyde internet

çekmemesinden kaynaklı sorunlar yaşadım.” demiştir. İnternet altyapısı olmadığı için sorun yaşayanlardan TÖA47, “Ben köyde yaşadığım için internet sıkıntısını çok çekiyorum. Çünkü hat olmadığı için internet de alamıyoruz eve...” demiştir. Bu durumda cep telefonundaki gb miktarını arttırdığını fakat “...canlı dersler uzun olduğu için fazla giremiyorum bazen acil zamanlarda şehre gitmek zorunda kalıyorum. Komşularımızda da internet olmadığı için onlarda ve onların çocukları da çok sıkıntı çekiyorlar.” cümleleriyle benzer sıkıntıların başkalarını da etkilediğine dikkat çekmiştir.

İmkân ve ortam kaynaklı sorunlar arasında kardeş sayısına bağlı durumlarda söz konusudur. TÖA37 “5 kardeşiz ve inanılmaz zorlandık. 3 ümüz aynı bilgisayarı kullanıyoruz. Birinin dersi varken diğeri telefonda bağlanıyor ve sözel derste sorulan soruları yapamıyorlar. Gerçekten çok zor bir süreç umarım biran önce biter.” şeklinde ders bağlantısı konusunda yaşadıkları sorunları ifade etmiştir.

Öğretmen adayları uzaktan öğretimde yaşanan şartlara bağlı olarak haksız rekabetin ortaya çıktığı görüşündedirler. Ödevler ve sınavlarla ilgili olarak TÖA5, “...duyduğumuza göre para verip yaptıranlarda varmış ödevlerini...” derken TÖA12, “Yüz yüze sınav yapılması taraftarıyım. Çünkü herkesin sınavları tek başına yaptığını düşünmüyorum. Çoğu kişi hak etmediği puanı almakta.” şeklinde duruma dışarıdan olabilecek müdahalelere dikkat çekmiştir. TÖA6, “...elinde birden fazla kaynağı, çok iyi internet erişimi, ailesinde bilgili kişilerin olduğu bir kişinin (sınavlarda) kopya çekiminde zorlanmayacağını düşünüyorum.” sözleri ile sınavlarda suiistimallerin olabileceğini dile getirmiştir. Dahası bu durumun adaletsiz sınav sonuçları ortaya çıkardığını TÖA12, “...Uzaktan eğitimin çoğu kişiye olumsuz çalışılmamış sınavlarla geçilmiş olduğunu düşünmekteyim.” cümlesiyle ifade etmiştir.

Uzaktan öğretimin imkân ve ortam kaynaklı bir başka sorunu, sorumlulukları arttırmış olmasıdır. Okuldan uzak kalmanın farklı sorumluluklar almalarına neden olduğunu belirten TÖA9, “Şahsen bana çok bir yarar sağlamadı. Çünkü okullar açıkken tek görevimiz okula gitmekti. Şimdi ise derslere ve sınavlara girmenin yanına ev işleri, işe gitmek gibi bir sürü sorumluluklarımızda oldu.” şeklinde belirtmiştir. TÖA 47, “...pandemi sürecinde pek çok öğrenci iş yerlerine başvurup çalışmaya başladı bu nedenle uzaktan eğitim onlar için daha zor bir hal aldı.” cümlesiyle sorumlulukların farklı boyutlarda arttığına dikkat çekmiştir.

3.2.Uzaktan Öğretimin Katkıları

Bu bölümde “Uzaktan öğretimin sağladığı katkılar olduğunu düşünüyor musunuz? Düşünürseniz bunlar nelerdir?” sorusuna verilen cevapların oluşturduğu katkılar temasına ait bulgular yer almaktadır. Temalara ait kodlama verileri ve sıklıkları (frekans) tablolaştırılarak ifadelerle desteklenmiştir.

Aşağıda Tablo 7’de tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimin katkılarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 7’de tarih öğretmeni adaylarının uzaktan öğretimin katkılarına ilişkin görüşleri yer almaktadır. Uzaktan öğretimin katkı sağlayan unsurlarının başında sağlığın korunması ifade edilmiştir. TÖA1, “Pandemi sürecinde en azından sağlımızdan emin oluyoruz elimizden geldiğince dışarıya çıkmıyoruz.” derken TÖA3, “Sağladığı katkı pandemi süreci ile sınırlıdır. O da bulaş riskinin yok edilmesidir. Normal süreçte gereksiz buluyorum.” diyerek sürecin devam etmemesi gerektiğine dikkat çekmiştir. Uzaktan öğretimin güvenli ortamda ders yürütmeyi sağladığını belirten TÖA28, “Hastalığa kapılma riski olmadan evden güvenli bir şekilde eğitim almak en büyük katkılardan biri. Sağlık olmadan eğitim de olmaz.” cümleleriyle belirtmiştir.

Tablo 7.

Uzaktan Öğretimin Katkıları

Tema	Kodlar	Frekans
Uzaktan Öğretimin Katkıları	Ekonomik katkı sağlayabilme	2
	Sağlığın korunmasına katkıda bulunabilme	6
	Teknoloji yeterliliğini arttırabilme	4
	Zamanı verimli kullanabilme	5
	Esnek çalışma saatleri oluşturabilme	1
	Araştırma yapmayı geliştirebilme	5
	Eğitime devam edebilme imkânı sunma	1
	Öğretmenin değerini arttırma	1
	Eğitimi yaygın hale getirebilme	1
	Ders materyallerine kolay ulaşabilme	2
	Dersleri tekrar izleyebilme	4
	Planlı hareket edebilme	1
	Sınav stresini azaltma	1
	Yaşam boyu öğrenmeye katkıda bulunabilme	1
	Sözel dersler açısından uygunluk	2
Toplam		37

Tablo 7’de Öğretmen adayları uzaktan öğretimin teknoloji yeterliliklerini arttırdığı görüşündedirler. TÖA22, “Eğitim sistemi ilk defa böyle bir erişim sağladı.” derken TÖA23 “...Bir önceki dönem sadece doküman ve forum vardı. Şimdi ise sanal sınıftan hocalarımızı görebiliyoruz ve hocalarımız konu anlatıyor” sözleriyle uzaktan öğretimin teknolojik boyuttaki gelişmelerine işaret etmiştir. Diğer taraftan TÖA29, “Uzaktan eğitimin bizlere katkısı teknolojik ortamda ders çalışma edinimi kazandığımı düşünüyorum” sözleriyle derslerdeki anlayış değişimine olan katkısını ifade etmiştir.

Uzaktan öğretimde derslerin tekrar izlenebilmesi bir katkı olarak nitelendirilmiştir. TÖA22 “...Not almada ve dersleri tekrar dinleme açısından kolaylık sağladı. Bu yönden sisteme bir katkı sağladı.” derken derslerin tekrar izlenmesinin anlaşılmayan kısımların öğrenilmesi açısından bir avantaj olduğunu TÖA31, “...özellikle canlı ders geldikten sonra anlamadığım bir noktada tekrar tekrar dinleme fırsatına sahibim...” cümlesiyle ifade etmiştir. Dokümanların sistemde olmasının önemine işaret eden TÖA33, “...dokümanlar her zaman sistemde ve canlı yayınlar sistemde olduğu için tekrar tekrar bakabiliyorum.” demiştir. Kaçırılan derslerin sistem sayesinde tekrar takip edilebilmesini TÖA40, bir katkı olarak değerlendirmiştir.

Uzaktan öğretimin bir diğer katkısının zamanı etkin ve esnek kullanabilmek olduğu belirtilmiştir. TÖA7, “Uzaktan eğitim sadece zaman açısından katkı sağladı. Okulda harcadığım vakitleri evde veya çalışarak harcıyorum.” cümlesiyle belirtmiştir. Uzaktan eğitimin sağladığı tek yararın zamandan tasarruf olduğunu belirten TÖA15’e göre okula gitmek için hazırlanma ve otobüse binme süresinin ortadan kalkması ders çalışma açısından önemli bir katkıdır.

Öğretmen adayları uzaktan öğretimin ekonomik açıdan bir avantaj oluşturduğu görüşündedirler. TÖA27 ve TÖA36 salgın sürecinde aileleriyle birlikte olmalarının maddi açıdan kendilerini rahatlattığını ifade etmişlerdir.

Salgına rağmen uzaktan öğretim, eğitimde sürekliliğin sağlanmasına katkıda bulunabilmiştir. TÖA46 bu durumu, “Evet bu salgın hastalık yüzünden bizim için en doğru seçim uzaktan eğitim sistemiydi...okulumuzdan

geri kalmamamız için çok katkılar sağladı...” sözleri duruma açıklık getirmektedir. Uzaktan öğretimin eğitimin okul sınırları dışına çıkmasını ve öğretmenliğe yeni bir boyut katarak mesleki değerini arttırmasına katkı sağladığını düşünen TÖA47’ye göre “...eğitim sadece 4 duvar arasında alınan bir şey değildir. Evde, okulda, dışarda kısaca eğitimin de olabileceğini tüm insanlara göstermiştir. Bu süreçte öğretmenliğin değerinin arttırmıştır.” şeklinde durumu değerlendirmiştir.

Uzaktan öğretim daha esnek bir çalışma zamanı yaratabilmiştir. TÖA44 bu durumu, “...kpss sınavına hazırlık sürecinde daha çok esnek çalışma saatleri fırsatını lehimize kullanmamızı sağladı.” şeklinde ifade etmiştir.

Uzaktan öğretimin ödevler yolu ile öğrencilerin araştırma yapma becerilerine katkı sağladığını ifade eden TÖA20 “Ödev durumunda daha çok araştırmacı olabiliyoruz. Teknoloji ile daha da ilerleyebiliyoruz bilmediklerimizi öğrenmek zorunda kalıyoruz.” cümlesi ile duruma dikkat çekmiştir.

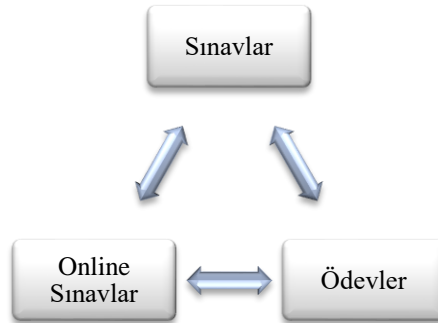
Uzaktan öğretimde ödevli sınavlar yapılmasının öğrencilerin sınav stresini azalttığına dikkat çeken TÖA45, “Sınavların ödev olması o haftanın stressiz geçmesini sağlıyor.” şeklinde katkısına dikkat çekmiştir.

Öğretmen adayları uzaktan öğretimin tarih bölümündeki sözel alan derslerinin yapısına uygun olduğu görüşündedirler. TÖA14, uzaktan öğretimde bölüm dersleri için endişelenmediğini zira “...bölümüm sözel olduğu için genellikle tüm derslerimin uygun olduğunu...” belirtirken TÖA6, “...her iki sistemde de aynı şekilde yürütülüyor; ezber yaptırılarak...” şeklinde öğretimdeki ezberci yaklaşıma dikkat çekmiştir.

3.3.Uzaktan öğretimde dikkate alınması gerekenler

Bu bölümde “Uzaktan öğretimle ilgili mesajlarınız varsa belirtiniz?” sorusuna tarih öğretmeni adaylarının verdikleri cevaplara ait temalar yer almaktadır. Bulgular şekillerle gösterilmiş ve ifadelerle desteklenmiştir. Tarih öğretmeni adayları bu süreçte; sınavların şekli, hocaların yaklaşımı ve öğrenci psikolojilerinin dikkate alınması gerektiği görüşündedirler.

Uzaktan öğretim sınavlarının şekline ilişkin dikkate alınması gerekenler Şekil 2’de belirtilmiştir.



Şekil 2. Uzaktan öğretim sınavlarının şekli

Tarih öğretmeni adayları uzaktan öğretimde online ve ödev şeklindeki sınavlarda (şekil 2) dikkate alınması gerekenleri şu şekilde belirtmişlerdir. Sınavların online olması halinde TÖA4; “...anlaşılması, araştırılması, değerlendirilmesi zor sorulardan uzak durulmalı. Şartlar da göz önünde bulundurularak daha anlaşılır, net, açık sorular sorulmalıdır.” derken TÖA8 “Sınavlar online olduğunda herkesin katılma imkanı olmuyor internetin çekmemesi, elektriklerin gitmesi ihtimali sözkonusu...” şeklinde oluşabilecek sorunlara dikkat çekmiştir. Sorunlara çözüm sunan TÖA8, “... online sınavların ise sürelerinin uzatılması veya herhangi bir durumda yeniden girebilme olasılığının olması...” şeklinde önerisini dile getirmiştir. Sınavların ödev şeklinde olması halinde bunun haftalık değerlendirmelerle yapılması gerektiği ifade edilmiştir. TÖA13, “...bunu haftaların birleşimi değil her haftanın bir konusu olarak...” verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ödevlerin şekliyle ilgili olarak öneride bulunan TÖA17 “Ödevlerin çok uzun olmaması...” gerektiğini dile getirmiştir.

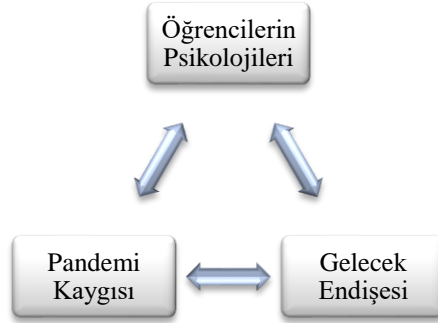
Uzaktan öğretimde hocaların yaklaşımlarına ilişkin dikkate alınması gerekenler Şekil 3’te belirtilmiştir.



Şekil 3. Uzaktan öğretimde hocaların yaklaşımları

Tarih öğretmeni adayları uzaktan öğretimde hocaların yaklaşımlarına ilişkin; anlayışlı davranmaları ve imkânlarını dikkate almaları gerektiği görüşündedir (Şekil 3). Hocaların kendilerinden başka derslerinde olduğunu dikkate almaları gerektiğini belirten TÖA3, “...bazı hocalarımız zorlayabiliyor birçok ödevimiz olduğu halde bazıları 20 sayfa el yazısı ödev istiyor buda haliyle diğer ödevlerimizde olduğu için zorluyor.” derken TÖA4, “Hocalarımızın ödev konusunda abarttığını düşünüyoruz sadece kendi dersinin bir dersin ödevi değil bu dönem aldığım 12 dersin ödevini yapmak zorunda olduğumuzu da göz önünde bulundurmalarını rica ediyoruz.” cümleleriyle duruma dikkat çekmişlerdir. Bu arada eleştirilerin tüm hocaları kapsamadığı TÖA35 tarafından, “Olumsuz düşüncelerim... özellikle bazı katı hocalarımızla alakalı.” ifadesinde ortaya çıkmaktadır. Uzaktan öğretimde hocaların, imkânlarını dikkate almaları gerektiğini zira şartların herkes için aynı olmadığı TÖA28 tarafından, “Sadece durumu olmayan interneti vs olmayan arkadaşlarımı merak ediyorum. İnşallah öğretmenlerimiz herkesin eşit şartlarda yaşadığını sanmıyordur” cümlesiyle belirtilmiştir.

Uzaktan öğretimde öğrencilerin psikolojilerine ilişkin dikkate alınması gerekenler Şekil 4’te belirtilmiştir.



Şekil 4. Uzaktan öğretimde öğrenci psikolojileri

Tarih öğretmeni adayları uzaktan öğretimde öğrenci psikolojilerine ilişkin pandemi kaygısı ve gelecek endişelerinin dikkate alınması gerektiği görüşündedir (Şekil 4). Pandemiye yaşanan kaygıya ilişkin olarak TÖA2 “Uzaktan eğitim döneminde öğrencilerin ruh halleri ve yaşadıkları göz önünde bulundurulurken öğrenci sıkılmamalı çünkü bu dönemlerde herkes evinde karantinada kalmaktadır.” demiştir. Ayrıca gelecek endişesine ilişkin olarak “... Çalışmak zorunda olan insanlar olabilir bu virüs stresi bir de hayallerini gerçekleştirmek isteyen insanların düşünceleri öğrenciyi bunaltmaktadır bu konularda esnek olunursa daha rahat bir dönem geçirmiş oluruz.” cümlesiyle dikkate alınması gerekenleri dile getirmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Yeni normal olarak belirtilen Covid 19 ile birlikte başlayan süreç, üniversite eğitimlerinin yönünü uzaktan öğretime dönüştürmüş ani gelişme karşısında beklenmedik pek çok durum ortaya çıkmıştır. Bugüne kadar

örgün eğitimde etkin bir yapı oluşturmak için uğraş veren uzaktan öğretim, birdenbire yaygın bir şekilde yeni bir deneyimin kapılarının aralanmasını sağlamıştır. Bu yeni deneyimle birlikte sürecin işlerliği, eksiklikleri ve yeterliliklerinin değerlendirilebilmesi gelecekteki uzaktan eğitim yeterliliklerini sağlayabilmek açısından önemlidir. Bu noktadan hareketle araştırmada tarih öğretmen adaylarının salgın sürecinde uzaktan öğretime ilişkin görüşleri belirtilen noktalardaki yeterlilikler dikkate alınarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Çalışma bulguları üç tema altında değerlendirilmiştir. Bunlar; uzaktan öğretimin sorunları, üstünlükleri ve dikkate alınması gerekenlerdir. Ortaya çıkan bulgular, uzaktan öğretimin birtakım engelleyici faktörler nedeniyle beklentilere yeterli ölçüde cevap veremediğini göstermekte eğitimin daha etkin yürütülebilmesi için öğrenmenin önündeki engellerin kaldırılması gerekmektedir. Her şeyden önce uzaktan öğretim teknolojik cihazlara, araçlara ve internete ihtiyaç duyan ve etkinliklerini bunlar aracılığıyla yürütebilen bir sistemdir (Means vd., 2009). Sağlıklı bir öğretim için bu araçların etkin bir şekilde sürece dâhil edilebilmesi herkesin eşit şekilde yararlanma imkânlarının sunulabilmesi gerekmektedir. Katılımcıların kişisel bilgi formlarına verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının uzaktan öğretimi yürütebilecek araç gereçlere sahip olduğu görülmektedir. Buluk ve Eşitti (2020) ile Karatepe, vd. (2020)'nin çalışmalarında üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretim için gerekli araçlara sahip oldukları belirlenmiştir. Aileler gelir durumlarına bakmaksızın üniversiteye devam eden çocuklarının bilgisayar sahibi olma durumlarını önemsemektedir (Çoban & Budak, 2013). Yavuz Mumcu ve Dönmez Usta (2014)'nin eğitim fakültesinde öğrenim gören 168 öğretmen adayının bilgisayar ve internet kullanımına yönelik çalışmalarında katılımcıların %80'i bilgisayar sahibi olduklarını; internet erişimine sahip olma durumlarına bağlı olarak araştırma ve ödev yapma amacıyla aracı kullandıkları tespit edilmiştir. Ortaya çıkan durum, uzaktan öğretime bağlantı için bilgisayar cep telefonu v.b. araçlara sahip olunmasının üniversite düzeyinde bir gereklilik olarak görüldüğünü bunun internet ortamıyla birlikte etkin bir şekilde kullanılabilirdiğidir. Fakat salgın sürecinde üniversite dışında kalan alanlarda internet ve kota yetersizlikleri uzaktan öğretime ulaşımında teknik sorunların yaşanmasına yol açmıştır. Katılımcılar ilgili sorunu canlı dersler ve online sınavları sağlıklı bir şekilde yürütülmesinin önünde bir engel olarak değerlendirmişlerdir. Karadağ ve Yücel (2020), üniversite düzeyindeki öğrencilerin %48'inin uzaktan eğitim sistemindeki ses ve görüntü kalitesinden memnuniyet duymadıklarını belirtmektedirler. Zan ve Zan (2020), edebiyat fakültesi öğrencileri ile yaptıkları çalışmada katılımcıların %40,3'ü uzaktan eğitimde internet bağlantı problemi yaşadıklarını tespit etmişlerdir. Karadağ ve Yücel (2020)'in üniversite öğrencileri ile yaptıkları geniş kapsamlı çalışmada ise katılımcıların %75'i internet bağlantısı nedeniyle derslere devam edemediklerini ifade etmişlerdir. Adedoyin ve Soykan (2020), teknik sorunların sadece öğrenciler için değil kurumlar ve öğretim üyeleri açısından da zorluk teşkil ettiğini belirtmişlerdir. Daha salgın ortaya çıkmadan önce uzaktan öğretimle ilgili yapılan çalışmalar duruma dikkat çekmektedir. Kırmacı ve Acar (2018), üniversitelerin uzaktan eğitim alt yapılarının yeterli düzeyde olmadığına işaret ederken Can (2020), Türkiye'de Uzaktan Eğitim Merkezlerinin genellikle sertifika programları gibi gelir getirici faaliyetleri ön plana almalarını faktörler arasında belirtmiştir. Covid 19 salgın sürecinde Türkiye'deki üniversitelerin altyapılarını inceleyen Durak, vd. (2020), pek çok kurumun daha önce kurulu öğrenme yönetim sistemi ve canlı ders yazılımları üzerinden uzaktan öğretimlerini yönetmeye çalışmalarının sorunun büyümesine neden teşkil ettiğini ifade etmiştir. Bir diğer teknik sorun kota yetersizliği olup öğretmen adaylarının kişisel bilgi formuna verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde uzaktan öğretimin internet kullanım miktarlarını arttırdığı (%89) ortaya çıkmaktadır. Balcı (2020), eğitim hedeflerinin gerçekleştirilmesi için önce eşitsizliklerin düzeltilmesi gerektiğini, dijital öğrenme boşluğunun kapatılabilmesi için eğitim teknolojisine adil erişimin sağlanma gerekliliğinin önemine dikkat çekmektedir. Sonuç olarak iletişim teknolojileriyle yürütülen bir öğrenme modeli olan uzaktan öğretimde internet ulaşımı ve teknolojik imkân yeterliliklerinin yaygın hale getirilebilmesi gerekmektedir.

Salgın sürecinde uzaktan öğretimde karşılaşılan bir diğer sorun iletişimdir. Katılımcılar uzaktan öğretimin yüz yüze eğitim kalitesinde olmadığını, iletişimde yaşanan sorunlara dikkat çekerek ifade etmişlerdir. Özer ve Suna (2020), uzaktan öğretimin iletişim boyutunun henüz istenen düzeyde olmadığını belirtirken Bilgiç ve Tüzün (2015), programları örgün yüz yüze eğitim programlarından ayıran en temel özelliğin

zaman ve mekân bağımsızlığı olduğunu, bununla birlikte ortaya çıkan yeni boyutun bu programların yürütülmesindeki sorunların başında yer aldığını belirtmektedirler. Teknik sorunlar nedeniyle canlı derslere veya online sınavlara katılmayan öğretmen adayları iletişim kurulamadığı için bu durumun güven sorunu oluşturduğuna dikkat çekmektedirler. Yapılan çalışmalar uzaktan öğretimin öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasındaki iletişimi sağlama açısından düşük bir boyuta sahip olduğunu göstermektedir (Falowo, 2007; Galusha, 1997). Duffy, vd., (2002), yüz yüze eğitimde kolay iletişim kurularak geribildirimde bulunabilindiğini fakat uzaktan eğitimde bu fırsatın devam etmesinin süreci zorlaştırdığını belirtmektedirler. Öğretmen adayları herkesin aynı anda derse katılmama durumunu da bir iletişim sorunu olarak görmekteyiz.

Uzaktan eğitimde sorun olarak değerlendirilen bir diğer durum ders verimliliğine ilişkindir. Ders disiplini sağlamada ve motivasyon oluşturmada uzaktan öğretimin yetersiz olduğu düşünülmektedir. Galusha (1997), uzaktan eğitimde öğrencilerin öğretmenler ve akranlarla yüz yüze temas eksikliği nedeniyle motivasyon kaybı, öğrenme ve eğitimde hayal kırıklığı yaşadıklarını bunun başarılı uzaktan eğitimin önünde engel oluşturduğunu belirtmiştir. İletişimin istenen düzeyde olmaması da ders verimliliğine etki edebilmektedir. Uzaktan eğitim, özellikle kendi kendine öğrenme disiplini oluşturmada zorlanan öğrenciler açısından dezavantajlı bir durum olarak değerlendirilmiştir. Öğretmen adayları verimliliğin her ders için aynı orana sahip olmadığı, tarih bölümünün teorik (sözel) içerikli dersleri açısından durumun bir sakınca oluşturmadığı fakat uygulamalı derslerde tecrübe kazanabilmeyi engellediği kanaatindedirler. Falowo (2007), uzaktan eğitimde bazı ders içeriklerinin geleneksel derslere göre daha zayıf olduğu görüşündedir. Keskin ve Özer Kaya (2020)'nin üniversite öğrencileriyle yaptıkları geniş katımlı çalışmada da web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin teorik bilgi düzeyine katkısının uygulama becerisine katkısından daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Uzaktan eğitimde imkân ve ortam kaynaklı durumlar, sorunların ortaya çıkmasına etki edebilmektedir. Özellikle köyde yaşayan, evlerinde internet bağlantısı olmayan hatta internet alt yapısı dahi bulunmayan yerlerde ikamet edenler bu süreçten olumsuz etkilendiklerini belirtmişlerdir. ODTÜMİST (İstanbul ODTÜ mezunları Derneği) tarafından Mayıs 2020'de yapılan araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin %44'ü internet erişimi sorunu yaşadıklarını, problemin başlıca sebeplerinin yaşadıkları yerlerin şartları ve imkân yetersizlikleri olduğunu ifade etmişlerdir (Sezgin & Fırat, 2020). Diğer taraftan her eğitim seviyesinde ders bağlantı aracına ihtiyaç duyulması nedeniyle katılımcıların kardeş sayıları, uzaktan öğretimin sorun oluşturan bir diğer imkân boyutudur. Aktaş (2020), uzaktan öğretimin birden fazla kişiyle birlikte alınma durumunun ders araç gereç imkânlarına bağlı olarak birtakım kısıtlılıkları ortaya çıkardığını belirtmiştir. Uzaktan öğretimin imkân bakımından bir diğer sorunu haksız rekabete yol açabilmesidir. Özer ve Suna (2020), uzaktan eğitim sürecinde evde daha fazla imkâna sahip olan ve ailesinden daha fazla akademik destek görebilen öğrencilerin diğer öğrencilerden daha avantajlı durumda olabileceklerini, özellikle farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler için önemli fırsat farklılıklarının ortaya çıkabildiğini belirtmişlerdir. Bu açıdan akademik başarının sağlıklı bir şekilde değerlendirilemediği görüşünde olan öğretmen adayları, çevrimiçi sınavlarda ortaya çıkabilecek etik ihlallere karşı tedbir alınması gerektiğine işaret etmişlerdir. Bakioglu ve Can (2014), uzaktan eğitim sınavlarında soruların çeşitlilik oluşturması gerektiğini, hem kavrama hem sentez hem de değerlendirme becerilerini geliştirecek türde sınav sorularının hazırlanmasını, sürelerin dikkatle ayarlanmasını ve hangi amaçla yapılırsa yapılsın sınavın dayandığı en önemli değer in adalet olduğuna dikkat çekilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Balcı (2020), geleneksel sınavların çevrimiçi değerlendirme araçlarının kullanılmasıyla birlikte değişime uğradığını bunun daha büyük ölçüm hatalarına neden olabileceğini ifade etmiştir. Salgın öncesi tek sorumlulukları ders çalışmak olan öğretmen adayları, aileleriyle birlikte yaşamaya başlamanın kendilerine yeni sorumluluklar yüklediğini belirterek durumu sorun olarak değerlendirmişlerdir.

Tarih öğretmeni adayları sistemin sorun taşıyan yönleri olmakla birlikte katkıda bulunan noktalarının da bulunduğunu belirtmişlerdir. Her şeyden önce uzaktan öğretime geçilmesi sağlığın korunmasına katkıda bulunmuş, eğitim ve öğretimin devam edebilmesine imkân yaratabilmiştir. Doğası gereği teknolojiyle bağlantılı bir öğretim olması, ilgili özelliğine daha etkin ve verimli bir biçimde kullanılabilmesine ortam hazırlayabilmiştir. Benzer düşünceler Duban ve Şen (2020) ile Kırmızıgül (2020)'ün yaptıkları çalışmalarda da ortaya çıkmıştır. Tarih öğretmeni adayları yüklenen ders materyallerinin öğrenmeye katkı sağlayabildiğini, derslerin tekrar izlenebilmesinin kaçırılanların telafi edilebilmesine imkân yaratabildiğini bunun özellikle çalışanların işini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Fedynich (2014), uzaktan öğretimin tam zamanlı veya yarı zamanlı işlerle uğraşan yetişkin öğrenciler açısından öğrenme fırsatları sağlayabilen bir sistem olduğuna dikkat çekmektedir. Uzaktan öğretimin bir diğer katkısı zamandan tasarruf olup yüz yüze eğitimde derse gitmek için ayrılan hazırlık süresi ortadan kalkmıştır. Allen vd. (2002), yükseköğretimde uzaktan eğitimin geleneksel sınıflara göre daha düşük maliyet oluşturduğunu bu ekonomik durumun sadece eğitim kurumunun maliyeti açısından değil aynı zamanda ulaşım ve yer değiştirme maliyeti açısından da dikkate değer bir durum olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmişlerdir. Uzaktan öğretimin bireysel bir eğitim anlayışı olarak daha esnek ve ulaşılabilir öğrenme fırsatları yaratabilmesi yaşam boyu öğrenmeye destek sağlayabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Bozkurt (2017)'ta çalışmasında, benzer bir durumu ifade etmiştir. Diğer taraftan verilen ödevler araştırma becerisinin geliştirilmesine katkı olarak nitelendirilmiştir.

Tarih öğretmeni adayları uzaktan öğretimde dikkate alınması gerekenler olarak; sınavların şekli, hocaların yaklaşımları ve öğrenci psikolojilerine işaret etmişlerdir. Online sınavlarda sürenin ve herhangi bir teknik sorun karşısında yeniden sınava girme hakkının verilmesi gerektiği talep olarak dile getirilmiştir. Hocaların, öğrencilerin imkânlarını dikkate alarak daha ılımlı davranmaları gerektiği bir diğer beklenti olarak ifade edilmiştir. Salgının yarattığı olumsuz psikolojiden etkilendiklerini belirten öğretmen adayları bunun hayata bakış açılarını etkilediğini ve gelecek kaygısı taşımalarına neden oluşturduğunu belirtmişlerdir. Sahu (2020), salgında üniversite öğrencilerinin ruh sağlığının korunması gerektiğini, yaşamları bir anda değişikliğe uğradığı için bu süreçten en fazla etkilenen kitlelerin başında yer aldıklarını ifade etmiştir. Padron, vd. (2021), krizin neden olduğu akademik ve sosyal değişimin ciddi zorluklarıyla ilk yüzleşecek olanların hayata atılmanın eşliğinde olan üniversite öğrencileri olduğuna dikkat çekmiştir. Dünya Bankası Raporu (WBR, 2020)'nda, salgının öğrencilerin akıl sağlıklarına olumsuz etkide bulunabileceği ifade edilmiştir

Çalışma salgınla birlikte acil bir biçimde ortaya çıkan uzaktan öğretimin çok boyutlu bir mesele olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Çıkan sonuçlara bağlı olarak şu önerilerde bulunulmuştur:

1. Sağlıklı bir uzaktan öğretim sisteminin işlerlik kazanabilmesi için alt yapı ve sistem sorunlarının giderilebilmesi,
2. Üniversitelerin uzaktan öğretimle ilgili öğrencilerine sürekli destek imkânı sağlayacak çalışmalar yürütebilmeleri,
3. İletişimin sağlıklı hale gelebilmesi için öğrenci ile etkileşimi mümkün kılacak ortam ve imkânların artırılabilmesi,
4. Uzaktan öğretim süreciyle ilgili değerlendirmelerde herkesin eşit imkân ve ortam şartlarına sahip olmadığının dikkate alınması,
5. Öğrencilere çevrimiçi rehberlik ve psikolojik destek hizmeti verebilecek birimlerin kurulması,
6. Ara sınavların, ödevlerin ve projelerin yönetilmesine ilişkin prosedürler konusunda açık talimatlar hazırlanması,
7. Öğrenmeyi zengin ve etkili kılacak teknolojik imkânların oluşturularak kullanılabilmesi uygun olacaktır.

Kaynakça/Reference

- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities, *Interactive Learning Environments*, doi: [10.1080/10494820.2020.1813180](https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180)
- Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N., & Mabry, E. (2002) Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: a meta-analysis. *The American Journal of Distance Education*, 16(2), 83-97.
- Bakioğlu, A. & Can, E. (2014). *Uzaktan eğitimde kalite ve akreditasyon*. Vize Yayıncılık. Ankara.
- Balci, A. (2020). COVID-19 özelinde salgınların eğitime etkileri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(3), 75-85.
- Başarıcı, R. (2012). İnternet tabanlı uzaktan eğitim programlarında öğrenme stratejileri kullanımı (Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi).
- Bayraktar, B. B., & Yıldız, A. K. (2007). Kurumsal bilginin stratejik planlama sürecinde kullanılması: bir ilçe belediyesi örneği. *Bilgi Dünyası*, 8(2), 280-296.
- Berg, L. B., & Lune, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Çev. Ed.: H. Aydın, 3. baskı), Konya: Eğitim Yayınevi.
- Bilgiç, H. G., & Tüzün, H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1 (3), 26-50.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye'de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD)*, 3(2), 85-124.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid 19) Pandemi Süreci ve Pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: yeni normal ve yeni eğitim paradigması, *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD)*, Sayı:3, 112-142.
- Buluk, B., & Eşitti, B. (2020). Koronavirüs (Covid-19) sürecinde uzaktan eğitimin turizm lisans öğrencileri tarafından değerlendirilmesi. *Journal of Awareness*, 5 (3), 285-298.
- Can, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD)*, 6 (2), 11-53. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/55662/761354>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 3(1), 1-20.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (Çev. Ed: S. B. Demir). İstanbul: Eğiten Kitap.
- Çoban Budak, E. (2013). Üniversite öğrencileri için bilgisayar okuryazarlığını etkileyen faktörlerin etkisinin veri madenciliği ile analizi. *Online Academic Journal of Information Technology*, 4 (11), 57-70.
- Duban, N., & Şen, F. G. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının COVID-19 pandemi sürecine ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(4), 357-376. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.43653>

- Duffy, T., Gilbert, I., Kennedy, D., & Kwong, P. W. (2002). Comparing distance education and conventional education: Observations from a comparative study of post-registration nurses. *ALT-J: Research in Learning Technology*, 10(1), 70-82.
- Durak G., Çankaya, S., & İzmirli S. (2020). COVID-19 pandemi döneminde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim sistemlerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 14 (1) , 787-809.
- Falowo, R. O. (2007). Factors impeding implementation of web-based distance learning. *AACE Journal*, 15(3), 315-338.
- Fedynich, L. V. (2014). Teaching beyond the classroom walls: The pros and cons of cyber learning. *Journal of Instructional Pedagogies*, Vol.13, 1-7. <https://www.aabri.com/manuscripts/131701.pdf>.
- Galusha, J. M. (1997). Barriers to learning in distance education. *Interpersonel Computing and Technology: an Electronic Journal of the 21st Century*, 5(3-4), 6-14.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- Houlden, S., & Veletsianos, G. (2020). Coronavirus pushes universities to switch to online classes: but are they ready? *The Conversation*. Retrieved from <https://theconversation.com/coronavirus-pushes-universities-to-switch-to-online-classes-but-are-they-ready-132728>
- Karadağ, E., & Yücel, C. (2020). Yeni tip koronavirüs pandemisi döneminde üniversitelerde uzaktan eğitim: lisans öğrencileri kapsamında bir değerlendirme çalışması. *Yükseköğretim Dergisi*, 10 (2) , 181-192.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Keskin, M., & Özer Kaya, D. (2020). COVID-19 Sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- Kırmacı, Ö., & Acar, S. (2018). Kampüs öğrencilerinin eşzamanlı uzaktan eğitimde karşılaştıkları sorunlar. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(3), 276-291.
- Kırmızıgül, H. G. (2020). COVID-19 salgını ve beraberinde getirdiği eğitim süreci. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 283-289.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies* (Report no: ED-04- CO-0040 Task 0006). ERIC. <https://eric.ed.gov/?id=ED505824>
- Mumcu Yavuz, H., & Usta Dönmez, N. (2014). Öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3(3), 44-55.
- ODTÜ Mezunları Derneği Burs Çalışma Grubu (ODTÜMİST). (Mayıs, 2020). *Covid-19 Süreci Uzaktan Eğitim Değerlendirme Araştırması*, <https://odtumist.org/wp-content/uploads/2020/05/UZAKTAN-E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M-SUREC%C4%B0-ARA%C5%9ETIRMASI-052020.pdf> 17.12.2020 tarihinde alınmıştır.
- Özer, M., & H. E. Suna (2020). COVID-19 salgını ve eğitim, M. Şeker, A. Özer ve C. Korkut (Ed.), *Küresel salgının anatomisi insan ve toplumun geleceği içinde* (ss.172-192), Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Padron, I., Fraga, I., Vieitez, L., Montes, C., & Romero, E. (2021). *Front Psychol*, Volume: 12. doi: [10.3389/fpsyg.2021.589927](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.589927)

- Peterson, P.W. (2001). The debate about online learning: key issues for writing teachers. 18 (4), 359-370. [http://dx.doi.org/10.1016/S8755-4615\(01\)00068-8](http://dx.doi.org/10.1016/S8755-4615(01)00068-8)
- Sahu, P. (2020). Closure of Universities due to coronavirus disease 2019 (Covid-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4). doi: [10.7759/cureus.7541](https://doi.org/10.7759/cureus.7541)
- Sezgin, S., & Fırat, M. (2020). Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitime geçiş ve dijital uçurum tehlikesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 37-54.
- Stern, J. (t.y.). *Introduction to online teaching and learning*. <http://www.wlac.edu/online/documents/otl.pdf> adresinden 12.02.2021 tarihinde alınmıştır.
- Tarlakazan, E., & Tarlakazan, B. E. (2021). COVID-19 pandemi sürecinin öğrenci davranışları üzerine etkisi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8 (1), 52-64.
- Tekindal, M., & Uğuz Arsu, Ş. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 20 (1), 153- 182.
- The World Bank (WBR). (May, 2020). *The COVID-19 pandemic : shocks to education and policy responses*. World Bank, Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696> License: CC BY 3.0 IGO." adresinden 18.12.2020 tarihinde alınmıştır.
- UNESCO (2020a). *COVID-19 educational disruption and response*, <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> adresinden 30.12.2020 tarihinde alınmıştır.
- UNESCO (2020b). *Adverse consequences of school closures*. Paris, France: UNESCO. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences> adresinden 04.01.2021 tarihinde alınmıştır.
- Yavuz Mumcu, H., & Dönmez Usta, N. (2015). Öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 3(3), 44-55.
- Yıldırım A, & Şimşek H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz İnce, E., Kabil, A., & Diler, İ. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde yükseköğretimde uzaktan eğitim: Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi örneği. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 343-351.
- Zan, N., & Zan, B. U. (2020). Koronavirüs ile acil durumda eğitim: Türkiye'nin farklı bölgelerinden uzaktan eğitim sistemine dâhil olan Edebiyat Fakültesi öğrencilerine genel bakış. *Turkish Studies*, 15(4), 1367-1394.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Approximately seven million students at undergraduate and graduate levels in Türkiye were affected by the COVID-19 pandemic (UNESCO, 2020a). Effective March 2020 face-to-face courses at universities were replaced by distance education courses. Universities tried to use the online learning model more effectively in this process than before to protect the health of both students and faculty members. These new courses, which emerged unexpectedly and continue under the full responsibility of the lecturers, are defined as a teaching process rather than education (Hodges, et. al., 2020). Transition to distance education, which is also defined as the educational system of the future, under urgent conditions gives the impression of a lower quality educational system than face-to-face learning.

2. METHOD

This study aims to reveal the opinions of pre-service history teachers about distance education. It is qualitative and employed a phenomenological design. The participants were 47 history undergraduate students. The data were collected in the fall semester of the 2019-2020 academic year. The data were collected using a semi-structured interview form developed by the author. The form consisted of two parts. The first part sought to elicit personal information about the participants. The second part included five items regarding distance education. The data were examined using descriptive analysis.

3. FINDINGS, DISCUSSION, AND RESULTS

The participants reported technical problems, communication-related problems, course efficiency and opportunity problems, and environment-related problems. In particular, internet and distance education systems were the main factors that posed problems. Galusha (1997) argues that due to the lack of face-to-face contact with teachers and peers, students experienced motivation loss and disillusionment with learning and education. As for the advantages of online courses, the pre-service history teachers reported that distance education had advantages as well. Major advantages were economic advantages, incessant education, protection of student health, increased competence in technology, using time efficiently, flexible study hours, improved research skills, increasing the value of teachers, making education widespread, acting in a planned way, reducing exam stress, and lifelong learning. The pre-service history teachers stated that distance education could not be seen only as a knowledge transfer process and that the form of exams, teachers' approach, and the mood of students should also be taken into account. Suggestions based on the findings were made.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 22.02.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/116

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacı çalışmanın her bölümüne katkıda bulunmuştur.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmacının herhangi bir kişi ya da kurum ile ilgili çıkar çatışması söz konusu değildir.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 308-337. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-899415>

Ortaokul 5. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Giresun İli Örneği*

Examination on The Attitudes of The 5th Grade Mid-School Students Towards The Music Lesson
(Giresun Province Sample)

Burcu Başer¹ , Cahit Aksu² 

Geliş Tarihi (Received): 18.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Araştırma, 2017 yılında yenilenen ilkokul-ortaokul müzik öğretim programının duyuşsal alan kazanımlarına dönük olarak ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarını "Giresun İli Örneği" üzerinden belirlemek, etkili bir ders için öneriler geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma betimsel araştırmalardan tarama (survey) modelinde olup; çalışma grubunu ise Giresun il merkezi ve Bulancak ilçesindeki 8 ortaokulun 5. sınıfında öğrenim gören 426 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma; öğrencilerin müzik dersine dönük tutumlarının ön uygulama ve son uygulama boyunca "olumsuz" olduğu ancak bu tutum düzeylerinin hem ölçeğin genelinde hem de ayrı ayrı faktörler bazında son uygulama lehine anlamlı şekilde farklılaştığı ve buradan hareketle, uygulanan öğretim programının öğrencilerin duyuşsal alana dönük kazanımlarını oluşturmada etkili olduğu fakat etki derecesinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Bu kapsamda ölçeğin pek çok maddesine verilen cevaplar oluşan olumsuz tutumun gerekçesini açıklar niteliktedir. Müzik öğretim programının uygulanması sonucunda hem kız hem de erkek öğrencilerin müzik dersine dönük tutumları aynı oranda olumsuz olarak şekillenmektedir. Diğer taraftan çalışma ile özellikle il merkezinde öğrenim gören öğrencilerin ilçelerde öğrenim gören öğrencilere göre müzik dersine ilişkin tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Müzik eğitimi, duyuşsal alan, tutum, tutum ölçeği

&

Abstract: This study was carried out to determine the attitudes of 5th graders towards the music course in terms of the affective learning outcomes in the renewed 2017 music curricula and to develop suggestions for an effective lesson. The study is descriptive and used the survey model. The sample consisted of 426 5th graders in 8 secondary schools in the Giresun city center and the Bulancak district. The students' attitudes towards the music course were "negative" throughout the pre-implementation and post-implementation phases, but their attitude levels differed significantly in favor of the final implementation both on the scale and on the basis of individual factors. Therefore, it may be stated that the curriculum was effective in realizing the intended affective learning outcomes in the students but that the effect level was insufficient. The answers given to many items of the scale explained the reasons for the negative attitude. Following the implementation of the music curriculum, it was seen that the attitudes of both female and male students towards the music course were shaped negatively. On the other hand, it was concluded that the attitudes of the students studying in the city center were more positive than those of the students in the Bulancak district.

Keywords: Music education, affective domain, attitude, attitude scale

Atıf/Cite as: Başer, B., & Aksu, C. (2022). Ortaokul 5. Sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının incelenmesi:

Giresun ili örneği. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 308-337.

<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-899415>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

* Çalışma sorumlu yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Sorumlu Yazar: Müzik Öğretmeni Burcu Başer, Milli Eğitim Bakanlığı, Giresun Milli Eğitim Müdürlüğü, burcubaser61@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6990-4097>

² Prof. Dr. Cahit Aksu, Trabzon Üniversite, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi, cahitaksu@trabzon.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2496-7203>

1. GİRİŞ

Müzik eğitiminin amacına ulaşması için; bireyi fizyolojik, psikolojik, sosyal bir olgu olarak kabul edip müzik derslerinin sistemli bir yaklaşımla tasarlanıp, belirlenen hedefler doğrultusunda uygulanıp, kazandırılması gereken davranışların kazandırılması beklenir. “Müzik yeteneğinin doğru anlaşılıp doğru tanımlanması, müzik eğitiminin iyi planlanması ve saptanan hedefler doğrultusunda sağlıklı yürütülebilmesi gerekir” (Uçan, 1997, s. 10).

Duyuşsal alanın, insanda var olan olumlu ve olumsuz duyguları; duyguların yansımaları olan tutumları, değerleri, ilgileri, ahlakı, karakteri, kişisel ve sosyal değerlendirme yapabilmek hâkimiyetini içine alır (Malmivuori, 2001; Gömleksiz & Kan, 2012, s. 1161). Tutum bireyi insanlar nesnelere ve durumlar karşısında belirli davranışlar göstermeye iten öğrenilmiş eğilim olarak ifade edilmektedir. İnsanların günlük hayatlarının yan ürünleri olan tutumlar öğrenilirler. Öğrenildikten sonra tutumları değiştirmek zor olsa da sistemli bir yaklaşımla değiştirmek de mümkündür (Özcan, 2007). Belli bir olguya veya nesneye karşı gösterilen tutumlar daha önceki yaşamımızda edinilmiş olduğumuz öğrenmelerimizin yansımasıdır. Öğrencilerin müzik dersine göstermiş olduğu tutumu önceki yaşamına dair aile, çevre, sosyal ortamlarda edindikleri pek çok durum etkilemektedir.

Öğretme-öğrenme sürecinde tutumların ölçülmesi, öğrenenin belirli bir zaman dilimindeki tutumlarını saptayarak gelecekteki davranışlarına ilişkin kestirimde bulunmak, tutumlarını değiştirmek ya da yeni tutumlar oluşturmak üzere öğrenenlerin var olan tercihlerini öğrenme açılarından yararlıdır (Nuhoğlu, 2008, s. 628). “Müzik dersinin amacına ulaşmasında tutumlar müzik eğitimi araştırmalarında sıklıkla incelenen ve akademik başarıya yön verebilen en önemli değişkenlerden biri olmuştur” (Özmenteş, 2006, s. 26). İlgili literatür incelendiğinde, müzik dersine yönelik tutum araştırmalarının (Aksu, 2007; Babacan vd., 2011; Kocaarslan, 2009; Kocabaş, 1997; Nacakçı, 2006; Otacıoğlu, 2007; Özmenteş, 2006; Saruhan & Deniz, 2011, Uluocak & Tufan, 2011) öğrencilerin müzik dersine karşı tutumlarını incelediği ve müzik dersinin amacına ulaşması konusunda öngörülebilir bulunduğu görülmektedir.

Öğrencilerin müzik dersine karşı olumlu tutuma sahip olmaları için sadece öğretmen, öğrenci ve müziksel öğrenme yaşantıları da yeterli olmaz. Kontrol edilebilen ya da edilemeyen fizyolojik, psikolojik, çevresel pek çok faktör tutumları etkileyebilir. Bireyin derse yönelik olumlu ya da olumsuz bir tutuma sahip olması, dersle ilgili her durumu etkilemektedir. Bundan dolayı öğrencilerin tutumlarının belirlenmesi önemlidir. İstenmeyen tutumların değiştirilmesi ancak planlı ve programlı bir eğitim ve öğretimle mümkündür. Bu bağlamda tutum ölçekleri öğretmen tarafından kullanılabilir önemli araçlardır.

1.1. Araştırmanın amacı

Müzik dersinin amaca ulaşılmasında, öğrencilerin müzik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesinde müzik dersine karşı olan ilgileri ve tutumları çok önemlidir. Bir öğrenme ünitesinin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi için bu alanın bilişsel, devinimsel ve duyuşsal kazanımlarının bir arada oluşması gerekir. Bu alanlardan birindeki eksiklik kazanımlara ulaşmada belli bir başarısızlığı getirecektir. Bu alanlar içinde duyuşsal alanın yeri ve önemi diğer alanlardan bağımsız düşünülemez. Bu anlamda özellikle müzik eğitimi gibi insanın duyuşsal ve estetik boyutunu geliştirmeyi amaçlayan bir disiplin olması açısından, dersin duyuşsal alana dönük kazanımlarının ne düzeyde olduğu ve varsa buradaki sorunların ne olduğu temel problemi oluşturmaktadır. Bu araştırmayla, gelişme çağında ve tutumların şekillendiği bir dönemde olan Ortaokul öğrencilerinin müzik dersine karşı tutumlarının hangi yönde geliştiğini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada ayrıca cinsiyet değişkeninin gelişen bu tutumlardaki etkinliğinin saptanması da amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın önemi

Yukarıda belirtilen temel probleme dönük tespitler bu çalışmayı anlamlı kılmaktadır. Ayrıca çalışmanın 2017’de uygulamaya koyulan Müzik Öğretim Programı’nın ilk tutum çalışması olması, ona ayrı bir önem yüklerken bu durum aynı zamanda araştırmanın özgün yönünü de oluşturmaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışma, geliştirilen “5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği” ile ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesinin amaçlandığı betimsel bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme/Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma gurubunu 2017/2018 eğitim öğretim yılında Giresun İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokullardaki öğrenciler arasından tesadüfi olarak seçilen ve Cumhuriyet Ortaokulu, Mithatpaşa Ortaokulu, Kanuni Ortaokulu, Teyyaredüzü Ortaokulu, Güre Ortaokulu, Gedikkaya Ortaokulu, Bulancak Atatürk Ortaokulu, Bulancak İmam Hatip Ortaokulu 5. sınıfında öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma Grubu Giresun ili Merkezinden ve Bulancak İlçesinden seçilmiş Merkez Ortaokullarıdır.

Çalışma kapsamında iki öğrenci grubu kullanılmıştır. Bunlardan ilki, ölçek geliştirme amacıyla kullanılmış olup (pilot uygulama), bu gruptan elde edilen bulgular açımlayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. İkinci gruptan ise eğitim-öğretim yılı başında ve sonunda olmak üzere iki kez veri toplanmış (ön uygulama ve son uygulama) ve toplanan ön uygulama veri bulguları doğrulayıcı faktör analizi için kullanılmakla birlikte, hem ön hem de son uygulama sonucunda elde edilen tüm bulgular ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesi kapsamında istatistiksel olarak ele alınmıştır. Uygulamalara ilişkin bazı betimsel istatistikler Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1.

Pilot Uygulamaya İlişkin Demografik Bilgiler (Başer, 2019).

	Frekans (f)	Yüzde (%)	
Cinsiyet	Kız	115	52.00
	Erkek	106	48.00
	Toplam	221	100.00

Tablo 1 incelendiğinde, birinci çalışma grubunu oluşturan 221 öğrenci için kız (%52.00) ve erkek (%48.00) oranlarının yaklaşık olarak eşit olduğu görülmektedir. Tablo 2 incelendiğinde, ön-son uygulama grubunu oluşturan 426 öğrenci için de kız (%51.20) ve erkek (%48.80) oranlarının yaklaşık olarak eşit olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, araştırmaya dahil edilen öğrencilerin 263’ü (%61.70) il merkezinde bulunan ortaokullarda, 163’ü (%38.30) ise Bulancak ilçesinde bulunan ortaokullarda öğrenim görmektedirler. İkinci gruba ilişkin bazı betimsel istatistikler ise Tablo 2 ile verilmiştir.

Tablo 2.*Ön-Son Uygulamaya İlişkin Demografik Bilgiler (Başer, 2019).*

		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	218	51.20
	Erkek	208	48.80
	Toplam	426	100.00
Okul Yeri	İl	263	61.70
	İlçe	163	38.30
	Toplam	426	100.00
Okul	Cumhuriyet Ortaokulu	97	22.77
	Gedikkaya Ortaokulu	14	3.29
	Güre Ortaokulu	41	9.62
	Kanuni Ortaokulu	51	11.97
	Mithatpaşa Ortaokulu	22	5.16
	Teyyaredüzü Ortaokulu	38	8.92
	Bulancak Atatürk Ortaokulu	63	14.79
	Bulancak İmam Hatip Ortaokulu	100	23.47
	Toplam	426	100.00

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

2.3.1. Anket formu

Tutum ifadeleri tasarlanırken tutum konusunda geniş çaplı bir alan yazın araştırması yapılarak ölçek geliştirmeye ilişkin kaynaklar ve Müzik alanına yönelik geliştirilmiş tutum ölçekleri incelenmiştir (Aksu, 2007; Çüm & Koç, 2013; Erkuş vd. 2000; Özmenteş, 2006; Tezbaşaran, 1997; Varış & Cesur, 2012). İncelenen alan yazın ve ölçekler aracılığı ile tutum ölçeğinin hazırlanma aşamalarına ilişkin bilgi toplanmıştır. Öncelikle ortaokul 5. sınıf ve bu sınıfa kadar olan müzik öğretim programının duyuşsal alan kazanımlarından hareketle çok sayıda tutum maddesi oluşturulmuştur. Buna ek olarak doğrudan ya da dolaylı olarak tutum konusu ile ilgili olduğu kabul edilen literatür de taranarak buradan taslak ölçeğe son şekli verilmiştir.

Çalışma kapsamında "5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği" geliştirilmesi adına gerçekleştirilen literatür taramasının yanında alandaki diğer uzman kişilere de sunularak tutum maddelerinin, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin düzeyine uygunluğu ve onların müzik dersindeki duyuş, düşünce ve davranışlarına yönelik tutumlarını ölçüp ölçmediği boyutlarındaki düzeltme ve önerileri ile ilgili 40 maddeden oluşan bir ön-form oluşturulmuştur. Oluşturulan bu ön-form, bir pilot çalışma kapsamında, 221 öğrenciden oluşan bir ön deneme grubuna uygulanmıştır. Oluşturulan 5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği "5'li Likert" tipi bir ölçektir. Ölçek dereceleri; "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde belirlenmiştir. Ölçekte bazı maddelerin yapısı gereği ters kodlanması gerçekleştirilmiştir. Olumlu ve olumsuz maddeler bakımından gerçekleştirilen kodlamalar Tablo 3 ile verilmektedir. Gerçekleştirilen kodlamalar dikkate alındığında 3 puan "nötr tutum", daha düşük bir puan "olumsuz tutum", 3 puanın üzeri ise "olumlu tutum" göstergesi olarak sayılabilir.

Tablo 3.
Madde Kodlamaları

Tutum	Tutum Puanı	
	Olumlu Maddeler	Olumsuz Maddeler
Kesinlikle Katılmıyorum	1	5
Katılmıyorum	2	4
Kararsızım	3	3
Katılıyorum	4	2
Tamamen Katılıyorum	5	1

Geliştirilen “5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği” için faktör analizi yönteminin uygulanmasının uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett’in Küresellik Testi ile incelenmiştir. Bu testlere ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 4’de özetlenmektedir.

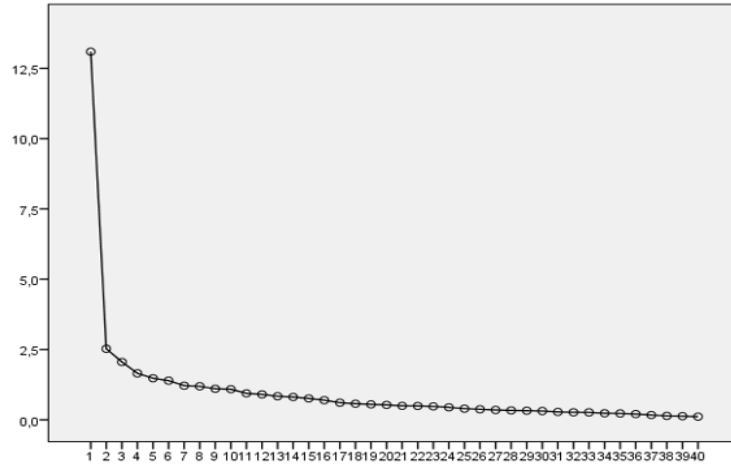
Tablo 4.
KMO ve Bartlett’in Küresellik Testi Sonuçları

Test		
KMO		0.880
Bartlett’in Küresellik Testi	Ki-Kare	3164.304
	Serbestlik Derecesi	780

($p < 0.001$)

Tablo 4 incelendiğinde 221 kişilik pilot öğrenci grubu için KMO değerinin 0.880 olduğu ve $0.880 > 0.500$ olduğundan veri setinin faktör analizi için oldukça uygun olduğu görülmektedir. Bunun yanında Bartlett’in Küresellik Testi sonucu da anlamlı çıkmıştır ($p < 0.001$). Bu demektir ki; maddeler arasında yüksek korelasyonlar mevcuttur ve bu nedenle veri seti faktör analizi için uygundur.

AFA uygulamasında, Temel Bileşenler Analizi faktörleşme yöntemi olarak tercih edilmiştir. Maddeler arasındaki ilişkiyi açıklayabilecek faktör sayısını belirleyebilmek için yamaç birikinti grafiği, özdeğer ve varyans yüzdelerinden faydalanılmıştır (Çokluk vd., 2012). Özdeğer ve varyans yüzdelerine ilişkin tablo ve yamaç birikinti grafiği aşağıda verilmiştir. Ayrıca, faktör sayısına karar vermede faktörlerin varyansa olan katkıları dikkate alınmış ve ilk 3 bileşenin varyansın %40’ından daha fazlasını açıkladığı tespit edilerek uygun faktör sayısı 3 olarak belirlenmiştir. Şekil 1’de Yamaç-Birikinti grafiği de bu bulguları desteklemektedir.



Şekil 1. Yamaç-birikinti grafiği bileşen numarası

Ayrıca 3 faktör için gerçekleştirilen AFA sonuçlarına göre her bir maddenin faktör yükleri dikkate alındığında, 7. madde (1. Faktör Yüğü=0.399; 2. Faktör Yüğü=0.470), 27. madde (1. Faktör Yüğü=0.427; 2. Faktör Yüğü=0.468), 32. madde (1. Faktör Yüğü=0.416; 2. Faktör Yüğü=0.452) ve 37. madde (1. Faktör Yüğü=0.477; 2. Faktör Yüğü=0.408) için faktör yükleri arasında 0.100 birimden fazla bir fark olmadığından hangi faktöre düştükleri belirlenememiş ve ilgili maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

36 maddeden oluşan ölçek için gerçekleştirilen AFA sonucunda elde edilen; olası tüm faktörlere ve belirlenen sayıdaki faktöre ilişkin özdeğer ve açıklanan varyans yüzdeleri Tablo 5'da verilmiştir.

Scherer ve diğerleri (1988); sosyal bilimlerde yapılan istatistiklerde oluşan varyans değerinin %40 ile %60 arasında bir oranda olmasının yeterli kabul edildiğini belirtmektedirler (akt., Tavşancıl, 2005, s. 48).

Açıklanan varyans çok sayıda faktörün toplam varyans açıklaması bir anlamda ona yaptıkları katkı olarak düşünülür. Açıklanan varyans oranının % 40' dan daha fazlasını açıklaması ya da yüksek olması geliştirilen ölçeğin faktör yapısının gücünü gösterir (Çokluk vd., 2012).

Tablo 5 incelendiğinde, ilk üç faktörün toplam varyansa yaptığı katkının %46.302 olduğu görülmektedir.

Tablo 5.*Faktörlere ilişkin Değerler*

Bileşen	Olası Tüm Faktörlere İlişkin Değerler			Belirlenen	Sayıda	Faktöre	İlişkin
	Özdeğer	Açıklanan Varyans Yüzdesi (%)	Birikimli Açıklanan Varyans Yüzdesi (%)	Değerler			
				Özdeğer	Açıklanan Varyans Yüzdesi (%)	Birikimli Açıklanan Varyans Yüzdesi (%)	
1	12.192	33.867	33.867	8.717	24.214	24.214	
2	2.428	6.745	40.612	5.723	15.898	40.112	
3	2.049	5.691	46.302	2.228	6.190	46.302	
4	1.577	4.381	50.683				
5	1.417	3.935	54.618				
6	1.252	3.478	58.096				
7	1.177	3.270	61.366				
8	1.133	3.148	64.514				
9	1.028	2.855	67.368				
10	.873	2.424	69.793				
11	.845	2.348	72.141				
12	.789	2.192	74.333				
13	.755	2.096	76.428				
14	.681	1.892	78.321				
15	.662	1.838	80.159				
16	.583	1.618	81.777				
17	.545	1.513	83.289				
18	.536	1.489	84.778				
19	.514	1.427	86.205				
20	.478	1.329	87.534				
21	.454	1.260	88.794				
22	.423	1.176	89.970				
23	.404	1.121	91.091				
24	.346	.961	92.052				
25	.340	.943	92.995				
26	.328	.912	93.907				
27	.308	.856	94.763				
28	.282	.784	95.547				
29	.269	.748	96.294				
30	.258	.716	97.011				
31	.242	.671	97.682				
32	.212	.590	98.272				
33	.200	.556	98.828				
34	.152	.423	99.251				
35	.139	.386	99.637				
36	.131	.363	100.000				

Üç faktörlü yapının uygun görüldüğü bu ölçeğin faktör desenine ilişkin 0.300 den büyük olmak üzere faktör yük değerleri analiz edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıda Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.*Ölçek Faktör Deseni*

Madde	Faktör Yükleri		
	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör
M34	<u>0.692</u>		
M2	<u>0.658</u>	0.336	
M11	<u>0.649</u>		
M36	<u>0.648</u>	0.318	
M29	<u>0.638</u>	0.347	
M33	<u>0.624</u>		
M1	<u>0.622</u>		
M22	<u>0.618</u>	0.399	
M28	<u>0.614</u>	0.360	
M30	<u>0.608</u>	0.367	
M21	<u>0.604</u>	0.325	
M23	<u>0.579</u>		
M10	<u>0.574</u>	0.424	
M26	<u>0.572</u>		
M20	<u>0.561</u>	0.404	
M8	<u>0.548</u>		
M5	<u>0.542</u>	0.391	
M35	<u>0.528</u>	0.313	
M3	<u>0.527</u>		
M19	<u>0.523</u>	0.352	
M24	<u>0.513</u>		0.351
M6	<u>0.490</u>	0.323	
M4	<u>0.487</u>		0.312
M9	<u>0.474</u>		
M15	<u>0.433</u>		
M16		<u>0.823</u>	
M12		<u>0.764</u>	
M25		<u>0.750</u>	
M17		<u>0.704</u>	
M18		<u>0.700</u>	
M31		<u>0.620</u>	
M13	0.315	<u>0.557</u>	
M14		<u>0.445</u>	
M38			<u>0.775</u>
M40			<u>0.746</u>
M39			<u>0.516</u>

Tablo 6 incelendiğinde, birinci faktör 25 maddeden (M34, M2, M11, M36, M29, M33, M1, M22, M28, M30, M21, M23, M10, M26, M20, M8, M5, M35, M3, M19, M24, M6, M4, M9, M15), ikinci faktör 8 maddeden (M16, M12, M25, M17, M18, M31, M13, M14) ve üçüncü faktör 3 maddeden (M38, M40, M39) oluşmaktadır.

Tablo 6 ile verilmiş olan ve her bir faktörde yer alan maddelerin kapsamaları ele alındığında; birinci faktörün; “Tutum ve İlgi”, ikinci faktörün “Duygusal Yaklaşım” ve üçüncü faktörün “Olumsuz İfadeler” olarak adlandırılması uygun bulunmuştur.

Dickey (1996), Stapleton (1997) ve Byrne (1998); uyum iyiliği indeks değeri ve düzeyleri hakkında; indekslerin değeri 1'e ne kadar yakın olursa modelin verisinin o derece uyumlu olduğunu, uyum iyiliği indeksleri için 0,90-0,95 kabul edilebilir ve 0,95 üzerinde olmasının da yüksek bir uyumu ifade ettiğini söylerler (akt., Doğan & Başoçku, 2010, s. 69).

Ölçeğe ait bazı alternatif uyum indeks değeri ve düzeyleri Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

Ölçek Uyum İndeks Değeri ve Düzeyleri

Uyum İndeksi	$\chi^2/_{sd}$	RMSEA	SRMR	IFI	NNFI	CFI
Değer	2.85	0.066	0.064	0.96	0.95	0.96
Uyum	Mükemmel	İyi Uyum	İyi Uyum	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel

Tablo 7 incelendiğinde, tüm uyum indeksleri bakımından ölçeğin mükemmel ya da iyi bir uyuma sahip oldu görülmüştür.

Geliştirilen ölçeğe ilişkin yapı geçerliliğinin ek bir kanıtını elde edebilmek amacıyla, ölçeğin uygulandığı ikinci gruba ait puanlara Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir.

İç tutarlılığın bir ölçütü olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayı değerleri hem birinci (AFA) hem de ikinci (DFA) grup için hesaplanarak, Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8.

Ölçeğin Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayı Değerleri

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach α		
		Grup1 (AFA)	Grup 2 (ÖNUYGULAMA)	Grup 2 (SONUYGULAMA)
Faktör 1-Tutum ve İlgi	25	0.919	0.921	0.931
Faktör 2- Duyuşsal Yaklaşım	8	0.826	0.801	0.836
Faktör 3- Olumsuz İfadeler	3	0.616	0.611	0.601
Tüm Ölçek	36	0.909	0.905	0.917

Tablo 8'de verilen bu güvenilirlik katsayı değerlerinin değerlendirilmesi için literatürde kabul görmüş Cronbach Alfa referans aralıkları Tablo 9 ile verilmiştir.

Tablo 9.

Cronbach Alfa Referans Aralıkları Tablosu

Cronbach α	Güvenilirlik
0.00 \leq α < 0.40	Ölçek Güvenilir Değil
0.40 \leq α < 0.60	Ölçeğin Güvenilirliği Düşük
0.60 \leq α < 0.80	Ölçek Oldukça Güvenilir
0.80 \leq α < 1.00	Ölçek Yüksek Derecede Güvenilir

“5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği”nin alt boyutlarının Cronbach Alfa güvenilirlik katsayı değerleri incelendiğinde; her iki grup için (AFA ve DFA), 1. ve 2. Faktörün “Yüksek Derecede Güvenilir” olduğu ve

3. Faktörün ise “Oldukça Güvenilir” olduğu Tablo 12’de verilen bulgulardan görülebilir. Ayrıca, tüm ölçeğin de “Yüksek Derecede Güvenilir” olduğu söylenebilir.

Tablo 10 ile ikinci (DFA) gruptan elde edilen verilere dayalı olarak maddelerin, ölçekle arasındaki Pearson Korelasyon Katsayı değerleri verilmiştir.

Tablo 10.

Maddelerin Ölçekle Korelasyonları

Madde ve Faktörler	Madde-Ölçek Korelasyonu	
	Ön Uygulama	Son Uygulama
I. FAKTÖR: Tutum ve İlgi		
M1: Müzik dersi benim için oldukça önemlidir	0.632	0.693
M2: Okulumda veya sınıftaki müzikle ilgili etkinliklerde bana da görev verilmesini isterim	0.593	0.671
M3: Müzik dersi saatinin artırılması gerektiğini düşünüyorum	0.480	0.569
M4: Ortaokuldan sonra Güzel Sanatlar Lisesi Müzik bölümünü tercih edebilirim	0.514	0.493
M5: Müzik dersindeki ödev ve etkinliklerini severek yaparım	0.572	0.613
M6: Müzik dersinde çekinmeden şarkı söylerim	0.509	0.460
M7: Sadece okulda değil okul dışında da müzikle uğraşıyorum	0.509	0.588
M8: Boş zamanlarımda sürekli müzikle iç içeyim	0.546	0.500
M9: Müzik dersinde müzik çalışmalarımı sergilemekten büyük keyif alırım	0.632	0.674
M10: Okulumuzda ve okul dışında belirli gün ve haftalarla ilgili (23 Nisan gibi) müzikal etkinliklere zevkle katılırım	0.534	0.580
M14: Her türlü müziği keyifle dinleyebilirim	0.324	0.491
M18: Müzikle ilgili bir konuda fikir ve düşüncelerimi rahatlıkla ifade edebilirim	0.527	0.561
M19: Atatürk’ün müziğe verdiği değeri önemli bulurum	0.439	0.428
M20: Müzik dersi aracılığı ile duygularımı ifade edebildiğime inanıyorum	0.607	0.664
M21: Müzik dersi aracılığı ile düşüncelerimi ifade edebildiğime inanıyorum	0.612	0.662
M22: Görsel ve yazılı medyadaki (televizyon, dergi) müzikle ilgili haberleri ilgiyle okurum	0.512	0.591
M23: Televizyondaki müzik etkinliklerini takip ederim	0.511	0.548
M25: Gelecekte müzikle ilişkili bir meslek seçmek istiyorum	0.497	0.498
M26: Müzik dersliğimizin düzeni ve temizliği ile ilgili severek gönüllü olurum	0.658	0.625
M27: Müzik öğretmenimin derslerde bana sürekli söz hakkı vermesini isterim	0.565	0.540
M28: Müzik öğretmenim ne zaman konu ile ilgili düşüncelerimizi sorsa hemen söz alırım	0.604	0.585

M30: Sevdiğim müziklerden kendime özel arşiv (cd, mp3) oluştururum	0.402	0.377
M31: Sınıfça veya okulca yapılacak bir müzik etkinliğinde bulunmaktan mutluluk duyarım	0.643	0.709
M32: Müzik derslerinde rahatladığımı ve stresimi attığımı hissetmek beni mutlu ediyor	0.618	0.667
M33: Müzik dersleri sayesinde arkadaşlarımla ve çevremle sosyal ilişkilerimin geliştiğini düşünüyorum	0.593	0.572
II. FAKTÖR: Duyuşsal Yaklaşım		
M11: Cumhuriyetimizin kurucusu Atatürk'le ilgili şarkıları söylemekten hoşlanırım	0.490	0.542
M12: Müzik enstrümanımı dikkatli ve temiz kullanmaya özen gösteririm	0.517	0.569
M13: Müzik türlerine karşı olumsuz düşüncelerim yoktur	0.423	0.394
M15: İstiklal Marşı'mızı coşku ve heyecanla söylemeye çalışırım	0.599	0.615
M16: İstiklal Marşı'mızın sözlerini müziğine uygun olarak söylemeye özen gösteririm	0.581	0.640
M17: İstiklal Marşı'mızı söylerken veya dinlerken ülkeme olan sevgimin arttığını hissedirim	0.573	0.553
M24: Cumhuriyetimizin kurucusu Atatürk'le ilgili şarkıları öğrenmekten mutluluk duyarım	0.484	0.651
M29: Ülkemizin bütünlüğünü ve bağımsızlığı ile ilgili şarkı-türkü ve marşları bilmemiz gerektiğine inanıyorum	0.484	0.605
III. FAKTÖR: Olumsuz İfadeler		
M34: Müzik dersleri ortaokullardan kaldırılmalıdır	0.491	0.508
M35: Müzik dersinde türkü ve şarkı söylemekten çekiniyor ve utanıyorum	0.323	0.325
M36: Müzik dersini sıkıcı buluyorum	0.499	0.534

Bir ölçekte Pearson Kolerasyon Katsayısı değerleri için; 0.20 üstü değer alan maddeler kabul edilebilir, 0.30 üstü değerler ise iyi olarak değerlendirilir. Ancak net bir kural olmamakla birlikte, ölçeğin toplanabilirlik özelliği için madde toplam kolerasyonlarının negatif olmaması beklenir (Fer, 2005; Özgüven, 1994; Tekin, 1996; Turgut, 1997).

Yukarıda belirtilen referanslar doğrultusunda; tablo 14 incelendiğinde, 1. Faktöre ait maddelerin ölçekle arasındaki Pearson Korelasyon Katsayı değerleri; eğitim-öğretim dönem başı için 0.324 ile 0.658 ve eğitim öğretim dönemi sonu için ise 0.377 ile 0.709 değerleri arasında değişmektedir ki bu değerlerin tamamı 0.250 referans değerinden büyük ve kabul edilebilir bir ilişki olduğunun bir işareti olarak görülebilir. İkinci faktöre ait maddeler incelendiğinde ise; maddelerin ölçekle arasındaki Pearson Korelasyon Katsayı değerlerinin; eğitim öğretim dönemi başı için 0.423 ile 0.599 ve eğitim öğretim dönemi sonu için ise 0.394 ile 0.651 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Son faktörü oluşturan maddelerin ölçekle arasındaki Pearson Korelasyon Katsayı değerleri; eğitim öğretim dönemi başı için 0.323 ile 0.499 ve eğitim öğretim dönemi sonu için ise 0.325 ile 0.534 değerleri arasında değerler almaktadır.

Çalışma kapsamında "5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği" geliştirilmesi adına gerçekleştirilen literatür taramasının yanında alandaki diğer uzman kişilere de sunularak tutum maddelerinin, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin düzeyine uygunluğu ve onların müzik dersindeki duygu, düşünce ve davranışlarına yönelik tutumlarını ölçüp ölçmediği boyutlarındaki düzeltme ve önerileri ile ilgili 40 maddeden oluşan bir ön-form oluşturulmuştur. Oluşturulan bu ön-form, bir pilot çalışma kapsamında, 221 öğrenciden oluşan bir ön deneme grubuna uygulanmıştır.

Geliştirilen “5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği” Giresun il merkezinde 6 ve Bulancak ilçesinde 2 olmak üzere 8 farklı ortaokulun 5. Sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla ilgili eğitim-öğretim yılı başında ve sonunda 426 öğrenciye uygulanarak bazı istatistiksel analizler ile eğitim-öğretim dönemi başında ve sonunda ilgili tutum bakımından öğrencilerin farklı özellikler gösterip göstermedikleri incelenmiştir. Faktör puanları; faktördeki maddelerin değerlerinin aritmetik ortalaması olarak elde edilmiştir.

Tutum puanlarının yorumu başarı testlerinden elde edilen puanların yorumundan farklıdır. Bu ölçekle her madde en az “1” puan ile puanlandığı için tutumu çok olumsuz olan bir kişi ölçekteki madde sayısı kadar puana sahip olur. Örneğin 20 soruluk bir tutum ölçeğinde objeye ilişkin en olumsuz tutumu $20 \times 1 = 20$ puan gösterir. $20 \times 2 = 40$ puan civarı olumsuz tutumu, $20 \times 3 = 60$ puan tutumun nötr olduğunu, $20 \times 4 = 80$ puan tutumun olumlu olduğunu, $20 \times 5 = 100$ puan tutumun çok olumlu olduğunu gösterir (Erden, 1998, s. 94).

Tutum ölçeğinden ulaşılabilecek puanları elde etmenin diğer bir yolu, bir yanıtlayıcı tarafından işaretlenen cümlelerin madde puanlarının toplamını işaretlenen cümle sayısına bölmektir. Bu yöntemle elde edilecek analizle 1 ile 5 arasında bir sayı elde edilir. Sayı 1 ile 3 arasında ise olumsuz tutumu, 3 ile 5 arasında ise olumlu tutumu işaret eder. Bu durumda 3 puan nötr tutumu işaret eder (Erden 1998; Turgut & Baykul, 1992).

Çalışması kapsamında geliştirilen ölçek “5’li Likert” tipi bir ölçektir. Ölçek dereceleri; “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde belirlenmiştir. Ölçekte yer alan 36 maddeden 3’ü yapısı gereği ters kodlanması gerçekleştirilen olumsuz maddelerdir. Bu noktadan hareketle, ölçekten en çok 180 en düşük ise 36 tutum puanına erişilebilir. Ayrıca 5’li likert ölçeğinde geliştirilmiş bir ölçek için ortanca 3 olduğundan, bu puan aralığındaki “108” puan nötr tutumu temsil etmektedir. Bununla birlikte bireylerin tutum puanlarının madde sayısına bölünmesi ile yine 1 ile 5 arasında bir değer elde edilir ki bu da yine 3 değerinin nötr tutum puanını temsil ettiğinin bir kanıtıdır.

2.4. Verilerin analizi

Çalışma kapsamında geliştirilmesi amaçlanan 5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği için yapı geçerliliği, birinci gruba uygulanan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve ikinci gruba uygulanan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yöntemleri ile ortaya konmuştur. Bunun yanında, yapı geçerliliği ortaya konulan ölçeğin bu iki farklı gruba uygulanmasından elde edilen puanlarının güvenilirliği Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları ile belirlenmiştir.

Geliştirilen Tutum Ölçeğinin Giresun il merkezinde altı ve Bulancak ilçesinde iki olmak üzere sekiz farklı ilköğretim okulunda 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla ilgili eğitim öğretim yılı başında ve sonunda 426 öğrenciye uygulanması sonucunda elde edilen veri setlerine dayalı olarak; ortalama tutum puanları bakımından istatistiksel farklılıkların bulunmadığı incelenmiştir. Bu amaçla parametrik testlerin temel varsayımlarından olan Normal Dağılım Varsayımı, her bir durum için Shapiro-Wilk testi ile test edilmiş ve ilgili varsayım sağlanmadığından parametrik olmayan istatistiksel testler gerçekleştirilmiştir. İlk olarak; ilgili eğitim öğretim yılı başında ve sonunda ilgili tutum bakımından öğrencilerin farklı özellikler gösterip göstermedikleri hem maddeler hem faktörler hem de tüm ölçek için, iki bağımlı (eşleştirilmiş) grubun ortalamalar bakımından farklı olup olmadığını ortaya koyacak işaretli sıralar testi (Wilcoxon Signed Rank) ile incelenmiştir. Ayrıca, ilgili eğitim öğretim yılı başında ve sonunda ortalama tutum puanları bakımından kız ve erkek öğrenciler yine “Wilcoxon Signed Rank” testi ile incelenmiştir. Bunun dışında, eğitim öğretim dönemi başında ve sonunda ayrı ayrı elde edilen verilere dayalı olarak, ortalama tutum puanlarının ve ayrıca ortalama tutum puanlarının eğitim öğretim dönemi sonunda, eğitim

öğretim dönemi başına göre, gösterdiği değişimin “cinsiyet” ve “okul yeri” değişkenleri için farklı olup olmadığını, iki bağımsız grubun ortalamalar bakımından farklı olup olmadığını ortaya koyacak, “Mann Whitney-U” testi ile incelenmiştir.

Araştırma kapsamında ölçekteki önermeler için verilen cevapların niceliği ve niteliği için de içerik analizine başvurulmuştur. Özellikle öğrenci tutumlarının hangi maddelerde yoğunlaştığı ve tipik olarak hangi noktalara işaret ettiğine dönük analizler içerik analizi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı Giresun İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 06.12.2017 tarih ile 29409993-605.01-E.20934450 sayılı ve 10.01.2018 tarih ile 29409993-605.01-E.664931 sayılı araştırma izinleri alınmıştır.

3. BULGULAR

Çalışma kapsamında hazırlanan “5. Sınıf Müzik Dersi Tutum Ölçeği” Giresun İl merkezinde 6 ve Bulancak ilçesinde 2 olmak üzere 8 farklı ortaokulda 426 beşinci sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Bu bölümde uygulama sonucu elde edilen bulgular çalışmanın alt problemleri paralelinde belirtilerek yorumlanmıştır.

3. 1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmanın birinci alt problemi; “Öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutum düzeylerinin ön uygulama ve son uygulamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde oluşturulmuştur. Buna göre analizler kapsamında ilk olarak, müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak eğitim öğretim dönemi başında ve eğitim öğretim dönemi sonundaki tutum puanları incelenmiştir. Bu doğrultuda, iki bağımlı (eşleştirilmiş) grubun (eğitim-öğretim dönem başı ön uygulama ve dönem sonu son uygulama) ortalamalar bakımından farklı olup olmadığı, normal dağılım varsayımı sağlanmadığından (her bir $p < 0.001$), parametrik olmayan “Wilcoxon Signed Rank” ile $\alpha = 0.05$ önem düzeyinde test edilmiştir. Normallik varsayımı ve işaretli sıralar testi (Wilcoxon Signed Rank) testi sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 11 ile özetlenmiştir.

Tablo 11’den görüldüğü üzere, ölçeğin genelinde ve ayrı ayrı faktörleri bazında ön uygulama ve son uygulama arasında anlamlı farklılıklar mevcuttur. Çalışma kapsamında geliştirilen 5’li likert tipi ölçeğimizde tutum nötr puanımız likert ortalamaları bazında 3 puan, ölçekten alınan genel puan bazında da 108 puan olarak tespit edilmiştir. Bu orantıyı 100’lük sistem bazında kurduğumuzda da nötr tutum puanımız 60 puan olmak durumundadır. Tabloda likert bazında ortaya çıkan ortalama puanlar eğitim öğretim dönemi başında 2.29, öğretim dönemi sonunda 2.39 şeklindedir. Yani nötr tutum puan sınırimız, ortalamamız olan 3 puanın altındadır. Bu, olumsuz tutum puanına işaret etmektedir. Ölçekten alınan genel puan bazında da ön uygulama; 82,44, son uygulama ise 86,04 puandır. Bu puanları 100’lük sistem üzerinden ifade ettiğimizde de; ön uygulama 45,8, son uygulama da 47,8 puandır.

Tablo 11.*Ön Uygulama-Son Uygulama Tutum Puanları Değerlendirmesi*

Faktörler	Uygulama	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi			Wilcoxon Signed Rank Test	
				Shapiro-Wilk				
				Test İstatistiği	p	Durum	p	Durum
Faktör 1- <i>Tutum ve İlgisi</i>	ÖN	2.3404	0.70441	0.972	<0.001	Normal Değil	0.006	Farklılıklar Anlamlı
	SON	2.4367	0.79031	0.861	<0.001	Normal Değil		
Faktör 2- <i>Duygusal Yaklaşım</i>	ÖN	1.6395	0.61222	0.933	<0.001	N. Değil	0.018	Farklılıklar Anlamlı
	SON	1.7229	0.74411	0.976	<0.001	N. Değil		
Faktör 3- <i>Olumsuz İfadeler</i>	ÖN	3.6807	1.01466	0.961	<0.001	N. Değil	0.019	Farklılıklar Anlamlı
	SON	3.8073	1.03659	0.841	<0.001	N. Değil		
Tüm Ölçek	ÖN	2.2964	0.55918	0.915	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	SON	2.3923	0.63578	0.957	<0.001	N. Değil		

(p<0,05)

Bu puanlar öğrencilerin müzik dersine dönük tutumlarının hem süreç başında hem de süreç sonunda olumsuz olduğunu göstermektedir. Ancak öğrencilerdeki olumsuz tutum puanlarının yansıdığı tutum ölçeğinin faktörleri ve geneli bazında, ön uygulama ve son uygulama arasında son uygulama lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Nitekim Tablo 16'daki bulgular detaylı olarak incelendiğinde, her bir faktör ve ölçek ortalamaları bakımından, son uygulama ortalama tutum puanlarının ön uygulama ortalama tutum puanlarından daha yüksek olduğu görülebilir. Bu bulgu uygulanan müzik öğretim programının öğrencilerin duygusal alan dönük; tutum, ilgi, düşünce, duygu vb. unsurlara ilişkin kazanımları oluşturmada etkili olduğu ancak bu etkinin yeterli olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Çünkü dönem başındaki olumsuz tutum düzeyi, dönem sonunda anlamlı bir şekilde olumluya yönelmekle birlikte bu yönelim, olumlu tutum düzeyine ulaşmamaktadır.

3. 2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmanın ikinci alt problemi; "Öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının oluşmasında hangi ölçek maddeleri etkili olmuştur?" şeklinde oluşturulmuştur. Buna göre; müzik eğitime ve müzik derslerine yönelik olarak eğitim öğretim dönemi başında ve eğitim öğretim dönemi sonundaki tutum puanları her bir faktöre düşen maddeler için ayrı ayrı olarak incelenmiştir. Bu doğrultuda, her bir madde için, iki bağımlı (eşleştirilmiş) grubun (eğitim öğretim dönem başı ön uygulama ve dönem sonu son uygulama) ortalamalar bakımından farklı olup olmadığı, normal dağılım varsayımı sağlanmadığından (her bir p<0.001), parametrik olmayan "Wilcoxon Signed Rank" ile $\alpha=0.05$ önem düzeyinde test edilmiştir. Hem normallik testine hem de parametrik olmayan teste ilişkin bulgular her bir faktör maddeleri için sırasıyla Tablo 12, 13 ve 14 ile özetlenmiştir.

Tablo 11.*Ön-Son Uygulama Faktör 1 (Tutum-İlgi) Maddelerinin Değerlendirmesi*

Faktörler	Uygulama	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi Shapiro-Wilk			Wilcoxon Signed Rank Test	
				Test İstatistiği	p*	Durum	p	Durum
<i>Müzik dersi benim için oldukça önemlidir</i>								
Madde 1	ÖN	1.9104	1.06561	0.789	<0.001	N. Değil	0.104	Farklılıklar
	SON	1.9953	1.12091	0.804	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Okulumda veya sınıfımdaki müzikle ilgili etkinliklerde bana da görev verilmesini isterim</i>								
Madde 2	ÖN	2.1135	1.14435	0.838	<0.001	N. Değil	0.02	Farklılıklar
	SON	2.2706	1.33186	0.830	<0.001	N. Değil		Anlamlı
<i>Müzik dersi saatinin arttırılması gerektiğini düşünüyorum</i>								
Madde 3	ÖN	2.1773	1.29769	0.816	<0.001	N. Değil	0.589	Farklılıklar
	SON	2.1493	1.40386	0.773	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Ortaokuldan sonra Güzel Sanatlar Lisesi Müzik bölümünü tercih edebilirim</i>								
Madde 4	ÖN	3.2506	1.16688	0.892	<0.001	N. Değil	0.234	Farklılıklar
	SON	3.3412	1.19962	0.894	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Müzik dersindeki ödev ve etkinliklerini severek yaparım</i>								
Madde 5	ÖN	1.7088	1.00174	0.721	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar
	SON	1.9269	1.17692	0.760	<0.001	N. Değil		Anlamlı
<i>Müzik dersinde çekinmeden şarkı söylerim</i>								
Madde 6	ÖN	2.7559	1.13007	0.894	<0.001	N. Değil	0.054	Farklılıklar
	SON	2.8900	1.38134	0.897	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Sadece okulda değil okul dışında da müzikle uğraşıyorum</i>								
Madde 7	ÖN	2.7530	1.35087	0.893	<0.001	N. Değil	0.163	Farklılıklar
	SON	2.8537	1.40426	0.893	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Boş zamanlarımda sürekli müzikle iç içeyim</i>								
Madde 8	ÖN	2.6043	1.30313	0.891	<0.001	N. Değil	0.451	Farklılıklar
	SON	2.6988	1.61416	0.749	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Müzik dersinde müzik çalışmalarımı sergilemekten büyük keyif alırım</i>								
Madde 9	ÖN	2.2597	1.20705	0.860	<0.001	N. Değil	0.296	Farklılıklar
	SON	2.3486	1.27460	0.858	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Okulumuzda ve okul dışında belirli gün ve haftalarla ilgili (23 Nisan gibi) müzikal etkinliklere zevkle katılırım</i>								
Madde 10	ÖN	2.3744	1.24885	0.868	<0.001	N. Değil	0.389	Farklılıklar
	SON	2.4421	1.37399	0.852	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Her türlü müziği keyifle dinleyebilirim</i>								
Madde 14	ÖN	2.2554	1.31568	0.833	<0.001	N. Değil	0.011	Farklılıklar
	SON	2.4856	1.46361	0.837	<0.001	N. Değil		Anlamlı
<i>Müzikle ilgili bir konuda fikir ve düşüncelerimi rahatlıkla ifade edebilirim</i>								
Madde 18	ÖN	2.2043	1.10233	0.859	<0.001	N. Değil	0.185	Farklılıklar
	SON	2.2820	1.19749	0.856	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Atatürk'ün müziğe verdiği değeri önemli bulurum</i>								
Madde 19	ÖN	1.6722	0.98311	0.707	<0.001	N. Değil	0.326	Farklılıklar
	SON	1.7322	1.09624	0.698	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Müzik dersi aracılığı ile duygularımı ifade edebildiğime inanıyorum</i>								
Madde 20	ÖN	2.2919	1.14418	0.867	<0.001	N. Değil	0.022	Farklılıklar
	SON	2.4595	1.23509	0.878	<0.001	N. Değil		Anlamlı
<i>Müzik dersi aracılığı ile düşüncelerimi ifade edebildiğime inanıyorum</i>								
Madde 21	ÖN	2.2976	1.13521	0.875	<0.001	N. Değil	0.240	Farklılıklar
	SON	2.3711	1.25637	0.862	<0.001	N. Değil		Anlamsız

Görsel ve yazılı medyadaki (televizyon, dergi) müzikle ilgili haberleri ilgiyle okurum								
Madde 22	ÖN	2.6105	1.28897	0.893	<0.001	N. Değil	0.889	Farklılıklar Anlamsız
	SON	2.6372	1.30055	0.894	<0.001	N. Değil		
Televizyondaki müzik etkinliklerini takip ederim								
Madde 23	ÖN	2.5574	1.27337	0.892	<0.001	N. Değil	0.357	Farklılıklar Anlamsız
	SON	2.6383	1.34874	0.884	<0.001	N. Değil		
Gelecekte müzikle ilişkili bir meslek seçmek istiyorum								
Madde 25	ÖN	3.3389	1.26231	0.888	<0.001	N. Değil	0.752	Farklılıklar Anlamsız
	SON	3.3024	1.31471	0.888	<0.001	N. Değil		
Müzik dersliğimizin düzeni ve temizliği ile ilgili severek gönüllü olurum								
Madde 26	ÖN	2.1614	1.17442	0.840	<0.001	N. Değil	0.499	Farklılıklar Anlamsız
	SON	2.2167	1.22837	0.839	<0.001	N. Değil		
Müzik öğretmenimin derslerde bana sürekli söz hakkı vermesini isterim								
Madde 27	ÖN	2.1663	1.18853	0.840	<0.001	N. Değil	0.769	Farklılıklar Anlamsız
	SON	2.1924	1.19550	0.840	<0.001	N. Değil		
Müzik öğretmenim ne zaman konu ile ilgili düşüncelerimizi sorsa hemen söz alırım								
Madde 28	ÖN	2.2959	1.10964	0.874	<0.001	N. Değil	0.020	Farklılıklar Anlamlı
	SON	2.4561	1.17066	0.882	<0.001	N. Değil		
Sevdiğim müziklerden kendime özel arşiv (cd, mp3) oluştururum								
Madde 30	ÖN	2.4109	1.24230	0.875	<0.001	N. Değil	0.635	Farklılıklar Anlamsız
	SON	2.4552	1.34352	0.860	<0.001	N. Değil		
Sınıfça veya okulca yapılacak bir müzik etkinliğinde bulunmaktan mutluluk duyarım								
Madde 31	ÖN	2.0821	1.20509	0.816	<0.001	N. Değil	0.162	Farklılıklar Anlamsız
	SON	2.1952	1.33195	0.806	<0.001	N. Değil		
Müzik derslerinde rahatladığımı ve stresimi attığımı hissetmek beni mutlu ediyor								
Madde 32	ÖN	1.9928	1.19507	0.760	<0.001	N. Değil	0.124	Farklılıklar Anlamsız
	SON	2.0604	1.22666	0.797	<0.001	N. Değil		
Müzik dersleri sayesinde arkadaşlarımla ve çevremle sosyal ilişkilerimin geliştiğini düşünüyorum								
Madde 33	ÖN	2.2649	1.17583	0.860	<0.001	N. Değil	0.006	Farklılıklar Anlamlı
	SON	2.5167	1.71970	0.651	<0.001	N. Değil		

(*p<0,05)

Tablo 12'den görülebileceği gibi, test sonucunda birinci faktörü oluşturan 25 maddeden 2, 5, 14, 20, 28 ve 33. maddelerin oluşturduğu 6 madde için, eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermekte, diğer 17 madde için eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermemektedir.

Tablo 13.*Ön-Son Uygulama Faktör 2 (Duyuşsal Yaklaşım) Maddelerinin Değerlendirmesi*

Faktörler	Uygulama	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi Shapiro-Wilk			Wilcoxon Signed Rank Test	
				Test İstatistiği	p*	Durum	p	Durum
<i>Cumhuriyetimizin kurucusu Atatürk'le ilgili şarkıları söylemekten hoşlanırım</i>								
Madde 11	ÖN	1.7727	1.02373	0.752	<0.001	N. Değil	0.209	Farklılıklar
	SON	1.9151	1.56351	0.549	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Müzik enstrümanımı dikkatli ve temiz kullanmaya özen gösteririm</i>								
Madde 12	ÖN	1.4724	0.84844	0.617	<0.001	N. Değil	0.005	Farklılıklar
	SON	1.6379	1.03164	0.657	<0.001	N. Değil		Anlamlı
<i>Müzik türlerine karşı olumsuz düşüncelerim yoktur</i>								
Madde 13	ÖN	2.0570	1.11105	0.830	<0.001	N. Değil	0.589	Farklılıklar
	SON	2.0355	1.21797	0.790	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>İstiklal Marşı'mızı coşku ve heyecanla söylemeye çalışırım</i>								
Madde 15	ÖN	1.4757	0.95641	0.550	<0.001	N. Değil	0.641	Farklılıklar
	SON	1.4867	0.96732	0.566	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>İstiklal Marşı'mızın sözlerini müziğine uygun olarak söylemeye özen gösteririm</i>								
Madde 16	ÖN	1.4678	0.81214	0.628	<0.001	N. Değil	0.631	Farklılıklar
	SON	1.5012	0.94340	0.594	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>İstiklal Marşı'mızı söylerken veya dinlerken ülkeme olan sevgimin arttığını hissedirim</i>								
Madde 17	ÖN	1.5036	0.90845	0.615	<0.001	N. Değil	0.126	Farklılıklar
	SON	1.6010	1.02551	0.638	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Cumhuriyetimizin kurucusu Atatürk'le ilgili şarkıları öğrenmekten mutluluk duyarım</i>								
Madde 24	ÖN	1.6211	0.95318	0.688	<0.001	N. Değil	0.008	Farklılıklar
	SON	1.7919	1.11976	0.723	<0.001	N. Değil		Anlamlı
<i>Ülkemizin bütünlüğünü ve bağımsızlığı ile ilgili şarkı-türkü ve marşları bilmemiz gerektiğine inanıyorum</i>								
Madde 29	ÖN	1.7452	1.00468	0.741	<0.001	N. Değil	0.213	Farklılıklar
	SON	1.8137	1.09789	0.737	<0.001	N. Değil		Anlamsız

(p<0,05)

Tablo 13'den de görülebileceği gibi, test sonucunda ikinci faktörü oluşturan 8 maddeden 12. ve 24. maddeler için, eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermekte, diğer 6 madde için eğitim-öğretim dönemi başı ve sonundaki uygulamalarda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermemektedir.

Tablo 14.*Ön-Son Uygulama Faktör 3 (Olumsuz İfadeler) Maddelerinin Değerlendirmesi*

Faktörler	Uygulama	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi		Wilcoxon Signed Rank Test		
				Shapiro-Wilk Test İstatistiği	p	Durum	p	Durum
<i>Müzik dersleri ortaokullardan kaldırılmalıdır</i>								
Madde 34	ÖN	3.9976	1.35733	0.734	<0.001	N. Değil	0.155	Farklılıklar
	SON	3.9606	1.34750	0.695	<0.001	N. Değil		Anlamsız
<i>Müzik dersinde türkü ve şarkı söylemekten çekiniyor ve utanıyorum</i>								
Madde 35	ÖN	2.9763	1.73712	0.877	<0.001	N. Değil	0.003	Farklılıklar
	SON	3.2214	1.47481	0.865	<0.001	N. Değil		Anlamli
<i>Müzik dersini sıkıcı buluyorum</i>								
Madde 36	ÖN	4.0681	1.32140	0.714	<0.001	N. Değil	0.714	Farklılıklar
	SON	4.1111	1.34407	0.685	<0.001	N. Değil		Anlamsız

(p<0,05)

Tablo 14'den de görülebileceği gibi, test sonucunda üçüncü faktörü oluşturan 3 maddeden yalnızca 35. madde için, eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermekte, diğer 2 madde için eğitim-öğretim dönemi başı ve sonundaki uygulamalarda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermemektedir.

Tablo 12, 13 ve 14 genel olarak yorumlandığında, ölçeğin olumlu önermelerden oluşan ilk iki faktöründeki 33 maddeden sadece 8 maddesinde anlamlı farklılık tespit edilmekte ve bu maddelerdeki ortalama tutum puanlarının da olumsuz düzeyi yansıttıkları görülmektedir. Hatta "Müzik dersi saatinin arttırılması gerektiğini düşünüyorum" ve "Gelecekte müzikle ilişkili bir meslek seçmek istiyorum" gibi maddelerde ön uygulama puan düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Ölçeğin üçüncü faktöründeki olumsuz ifadelerden de sadece 1 tanesi "Müzik dersinde türkü ve şarkı söylemekten çekiniyor ve utanıyorum" anlamlı farklılık göstermekte ve o da son uygulama lehine olmaktadır.

Tüm bu analizler öğrencilerin ölçekteki hangi maddeler için ne düşündüğü hakkında bilgi vermekte ve ölçeğin geneline hakim olan olumsuz tutumun nedenini belli bir düzeyde açıklamaktadır. Bu bulgu ortaokul müzik öğretim programının öğrencilerde olumlu tutum oluşturmada etkisiz kaldığına ilişkin tespit edilen birinci bulguyu da destekler ve açıklar niteliktedir.

3. 3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmanın üçüncü alt problemi; "Öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının oluşmasında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?" şeklinde oluşturulmuştur. Buna göre; eğitim öğretim dönemi başında ve sonunda elde edilen verilere dayalı olarak 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin "cinsiyet" değişkeni için farklı olup olmadığı da incelenmiştir. Bu amaçla her bir faktör ve ortalama değerler bakımından parametrik testlerin temel varsayımlarından olan "normal dağılım" varsayımı $\alpha=0.05$ önem düzeyinde test edilmiş ve bu varsayımın bazı alt gruplar için sağlanmadığı ($p<0.05$) gözlenmiştir. Bu durumda, iki bağımsız grubun ortalamalar bakımından farklı olup olmadığı parametrik olmayan "Mann Whitney-U" testi ile yine $\alpha=0.05$ önem düzeyinde test edilmiştir. Test sonucunda ön ve son uygulamalar için elde edilen bulgular Tablo 15 ve 16'da özetlenmiştir.

Tablo 15.*Ön Uygulama Tutum Puanları Değerlendirmesi / Cinsiyet*

Faktörler	Cinsiyet	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi			Mann Whitney-U Test	
				Shapiro-Wilk Test İstatistiği	p	Durum	p	Durum
Faktör 1- <i>Tutum ve İlgi</i>	Kız	2.1449	0.59387	0.971	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	2.5453	0.75274	0.981	0.007	N. Değil		
Faktör 2- <i>Duyuşsal Yaklaşım</i>	Kız	1.4828	0.50022	0.843	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	1.8037	0.67401	0.887	<0.001	N. Değil		
Faktör 3- <i>Olumsuz İfadeler</i>	Kız	3.8507	0.91708	0.919	<0.001	N. Değil	0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	3.5025	1.08156	0.947	<0.001	N. Değil		
Tüm Ölçek	Kız	2.1400	0.46828	0.975	0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	2.4603	0.59946	0.986	0.042	N. Değil		

(p<0,05)

Test sonucunda son uygulama için elde edilen bulgular Tablo 16’da özetlenmiştir.

Tablo 16.*Son Uygulama Tutum Puanları Değerlendirmesi / Cinsiyet*

Faktörler	Cinsiyet	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi			Mann Whitney-U Test	
				Shapiro-Wilk Test İstatistiği	p	Durum	p	Durum
Faktör 1- <i>Tutum ve İlgi</i>	Kız	2.2312	0.67570	0.950	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	2.6521	0.84419	0.974	0.001	N. Değil		
Faktör 2- <i>Duyuşsal Yaklaşım</i>	Kız	1.5433	0.68653	0.739	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	1.9111	0.75709	0.908	<0.001	N. Değil		
Faktör 3- <i>Olumsuz İfadeler</i>	Kız	4.0539	0.89758	0.885	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	3.5488	1.10921	0.940	<0.001	N. Değil		
Tüm Ölçek	Kız	2.2302	0.55031	0.923	<0.001	N. Değil	<0.001	Farklılıklar Anlamlı
	Erkek	2.5622	0.67512	0.981	0.007	N. Değil		

(p<0,05)

Tablo 15 ve 16 incelendiğinde, tüm faktörler için hem eğitim öğretim dönemi başında hem de eğitim öğretim dönemi sonunda kız ve erkek öğrencilerin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak tutum puanları bakımından 0.05 önem düzeyinde istatistiksel olarak farklılıklar gösterdiği (p≤0.001) söylenebilir. Hem eğitim öğretim dönemi başında hem de eğitim öğretim dönemi sonunda; birinci ve ikinci faktör için, erkek öğrencilerin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak tutum puanlarının anlamlı bir şekilde daha yüksek, üçüncü faktör için ise daha düşük olduğu söylenebilir. Ortalama tutum puanları bakımından da erkek öğrencilerin daha yüksek puanlara sahip oldukları görülebilir. Bunun dışında, 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin eğitim öğretim dönemi sonunda ve eğitim öğretim dönemi başına göre gösterdiği değişimin “cinsiyet” değişkeni için farklı olup olmadığı da incelenmiştir. Bu amaçla her bir faktör ve tüm ölçek için, 5. Sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik eğitim öğretim dönemi sonu tutum puanları ile eğitim öğretim dönemi başı tutum puanları hesaplanmıştır. Hesaplanan

bu tutum puanı farklarının erkek ve kız öğrencilerde istatistiksel olarak farklı olup olmadığının incelenmesi amacıyla parametrik testlerin temel varsayımlarından olan “normal dağılım” varsayımı $\alpha=0.05$ önem düzeyinde test edilmiş ve bu varsayımın alt gruplar için sağlanmadığı ($p<0.05$) gözlenmiştir. Bu durumda, iki bağımsız grubun ortalamalar bakımından farklı olup olmadığı parametrik olmayan “Mann Whitney-U” testi ile yine $\alpha=0.05$ önem düzeyinde test edilmiştir. Test sonucunda elde edilen bulgular Tablo 17 ile özetlenmiştir.

Tablo 17.*Tutum Puanları Değişiminin (Ön Uyg.-Son Uyg.) Değerlendirmesi / Cinsiyet*

Faktörler	Cinsiyet	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi Shapiro-Wilk			Mann Whitney-U Test	
				Test İstatistiği	p	Durum	p	Durum
Faktör 1- Uygulama Değişim	Kız	0.0863	0.63517	0.904	<0.001	N. Değil	0.890	Farklılıklar Anlamsız
	Erkek	0.1068	0.69569	0.973	<0.001	N. Değil		
Faktör 2- Uygulama Değişim	Kız	0.0662	0.64675	0.842	<0.001	N. Değil	0.616	Farklılıklar Anlamsız
	Erkek	0.1074	0.75654	0.953	<0.001	N. Değil		
Faktör 3- Uygulama Değişim	Kız	0.2031	1.13358	0.976	0.001	N. Değil	0.350	Farklılıklar Anlamsız
	Erkek	0.0462	1.32001	0.986	0.044	N. Değil		
Tüm Ölçek Uygulama Değişim	Kız	0.0916	0.53960	0.853	<0.001	N. Değil	0.980	Farklılıklar Anlamsız
	Erkek	0.1019	0.57460	0.970	<0.001	N. Değil		

(p<0,05)

Tablo 17 incelendiğinde, tüm faktörler ve tüm ölçek için kızlar ve erkek öğrencilerin müzik eğitime ve müzik derslerine yönelik eğitim-öğretim dönemi başı tutum puanları ile eğitim-öğretim dönemi sonu tutum puanları değişiminin 0.05 önem düzeyinde istatistiksel olarak farklılıklar gösterdiği söylenemez. Bir başka deyişle çalışma grubundaki öğrencilerin müzik dersine ilişkin olumsuz tutumları cinsiyet açısından farklılaşmamakta hem kız hem de erkek öğrencilerin müzik dersi tutumları aynı oranda olumsuz olarak şekillenmektedir.

3. 4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın bir diğer alt problemi; “Öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının oluşmasında ortaokulların ilçede veya merkezde bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde oluşturulmuştur. Buna göre; eğitim öğretim dönemi başında ve sonunda elde edilen verilere dayalı olarak 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitime ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin “okulun merkezde veya ilçede bulunması” değişkeni için farklı olup olmadığını incelenmiştir. Bu amaçla her bir faktör ve ortalama değerler bakımından parametrik testlerin temel varsayımlarından olan “normal dağılım” varsayımı $\alpha=0.05$ önem düzeyinde test edilmiş ve bu varsayımın tüm alt gruplar için sağlanmadığı ($p<0.05$) gözlenmiştir. Bu durumda, iki bağımsız grubun ortalamalar bakımından farklı olup olmadığı parametrik olmayan “Mann Whitney-U” testi ile yine $\alpha=0.05$ önem düzeyinde test edilmiştir. Test sonucunda ön ve son uygulamalar için elde edilen bulgular eğitim öğretim dönemi başında 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitime ve müzik derslerine yönelik olarak tutum puanlarının il ve ilçe ortaokullarında, birinci faktör için istatistiksel olarak farklılıklar gösterdiği ($p=0.016$), ikinci ve üçüncü faktörler için ise istatistiksel olarak farklılıklar göstermediği (I.faktör: $p=0.314$; III.faktör: $p=0.286$), 0.05 önem düzeyinde söylenebilir. Bununla birlikte il ve ilçe ortaokullarının, eğitim öğretim

dönemi başında öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak ortalama tutum puanları bakımından anlamlı farklar içerdiği ($p < 0.011$) 0.05 önem düzeyinde görülmektedir.

Eğitim öğretim dönemi sonunda; 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak tutum puanlarının il ve ilçe ortaokullarında, her bir faktör ve tüm ölçek için istatistiksel olarak farklılıklar gösterdiği ($p < 0.005$) 0.05 önem düzeyinde söylenebilir. Hem eğitim öğretim dönemi başında hem de sonunda anlamlı farklılıkların gözlemlendiği durumlar dikkate alındığında; hemen tüm durumlarda il merkezinde bulunan ortaokulların müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak tutum puanlarının ortalama olarak ilçede bulunan ortaokullara göre daha yüksek olduğu gözlenirken, eğitim öğretim dönemi sonunda üçüncü faktör (olumsuz ifadeler) için gözlenen tutum puanları ortalama olarak; il merkezinde bulunan ortaokullarda (3.6694) ilçelerde bulunan ortaokullara (4.0297) göre daha düşük gözlenmiştir. Bunun dışında, 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutum ve psikometrik özelliklerinin eğitim öğretim dönemi sonunda ve eğitim öğretim dönemi başına göre gösterdiği değişimin “okul yeri” değişkeni için farklı olup olmadığını da incelenmiştir. Bu amaçla her bir faktör ve tüm ölçek için, 5. sınıf öğrencilerinin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik eğitim öğretim dönemi sonu tutum puanları ile eğitim öğretim dönemi başı tutum puanları hesaplanmıştır. Hesaplanan bu tutum puanı farklarının il ve ilçede okuyan öğrencilerde istatistiksel olarak farklı olup olmadığını incelemek amacıyla parametrik testlerin temel varsayımlarından olan “normal dağılım” varsayımı $\alpha = 0.05$ önem düzeyinde test edilmiş ve bu varsayımın alt gruplar için sağlanmadığı ($p < 0.05$) gözlenmiştir. Bu durumda, iki bağımsız grubun ortalamalar bakımından farklı olup olmadığını parametrik olmayan “Mann Whitney-U” testi ile yine $\alpha = 0.05$ önem düzeyinde test edilmiştir. Test sonucunda elde edilen bulgular Tablo 18 ile özetlenmiştir.

Tablo 18.
Tutum Puanları Değişiminin (Ön Uyg.-Son Uyg.) Değerlendirmesi / Okul Yeri

Faktörler	Okul Yeri	Ortalama	Standart Sapma	Normallik Testi			Mann Whitney-U Test	
				Shapiro-Wilk Test İstatistiği	p	Durum	p	Durum
Faktör 1- Uygulama Değişim	İl	0.1881	0.70302	0.946	<0.001	N. Değil	0.001	Farklılıklar Anlamlı
	İlçe	-0.0518	0.56923	0.959	<0.001	N. Değil		
Faktör 2- Uygulama Değişim	İl	0.1472	0.78944	0.912	<0.001	N. Değil	0.008	Farklılıklar Anlamlı
	İlçe	-0.0118	0.51878	0.960	<0.001	N. Değil		
Faktör 3- Uygulama Değişim	İl	0.0370	1.25959	0.988	0.034	N. Değil	0.024	Farklılıklar Anlamlı
	İlçe	0.2709	1.16790	0.964	<0.001	N. Değil		
Tüm Uygulama Değişim	Ölçek İl	0.1664	0.59088	0.913	<0.001	N. Değil	0.003	Farklılıklar Anlamlı
	İlçe	-0.0160	0.47606	0.956	<0.001	N. Değil		

Tablo 18 dikkate alındığında, tüm faktörler ve tüm ölçek için il ve ilçede okuyan öğrencilerin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik eğitim-öğretim dönemi başı tutum puanları ile eğitim-öğretim dönemi sonu tutum puanları değişiminin 0.05 önem düzeyinde illerde öğrenim gören öğrenciler lehine istatistiksel olarak farklılıklar göstermiştir. Bu bulgu özellikle il merkezinde öğrenim gören öğrencilerin ilçelerde öğrenim gören öğrencilere göre müzik dersine ilişkin tutumlarının daha olumlu olduğunu göstermektedir. Ancak bu sonucun il ve ilçe okullarındaki öğrenci sayıları (İl: 263 öğrenci, İlçe: 163 öğrenci) arasındaki yüksek farkın analiz edilen popülasyona istatistiksel olarak yansımından kaynaklandığı da düşünülebilir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

4. 1. Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutum Düzeylerinin Ön Uygulama ve Son Uygulamaları Farkına İlişkin Tartışma

Çalışmada tespit edilen tutum puan düzeyi nötr tutum puanı olan 3'ün altında olduğu için öğrencilerin müzik dersine dönük tutumları hem süreç başında hem de süreç sonunda olumsuz olarak tespit edilmiştir. Varış ve Cesur (2012); çalışmalarında, öğrencilerin müzik dersine ilişkin tutumlarının müzik dersine yönelik olarak öğrencilerin 2,45 – 3,74 puan aralığında “Kararsız” düzeyde bir tutuma sahip oldukları; yani tutumların yön olarak herhangi bir tarafa eğilim göstermediği görülmüştür. “Kararsız” düzeyde bir tutum ortalamasına sahip olmaları, bu derse yönelik olumlu ya da olumsuz bir eğilim göstermedikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Genel olarak bakıldığında bu çalışma sonuçları diğer çalışmaların aksine süreçte olumsuz olarak tespit edilse de olumlu tutum bulgulayan başka araştırmalar (Afacan & Özgür 2016; Aslantaş, 2016; Koca, 2013; Nacakçı, 2006; Uluocak & Tufan, 2011) da bulunmaktadır.

Ancak tutum ölçeğinin faktörleri ve ölçeğin geneli bazında, ön uygulama ve son uygulama arasında son uygulama lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu bulgu uygulanan müzik öğretim programının öğrencilerin duyuşsal alan dönük; tutum, ilgi, düşünce, duygu vb. unsurlara ilişkin kazanımları oluşturmada etkili olduğu ancak bu etkinin yeterli olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Aksu (2007); bu çalışmaya benzer olarak ön ve son uygulama şeklindeki çalışmasında; 8. sınıf müzik programının duyuşsal alan hedeflerine ulaşma düzeyinin değerlendirilmesi aşamasında, bu amaçla hazırlanan ilgi ölçeğinin ön ve son uygulamaları sonucunda öğrencilerin ilgi ölçeğinde olumlu ve olumsuz önermelerden oluşan maddelere olumlu yönde bir ilgiyi yansıtan cevaplar verdikleri belirlemiştir. Ön uygulamadaki ilgi ölçeğinin ilgi puanı ile son uygulamadaki ilgi puanı öğrencilerin aynı ilgiyi koruduklarını hatta biraz daha arttırdıklarını göstermektedir. Bu nedenle programın, duyuşsal alan hedeflerini gerçekleştirme anlamında etkin ve yeterli olduğu söylenebilir. Ancak zaten süreç başında yüksek olan ve süreç sonunda da çok fazla değişikliğe uğramayan ilgi derecesinin oluşmasında, 8. sınıf müzik programının yanı sıra; öğrencilerin daha önceki müzik eğitimi yaşantılarının veya okul dışındaki müzik yaşantılarının etkili olabileceği sonucuna ulaşmıştır.

4. 2. Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Oluşmasında Etkili Olan Ölçek Maddeleri ile İlgili Tartışma

Ölçeğin “Tutum-İlgi” önermelerinden oluşan birinci faktöründeki 25 maddeden; 2, 5, 14, 20, 28 ve 33. maddelerin oluşturduğu altı madde için, eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermekte, diğer 17 madde için eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermemektedir. Süreç sonunda olumluya dönüşmeyen bu maddeler aşağıdaki gibidir.

Müzik dersi benim için oldukça önemlidir.

Müzik dersi saatinin artırılması gerektiğini düşünüyorum.

Ortaokuldan sonra Güzel Sanatlar Lisesi Müzik bölümünü tercih edebilirim.

Müzik dersinde çekinmeden şarkı söylerim.

Sadece okulda değil okul dışında da müzikle uğraşıyorum.

Boş zamanlarımda sürekli müzikle iç içeyim.

Müzik dersinde müzik çalışmalarımı sergilemekten büyük keyif alırım.

Okulumuzda ve okul dışında belirli gün ve haftalarla ilgili (23 Nisan gibi) müzikal etkinliklere zevkle katılırım.

Müzikle ilgili bir konuda fikir ve düşüncelerimi rahatlıkla ifade edebilirim.

Atatürk'ün müziğe verdiği değeri önemli bulurum.

Müzik dersi aracılığı ile düşüncelerimi ifade edebildiğime inanıyorum.

Görsel ve yazılı medyadaki (televizyon, dergi) müzikle ilgili haberleri ilgiyle okurum.

Televizyondaki müzik etkinliklerini takip ederim.

Gelecekte müzikle ilişkili bir meslek seçmek istiyorum.

Müzik dersliğimizin düzeni ve temizliği ile ilgili severek gönüllü olurum.

Müzik öğretmenimin derslerde bana sürekli söz hakkı vermesini isterim.

Sevdiğim müziklerden kendime özel arşiv (cd, mp3) oluştururum.

Sınıfça veya okulca yapılacak bir müzik etkinliğinde bulunmaktan mutluluk duyarım.

Müzik derslerinde rahatladığımı ve stresimi attığımı hissetmek beni mutlu ediyor.

Aynı şekilde ölçeğin "Duyuşsal Yaklaşım" önermelerinden oluşan ikinci faktöründeki sekiz maddeden; 12. ve 24. maddeler için, eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermekte, diğer altı madde için eğitim-öğretim dönemi başı ve sonundaki uygulamalarda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermemektedir. Süreç sonunda olumluya dönüşmeyen bu maddeler aşağıdaki gibidir.

Cumhuriyetimizin kurucusu Atatürk'le ilgili şarkıları söylemekten hoşlanırım.

Müzik türlerine karşı olumsuz düşüncelerim yoktur.

İstiklal Marşı'mızı coşku ve heyecanla söylemeye çalışırım.

İstiklal Marşı'mızın sözlerini müziğine uygun olarak söylemeye özen gösteririm.

İstiklal Marşı'mızı söylerken veya dinlerken ülkeme olan sevgimin arttığını hissederim.

Ülkemizin bütünlüğünü ve bağımsızlığı ile ilgili şarkı-türkü ve marşları bilmemiz gerektiğine inanıyorum.

Ölçeğin üçüncü faktörünü oluşturan "Olumsuz İfadeler" deki üç maddeden yalnızca 35. madde için, eğitim öğretim dönemi başı ve sonunda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermekte, diğer 2 madde için eğitim-öğretim dönemi başı ve sonundaki uygulamalarda tutum puanları anlamlı farklılıklar göstermemektedir. Süreç sonunda olumluya dönüşmeyen bu maddeler aşağıdaki gibidir.

Müzik dersleri ortaokullardan kaldırılmalıdır.

Müzik dersini sıkıcı buluyorum.

Bu maddeler analiz edildiğinde, öğrencilerin ölçekteki hangi maddeler için ne düşündüğü hakkında önemli ipuçlarına ulaşmaktayız. Tutum ve görüşleri ortaya koymaya çalışan bu maddeler, öğretim programının amaçladığı ve planladığı gibi süreç sonunda olumluya doğru dönüşmemektedir. Bu durum ölçeğin geneline hakim olan olumsuz tutumun nedenini belli bir düzeyde açıklarken, programın daha etkili olması ve müzik derslerinde daha fazla düzenleme, işgücü ve etkinliğin gerekli olduğu noktalara da işaret etmektedir.

Nacakcı (2006); İlköğretim öğrencilerinin müzik dersine karşı genel olarak olumlu bir tutum sergiledikleri sonucuna ulaşsa da olumlu tutumların daha çok derse verilen önem, sevgi, etkinlikler ve çalgı çalma isteği gibi alt boyutlarda toplandığını tespit etmiştir. Öğrencilerin sergiledikleri bu olumlu tutuma rağmen, yine de bu derse özel zaman ayırmak istemedikleri, konuları itibari ile diğer derslere daha çok zaman ayırmak istedikleri görülmüştür.

4. 3. Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Oluşmasında “Cinsiyet” Değişkeninin Fonksiyonu ile İlgili Tartışma

Çalışmanın bu boyutu ile ilgili yapılan analizlerde sadece ön uygulama ve sadece son uygulama bazında bakıldığında müzik dersine ilişkin tutumlarda birinci ve ikinci faktör için, erkek öğrencilerin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik olarak tutum puanlarının anlamlı bir şekilde daha yüksek, üçüncü faktör için ise daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ortalama tutum puanları bakımından da erkek öğrencilerin daha yüksek puanlara sahip oldukları görülebilir. Ancak tüm ölçek için ön uygulama ve son uygulama arasındaki farkın analizi yapıldığında ise kızlar ve erkek öğrencilerin müzik eğitimine ve müzik derslerine yönelik eğitim öğretim dönemi sonu tutum puanları ile eğitim öğretim dönemi başı tutum puanları değişimi anlamlı bir farklılığa işaret etmemiştir. Bir başka deyişle çalışma grubundaki öğrencilerin müzik dersine ilişkin olumsuz tutumları cinsiyet açısından farklılaşmamakta hem kız hem de erkek öğrencilerin müzik dersi tutumları eğitim-öğretim süreci sonunda da aynı oranda olumsuz olarak şekillenmektedir.

Çalışmayı destekleyen; kız ve erkek öğrencilerin müzik dersi tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmayan (Koca 2013; Kocaarslan 2009; Özmenteş & Özmenteş 2009; Umuzdaş & Umuzdaş, 2015) çalışmalar olup, çalışmayı desteklemeyen; kız ve erkek öğrencilerin müzik dersi tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunan çalışmalar (Afacan & Özgür 2016; Akarsu, 2017; Babacan vd., 2011; Nacakcı, 2006; Otacıoğlu, 2007; Öztopalan, 2007; Uluocak & Tufan, 2011)'da bulunmaktadır. Esasında örgün temel müzik eğitiminde bir müzik dersi öğretim programının amacı, kız-erkek tutum düzeylerinde farklılık oluşturması değil, tutum düzeylerinin süreç ilerledikçe olumlu yönde artmasını sağlamaktır. Bu çalışma ekseninde kız-erkek tutum düzeyleri farklılaşmamaktadır. Bu yönü ile programın doğru eksende şekillenmekle olduğunu söylemekle birlikte, bu çalışmada esas olarak süreç sonunda oluşan tutum düzeylerinin yetersiz olması dikkati çekmektedir.

4. 4. Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Oluşmasında “Okulun Bulunduğu Yer” ile İlgili Tartışma

Çalışmanın bu boyutu ile ilgili olarak hem ön uygulamada hem de son uygulamada il merkezinde öğrenim gören öğrencilerin müzik dersine ilişkin tutumlarının ilçelere göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu analiz; tüm faktörler ve tüm ölçek için yapıldığında da illerde öğrenim gören öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu bulgu özellikle il merkezinde öğrenim gören öğrencilerin ilçelerde öğrenim gören öğrencilere göre müzik dersine ilişkin tutumlarının daha olumlu olduğunu göstermektedir.

Variş ve Cesur (2012); çalışmalarında ortaöğretimde genel müzik eğitimi alan öğrencilerin müzik dersi ile ilgili tutum ve akademik başarı durumları arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler göz önünde bulundurarak il ve ilçe okullarında araştırma yapmışlardır. Bu okulların seçilme nedeni, farklı başarı düzeylerinde öğrencileri bulundurmaları ve öğrencilerin ilin sosyokültürel ve ekonomik açıdan birbirinden farklı bölgelerinde bulunmalarındır. İl ilçe bazında bir bulgulara yapmamışlardır. Bu araştırmadan elde edilen bu bulgu, nispeten il merkezlerinde yaşayan öğrencilerin müziğe dönük imkân ve şartlardan daha olumlu etkilendiği ve müziği yapma-yaşama boyutunda daha fazla fırsata sahip olabilmesi nedeni ile oluşan bir tutum düzeyi olarak açıklanabilir. Ancak yukarıda da değinildiği gibi bu

buğu il ve ilçe okullarında öğrenim gören öğrenci sayıları (İl: 263 öğrenci, İlçe: 163 öğrenci) arasındaki yüksek farkın istatistiksel bir sonucu da olabilir.

4. 5. Sonuçlar

Çalışmanın bulguları ve yorumları genellendiğinde 5. sınıf öğrencilerinin müzik derslerine yönelik olarak duygu, düşünce, tutumları ile ilgili aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Uygulanan ölçeğin genelinde ve ayrı ayrı faktörleri bazında hem ön uygulamada hem de son uygulamada öğrencilerin müzik dersine dönük tutumlarının “olumsuz” olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu tutum düzeyleri hem ölçeğin genelinde hem de ayrı ayrı faktörler bazında ön uygulama ve son uygulama arasında son uygulama lehine anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Buradan hareketle, uygulanan ortaokul müzik öğretim programının öğrencilerin duyuşsal alana dönük kazanımlarını oluşturmada etkili olduğu fakat etki derecesinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

2. Çalışmadan çıkan bir diğer sonuç; ölçeğin yansıttığı olumsuz tutum düzeyinin maddeler bazındaki analizlerinden elde edilmiştir. Buna göre; ölçeğin olumlu önermelerden oluşan ilk iki faktöründeki 33 maddeden sadece sekiz maddesinde anlamlı farklılık tespit edilmiş ve bu maddelerdeki ortalama tutum puanlarının da olumsuz düzeyi yansıttıkları görülmüştür. Ölçeğin üçüncü faktöründeki olumsuz ifadelerden de sadece bir tanesi anlamlı farklılık göstermiş ve o da son uygulama lehine olmuştur. Bu bulgu ortaokul müzik öğretim programının öğrencilerde olumlu tutum oluşturmada etkisiz kaldığına ilişkin tespit edilen birinci bulgu da destekler ve açıklar niteliktedir.

3. Oluşan tutum puanlarının cinsiyet değişkeni ile ilişkisine dönük olarak; hem ön uygulama hem de son uygulama sonucunda erkek öğrencilerin müzik dersi tutum puanlarının anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu, ancak ön uygulama ve son uygulama arasındaki farklılık açısından yapılan analizlerde ise çalışma grubundaki öğrencilerin müzik dersine ilişkin olumsuz tutumlarının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Yani müzik öğretim programının uygulanması sonucunda hem kız hem de erkek öğrencilerin müzik dersine dönük tutumları aynı oranda olumsuz olarak şekillenmektedir.

4. Çalışmanın bir diğer sonucu da, çalışma grubu öğrencilerinin müzik dersi tutumlarının, öğrencilerin öğrenim gördükleri ortaokulun il merkezinde veya ilçede olup olmadığına göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkindir. Buna göre; özellikle il merkezinde öğrenim gören öğrencilerin ilçelerde öğrenim gören öğrencilere göre müzik dersine ilişkin tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna varılmıştır.

4. 6. Öneriler

1. 2017 yılında yeniden geliştirilen İlkokul-Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıf Müzik Öğretim Programının ilgi, tutum, düşünce, görüş vb. gibi duyuşsal alan kazanımlarının sağlıklı şekilde oluşmasına dönük, iyileştirici önlemler alınmalıdır.

2. Özellikle müzik branş öğretmeninin yürüttüğü zorunlu müzik dersi kapsamındaki ilk kademenin başlangıcı olan ortaokul 5. sınıf müzik öğretim programı, duyuşsal alan kazanımları açısından ne kadar sağlıklı olursa, örgün temel müzik eğitiminin sonraki aşamaları da bundan o derece olumlu etkilenecektir. Bu nedenle öğrencilerin müzik dersi tutumlarının ortaokula başladıkları anda dikkatlice tespit edilmesi ve öğretmenin müzik dersini bu sonuçlara göre organize etmesi gerekir.

3. Müzik öğretmenin bilişsel, devinişsel ve duyuşsal alana dönük kazanımların belli bir denge içinde oluşturulması yönünde özel bir çabası gerekmektedir.

4. Müzik öğretmenlerinin tutum oluşturma aşamasında öğrencilerin dersle ilgili görüş, düşünce, ilgi, tutum, beklenti ve önerilerini dikkate almaları ve derslerini bunlara göre organize etmeleri gerekmektedir.

5. Okulların bulunduğu yerleşim yerlerinin farklı; coğrafi, kültürel ve sosyo-ekonomik yapılarının müzik dersi kazanımlarının oluşmasında olumsuz rol oynamaması için gerekli tedbirler alınmalıdır.

6. Müzik ders saatinin yeterliliğine dönük tedbirler alınmalıdır.
7. Sadece ortaokul programı üzerinde değil, ilkokul, lise vd. müzik öğretim programları ile ilgili daha fazla bilimsel çalışma ve araştırma yapılmalı, buradan elde edilecek geri dönütler, program hazırlayıcılar ve uygulayıcılara aktarılmalıdır.

Kaynakça/Reference

- Afacan, Ş., & Özgür, Ü. (2016). 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Refereed Journal of Music Researches*, 7, 1-24.
- Akarsu, S. (2017). Ortaokul (5-8) öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarının çeşitli boyutlar açısından değerlendirilmesi (Kars ili örneği). *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 62, 398-409.
- Aksu, C. (2007). *İlköğretim 8. sınıf müzik programının hedeflerine ulaşma düzeyinin değerlendirilmesi* [Doktora Tezi], Atatürk Üniversitesi.
- Aslantaş, H. (2016). Yatılı bölge ortaokulu öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 154-165.
- Babacan, E., Babacan, M. D., & Pirgon, Y. (2011). İlköğretim 2. kademe öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(32), 325-336.
- Başer, B. (2019). Ortaokul 5. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Giresun İl Örneği [Yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with lisrel, prelis and simlis: Basic concepts, applications and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve lisrel uygulamaları* (2. baskı). Pegem Akademi.
- Çüm, S., & Koç, N. (2013). Türkiye'de psikoloji ve eğitim bilimleri dergilerinde yayımlanan ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarının incelenmesi. *Journal of Educational Sciences and Practices*, 1(1), 12-24.
- Dickey, D. (1996). Testing the fit of our models of psychological dynamics using confirmatory methods: An introductory primer. B. Thompson (Ed.), *Advances in social science methodology* (s. 219-227). London: JAI press Ltd.
- Doğan, N., & Başokçu, T. O. (2010). İstatistik tutum ölçeği için uygulanan faktör analizi ve aşamalı kümeleme analizi sonuçlarının karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(2), 65-71.
- Duatepe, A., & Çilesiz, Ş. (1999). Matematik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(16), 45-52.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Anı Yayıncılık.
- Erkuş, A., Şanlı, N., Bağlı, M. T., & Güven, K. (2000). Öğretmenliğe ilişkin tutum ölçeği geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 25(116), 27-33.
- Fer, S. (2005). Düşünme stilleri envanterinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(1), 31-67.
- Gömleksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Electronic Turkish Studies*, 7(1), 1159-1177.
- Koca, Ş. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 209-222.
- Kocaarslan, B. (2009). *Genel müzik eğitimi alan ilköğretim öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutum, müzikal özgüven ve motivasyon düzeylerinin karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi
- Kocabaş, A. (1997). Temel eğitim II. kademe öğrencileri için müziğe ilişkin tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 141-145.
- Malmivuori M. L. (2001). *The dynamics of affect, cognition and social environment in the regulation of personal learning processes: The case of mathematics* (Research report No. 172). Finland, Helsinki University, Helsinki Department of Education.
- Mullins, S. (1984). Attitude. *The Instrumentalist*, 39(5), 54-56.

- Nacakçı, Z. (2006, Nisan). *İlköğretim öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumları*. [Sözlü bildiri] Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, Denizli.
- Nuhoglu, H. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 7(3), 627-638.
- Otacıoğlu, S. G. (2007). İlköğretim 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 134-139.
- Özcan, V. (2007). *Orff öğretisinin ve yaratıcı dramının uygulandığı ve uygulanmadığı okullarda öğrencilerin müzik derslerine olana tutumlarının karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi], İzmir.
- Özgüven, İ. E. (1994). *Psikolojik testler*. Ankara: Yeni Doğu Matbaası.
- Özmenteş, G. (2006). Müzik dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 5(1), 23-29.
- Özmenteş, S., & Özmenteş, G. (2009). Çalgı çalışmaya ilişkin tutum, bireysel özellikler ve performans düzeyi ilişkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 353-360.
- Öztopalan, E. (2007). *İlköğretim düzeyindeki özel okullar ile devlet okullarının 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumları ve akademik başarıları arasındaki ilişki* [Yüksek Lisans Tezi], İzmir.
- Saruhan, Ş., & Deniz, J. (2011). Temel eğitim II. kademe öğrencilerinin müzik dersine karşı tutumları. *İlköğretim Online*, 10(2), 695-702.
- Scherer, R. F., Wiebe, F. A., Luther, D. C., & Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychology Reports*, 62, 763-770.
- Stapleton, C. D. (1997). *Basic concepts and procedures of confirmatory factor analysis*. Retrieved February 9, 2018 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407416.pdf>
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi* (5. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Yargı Yayınları.
- Tezbaşaran, A. A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Psikologlar Derneği Yayınları.
- Turgut, M., & Baykul, Y. (1992). *Ölçme teknikleri*. ÖSYM Yayınları.
- Turgut, M. F. (1997). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Gül Yayınevi.
- Uçan, A. (1997). *Müzik eğitimi temel kavramlar-ilkeler-yaklaşımlar*. Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Uluocak, S., & Tufan, E. (2011). İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 991-1001.
- Umuzdaş, M. S., & Umuzdaş, S. (2015). 8. sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Tokat ili örneği). *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(5), 273-281.
- Variş, Y. A., & Cesur, D. (2012). Ortaöğretim müzik dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Fine Arts*, 7(4), 361-374.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

This study was carried out to determine the attitudes of 5th graders towards the music course in the renewed 2017 music curricula in terms of the affective learning outcomes and to provide suggestions for an effective lesson. Interest and a positive attitude towards the music course are important to achieve the goals of the course and to improve the students' music knowledge and skills. To teach a unit fully, cognitive, psychomotor, and affective learning outcomes must be combined. Lacking one of these areas would cause learning to be incomplete in terms of realizing learning outcomes. Music education aims to improve the affective and aesthetic dimensions in people. Therefore, the determination of the realization levels of affective learning outcomes and the problems that exist make this study significant. This study is the first to determine the students' attitudes towards the new music curricula.

2. METHOD

The study is descriptive and used the survey model. The sample consisted of 426 5th graders in 8 secondary schools in the Giresun city center and the Bulancak district. The participants were chosen randomly. The students were divided into two groups. The first group was used for scale development (pilot application): The data obtained from this group were analyzed via exploratory factor analysis. In the second group, two sets of data were collected at the beginning (pre-implementation) and end (post-implementation) of the school year. The pre-implementation data were used for confirmatory factor analysis. Relevant literature was reviewed to develop the "5th Grade Music Lesson Attitude Scale" which was used for data collection. The scale was sent to field experts to obtain their opinions. An initial 40-item scale was thus created.

The initial scale was administered to 221 students. The final form of the scale was created after reliability and validity analyses of the pilot data were conducted. The developed "5th Grade Music Lesson Attitude Scale" was administered to 426 5th graders at the beginning and end of the school year to determine their emotions, thoughts, attitudes towards music education and the music course.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The analyses showed that the students' attitudes towards the music course were "negative" during the pre-implementation and post-implementation phases, but their attitude levels differed significantly in favor of the post-implementation both on the scale and on the bases of individual factors. It was concluded that the implemented curriculum was effective in realizing the acquisition of the intended affective learning outcomes in the students, but the degree of effect was unsatisfactory. The answers to many items in the scale explain the reasons for the negative attitude. The analysis of the answers gives important clues about the students' opinions of the scale. The answers also point out where the program was more effective.

This study found that the attitudes of both female and male students towards the music course were uniformly negative. It should be stated, however, that the attitudes of the students in the city center or in the district were different. The attitudes of the students in the city center were more positive towards the music course than those of the students in the district.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışma 12/06/2019 tarihinde sunduğumuz ve tamamladığımız Ortaokul 5. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Giresun İli Örneği başlıklı yüksek lisans tezi esas alınarak hazırlanmıştır. 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. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı Giresun İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 06.12.2017 tarih ile 29409993-605.01-E.20934450 sayılı ve 10.01.2018 tarih ile 29409993-605.01-E.664931 sayılı araştırma izinleri alınmıştır.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Çalışmamıza yazarlar eşit oranda katkıda bulunmuşlardır. Bu bağlamda 1. Yazar, araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları; 2. Yazar, yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, raporlaştırma kısımlarında çalışmaya destek vermişlerdir.

ÇATIŞMA BEYANI (CONFLICT OF INTEREST)

Çalışma hazırlanırken; veri toplanması, sonuçların yorumlanması ve makalenin yazılması aşamalarında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education

2022, 22(1), 338-355. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-907734>



Ottawa Üniversitesi (Kanada) ve Trabzon Üniversitesi (Türkiye) Sınıf Öğretmeni Yetiştirme Sistemlerinin Karşılaştırılması

Comparison of Primary Teacher Education Programmes in Ottawa University (Canada) and Trabzon University (Turkey)

Sevgi Bülbül¹ , Gönül Güneş² 

Geliş Tarihi (Received): 01.04.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 31.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu araştırmanın amacı, Kanada'nın Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesinin sınıf öğretmeni yetiştirme sistemlerini karşılaştırmaktır. Çalışma kapsamında nitel araştırma yöntemlerinden karşılaştırmalı araştırmalarda da kullanılan betimsel analiz yapılmıştır. Araştırma kapsamında iki ülkenin sınıf öğretmeni yetiştirme programlarına giriş koşulları, program müfredatı, mezuniyet koşulları, mesleğe giriş koşulları ve mesleki gelişim uygulamaları arasındaki benzerlik ve farklılıklar karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma yapılırken Ontario ve Türkiye'de uygulanan sınıf öğretmenliği programları, müfredatları ve karşılaştırmalı eğitim çalışmalarından yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye'de sınıf öğretmenliği lisans programına giriş koşulu olarak merkezi sınav sonuçları alınırken Kanada'da lise not ortalaması ve özgeçmiş dosyası değerlendirmeye alınmaktadır. Öğretmenlik mesleğine girişte Türkiye'de merkezi sınav uygulanmakta iken Kanada'da 1 yıllık adaylık eğitiminin tamamlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karşılaştırmalı araştırma, Sınıf öğretmeni yetiştirme, Kanada, Türkiye.

&

Abstract: The aim of the study is to compare the educational systems of Ottawa University in Canada and Trabzon University in Turkey. In this study, the descriptive method applied in comparative studies was used. Also in the study, the entry requirements, curriculum of the primary school teaching programme, content of the lessons and regulations of this programme, graduation conditions, professional appointment process of the teacher candidates and professional development practices in both countries were examined. Within the scope of the study, Ottawa University in Ontario, Canada and Trabzon University in Trabzon, Turkey were examined in terms of primary school teaching programme. The data was collected from the teacher education programmes and curriculum of Turkey and Canada and comparative studies about these countries. At the end of the study, it is found that there are some similar and different aspects in primary school teaching system of both universities. In Turkey, the central exam results are taken into account for the entry of teacher training institutions. On the other hand, in Canada instead of any exam, the high school grade point average and portfolio are evaluated in the entry of the teacher education programmes. In the Professional appointment process, The central multiple choice exam is done in Turkey. On the other hand, in Canada, teacher candidates have to complete one-year formation education to appoint as a primary school teacher.

Keywords: Comparative study, Primary school teaching, Canada, Turkey.

Atıf/Cite as: Bülbül, S., & Güneş, G. (2022). Ottawa Üniversitesi (Kanada) ve Trabzon Üniversitesi (Türkiye) sınıf öğretmeni yetiştirme sistemlerinin karşılaştırılması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 338-355. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-907734>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Sevgi Bülbül, Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Öğr., sevgi_bulbul20@trabzon.edu.tr, 0000-0002-1901-5398

² Doç. Dr. Gönül Güneş, Trabzon Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü. gmgunes@trabzon.edu.tr, 0000-0003-3223-8163

1. GİRİŞ

Karşılaştırmalı eğitim, bir ülkenin eğitim sistemindeki olumlu ve olumsuz özelliklerin, ülkenin sosyo-ekonomik ve siyasi yapısını da göz önünde bulundurarak, diğer ülkelerle benzer ve farklı yönlerinin kıyaslanmasına dayanmaktadır. Temelinde insanın olduğu eğitimde, sorunlar ve eksiklikler evrensel boyut kazanmaktadır. Bu sebeple karşılaştırmalı eğitim çalışmaları, eğitimde niteliği ve verimi artırma açısından önem kazanmaktadır. Eğitim sistemlerinin karşılaştırılmasında amaç, diğer ülkelerdeki eğitime dair uygulamaların olumlu veya olumsuz yönlerini inceleyerek, ülkenin toplum yapısına ve ihtiyaçlarına en uygun çözüm yolunu bulmaktır (Yazıcı, 2009).

Kişinin ait olduğu topluma ve modern evrene uyumlu hale dönüştürülmesi ve bu süreçte zamanın gerektirdiği becerilerin kazandırılarak bireyin toplumda var olmasının sağlanması eğitimin en temel amaçlarından (Çelikten vd., 2005). Donanımlı bireylere ihtiyacın devamlı arttığı bu dönemde, nitelikli bireylerin yetiştirilmesi hususunda eğitim sürecinin ilk ve en önemli adımı olan ilköğretim dönemi büyük öneme sahiptir. Zorunlu eğitim kapsamında bulunan ilköğretim döneminde kazanılan beceriler ve alınan eğitim kişinin bütün hayatını şekillendirmektedir (Gökçe, 1999). Donanımlı kişilerin eğitiminde, nitelikli bir eğitim sisteminin ve daha da önemlisi bu nitelikli sistemi uygulayan, eğitimi hayatıyla bütünleştirmiş öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmen, eğitim sisteminde en önemli role sahiptir. Belirlenen eğitim politikalarını gerçekleştiren ve süreci değerlendiren konumda olan öğretmenler, nitelikli bir eğitimin mimarı olabilmektedir. Öğretmen ne kadar nitelikli bir eğitim alırsa vereceği eğitim de o derece nitelikli olabilmektedir (Akpınar vd., 2004; Külekçi & Bulut, 2011). Öğretmen yetiştirme sisteminde, toplum kuralları, okul kurumu ve mesleki normlar temel alınmaktadır. Bu döngüde öğretmen yetiştiren kurumlar bütünleştirici bir rol üstlenmektedir (Rüsselbaek vd., 2015).

Türkiye’de Öğretmen yetiştirme programlarının günümüze değin geçirdiği değişim ve gelişimleri konu alan araştırmalar, Cumhuriyet öncesi dönemi başlangıç olarak kabul etmelidir (Akdemir, 2013). Modern hayata ayak uydurmak amacıyla yeni bir model oluşturmak için bazı yenileşme hareketleri olmuştur. Öğretmen yetiştirme sisteminde yeniliklere ilk olarak 1848 yılında lise kademesinde öğretmen yetiştiren okulların açılması ile başlanmıştır. Ülke çapında sayısı oldukça fazla olan Sıbyan Mekteplerinin eğitim kalitesini artırmak ve modern hayata uyumlu hale getirme amacıyla ilköğretim öğretmeni ihtiyacını karşılamak için 15 Kasım 1868’de Darulmuallimin-i Sıbyan (Erkek Öğretmen Okulu) açılmıştır (Bilir, 2011). 1982 yılına değin öğretmen yetiştiren kurumlar İlk öğretmen okulları, Köy enstitüleri ve iki yıllık eğitim enstitüleri olmuştur. Günümüzde sınıf öğretmenliği programları eğitim fakültelerinde verilmektedir ve eğitim süresi 4 yıldır.

Ontario eyaletinin öğretmen yetiştirme tarihine bakıldığında, çeşitli temaların öğretmen eğitiminin yapılandırılmasında etkili olduğu görülmektedir. Bunlardan biri de öğretmenlerin eğitim seviyelerini yükseltmeleri ile ilişkilidir. 19. yüzyıla değin ilköğretim öğretmenlerinin lise mezunu, ortaokul öğretmenlerinin ise üniversite mezunu olma şartı bulunmaktaydı. Öğretmenlik eğitimi sertifikalarında notlandırma sürecinin başlaması, öğretmenleri üniversite eğitimine yöneltmiştir. Nitelikli öğretmen ihtiyacı, teori ve uygulama arasındaki farklılıklar ve öğretmen yetiştirme sistemini etkileyen yönetsel faktörler, Ontario eyaletinde süregelen eğitim sorunları olarak görülmektedir (Kitchen & Petrarca, 2015).

Literatür incelendiğinde, Yazıcı (2009) tarafından yapılan karşılaştırmalı araştırmada, Türkiye ve Kanada’nın eğitim sistemleri incelenmiştir. Çalışma kapsamında, ülkelerin eğitim sistemlerinin tarihçesi, amaçları, öğretmen yetiştirme sistemleri, eğitim yönetimi ve denetimi ele alınmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye’den farklı olarak Kanada’nın merkezîyetçilikten uzak bir eğitime sahip olduğu ve bazı yetkilerin alt birimlerin sorumluluğunda olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra Kanada’da ikili öğretmen yetiştirme sisteminin uygulandığı ve ortaöğretim kademesinde görev alacak öğretmenlerin lisansüstü

eğitimlerini tamamlamaları gerektiği belirtilmektedir. Sülün (2015)'e ait çalışmada ise Kanada ve Türkiye'nin de bulunduğu ülkelerin müzik öğretmenliği programları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalı program analizi ile toplanan veriler ışığında, Türkiye'de müzik öğretmenliği programının diğer ülkelere kıyasla daha kısa süreli olduğu ve müzik eğitiminin yaş gruplarına göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Kanada'da öğretmen yetiştirme sistemine dair yapılan çalışmalar incelendiğinde ağırlıklı olarak eyaletler arası bir karşılaştırma yapıldığı görülmektedir (Smyth & Hamel, 2016; Walker & von Baergmann, 2013; Perlaza & Tardif, 2016; Buzza, Kotsopoulos vd.,2010; Hall & Schulz, 2003). Smyth ve Hamel (2016)'a ait çalışmada Ontario ve Quebec eyaletlerindeki öğretmenlik formasyon eğitimi incelenmiştir. Örneklem olarak resmi diller olan İngilizce ve Fransızcanın ağırlıklı kullanıldığı eyaletler seçilmiştir. 17. yüzyıldan günümüze kadar öğretmen yetiştirme sistemlerinin incelendiği bu çalışma sonucunda, her iki eyalette de öğretmen yetiştirme sisteminin çıraklık eğitiminden üniversite bazlı yapılmaya dönüştürüldüğü görülmektedir. Öğrencilerin cinsiyeti açısından değerlendirildiğinde önceki yüzyıllarda erkek egemenliği görülürken günümüzde öğretmenlik mesleğinde kadınların çoğunluğu oluşturduğu belirtilmektedir. Walker & von Baergmann (2013) tarafından yapılan çalışmada ise Kanada'nın Ontario, Alberta, British Columbia ve Manitoba eyaletlerinin 2000-2010 yılları arasındaki öğretmenlik eğitimi politikası, siyasi yenilikler ve bağlamlar incelenmiştir. Araştırma kapsamında eyaletlerde hangi öğretmen yetiştirme politikalarının uygulandığı, fen bilimleri öğretmenlerinin bilimi nasıl öğrettikleri, okul kurumunun ve müfredatın eğitimi nasıl desteklediği üzerinde durulmuştur. Perlaza ve Tardif (2016) tarafından yapılan çalışmada, Kanada eyaletlerindeki öğretmen yetiştirme sistemi ve yeni eğitim programlarının geliştirilmesi üzerinde durulmuştur. Araştırma sonucunda mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin kariyerlerinin ilk yıllarında yeterli donanımına sahip olamadıklarını hissettikleri belirtilmektedir. Öğretmen yetiştiren kurumlar ile üniversiteler arasında iş birliğinin yetersiz olduğu, bu durumda tutarsızlığa sebep olduğu ifade edilmektedir. Buzza ve diğerleri (2010)'ne ait çalışmada ise seminer dersi kapsamında öğretmen yetiştirme sisteminin mesleki gelişim okulu modelinin etkililiği incelenmiştir. Öğretmen adayları modelin kurumlar arası iş birliği ve katılım ile alakalı özelliklerini olumlu bulmaktadır. Kanada ve İngiltere'nin hizmet öncesi öğretmen yetiştirmeye dair Hall ve Shulz (2003) tarafından yapılan araştırma kapsamında odak gözlem, anket ve görüşme yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında, iki ülkede de öğretmen bilen, düşünen, araştıran ve değiştiren olarak görülmektedir. Ancak öğretmen yetiştirme sisteminin üniversitelerin eğitim politikaları nedeniyle sekteye uğratıldığı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında ele alınan Kanada'da eyalet sistemi uygulaması sebebiyle merkezi bir eğitim sisteminden uzaktır. Eğitim süreçleri, ölçme ve değerlendirme sistemleri eyaletlere göre farklılık göstermektedir. Kanada'dan farklı olarak Türkiye'de ise merkeziyetçi bir eğitim sistemi uygulanmakta olup eğitim dair süreçler tek bir merkez tarafından yürütülmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı, Kanada'nın Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesi ve Türkiye'deki Trabzon Üniversitesi sınıf öğretmeni yetiştirme programlarını karşılaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda belirtilen sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır.

- 1- Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesi'nde sınıf öğretmenliği programına giriş koşulları arasındaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir?
- 2- Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesi'nde sınıf öğretmenliği lisans programının öğrenme ve öğretme süreçleri, alınan dersler, okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamasına dair benzerlik ve farklılıklar nelerdir?
- 3- Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesi'nde sınıf öğretmenliği sınıf öğretmenliği programlarını bitirme ve öğretmenliğe kabul şartları ve mesleki gelişim modelleri arasındaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir?

1.2. Araştırmanın önemi

Başarılı bir eğitim sisteminin yolu, merkezinde insanın olduğu eğitim alanında değişim ve gelişime açık olup, evrensel bakış açısı ile dünyada eğitime dair yapılan uygulamaları inceleyip yorumlayabilmekten geçmektedir. Bu sebeple öğretmen yetiştirmede belli bir sisteme sahip, evrensel eğitim platformlarında belli bir başarıyı elde etmiş ülkelerin eğitim sistemleri ve nasıl sınıf öğretmeni yetiştirdikleri incelenerek ülkemizdeki uygulamalarla karşılaştırılmasının faydalı olabileceği düşünülmüştür. Ulusal ve uluslararası ilgili alan yazın incelediğinde benzer konuda ve yöntemle yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Uluslararası bir platformda gerçekleştirilen Matematik, Okuma becerisi ve Fen bilimlerine dair bilgi ve becerileri ölçmeye dayanan PISA sınavında üst sıralarda yer alan Kanada'nın Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesi ile Türkiye'de bulunan Trabzon Üniversitesinin sınıf öğretmeni yetiştirme sistemleri karşılaştırılarak Türkiye'nin eğitim sistemi de göz önünde bulundurularak yorum ve önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışma kapsamında iki üniversitenin sınıf öğretmeni yetiştirme programları karşılaştırmalı olarak incelenerek Türkiye'de uygulamalara dair çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Literatüre bu yönde bir katkı sağlanması amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Çalışma kapsamında, Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesindeki sınıf öğretmenliği programlarının karşılaştırılması yapıldığı için, çalışma karşılaştırmalı bir eğitim çalışmasıdır. Nitel araştırma yönteminden yararlanılarak betimsel analiz yapılmıştır. Kanada'nın Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesi ve Türkiye'de bulunan Trabzon Üniversitesinin sınıf öğretmeni yetiştirme sistemleri araştırmanın alt problemleri kapsamında incelenerek benzerlik ve farklılıklar üzerinde durulmuştur. Çalışma kapsamında veriler, nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan doküman incelemesi yöntemi ile elde edilmiştir. Çalışmanın amacına ilişkin kaynakların belirlenen kriterlere göre incelenmesine dayanan yöntemle doküman incelemesi adı verilmektedir (Karasar, 2005). Bu çalışma kapsamında da kriter olarak alt problemlerde de belirtildiği üzere ulaşılan dokümanların bulgular ve tartışma sonuç bölümlerinde yer verilen sınıf öğretmenliğine giriş koşulları, lisans programı öğrenme ve öğretme süreçleri, sınıf öğretmenliği programını bitirme koşulları ve mesleki gelişime dair bilgiler incelenmiştir.

2.2. Araştırmanın evreni ve örneklemi

Araştırmada kullanılan veriler literatür taraması yapılarak toplanmıştır. Kaynak taraması yapılırken Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesi sınıf öğretmenliği programı ve Türkiye'de sınıf öğretmenliği programları ile ilgili bilgi içeren tez ve makaleler Google Scholar ve YÖK Tez veri tabanlarından taranmıştır. Kanada'dan farklı olarak Türkiye genelinde merkezi bir öğretmen yetiştirme programı uygulandığından literatür taraması yapılırken bu şekilde bir uygulamaya gidilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen makale, tezler ve üniversitelerin resmi internet sayfaları incelenerek veri çeşitliliği sağlanmaya çalışılmıştır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Çalışmanın bulgular kısmının verileri kapsamında Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesinin Sınıf öğretmenliği programlarının ders içerikleri belirtilen üniversitelerin resmi internet sayfalarından alınmıştır. Kanada ve Türkiye'deki sınıf öğretmeni yetiştirme programlarına ilişkin literatür taraması yapılırken tezlerden, akademik dergilerde yayınlanmış makalelerden faydalanılmıştır. Kanada ve Türkiye'nin eğitim bakanlıklarının ve Ottawa Üniversitesi sınıf öğretmenliği programının ve Trabzon Üniversitesi sınıf öğretmenliği programının sayfaları incelenerek veri çeşitliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Bu araştırma;

- 1- Kanada ve Türkiye’de sınıf öğretmeni yetiştirme programları ile ilgili yayımlanmış kaynaklardan toplanan verilerle,
- 2- Ottawa Üniversitesi sınıf öğretmeni yetiştirme programının incelenmesi ve Trabzon Üniversitesi sınıf öğretmeni yetiştirme programları ile karşılaştırılması,
- 3- Kanada’nın Ontario eyaleti ve Ottawa Üniversitesi sınıf öğretmenliği programı ile
- 4- Türkiye’de Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesinde uygulanan sınıf öğretmenliği programı ile sınırlıdır.

2.4. Verilerin analizi

Çalışma kapsamında elde edilen veriler, karşılaştırmalı eğitim araştırmalarında kullanılan içerik analiz yöntemi ile araştırma sorularına dayalı olarak incelenmiştir. Bu çalışmada Kanada’nın Ontario eyaletinde Ottawa Üniversitesinde uygulanan sınıf öğretmenliği programı ile Türkiye’de Trabzon Üniversitesi’nde uygulanan sınıf öğretmenliği programı, programa giriş koşulları, mezuniyet koşulları, öğretmenliğe kabul koşulları ve mesleki gelişim açısından incelenmiştir. Veri analizi sürecinde alan uzmanı öğretim üyesinden görüş alınarak kriterler belirlenmiştir. Çalışma kapsamına elde edilen dokümanların bulgular, tartışma ve sonuç bölümleri incelenmiştir. Araştırmacı tarafından içerik analizi yapıldıktan sonra tekrar uzman görüşü alınarak çalışmaya son hali verilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” dâhilinde uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma kapsamında anket, mülakat, odak grup görüşmesi kullanılarak veri toplanmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

3. BULGULAR

Bu kısımda araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bulgular alt problemler dikkate alınarak, Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesi sınıf öğretmenliği programlarının içeriği ve mezuniyet koşulları, mesleğe atanma koşulları ve mesleki gelişim modelleri başlıkları şeklinde sunulmuştur.

3.1. Sınıf Öğretmenliği Programına Giriş Koşullarına İlişkin Bulgular

Ontario eyaletinde sınıf öğretmenliği programına kabul edilmek için bir ortaöğretim kurumundan yeterli krediyi tamamlayarak ve Ortaöğretim Okuryazarlık Testini geçerek mezun olma şartı aranmaktadır. Başvuruların değerlendirilmesinde, adayın ortaöğretim notu %50 ve portfolyo dosyası %50 etkilidir. Değerlendirme ölçütleri, eyalet ve üniversite bazında değişiklik gösterebilmektedir. Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesinde sınıf öğretmenliği programına giriş koşullarına bakıldığında ortaöğretim notu ve portfolyo dosyası kriter olarak alınmaktadır. Adayın ortaöğretim not ortalamasının 100’lük sistemde en az 70 olması gerekmektedir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinden kabul edilebilir seviyede İngilizce dilinde konuşma ve yazma becerisine sahip olmaları beklenmektedir. Ottawa Üniversitesi’nde sınıf öğretmenliği programına kabul edilme şartlarından biri de 4 dönem süresince İngilizce dilinde çalışma yapmış olmak ve resmi dili İngilizce olan bir ülkede eğitim almış olmaktır. Eğer belirtilen şartlardan biri karşılanmıyorsa adayın evrensel geçerliği olan TOEFL, IELTS sınavlarından birinde yeterli puanı alması gerekmektedir. Başvuru sürecinde adaydan sabıka kaydı da istenilmektedir. Sınıf öğretmenliğine başvuran adayın lisans döneminde üniversite tarafından belirlenen derslerden almış olduğu her ders, değerlendirme sürecinde +1 puan katkı sağlamaktadır.

Türkiye’de sınıf öğretmenliği programına giriş koşulları, süreci ve değerlendirme ölçütleri, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 45. maddesinde belirtilmektedir. Sınıf öğretmenliği programına kabul edilmek

için ilk şart bir ortaöğretim kurumundan mezun olmaktır (Eurydice, 2010). Türkiye’de sınıf öğretmenliği programına girecek öğrenciler Yükseköğretim Kurumu tarafından yapılan merkezi sınavlarla seçilmektedir. İki aşamalı olan bu Temel Yeterlilik Testi (TYT) ve Alan Yeterlilik Testi (AYT) şeklindedir. İlk aşama olan Temel Yeterlilik Testinden 150 puan barajını geçerek Alanda Yeterlik Sınavına girmeye hak kazanılır. Sınıf öğretmenliği programına kabul sürecinde AYT’de adayın eşit ağırlık puanı dikkate alınmaktadır. Belirtilen sınavdan alınan puana ortaöğretim başarı puanı ortalaması da eklenerek sınıf öğretmenliği programına öğrenci kabulü merkezi sistemle gerçekleştirilmektedir.

3.2. Sınıf Öğretmenliği Programlarının İçeriği ve Mezuniyet Koşulları

Kanada’da öğretmen yetiştirme sistemi eş zamanlı ve sıralı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Eş zamanlı programlarda sınıf öğretmeni adayları alan dersleri ile eğitim derslerini aynı anda alabilmektedir. Diğer bir seçenekte eğitim derslerini 1 yıllık yüksek lisans eğitimi olarak almaktadır. Sıralı programlarda ise lisans eğitimini tamamlayan öğretmen adayı iki dönem ile dört dönem arasında değişen öğretmenlik derslerini alabilmektedir. Sınıf öğretmeni yetiştirme sürecine bakıldığında Kanada’da sınıf öğretmenliği programında genel olarak eş zamanlı programların tercih edildiği belirtilmektedir. Çalışma kapsamında örneklem olarak belirlenen Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesinde sıralı programla eğitim verilmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarının 4 dönemden oluşan 2 yıllık ilkökul öğretmenliği eğitimi almaları gerekmektedir. Kanada’da sınıf öğretmeni olabilmek için 63 AKTS tamamlanması ve öğretmenlik uygulaması dersinden başarılı olunması gerekmektedir (CSL and Practicum Guide, 2019). Tablo 1’de görüldüğü üzere her dönem içinde sadece final sınavı ile değerlendirme yapılmaktadır.

Tablo 1.

Ontario Eyaleti, Ottawa Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programı

İlgili Dersler	Dönem	AKTS
Müfredat Planlama ve Değerlendirme I	1	3
Matematiği ve Bilimsel Düşünmeyi Geliştirme	1	3
İlköğretim Kademesinde Matematik ve Sanat Öğretimi- 3.Sınıflarda Fen ve Matematik Öğretimi	1	3
İlkokulda Dil Sanatları ve Sosyal Bilgiler Öğretimi- 3.Sınıflarda Sosyal Bilgiler ve Beden Eğitimi	1	1.5
Araştırmacı Öğretmen Olma		
Topluma Hizmet Uygulamaları	1	
Kaynaştırma Sınıflarında Kuram ve Uygulamalar	2	3
Okul ve Toplum	2	3
İlkokulda Beden Eğitimi ve Sağlık Bilimleri Öğretimi - 3.sınıflarda Sanat ve Dil Sanatları	2	3
Öğretmenlik Uygulaması I	2	6
Haftada 1 gün/8 hafta		
Araştırmacı Öğretmen Olma	2	1.5
Kaynaştırma Sınıflarında Kuram ve Uygulamalar I	3	3
Okul ve Toplum	3	1.5
İlkokulda Beden Eğitimi ve Sağlık Bilimleri Öğretimi	3	3
3.sınıflarda Sanat ve Dil Sanatları		
Öğretmenlik Uygulaması I	3	6
Haftada 1 gün/8 hafta		
Araştırmacı Öğretmen Olma	3	1.5

Kaynaştırma Sınıflarında Kuram ve Uygulamalar II	4	3
3.sınıflarda Sanat ve Dil Sanatları		
Tablo 1.Devamı		
<i>Ontario Eyaleti Ottawa Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programı</i>		
İlgili Dersler	Dönem	AKTS
İlkokulda Beden Eğitimi ve Sağlık Bilimleri Öğretimi	4	3
Mesleki Uygulamada İşbirlikli Sorgulama	4	3
Topluma Hizmet Uygulamaları	4	15 Gün
Araştırmacı Öğretmen Olma	4	1.5
İlk Milletler, Eskimo ve Metis Eğitimi: Tarihi Deneyimler ve Modern Bakış Açıları	4	3
Seçmeli Dersler	4	3
Toplam		63

Ottawa Üniversitesi sınıf öğretmenliği programından mezun olabilmek için 63 AKTS tamamlanması ve öğretmenlik uygulaması dersinden başarılı olunması gerekmektedir (CSL and Practicum Guide, 2019). Kredilerin alanlara göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir

Tablo 2.

Toplam AKTS Alanlara Göre Dağılımı

Alan	AKTS
Meslek Bilgisi	24
Genel Kültür	6
Mesleki Araştırma ve Öğretmenlik Uygulaması	33

Kanada’da bütün sınıf öğretmenliği programlarında okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması dersi verilmektedir. Öğretmenlik uygulaması dersleri eyalet bazında fakülteler tarafından düzenlenmektedir. Yöneticiler tarafından en tecrübeli öğretmenler danışman öğretmen olarak önerilmektedir. Danışman öğretmenler öğretmenlik uygulamasını izleme, gözlemlerini paylaşma, kaynak sunma ve aday öğretmenin öğretme sürecinde karşılaştığı problemlerle baş etmesine dair yardımcı olmaktan sorumludur. Değerlendirmeyi genelde fakülte danışmanı gerçekleştirirken bazı durumlarda danışman öğretmen bu görevi üstlenebilmektedir. Fakülte danışmanı değerlendirme yaparken akademik program ile uygulamanın ne derece örtüştüğünü detaylı bir şekilde inceleyerek geri dönüt vermektedir (Gambhir vd., 2008). Öğretmenlik uygulamasının süresi Kanada’da 8 ile 22 hafta arasında değişmektedir. Ontario eyaletinde en kısa süreli öğretmenlik uygulaması yapılmaktadır. Öğretmen adayının yaklaşık 40 günlük öğretmenlik uygulaması yapması istenilmektedir (OCT, 2006).

Ontario eyaletinde bulunan Ottawa Üniversitesindeki sınıf öğretmenliği programı incelendiğinde 1. yarıyılıda 10 günlük Topluma Hizmet Uygulamaları dersi verilmektedir. İlk yarıyılın 2. döneminde ise Öğretmenlik Uygulaması dersi bulunmaktadır. 8 hafta süren bu ders kapsamında öğrencilerden haftanın 1 günü uygulamaya gitmeleri beklenilmektedir. Topluma Hizmet Uygulamaları dersinin kredisi bulunmamaktadır. Öğretmenlik Uygulaması dersi ise 6 kredidir. İkinci yıldaki dersler incelendiğinde Öğretmenlik Uygulaması dersi ilk dönem verilirken Topluma Hizmet Uygulamaları dersi ikinci yarıyılıda verilmektedir. Öğretmenlik Uygulamasının süresi ve kredisi değişmezken Topluma Hizmet Uygulamaları dersinin süresi 15 güne çıkmaktadır. Türkiye’den farklı olarak Kanada’da sınıf öğretmeni yetiştirme programında Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersleri ayrı verilmekten ziyade Uygulama dersi olarak tek ders altında verilmektedir (CSL and Practicum Guide, 2019).

Sınıf öğretmeni adayları, lisans eğitimleri boyunca 60 ders almaktadır. Bu derslerin %35’i meslek bilgisi, %19’u genel kültür, %46’sı ise alan bilgisi dersleridir. Meslek bilgisine dair dersleri 88 AKTS, genel kültür dersleri 42 AKTS, alan bilgisi dersleri 110 AKTS’dir. Görüldüğü üzere müfredat alan eğitimi ağırlıklıdır. Derslere ve sınavlara girişte ön bir şart bulunmamaktadır. Türkiye’de sınıf öğretmeni yetiştirme

programında öğretmenlik uygulaması dersleri 2 yarıyılta verilmektedir ve 5 kredilik bir derstir. Öğretmenlik uygulaması dersi 4. sınıfın 1. ve 2. yarıyıllarında verilmektedir (YÖK, 2019). Trabzon Üniversitesi Sınıf öğretmenliği lisans programından mezun olabilmek için adayların 240 AKTS tamamlamış olmaları ve 4.00 üzerinden minimum 2.00 ağırlıklı not ortalamasına sahip olmaları gerekmektedir (YÖK, 2019).

Tablo 3. Trabzon Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programında 4 Yıl Boyunca Alınan Derslerin AKTS Dağılımı

	Dersin Adı	AKTS	Dersin Adı	AKTS
1.Yarıyıl	Eğitime Giriş	3	Eğitim Psikolojisi	3
	Eğitim Sosyolojisi	3	Eğitim Felsefesi	3
	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	3	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	3
	Yabancı Dil I	3	Yabancı Dil II	3
	Türk Dili I	5	Türk Dili II	5
	Bilişim Teknolojileri	5	Çevre Eğitimi	4
	İlkokulda Temel Mat.	5	İlkokulda Temel Fen Bilimleri	5
	Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği	3	Türk Tarihi ve Kültürü	4
3.Yarıyıl	Dersin Adı	AKTS	Dersin Adı	AKTS
	Öğretim Teknolojileri	3	Öğretim İlke ve Yöntemleri	3
	Türk Eğitim Tarihi	3	Eğitimde Araş. Yön.	3
	Seçmeli 1(Meslek Bilgisi)	4	Seçmeli 2 (Meslek Bilgisi)	4
	Seçmeli 1(Genel Kültür)	3	Seçmeli 2 (Genel Kültür)	3
	Seçmeli 1(Alan Eğitimi)	4	Topluma Hizmet Uyg.	3
	İlkokulda Drama	4	Seçmeli 2 (Alan Eğitimi)	4
Fen B. Laboratuvar Uyg.	3	Oyun ve Fiziki Etk. Öğretimi	5	
5.Yarıyıl	Dersin Adı	AKTS	Dersin Adı	AKTS
	Sınıf Yönetimi	3	Eğitimde Ölçme ve Değ.	3
	Eğitimde Ahlâk ve Etik	3	Türk Eğitim S. ve Okul Y.	3
	Seçmeli 3 (Meslek Bilgisi)	4	Seçmeli 4 (Meslek Bilgisi)	4
	Seçmeli 3 (Genel Kültür)	3	Seçmeli 4 (Genel Kültür)	3
	Seçmeli 3 (Alan Eğitimi)	4	Seçmeli 4 (Alan Eğitimi)	4
	Hayat Bilgisi Öğretimi	5	Sosyal Bilgiler Öğretimi	5
	Matematik Öğretimi I	4	Matematik Öğretimi II	4
Fen Öğretim	4	Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi Öğretimi	4	
7.Yarıyıl	Dersin Adı	AKTS	Dersin Adı	AKTS
	Öğretmenlik Uygulaması I	10	Öğretmenlik Uygulaması II	12
	Özel Eğt. ve Kaynaştırma	3	Okullarda Rehberlik	3
	Seçmeli 5 (Meslek Bilgisi)	4	Seçmeli 6 (Meslek Bilgisi)	4
	Seçmeli 5 (Alan Eğitimi)	4	Seçmeli 6 (Alan Eğitimi)	4
	Müzik Öğretimi	4	Karakter ve Değer Eğitimi	3
	İlkokulda Yabancı Dil Öğretimi	5	Görsel Sanatlar Öğretimi	4
8.Yarıyıl	Dersin Adı	AKTS	Dersin Adı	AKTS
	Öğretmenlik Uygulaması I	10	Öğretmenlik Uygulaması II	12
	Özel Eğt. ve Kaynaştırma	3	Okullarda Rehberlik	3
	Seçmeli 5 (Meslek Bilgisi)	4	Seçmeli 6 (Meslek Bilgisi)	4
	Seçmeli 5 (Alan Eğitimi)	4	Seçmeli 6 (Alan Eğitimi)	4
	Müzik Öğretimi	4	Karakter ve Değer Eğitimi	3
	İlkokulda Yabancı Dil Öğretimi	5	Görsel Sanatlar Öğretimi	4

Türkiye’de sınıf öğretmenliği programının eğitim süresi 4 yıldır. Adaylar, eğitim kapsamında 134 saat teorik, 16 saat uygulama olmak üzere 150 saat, 240 AKTS ders almaktadır (YÖK, 2019). Çalışmada örnek teşkil etmesi açısından Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Sınıf öğretmenliği programının dersleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.*Toplam AKTS Alanlara Göre Dağılımı*

Alan	AKTS
Meslek Bilgisi	88
Genel Kültür	42
Alan Eğitimi	110
Toplam	240

Sınıf öğretmeni adayları, lisans eğitimleri boyunca 60 ders almaktadır. Bu derslerin %35'i meslek bilgisi, %19'u genel kültür, %46'sı ise alan bilgisi dersleridir. Meslek bilgisine dair dersleri 88 AKTS, genel kültür dersleri 42 AKTS, alan bilgisi dersleri 110 AKTS'dir. Görüldüğü üzere müfredat alan eğitimi ağırlıklıdır. Derslere ve sınavlara girişte ön bir şart bulunmamaktadır. Türkiye'de sınıf öğretmeni yetiştirme programında öğretmenlik uygulaması dersleri 2 yarıyılta verilmektedir ve 5 kredilik bir derstir. Öğretmenlik uygulaması dersi 4. sınıfın 1. ve 2. yarıyılarında verilmektedir (YÖK, 2019).

3.3. Mesleğe Atanma Koşulları

Ontario eyaletinde öğretmen olabilmek için üniversiteden mezun olan kişinin Ontario Öğretmenler Koleji'ne üye olup lisans alması gerekmektedir. Öğretmen tabanlı bir kurum olan bu kolej, belli aralıklarla lisans sınavı yapmaktadır. Öğretmen adaylarının lisansı almak için en az 3 yıllık bir yükseköğretim programından mezun olması, lisans eğitiminden sonra kurum tarafından kabul edilen 1 yıllık mesleki eğitim alması, başvuru ücretini ve yıllık üyelik ücretlerini yatırması gerekmektedir. Sınıf öğretmeni olmak isteyen adaylara Genel Eğitim Öğretmenliği lisansı sağlanmaktadır (Ontario Collage of Teachers [OCT], 2013).

Türkiye'de Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde bir okulda sınıf öğretmeni olabilmek için Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği programından mezunu olup, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından yapılan Kamu Personeli Seçme Sınavı ve Öğretmenlik Alan Bilgisi Testine girmek gerekmektedir. Meslek bilgisi ve genel kültürü kapsayan KPSS ile alan bilgisine dair sorular içeren ÖABT sınavından alınan sonuçlardan elde edilen puana göre adaylar en yüksek puandan başlayarak sıralanmaktadır. Öğretmen atamaları bu sıralamaya göre yapılmaktadır.

3.4. Öğretmenler için Mesleki Gelişim

Kanada'da öğretmenler yeni yaklaşımları öğrenmek ve eğitime dair farklı bakış açıları kazanmak amacıyla çeşitli mesleki eğitimlere katılmaktadır. Kanada'nın Ontario eyaletinde öğretmenler her eğitim yılında 6 gün mesleki gelişim günlerine katılırlar. Bu eğitimlerin 2 günü bakanlığın belirlediği amaçlara yöneliktir. 4 günlük eğitim ise öğretmenin tercihiyle bağlıdır. Bu eğitimler kapsamında sınıf öğretmenlerinden diğer öğretmenler ile iş birliği yaparak proje çalışmaları yapmaları beklenir. Ontario eyaletinde, Ontario Öğretmen Koleji tarafından belirlenen müfredatlarda eğitimlere katılan öğretmenlere maaş artışı yapılmaktadır. Diğer yandan Bakanlık tarafından oluşturulan, yöneticiler tarafından uygulanan Öğretmen Performans Değerlendirmesi (The Teacher Performance Appraisal) bulunmaktadır (OCT, 2013). Öğretmenler, mesleki bilgi, planlama, sınıf yönetimi, öğretim yöntem teknikleri ve mesleki öğrenme alanları ölçütlerine göre değerlendirilir. Bu değerlendirme 5 yılda bir tekrarlanır ve sadece değerlendirme amaçlıdır (Paksoy, 2020).

Türkiye'de sınıf öğretmenleri hizmet içi eğitimlerle mesleki gelişimlerini sağlamaya çalışırlar. Bu hizmet içi eğitimler, merkezi düzeyde Hizmet İçi Eğitim Daire Başkanlığı tarafından düzenlenmektedir. Yerel düzeyde yapılan hizmet içi eğitimler ise Valilikler tarafından planlanıp verilmektedir (Kalkanlı, 2009). İlköğretimde hizmet içi eğitimler 100 saatlik olmakla birlikte ders dışı zamanlarda verilmektedir

(Parmaksız, 2010). Hizmet içi eğitimler amacına ve içeriğine göre zorunlu veya isteğe bağlı olabilmektedir. Eğitim-öğretimi sektöre uğratmamak amacıyla bu eğitimler tatillerde veya ders dışı zamanlarda gerçekleştirilmektedir (Baki & Bektaş Baki, 2016).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bir ülkenin eğitim sistemi o ülkenin kültürünün, siyasi yapısının, dilinin aynası konumundadır. Dünya üzerinde var olan ülkelerin benzer ve farklı yönleri olduğu gibi eğitim sistemlerinde de bu durum görülmektedir. Çalışma kapsamında incelenen ülkelerin, eğitim sistemleri, sınıf öğretmenliği programına giriş koşulları, program içerikleri, mezuniyet koşulları, öğretmen olma şartları ve mesleki gelişim bakımından benzer ve farklı yönleri olduğu görülmektedir. Bu benzerlik ve farklılıklar bulgular bölümünde ayrıntılı olarak sunulmuştur. Araştırmanın bulguları doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesi sınıf öğretmenliği programına giriş koşulları arasındaki benzer ve farklı yönler incelendiğinde, Kanada ve Türkiye’de de sınıf öğretmenliği programına girişte not ve sınav sonuçlarının değerlendirildiği görülmektedir. Türkiye’de sınıf öğretmenliği programına girebilmek için öğrencilerin YÖK tarafından yapılan Yükseköğretim Sınavından baraj puanını geçerek Alanda Yeterlik Testine girerek yeterli puanı alması gerekmektedir. Ortaöğretim puanı öğrencinin üniversiteye yerleşme puanına etki etmektedir. Türkiye’den farklı olarak Kanada’da üniversiteye geçişte sınav yapılmamaktadır. Kanada’ya benzer uygulama Almanya’da ve Norveç’te de görülmektedir. Kanada’da sınıf öğretmenliği okumak isteyen öğrencilerin lise notu ve portfolyo dosyası değerlendirme puanı alınarak üniversiteye yerleştirilmesi yapılmaktadır. Yükseköğretime geçişte benzer uygulama, Singapur, Güney Kore, Finlandiya ve İngiltere’de de görülmektedir. Kanada’da üniversiteye geçişte Türkiye’de olduğu merkezi bir sınav yapılmasa da liseden mezun olan her öğrenci istediği bölüme kayıt yaptıramamaktadır. Öğrencinin portfolyo dosyası da üniversiteye girişte önemli bir kriterdir. Finlandiya’da da benzer uygulama yapılmaktadır (Erbilgin & Boz, 2013). Türkiye’nin Kanada’ya kıyasla nüfusunun daha fazla olması ve eyaletten ziyade merkezi bir yönetim sistemine dayanması, üniversiteye kabul koşullarında ortak bir sınav uygulanmasını gerekli kılmış olabilir. Merkezi çoktan seçmeli sınavlar, portfolyoya kıyasla daha kısıtlı zamanda daha fazla kişinin akademik başarısının ölçülmesine imkân sağlamaktadır. Akademik becerileri ölçmenin yanı sıra sözel ve dilsel becerilere dayanan mülakat veya benzeri uygulamalara başvurulması, donanımlı öğretmen adaylarının seçilmesinde etkili olabilir. Hem yazılı hem de uygulamalı sınavların yapıldığı ülkelere örnek olarak Çin Halk Cumhuriyeti-Şangay ve Japonya verilebilir (Mete, 2013; Orakçı, 2015).

Ottawa Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesi sınıf öğretmenliği programının içeriği ve mezuniyet koşullarına bakıldığında farklılıklar olduğu görülmektedir. Ontario’da Sınıf öğretmenliği lisans programı dersleri incelendiğinde meslek bilgisi, genel kültür ve öğretmenlik uygulaması başlıkları altında toplanmaktadır. Türkiye’deki programa bakıldığında ise derslerin genel kültür, alan bilgisi ve öğretmen meslek bilgisi kapsamında yer aldıkları görülmektedir. Öğretmen yetiştirme programı Türkiye ve Kanada’da benzerlik göstermektedir ve pedagoji, alan ve müfredat bilgisine dayanmaktadır. Her iki ülkede de seçmeli ve zorunlu dersler bulunmaktadır. Türkiye’de seçmeli ders sayısı daha fazladır. Kanada’da öğretmenlik uygulaması dersi 2 dönem verilmektedir. Öğretmen adayları ilk yılın ikinci döneminde ve ikinci yılın birinci döneminde 8 hafta süreyle haftada 1 gün staja gitmektedir. Türkiye’de ise 2018 yılında Yüksek Öğretim Kurulu tarafından yapılan değişiklikle öğretmenlik uygulaması dersi yedinci ve sekizinci yarıyıllarda verilmeye başlanmıştır. Kanada’da sınıf öğretmenliği programından mezun olabilmek için 63 AKTS kredilik ders almak ve öğretmenlik uygulamasını başarı ile tamamlamış olmak gerekmektedir. Sınıf öğretmenliği lisans programının süresi Kanada ile benzer olan ABD’de ise 147 AKTS ders alınması gerekmektedir (Khoh & Teo, 2002). Türkiye’de ise adayın 240 AKTS tamamlamış olması ve 4,00 üzerinden minimum 2,00 ağırlıklı not ortalaması olması beklenmektedir (YÖK, 2019). Her iki ülkede de mezuniyet koşullarına bakıldığında belirli krediyi tamamlamaya dayalı olduğu görülmektedir. Ancak Kanada’da

sınıf öğretmenliği lisans programından mezun olabilmek için 63 kredinin 2 yılda tamamlanması gerekirken Türkiye’de lisans programı 4 yıla yayılarak 240 kredinin tamamlanması beklenilmektedir. Türkiye’de lisans döneminde alınan derslerin içeriği KPSS ve Alan Bilgi Testinin müfredatı ile paralellik göstermektedir. Kanada’da ise mesleğe atanma sürecinde ulusal sınavdan ziyade öğretmen adayları 1 yıllık hizmet öncesi eğitim almaktadır. Lisans programı sürecinde alınan derslerin içeriğinden hizmet öncesi eğitim sürecinde yararlanılmaktadır. Ottawa Üniversitesi sınıf öğretmenliği programında verilen derslerin öğretmen adaylarının mesleğe atama süreçleri ile tutarlı olduğu ve öğretmen adaylarının daha nitelikli olarak mesleğe başlamaları açısından faydalı olabileceği söylenebilir. Türkiye’de ise lisans eğitim sürecinde verilen derslerin KPSS sınavı ile tutarlı olduğu ancak öğretme becerisine dair yapılan uygulamalar ile teorik bilgiyi ölçen KPSS sınavında ve atama sürecinde geri planda kalıp değerlendirmeye alınmayabilir.

Mesleğe atanma koşulları ve mesleki gelişim uygulamaları açısından incelendiğinde, Kanada ve Türkiye arasında farklılıklar görülmektedir. Türkiye’de sınıf öğretmeni ataması merkezi bir sınav ile yapılırken Kanada’da herhangi bir ulusal sınav yapılmamaktadır. Türkiye’de göreve yeni başlayan öğretmenlerin adaylık eğitimleri atandıkları kurumların sorumluluğunda iken Ontario eyaletinde adaylık eğitimi hizmet öncesi eğitim kapsamında olup Ontario Öğretmenler Koleji tarafından sağlanmaktadır. Kanada’nın Ontario eyaletinde öğretmen adaylarının mesleğe başlamaları için Ontario Öğretmen Koleji tarafından verilen lisansa sahip olmaları gerekmektedir. Lisansı alabilmek için öğretmen adaylarının Ontario Öğretmenler Koleji’ne üye olması, kurum tarafından verilen 1 yıllık eğitimi tamamlamış olması ve gerekli üyelik ücretlerini ödemesi gerekmektedir. Ontario Öğretmenler Koleji’nde eğitimler öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Adaylık eğitiminin uzmanlar tarafından verilmesinin donanımlı öğretmen yetiştirilmesinin yanı sıra süreci bilimsel ve mesleki açıdan verimli kılabilir. Türkiye’de ise Üniversite eğitiminden sonra öğretmen adaylarının KPSS ve ÖABT sınavlarına girmeleri gerekmektedir. Ontario eyaletinde ise sınıf öğretmenliği yapabilmek için Genel Eğitim Öğretmenliği lisansı alınması gerekmektedir. Öğretmenlik mesleğine atanma koşullarında ülkeler bazında farklı değerlendirme ölçütleri bulunmaktadır. Örneğin; Almanya ve Japonya’da lisans eğitimini tamamlayan öğretmen adaylarına başvurdukları okulların müdürlükleri tarafından sınav yapılmaktadır (Öztürk& Akkuş, 2020). Öğretmen adaylarının mezuniyet sonrası çoktan seçmeli bir sınav sonucuna göre atamasının yapılmasından ziyade bir yıl uygulamalı eğitimden geçtikleri ve bu eğitim sürecinin üniversitelerle iş birliği içerisinde öğretim üyeleri tarafından takip edildiği düşünüldüğünde, Ottawa Üniversitesinde 2 yıl süren sınıf öğretmenliği programının belli bir sisteme ve niteliğe sahip olduğu düşünülebilir.

Araştırma bulguları, mesleki gelişim uygulamaları açısından incelendiğinde iki ülke arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Kanada’nın Ontario eyaletinde öğretmenler eğitim öğretim yılı başında 6 günlük bir eğitime katılmaktadır. Bu eğitim süresince öğretmenlerden proje çalışması yapmaları istenmektedir. Kanada’da alana uygun ve teorinin pratiğe dönüştürülebildiği hizmet içi eğitimlerin öğretmenler arası iş birliğine de olumlu katkı sağlayabilir. Almanya’da da benzer bir uygulama olarak hizmet içi eğitimler eyaletlerin sorumluluğundadır (Kasapçopur, 2007). Türkiye’de hizmet içi eğitimler çoğunlukla bireysel katılım ile ders dışı zamanlarda veya tatillerde verilmektedir. Hizmet içi eğitimlerde katılım zorunlu tutulmamaktadır. Eğitimler genel olarak aday öğretmenlere yönelik eğitimler, meslek kazandırma eğitimleri, hizmet verenlere yönelik eğitimler ve idarecilere yönelik olmaktadır (Aytaç, 2000). Ontario’da Türkiye’den farklı olarak Ontario Öğretmenler Koleji tarafından belirlenen alanlar üzerine alınan eğitimlere katılan öğretmenlere maaş artırımını yapılmaktadır. Bu durumun hizmet içi eğitimi daha cazip hale getirdiği söylenebilir. Diğer yandan Türkiye’de yapılan hizmet içi eğitimlerin teoriye dayalı ve bilimsel araştırma sürecinden uzak olup düz anlatım yoluyla verildiği bu sebeple de öğretmenler ve idari kadroda çalışanlar için pek tercih edilmediği söylenebilir. Hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin ihtiyaçları

ve görüşleri doğrultusunda eğitim sürecinde eğitimi alan kişiye daha aktif rol verilerek düzenlenmesi hizmet içi eğitimleri daha verimli ve cazip hale getirebilir.

Çalışmanın bulgularından ve sonuçlarından hareketle aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

Bireyin eğitim serüveninin temel basamağı olan ilköğretim kademesinde görev alan sınıf öğretmenlerinin lisans programına girişte çoktan seçmeli ezbere dayalı sınavın yanında öğretmen adaylarının kişilik özelliklerinin öğretmenlik mesleği için uygun olup olmadığının belirlenip daha nitelikli seçimler için mülakat veya benzeri testler uygulanabilir.

Türkiye'deki üniversitelerin sınıf öğretmenliği programlarının müfredatlarında bulunan okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması dersleri son yılda verilmekten ziyade sürece yayılarak Millî Eğitim Bakanlığı ve Üniversitelerin Eğitim Fakülteleri arasındaki ilişkiler sıklaştırılabilir.

Türkiye'de sınıf öğretmenliği atama sürecinde merkezi ve teorik bilgiyi temel alan çoktan seçmeli sınavların uygulanmasından ziyade öğretmen adayları MEB'e bağlı okullarda 1 yıl süreyle görevlendirilerek deneyim kazandırılabilir. Bu süreçte öğretim üyeleri de sürece dâhil edilerek uygulama sahasını daha uzun süreçte izlemelerine fırsat verilebilir. Bu uygulama üniversitelerde yapılan çalışmaların çeşitliliğini artırarak eğitim alanındaki problemlere daha radikal çözümler getirebilir.

Kaynakça/Reference

- Akdemir, A. S. (2013). Türkiye’de öğretmen yetiştirme programlarının tarihçesi ve sorunları. *Electronic Turkish Studies*, 8(12).
- Akpınar, B., Turan, M., & Tektaş, H. (2004). *Öğretmen Adaylarının Gözüyle Sınıf Öğretmenlerinin Yeterlilikleri*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Aytaç, T. (2000). Hizmet içi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Milli Eğitim Dergisi*, 147(25.05), 2006.
- Baki, A. & Bektaş Baki, A. (2016). Türkiye ve Almanya’nın ortaokul matematik öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7(1), 229-258.
- Bilir, A. (2011). Türkiye’de öğretmen yetiştirme tarihsel evrimi ve istihdam politikaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 44(2), 223-246.
- Buzza, D., Kotsopoulos, D., Mueller, J., & Johnston, M. (2010). Investigating a professional development school model of teacher education in Canada. *McGill Journal of Education/Revue des sciences de l’éducation de McGill*, 45(1), 45-61.
- CSL and Practicum Guide. (2019). https://education.uottawa.ca/sites/education.uottawa.ca/files/uo_fefe_csl_guide_2020.pdf
- Çelikten, M., Şanal, M. (2005) & Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 207-237.
- Erbilgin, E., & Boz, B. (2013). Matematik öğretmeni yetiştirme programlarımızın Finlandiya, Japonya ve Singapur programları ile karşılaştırması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 156-170.
- Eurydice. (2010). *Türk Eğitim Sisteminin Örgütlenmesi 2009/2010*. http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/eurybase_full_reports/TR_TR.pdf
- Gambhir, Mira & Broad, Kathryn & Evans, Mark & Gaskell, Jane. (2008). *Initial Teacher Education Program Characterizing Initial Teacher Education in Canada: Themes and Issues*.
- Gökçe, E. (1999). *İlköğretim öğretmenlerinin yeterlilikleri*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hall, C., & Schulz, R. (2003). Tensions in teaching and teacher education: Professionalism and professionalisation in England and Canada. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 33(3), 369-383.
- Kalkanlı, P. (2009). *Türkiye ile Fransa yükseköğretim sistemlerinin eğitim fakülteleri ve üniversite öğretmen yetiştirme enstitüleri (mesleki eğitim dışı) bağlamında karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi].
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kasapçopur, A. (2007) *Avrupa Birliği Ülkelerinde Eğitim Denetimi*, Millî Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Khoh, S. & Teo, L. (2002). Pre-service preparation of mathematics teachers in the Singapore education system, *International Journal of Educational Research*, 37 (2002), 131-143
- Kitchen, J., & Petrarca, D. (2015). *Initial teacher education in Ontario: on the cusp of change*. Handbook of Canadian teacher education research. Initial teacher education, (4), 61-76.
- Küleççi, E., & Bulut, L. (2011). Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri’ndeki sınıf öğretmenlerinin yetiştirme sistemlerinin karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 103-114.
- Mete, Y. A. (2013). Güney Kore, Japonya, Yeni Zelanda ve Finlandiya’da Öğretmen Yetiştirme ve Atama Politikaları. *Electronic Turkish Studies*, 8(12).
- OCT, Ontario College of Teachers. (2013). <https://www.oct.ca/~link.aspx?id=25CD74DDD6A14F3BA968490666FB1733&z=z>.

- Ontario College of Teachers. (2006). *Preparing teachers for tomorrow: Initial teacher education in Ontario*. Survey report. OCT: Toronto, Ontario.
- Orakçı, Ş. (2015). Şangay, Hong Kong, Singapur, Japonya ve Güney Kore'nin Öğretmen Yetiştirme Sistemleri'nin İncelenmesi. *Asian Journal of Instruction*, 3(2), 26.
- Öztürk, M. B., & Akkuş, M. (2020). Japonya, Güney Kore, Singapur ve Türkiye'de Okul Yöneticilerinin Seçilmesi ve Yetiştirilmesi. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 65-79.
- Paksoy, M. (2020). *Kanada ülkesi Ontario eyaleti eğitim denetimi sistemi ile Türkiye eğitim denetimi sistemlerinin karşılaştırılması*. [Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi].
- Parmaksız, R. Ş. (2010). *Türkiye'de ve bazı Avrupa Birliği ülkelerinde öğretmenlere yönelik hizmetiçi eğitim programları ve uygulamaları*. {Doktora tezi, Ankara Üniversitesi}.
- Perlaza, A. M., & Tardif, M. (2016). Pan-Canadian perspectives on teacher education: The state of the art in comparative research. *Alberta Journal of Educational Research*, 62(2), 199-219.
- Rüsselbæk H., D., Phelan, A., M. & Qvortrup, A. (2015). Teacher Education in Canada and Denmark in an Era of 'Neutrality'. *Transnational Curriculum Inquiry* volume 12(1)
- Sülün, E. (2015). *Türkiye, Almanya, Finlandiya, İngiltere ve Kanada müzik öğretmeni yetiştirme sistemlerinin karşılaştırılması*. [Doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Smyth, E., & Hamel, T. (2016). The history of initial teacher education in Canada: Québec and Ontario. *Educação & Formação*, 1, 88-109.
- Walker, J., & von Bergmann, H. (2013). Teacher Education Policy in Canada: Beyond Professionalization and Deregulation. *Canadian Journal of Education*, 36(4), 65-92.
- Yazıcı, İ. (2009). *Türk ve Kanada eğitim sistemlerinin karşılaştırılması*. [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi].
- YÖK. (2019). Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları. Ankara: Yükseköğretim Kurulu

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The comparative studies are based on comparing the similarities and differences in terms of positive and negative aspects of an education in a country by keeping mind the country's socioeconomical and political situations. A person's transforming to be harmonic for the society that s/he belong to and enabling people's involving in the society by upskilling the necessary skills are the main aims of the education system (Çelikten,Şanal &Yeni, 2005). In this period that the need for the qualified people is continually rising, the primary education that is the first and most important phase of the education has a great importance. The skills acquired in the primary school that is compulsory ,shapes the whole life of a person (Gökçe,1999).Examined the thehistory of teacher education system in Ontario,Canada,there are different themes that are efficient in the form of the teacher education system. One of them is related with the upgrading of the educational levels of the teachers. In education of the qualified people,it is necessary to have a qualititative educational policy and the innovative teachers that integrates teaching and learning with their life.Success in education system depends on being open to the new trends and improvements in education all around the world with an globally point of view and interpret these developments. The aim for comparing the educational systems of the countries' is to find the best solutions suitable for the culture and needs of the country by examining different aspects of the other countries' educational policies. (YAZICI, 2009). Thus,It is aimed at examing and comparing education systems and teacher taraining systems of the country that has a specific educational system and achieve success in the worldwide platfoms and exams with Turkey.In this study,Ontario province in Canada that places in the top ranks in PISA Exam based on Maths,Science and Reading skills,and Turkey has been compared and interpreted.

2.METHOD

This study is a comparative education study. The primary education teacher training systems of Ottawa University and Trabzon Univesity have been examined and found some similarities and differences in the scope of sub-problems of the study." In this study, the data was collected with the document analysis.The dissertations and articles published in academic articles were examined in reviewing the literature about the primary school teacher training programmes in Ontario in Canada and Turkey.The data was varied with being examined the websites of the Minister of Education and the universities including primary school teacher programmes.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

Examined the same and different aspects for university entrance requirements for primary education teacher programmes in Ontario in Canada and Turkey,it seen that the grades and exam results are evaluated in entrance for primary education teacher programmes.In Ontario, there is no central exam for the university entrance Also these types of assessments in the entrance for university are applied in Germany and Norway..However, everyone who graduates from the high school can not enroll any programmes s/he wants.The portfolio is an important criteria for university.Looked in the both countries' graduation requirements,it is seen that completing the necessary credit is compulsory for the graduation.In Ontario, the graduation requirements from primary education tacher programmes is to complete 63 credits in two years. In Ontario,the School Experience and Practicum are involved in all primary teacher education programmes. These lessons are planned by the province.The educational pirincipals of the province advise the most experienced teachers as a mentor. Mentor teachers are responsible for observing the practicum of the teacher candidates,sharing observations,offering sources and helping the teacher candidates for coping with the problems they face in the process of teaching. The evaluatğion is done by the counselor of the

faculty however mentors takes this duty. In the process of the evaluation, The counselor of the Faculty gives feedback by examining thoroughly to what extent the academic programme and the practice is compatible (Gambhir, et.al., 2008). The practicum's period vary from 8 to 22 weeks in Canada In Ontario, the practicum lasts the shortest of all.. The teacher candidates are expected the practicum for 40 days (OCTb, 2006). On the other hand, the 240 credits have to be completed to graduate from the primary education programmes. Besides the assesment of the academic skills, the interviews based on the oral and linguistic skills could be efficient in choosing the qualified teacher candidates. For instance, in China-Shangay and Japan ,both oral and writtesn exams are done in choosing the teacher (Metel, 2013; Orakci, 2015). In Turkey, the appointment for the primary school teacher candidates is done with the central exam results. However, in Ontario ,there isn't any exam done for the appointment of primary school candidate teachers. In Turkey, teacher candidates' education is given by the schools they are appointed. In Ontario ,this process is in the scope of pre-service education and given by the Ontario College of Teachers. Also to become a primary school teacher, it is obligatory to be taken General Education Teacher Certificate. In the appoinment of the teachers, there are various practices in the world. For instance; in Germany and Japan, the teacher candidates completing the university education are taken to the exam by the school pirincipals (Öztürk& Akkuş, 2020). In Canada, at the beginning of the term, teachers attend an in-service education lasting 6 days. In this education, teachers works collaboratively and do some project studies. In Turkey, the in-service education are given at holidays and out of school time and teachers takes this education personally. Also the attendance is voluntary. Different from Turkey, the teachers who attend the in-service education which of the curriculum is determined by the Ontario College of Teachers take rise in salary. It can be said that this pactice can make the in-service education more appealing among the teachers. In Ontario, Canada, the in-service education in that is compatible with profession and enables the transforming the theories into the practice provides the cooperation and collaboration between the teachers. As a similar practice, in Germany, the provincial government is responsible for the in-service teacher education (Kasapçopur, 2007).

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma kapsamında anket, mülakat, odak grup görüşmesi kullanılarak veri toplanmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma, yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında iki yazarında eşit ölçüde katkısı bulunmuştur.

ÇATIŞMA BEYANI

Bu çalışmada ismi bulunan yazarların, tüm çalışmaya eşit düzeyde bireysel katkı yaptıklarını, makalede bulunan metnin, şekillerin ve belgelerin diğer şahıslara ait olan Telif haklarını ihlal etmediğini, makalenin özgün olduğunu, kendi çalışmalarının sonuçlarını yansıttığını, makalenin başka bir yerde yayımlanmadığını veya yayına kabul edilmediğini, makalenin başka bir dergiye değerlendirme için gönderilmediğini, çalışma ve yayın etiğine tam olarak uygun olduğunu, çalışma ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını kabul ve taahhüt ederiz.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)


Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 356-376. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022...928265>

YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı'nın Özgül Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Bilişsel İşlem Alanları Düzeylerine Etkisi

The Effect of YBT-PASS Cognitive Intervention Program on Cognitive Processing Areas of Students with Specific Learning Difficulties

Tamer Ergin¹ 

Geliş Tarihi (Received): 26.04.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu araştırma, özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bilişsel işlem alanları üzerinde YBT-PASS (Yapboz Tekniği-Planning, Attention, Simultaneous, Successive) Bilişsel Müdahale Programı'nın etkisini sınamak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada ön test/son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Bu çalışma 40 deney, 40 kontrol olmak üzere toplam 80 öğrenci üzerinde bireysel yapılan çalışmalarla yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak bireysel uygulanan Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS-Cognitive Assessment System) kullanılmıştır. YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı, deney grubuna 24 hafta boyunca, her bir öğrenciye bireysel olarak, haftada 1 gün ve her oturum 1 saat olmak üzere toplam 24 saat uygulanmıştır. Kontrol grubundaki öğrenciler ise halihazırda aldıkları programlarına devam etmişlerdir. YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programının bireysel olarak uygulanmasından sonra CAS son test olarak deney ve kontrol gruplarına bireysel olarak tekrar uygulanmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz grup t testi ve ilişkili grup t testi uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda deney grubunun bilişsel işlem alanlarına yönelik son test puanlarının, ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda deney grubunun son test puanlarının da kontrol grubunun son test puanlarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. PASS Teorisi ile tanımlanan bilişsel işlem alanlarının her birinde (planlama, dikkat, eşzamanlı bilişsel işlemler ve ardıl bilişsel işlemler) ve toplamında anlamlı sonuçların elde edilmiş olması bütüncül gelişimin gerçekleştiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapboz Tekniği, PASS Teorisi, Bilişsel Değerlendirme Sistemi, Bilişsel Müdahale, Özgül Öğrenme Güçlüğü

&

Abstract: This research was carried out in order to test the effect of the Cognitive Intervention Program developed by using PASS (Planning, Attention, Simultaneous, Successive) Theory and YBT (Puzzle) Technic on the cognitive processing areas of children with specific learning difficulties. In the research, a pretest / posttest control group experimental model was used. This study was carried out with individual studies on 80 students, 40 of whom were experimental and 40 were control. In the study, the individually applied Cognitive Assessment System (CAS) was used as a data collection tool. YBT-PASS Cognitive Intervention Program was applied to the experimental group individually for 24 weeks, individually, once a week and for a total of 24 hours, each session for 1 hour. The children in the control group continued their current programs. After the individual application of the program, the CAS was applied to the experimental and control groups individually as a post-test. In the analysis of the data, an unrelated group t-test and related group t-test were used. As a result of the study, it was observed that the post-test scores of the experimental group for the cognitive processing domains were significantly higher than the pre-test scores and the post-test scores of the experimental group were significantly higher than the post-test scores of the control group. The fact that significant results were obtained in each, and the total of the cognitive processing areas defined by the PASS Theory shows that holistic development occurred.

Keywords: Puzzle Technic, Planning-Attention-Simultaneous-Successive Theory, Cognitive Assessment System, Cognitive Intervention, Specific Learning Difficulties

Atıf/Cite as: Ergin, T. (2022), YBT-PASS bilişsel müdahale programı'nın özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bilişsel işlem alanları düzeylerine etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 356-376. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022...928265>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Dr.Öğretim Üyesi Tamer Ergin, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Eğitim Bilimleri Bölümü, tergin@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2393-4853

1. GİRİŞ

Öğrenme problemlerinin birçok kaynağı olabilir. Ancak özgül öğrenme güçlüğü tanısı söz konusu olduğunda bilişsel işlem alanlarına odaklanılmasına neden olmaktadır. Kirby ve Williams (2000)'a göre öğrenme probleminin kökeni genel bir bilişsel işlem alanı ya da alanlarının performans kaybı ile ilgili olduğunda öğrenme probleminin etki alanı daha da geniş olabilmektedir. Bilişsel işlem terimi bir öğrencinin; okuma, heceleme, matematik, yazma vb. görevlerini yaparken nasıl düşündüğünü tanımlamayı içerir. Bu becerileri genel anlamda zekâ olarak sınırlandırılabilir bir tanımlamaya dönüştürmekten çok, öğrencinin akademik başarı ve başarısızlıklarıyla kuvvetli bir şekilde ilişkilendirmek gerekir (Naglieri & Pickering, 2010). Bu kadar geniş alana etkisi olan değişkenle bilişsel müdahale çalışmalarına başlamak öncelikli olarak önerilmektedir. Yapılan nöropsikolojik çalışmalar; geçmişte kapalı bir kutu gibi algılanan beynin çalışması ile ilgili yeni ve heyecan verici bir bakış açısı oluşmasına ve ilginin beynin nasıl çalıştığı sorusuna ve bilişsel işlem performanslarının değiştirilip değiştirilemeyeceği konusuna cevap aramaya yönelmesine neden olmuştur (Das vd., 1994). Yüksek zihinsel performans yaratan bir formül bulma çabası bilişsel gelişimi üzerinde sürekli çalışılan bir konu haline getirmiş ve çeşitli teorilerin oluşturulduğu bir araştırma zemini yaratmıştır (Clark, 2015). Bu yönelim sonucunda bilişsel işlem performansını değerlendirme amaçlı ölçme araçları ile bilişsel işlem alanlarının performansını destekleme amaçlı bilişsel müdahale programlarının oluşturulmasında belirgin bir artış olmuştur. Ayrıca bu bilişsel değerlendirme araçları sonuçları ile bilişsel müdahale program çıktılarını bakılarak öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin zayıf oldukları bilişsel işlem alanlarındaki performans değişimleri somut olarak görülebilmektedir (Das vd., 1994). PASS Teorisi üzerinde çalışan araştırmacılar tarafından yapılan araştırmalarda belirli akademik başarısızlıklar ile belirli bilişsel sorunların ilişkili olduğu ortaya konulmuş ve ayrıca dezavantajlı gruplara uygulanan bilişsel müdahale amaçlı çalışmaların etkili sonuç verdiği görülmüştür (Das, 2004; Naglieri & Goldstein, 2009; Naglieri & Otero, 2011). PASS teorisini akademik beceriler ve bilişsel müdahale ile ilişkilendirmek için kullanılan kaynaklar arasında Naglieri ve Pickering (2010)'in Çocukların Öğrenmesine Yardımcı Olma (Helping Children Learn) adlı kitabı, Das (1999)'ın PASS Okuma Geliştirme Programı (PASS Reading Enhancement Program) ve yine Das (2004) tarafından geliştirilmiş olan Gelişime Destek Eğitimi Programı örnek olarak verilebilir. Bu somut verilerle beynin nasıl çalıştığını ve bilişsel işlemlerin akademik görevlerle ilişkisini anlamak, psikologlara, öğretmenlere ve ailelere çocuğun zayıf ve güçlü olan bilişsel yetilerini anlamada yardımcı olacaktır. Bu bilgiler bize bir çocuk ya da ergenin bazı akademik alanlarda neden güçlü ya da zayıf olduğunu anlamamızda yardımcı olacaktır (Naglieri & Pickering, 2010). Bu yardım için yeni nesil teorilerden biri olarak PASS teorisi ve bu teori temel alarak geliştirilmiş olan CAS örnek olarak gösterilebilir. PASS Teorisi nörobilişsel yetiler olarak kavramsallaştırılan zekâyâ ilişkin çok boyutlu bir bakış açısı sağlamaktadır. Zekânın bilişsel işlemler teorisi olarak ele alındığı PASS (planlama, dikkat, eşzamanlı ve ardıl) bilişsel işlem alanları nöropsikoloji ve bilişsel psikoloji araştırmaları ile bir araya getirilmiştir (Naglieri vd., 2014). PASS bilişsel işlemleri, kişinin düşünme, öğrenme ve problem çözme yollarıdır. Bu bilişsel işlemler, okuma, yazma ve matematik gibi akademik becerilerin yanı sıra araba sürmek veya yemek pişirmek gibi günlük aktivitelerde de yer alır (Naglieri & Pickering, 2010). CAS bu dört farklı ve aynı zamanda birbirleriyle ilişkili nörobilişsel yetiyi kapsamında bulunduran bilişsel yetileri ölçmektedir (Naglieri vd., 2014). Bu testler ve dayandıkları teorik temelleri çağdaş psikologlar tarafından incelenen zekâ ile ilgili; bilişsel, nöro-psikolojik ve işlevsel (factorial) görüşlerle açıklanmaktadır (Flanagan vd., 2010). Öğrencilerin bilişsel işlem performanslarındaki farklılıkları, akademik benlik algıları ve öğrenme ortamlarındaki davranışsal özellikleri birbiri ile bağlantılı olarak akademik çalışma alanlarındaki verimliliklerini etkilemektedir. Bu durum bazen öğrenciler açısından öğrenme problemlerine dönüşürken eğitimciler açısından da sınıf yönetimini olumsuz etkileyen bir tablo oluşturabilmektedir (Naglieri & Pickering, 2010). Bu nedenle özgül öğrenme güçlüğü ve dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dikkat eksikliği, zihinsel engelli, üstün yetenekli ve travmatik beyin hasarı olan çocukların bilişsel işlem örüntülerini belirlemeye dönük çalışmaların planlanmasına, bu çalışmalardan elde edilen bulguların ışığında nöropsikolojik içerikli eğitim programlarının yapılandırılmasına, hem bilişsel işlem alanlarının

gelişime destek olabilecek hem de akademik çalışmalara köprü olabilecek programların yapılandırılmasına daima ihtiyaç vardır. Söz konusu bu bilişsel müdahale amaçlı programlar oluşturulurken bilişsel işlemlerinin hangi akademik içerikli çalışmalarda ne derece yer aldığını dikkatlice incelemek önemlidir. Çünkü bu yolla akademik bir çalışmanın hangi bilişsel işlemi performansına bağlı olduğu görülebilmekte ve bilişsel işlemi karşılayan en doğru yöntemler seçilebilmektedir (Naglieri & Pickering, 2010). Bu araştırma için geliştirilmiş olan bilişsel müdahale programı PASS Teorisi (Planning, Attention, Simultaneous Successive) temel alınarak yapılandırılmıştır. PASS Teorisi, beyin ve beynin nasıl çalıştığı ile ilgili araştırmalara dayanarak temel psikolojik işlemler olarak adlandırılan dört bilişsel yetiyi tanımlamaktadır. Söz konusu bu dört temel bilişsel alanları; bilişsel kontrolü sağlama, istenilen amaca ulaşmak için uygun işlevi seçme ve etkin stratejiler kullanma, kararlılık ve kendini kontrol gibi özellikler ile tanımlanan planlama, bilişsel bir etkinliği belli bir süre içinde odaklanarak ve seçici olarak tamamlamayı sağlayan dikkat, ayrı uyarıcıları tek bir bütün halinde işleyebilmek ve uyaranlar arasında ilişkileri görme ve analitik çıkarımlarda bulunabilmeyi sağlayan eşzamanlılık, uyaranları belirli bir sıralı düzene sokarak hatırlayabilmeyi sağlayan ardıllık şeklinde sıralanabilir (Naglieri vd., 2014). Bu nedenle programda bilişsel işlem alanlarının gelişimi kadar akademik beceri alanlarına köprü oluşturacak bir yapı benimsenmiştir. Bir öğrencinin bilişsel işlem alanlarındaki güçlü ve zayıf yönlerini tanımak kadar, söz konusu bilişsel işlem alanları arasındaki eşgüdümün de öğrenme performansında önemli rol oynadığı bilinmektedir. Bir öğrenci bilişsel işlem alanlarından herhangi birinde yüksek performans gösterse bile söz konusu bu bilişsel işlem alanı ile diğerleri arasında eşgüdümsüzlük (asenkronizasyon) olduğunda gerçek performanslarını gösteremeyecektir (Clark, 2002). Dört PASS işlemi karşılıklı olarak birbirlerine bağlıdır. Ancak kendilerine özgü farklı anlamları vardır ve akademik beceri alanlarına bu kendilerine özgü farklı anlamları yansımaktadır (Naglieri, 1999). Bu nedenle yapılandırılacak bilişsel müdahale programlarında; bütüncül bir gelişimin amaçlamasının, bilişsel işlemlerin eşgüdümünün hedeflemesinin ve bu bilişsel işlemleri değerlendirecek bir ölçme aracının kullanılmasının sağlanmasını gerektirmektedir. Bu çalışmada, PASS Teorisi temelli bilişsel müdahale programının özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bilişsel işlem alanları üzerinde etkili olup olmadığı sınınmaya çalışılmıştır. Bu araştırma; özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerle çalışacak uzmanlara, onların güçlü ve zayıf olan bilişsel işlem alanlarını belirlemeleri, bu alanlara müdahale etmek üzere PASS Teorisi'ne dayanan ve bir yapboz şeklinde tasarlanacak olan YBT-PASS bilişsel müdahale programını yapılandırmaları ve uygulamaları konularında yol gösterici olacaktır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bilişsel işlem alanları üzerinde YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı'nın etkililiğini sınamaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1- YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı uygulanan deney grubunun CAS Toplam Puan ve Planlama, Eşzamanlılık, Dikkat ve Ardıl Bilişsel İşlemler sınıntest ve öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 2- YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı uygulanan CAS Toplam Puan ve Planlama, Eşzamanlılık, Dikkat ve Ardıl Bilişsel İşlemler deney grubunun son test puanları ile kontrol grubunun sınıntest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.2. Araştırmanın önemi

Öğrencinin yaşadığı akademik problemlerin hangi bilişsel işlem alanları ile ilişkili olduğunu bilmek eğitimcilerin ve ailelerin çocuklarına yardım konusunda daha etkili olmalarını sağlayacaktır. Aileler ve eğitimciler; çocukları akademik problemler yaşamaya başladığında genellikle zamanlarının büyük bir kısmını öğrenmeyi etkileyen bütün bu değişkenleri yönetmek, kontrol altına alabilmek ve alternatif çözüm yolları bulabilmek için harcarlar ve bunu mümkün olan en kısa zamanda gerçekleştirmek isterler (Naglieri & Ashman, 1999). DEHB ve özgül öğrenme güçlüğü gibi problemlere sahip öğrencilerle ilgili incelemelerin yapılması ve bu konulardaki bilgilerin ve anlayışların geliştirilmesi bu tür problemlere sahip öğrencilerin gelişimine katkısı olan farklı uygulamaların planlanmasına ve bilişsel müdahale programlarının

yapılandırılmasına katkı sağlayacaktır (Hale & Fiorello, 2004). Bu araştırma sona erdiğinde; özgül öğrenme güçlüğü tanısı olan çocuklarla çalışacak uzmanların, çocukların güçlü ve zayıf olan bilişsel işlem alanlarını CAS ile belirlemeleri, bu alanların akademik görevlerle ilişkilerini tanımlamaları ve bu alanlara müdahale etmek üzere her bir çocuk için PASS Teorisi'ne dayalı bireysel bir bilişsel müdahale programı yapılandırılmaları ve alanlar arası eşgüdümü sağlayacak şekilde bilişsel işlem alanlarını güçlendirmeleri mümkün olabilecektir. Bu çalışma için geliştirilmiş olan bilişsel müdahale programının yeni nesil teorilerden biri olan PASS Teorisine dayalı olması ve bu teoriye dayalı bir ölçme aracı olan CAS ile değerlendiriyor olması bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada öntest-sontest kontrol gruplu deneysel araştırma modeli (deseni) kullanılmıştır. Deneysel model, etkisi ölçülecek değişkenlerin belli kurallar ve koşullar altında gerçekleştirilen uygulamalar sonrasında sebep-sonuç ilişkilerini ortaya çıkarır. Bu amaçla ele alınan ön-son test kontrol gruplu deneysel desende, deney ve kontrol grupları yansız atama ile oluşturularak hem kontrol grubunda hem de deney grubunda ölçümler gerçekleştirilmiştir (Balci, 2006; Karasar, 2002).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu; İstanbul ili içinde özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların yardım aldığı bir merkeze başvuran ve özgül öğrenme güçlüğü tanısını psikiyatristten almış olan 40'ı deney 40'ı kontrol toplam 80 çocuktan oluşturulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşları 5-13 aralığında olan çocukların sınıf düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde 7'si okul öncesi, 13'ü 1. sınıf, 18'i 2. sınıf, 12'si 3. sınıf, 6'sı 4. sınıf, 7'si 5. sınıf, 11'i 6. sınıf, 6'sı ise 7. sınıf düzeyindedir. Deney grubundaki öğrencilerin 4'ü okul öncesi, 6'sı 1.sınıf, 9'u 2. sınıf, 6'sı 3. sınıf, 3'ü 4. sınıf, 3'ü 5. sınıf, 6'sı 6. sınıf, 3'ü ise 7. sınıf düzeyindedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise 3'ü okul öncesi, 7'si 1.sınıf, 9'u 2. sınıf, 6'sı 3. sınıf, 3'ü 4. sınıf, 4'ü 5. sınıf, 5'i 6. sınıf, 3'ü ise 7. sınıf düzeyindedir. CAS Toplam Puanı ve CAS Ölçekleri öntest puanlarının deney ve kontrol grupları arasında farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla "Bağımsız (ilişkisiz) Grup t-testi" yapılmış ve gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı, deney ve kontrol grubunun denk olduğu belirlenmiştir. Psikiyatrist tarafından DSM V tanı kriterlerine göre özgül öğrenme güçlüğü tanısı konmuş bu çocuklara 05-20 Haziran 2020 tarihleri arasında sertifikası olan uzmanlar tarafından CAS tek tek bireysel olarak uygulanmıştır. Her öğrencinin CAS'den elde ettiği performansı temel alınarak eğitim gereksinimi belirlenmiş ve ardından bu ihtiyacı karşılamak üzere bireysel bilişsel müdahale programı yapılandırılmıştır. Her öğrenci için bireysel olarak hazırlanmış bu program yine her öğrenciye bireysel olarak uygulanmıştır. Bu çalışmaya benzer şekilde Naglieri ve Das (1997) tarafından yapılan bir çalışmada da özgül öğrenme güçlüğü tanısı konmuş yaşları 6 ile 16 arasında değişen çocuklara sırasıyla CAS, WISC-III ve WJ-R başarı testleri bireysel olarak uygulanmıştır. Bir diğer çalışmada da özgül öğrenme güçlüğü tanısı konmuş 6 ila 15 yaşları arasındaki sekiz çocuk üzerinde yapılan bireysel çalışmalar sonucunda elde edilen veriler üzerinden yapılmıştır (Moreno-Torres, 2019). Benzer bir çalışmada özgül öğrenme güçlüğü olan yaşları 9-12 arasında değişen çocuklar üzerinde yapılmıştır (Van Luit vd., 2005). Diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da tanısı aynı ancak yaşları farklı olan çocuklar üzerinde bireysel yapılan çalışmalardan elde edilen veriler üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

2.3.1. CAS-Cognitive Assessment System

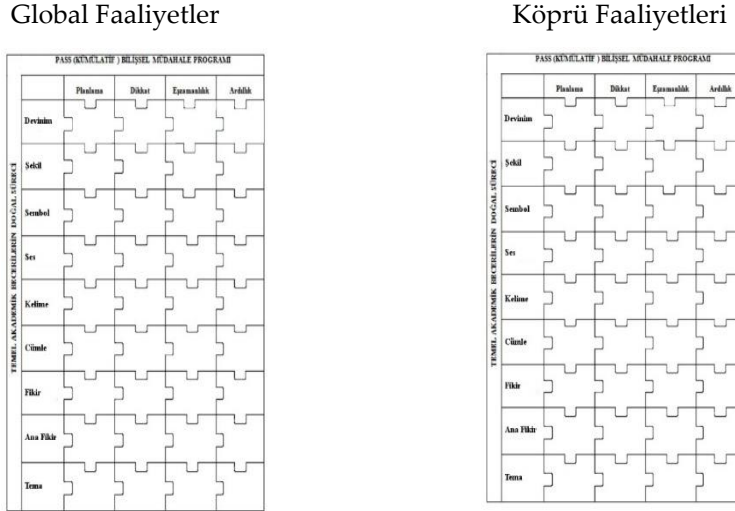
Bu çalışmada verileri toplamak amacı ile Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS-Cognitive Assessment System) standart bataryası kullanılmıştır. CAS, 5-17 yaşları arasındaki bireylerin Planlama, Dikkat, Eşzamanlı ve Ardıl Bilişsel işlemlerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. CAS ülkemizde bu alanda

sertifika sahibi, yetkin psikolog ve psikolojik danışmanlar tarafından uygulanmaktadır. PASS Teorisi'ne dayanılarak geliştirilmiş olan CAS'in "Standart Batarya" ve "Temel Batarya" olmak üzere iki formu vardır. Bu iki bataryanın her birinde PASS Teorisi dört alanını içeren, dört ölçek (Planlama, Dikkat, Eşzamanlılık, Ardılık) vardır (Naglieri & Das, 1997). Planlama ölçeği; Sayıları Eşleştirme, Planlanmış Kodlar ve Planlanmış Bağlantılar alt testlerinden oluşmaktadır. Eşzamanlı Bilişsel İşlemler ölçeği; Sözel Olmayan Matrisler, Sözel Uzamsal İlişkiler ve Şekil Hafızası alt testlerinden oluşmaktadır. Dikkat ölçeği; İfadesel Dikkat, Sayı Bulma ve Algısal Dikkat alt testlerinden oluşmaktadır. Ardıl Bilişsel İşlemler ölçeği; Kelime Serileri, Cümle Tekrarı, Konuşma Hızı (5-7 Yaşlar için) ve Cümleye İlişkin Sorular (8-17 Yaşlar için) alt testlerinden oluşmaktadır. Ayrıca CAS'den bu dört ölçekten alınan puanlarla birlikte genel bir standart puan olarak "Tam Ölçek Puanı" da elde edilir. Her bir CAS ölçeğinin içindeki alt test puanının ortalaması 10 standart sapması ise 3'tür. Her bir ölçek puanının ortalaması 100 olan standart puanı ve ortalaması 15 olan standart sapmayı vermek üzere bir araya getirilir. CAS Türkçe uyarlama çalışmaları Ergin (2003) tarafından başlatılmış olup yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri ile devam ettirilmiştir (Afat, 2007; Akın, 2006; Dondurucu, 2006; Şenel, 2006; Yılmaz, 2008). Yapılan çalışmalarda güvenilirlik katsayıları $r = 0.60-0.99$ arasında değişmektedir. Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon katsayısı dikkate alındığında tüm alt testler arasında $p < .001$ düzeyinde anlamlı ilişki olduğu; yine dört CAS ölçeği arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu rapor edilmiştir. CAS, 5-17 yaş okul çağı çocuklarının bilişsel işlemlerdeki yeterliliğini ve düzeyini belirlemek amacı ile geliştirilmiştir. CAS'in kullanım alanları; öğrenmede güçlü ve zayıf olunan alanların tespit edilmesi, öğrenme gücü, dikkat eksikliği, zihinsel gerilik, üstünlük gibi bireysel farklılıkların değerlendirilmesi, belirli tedavi, eğitim ve sağıltım programlarının uygunluğunun değerlendirilmesi şeklinde sıralanabilir (Naglieri & Das, 1997). Tam Ölçek Standart Puanı, temel başarının önceden belirlenmesinde en iyi göstergedir. PASS Teorisi uygulanacak müdahale ve kullanılacak öğretim programına yönelik gerekli bilgiyi vermektedir (Naglieri, 2015).

2.3.2. YBT-PASS bilişsel müdahale programının geliştirilmesi

Literatür incelendiğinde; öğrenme gücüne yönelik geliştirilmiş birçok müdahale programına rastlanılmaktadır. Bunlardan bazılarının sadece akademik becerilere odaklanarak yapılandırıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda belirli bir akademik beceri için oluşturulan tekniğin ya da uygulamalarının yer aldığı programların etkisinin ortaya konulması (Bui vd., 2006; Cihak & Castle, 2011; Stotz vd., 2007) amaçlanmıştır. İlker ve Melekoğlu (2017) yaptıkları tarama çalışmasında özgül öğrenme gücü olan öğrencilerin yazma becerilerine yönelik yapılan çalışmalarda ağırlıklı olarak yazma stratejilerine odaklandıklarını tespit etmiştir. Bazı müdahale programlarında öncelik düşünme becerilerine verilmiştir (Bulut, 2015; Bütün, 2017; Çelebi Öncü, 2018). Bazı bilişsel müdahale programlarının ise dayandığı teorinin belirli boyutlarını ele alarak geliştirildiği tespit edilmiştir. "PASS Okuma Becerisini Geliştirme Programı (PREP) Brailsford vd., (1984); Kaufman ve Kaufman (1979); Krywaniuk ve Das (1976) tarafından başlatılmış ve PASS Teorisinin iki bilişsel işlem alanı ile olan eşzamanlılık ve ardılık alanlarına dayanılarak yapılandırılmıştır (Akt. Naglieri vd., 2014). Yine literatür incelendiğinde; PASS Teorisi'nin tüm bilişsel işlem alanlarına yönelik geliştirilmiş bilişsel müdahale programlarına da rastlanılmıştır (Ashman & Conway, 1993; Kirby & Williams, 2000). Bu çalışmada ise halihazırda var olan bir programı uyarlamak yerine araştırmacı tarafından öncelikle PASS Teorisi temelli bilişsel müdahale program örneklerini içeren kitaplar, kaynaklar ve bu konuda yapılmış çeşitli araştırma bulguları incelenmiş ve ardından özgün bir bilişsel müdahale programının geliştirilmesi planlanmıştır. Bu araştırma ülkemizde yapılan PASS Teorisi temelli çalışma sonuçları ile desteklenmiştir (Altay, 2012; Aslan, 2009; Çıplak, 2008; Çubuk, 2012; Dündar, 2010; Erürker, 2007; Erşahin, 2019; Gürbüz, 2018; Kuyurtar, 2012; Özkale, 2010; Peker & vd., 2017; Taşdemir-Yılmaz, 2010; Uluöz-Tüyel, 2010; Ün, 2009). YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı; PASS Teorisi'nde yer alan bu dört bilişsel işlem alanı ve aşağıda sıralanan dokuz akademik beceri basamağına dayandırılmıştır (Kirby & Williams, 2000; Siyez, 2007). Bu dokuz akademik alan 1) Devinsel (Hareki) becerilerin gelişimi, 2) Şekil (Görsel) algısının gelişimi, 3) Şekilden sembole geçiş ve sayı-harf gibi akademik sembollerin kullanımı, 4) Sesleri tanıma ve algılama, 5) Kelime haznesi ve kavram formasyonunun oluşumu, 6) Cümleler ve kendini doğru ve anlaşılır ifade etme, 7) Düşünme Becerileri ve fikir oluşturma, 8) Fikirler arası ilişkiyi

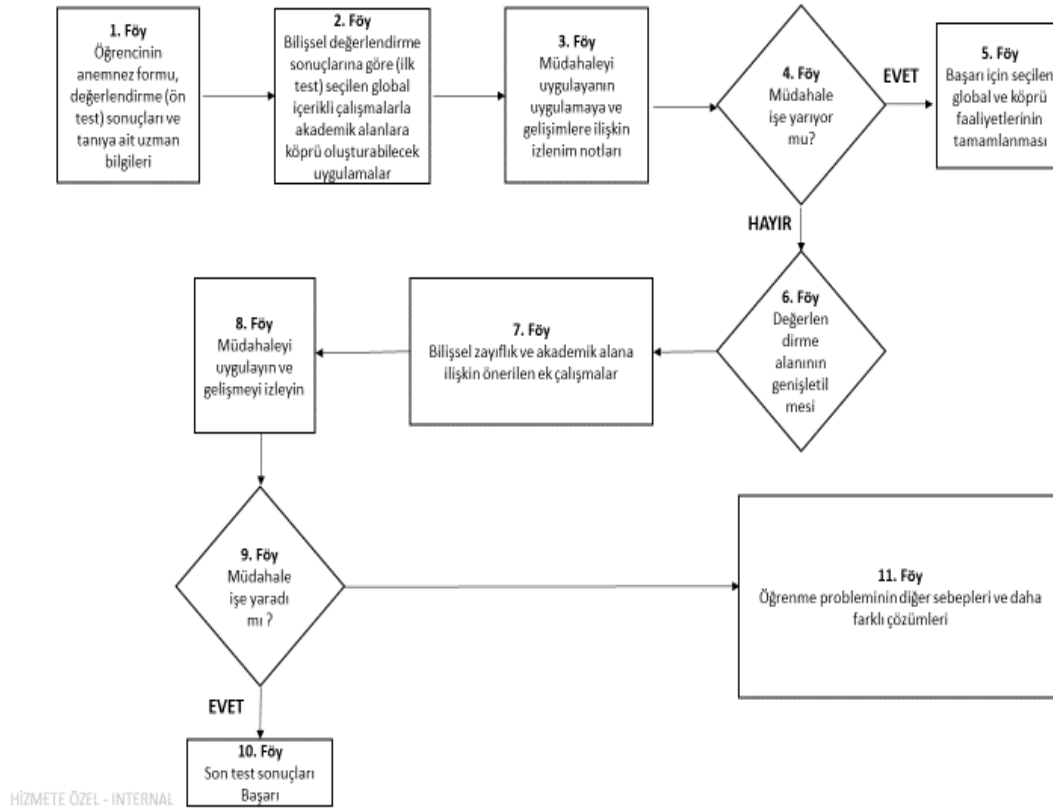
anlama, üst düzey çıkarımlarda bulunma ve ana fikre ulaşma, 9) Tema bazlı öğretimden yararlanma şeklinde sıralanmaktadır. Bireysel olarak yapılandırılan bu programın içeriği global ve köprü faaliyetleri şeklinde sınıflandırılmıştır. Bir benzetme ile "YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı" iki ayrı yapbozdan oluşmaktadır. Yapbozun biri global faaliyetleri diğeri ise köprü faaliyetlerini temsil etmektedir. Bu program şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Yapboz tamamlama (YBT)

Her iki yapbozda da yukarıdan aşağıya doğru inen dört sütunun başlarına bilişsel işlem alanları olan planlama, dikkat, eşzamanlılık ve ardılık, soldan sağa doğru giden dokuz adet satırın başlarına ise akademik beceri gelişim alanları yazılmıştır. Program her bir öğrenci için bireysel uygulanır. Programda yer alacak çalışmalar planlanırken önce her bir öğrencinin CAS sonuçlarına tek tek bakarak yapbozun yukarıdan aşağıya doğru inen sütunlarındaki bilişsel işlem alanlarından hangisi ya da hangilerinde güçlük yaşadığı belirlenir. Ardından yapbozun satırlarında yer alan ve öğrencinin zorlandığı akademik beceri alanı ya da alanları belirlenir. Sonra satır ve sütunda belirlenen bu iki alan karşılaştırılır. Böylece üzerinde çalışılacak olan ve bilişsel işlem alanlarındaki bütünlüğü bozan yapboz parçası ya da parçaları her bir öğrenci için ayrı ayrı belirlenir. Bu parça, geliştirilmesi gereken bilişsel alan ve akademik becerinin gelişim aşamasını gösterir. Bu işlem hem gelişimsel değişim amaçlı global faaliyetler için hem de akademik alanlara katkı sağlayan köprü faaliyetleri için ayrı ayrı yapılır. Başlangıçta her iki yapbozun tüm parçalarının beyaz renkli olduğu kabul edilir. Programda üzerinde çalışılacak, müdahale edilecek alanları belirlemek için yapılacak ilk işlem öğrenciye CAS uygulamaktır. Naglieri ve Das (1997) öğrencinin bilişsel işlemlerine yönelik CAS'den elde edilen sonuçlar ile diğer kaynaklardan elde edilen bulguları birleştirmişlerdir. Bunun sonucunda bilişsel müdahale uygulamaları ve seçilecek eğitim programının içeriği hakkında karar verilebileceğini ifade etmektedirler. CAS sonucuna göre her bir öğrencinin bilişsel işlem alanları bireysel olarak değerlendirilir ve güçlü olan alanları temsil eden parçalar her iki yapboz üzerinde renklendirilir. Beyaz olan parçalar ise üzerinde çalışılması gereken diğer bir deyişle geliştirilmesi gereken öncelikli alanlardır. Bu programda nihai amaç yapbozun tüm parçalarının renklendirilmiş olmasını sağlamaktır. Bunun için farklı bilişsel işlem alanları farklı renklerle temsil edilebilir. Böylece adeta bir yapbozun tamamlanması için önerilen parçalarını renklerine göre sınıflayarak başlama stratejik yaklaşımı benimsenmiş ve bütüne giden yolda eksik parçaların net olarak görülmesi sağlanmış olacaktır. Bu alanlar geliştirilirken bütüncül bir yaklaşımla hareket edilerek renklendirilmiş alanlardan da yararlanarak (yani çocuğun güçlü olan alanlarından da yararlanılarak, güçlük yaşadığı alanları geliştirilir) beyaz olan alanlar güçlendirilmeye çalışılır. Bireysel olarak hazırlanan bu programın içeriğinde her öğrencinin geliştirilmesi gereken alanlarının yanı sıra güçlü olduğu bilişsel işlem alanları da yer almaktadır. Böylece öğrencinin güçlü olduğu bilişsel işlem alanlarından yararlanarak zorlandığı bilişsel işlem alanları da

desteklenebilecektir. Yani program hazırlanırken tüm bilişsel işlem alanlarının birlikte ele alındığı **bütüncül (holistic)** bir yaklaşım benimsenmiş ve program hazırlama çalışmalarındaki teknikler ve etkinlikler bu bütünü oluşturabilecek şekilde titizlikle seçilmiştir. Özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilere ait bilinen özelliklerden birinin de yaşlılarına göre normal zihinsel performansla sahip olmalarına rağmen bilişsel işlem alanlarının birbiri ile tutarlı performansta olmamasıdır. Bu nedenle bir saatlik bireysel çalışmanın tüm bilişsel işlem alanlarını kapsamaya dikkat edilmiş ancak öğrencinin zayıf performans gösterdiği bilişsel işlem alanlarına ağırlık verilmiştir. Bu nedenle beyaz olan alanlar yani geliştirilmesi gereken, çocuğun güçlük yaşadığı ve müdahale edilmesi gereken alanlar program sürdürülürken geliştikçe renklendirilir. Bu yol ve yöntemlerin tümü bu programda bilişsel müdahalede yapboz tekniği olarak adlandırılmıştır. Bireysel uygulanabilecek şekilde yapılandırılan bu programda yer alacak etkinliklerde bilişsel işlem alanlarının yoğunluğu, sayısı öğrenciden öğrenciye değişebilmektedir. Bir öğrencinin programında anlam yüklemeyi gerektiren eşzamanlı bilişsel işlem etkinlikleri daha yoğun olurken bir diğer öğrencinin programında dikkati sürdürme çalışmaları daha yoğun olabilmektedir. Bir başka deyişle bir öğrencinin programında örneğin bir görsel hafıza, bir işitsel hafıza, üç dikkat, bir yönerge alma ve iki yön algısı çalışması yer alabilirken bir diğer öğrencinin programında bu bilişsel işlem alanlarının dağılımı ve oranı değişebilmektedir. CAS sonuçlarına dayanarak bu şekilde her bir öğrenci için farklı ve bireysel uygulanabilecek programlar hazırlanmıştır. Böylece genele hitap eden paket program uygulamaları veya grup çalışmaları yerine her bir öğrencinin bireysel özelliklerine göre farklılaştırılmış bir *bireysel program* hazırlanmıştır. Çünkü Cormier vd. (1990) ile Naglieri ve Gottling (1995) tarafından bilişsel müdahale programları kullanılarak yapılan araştırmaların sonucunda, bilişsel müdahale uygulamalarının etkili sonuç vermesi için bütün sınıf yerine küçük grup ya da bireysel olarak yapılması önerilmektedir. Hale ve Fiorello (2004)'ya göre bu durum nöropsikolojik bir perspektifle ele alınacak olursa insan beyninin kortikal organizasyon ve fonksiyonunda çok fazla bireysel değişiklik vardır ve bu nedenle de bireyler içindeki değişiklikler bireyler arasındaki değişikliklerden çok daha fazla olabilir. Her bir oturumda, çalışmalar genel bilişsel işlem alanlarına yönelik olan global faaliyetler ve genel ve özel akademik beceri alanlarına yönelik olan köprü faaliyetleri şeklinde düzenlenmiştir. Bilişsel işlem alanlarını desteklemeye dönük ve gelişimsel değişim yaratma amaçlı çalışmalar global faaliyetler, akademik alanlara yönelik olanlar ise köprü faaliyetleri olarak tanımlanmıştır (Das, 2001; Kirby & Williams, 2000; Naglieri & Pickering, 2010). Örneğin; şekil ya da akademik sembollerden oluşan görsel uyaranları yukarıdan aşağıya satır satır takip etmede zorlanma, satır içinde uyaranların bazılarını atlama, satırı soldan sağa takip etmesi gerekirken ters yönde takip etme gibi durumlara müdahale etmek için yapılan çalışmalar global, okurken yine aynı şekilde satır atlama, satır içinde kelime atlama, ters yönlü okuma, kelimeleri belli bir hızda ve kabul edilebilir bir hata oranı ile okumayı gerektiren durumlara müdahale etmeyi gerektiren çalışmalar ise köprü faaliyetleri olarak yapılandırılmıştır. Yani global çalışmalar ile bilişsel yapının güçlenmesi, bu gelişen bilişsel yapının akademik çalışmalarda kullanımının sağlanması ise köprü faaliyetleri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar düzenlenirken daima önce global faaliyetlerle başlanması ardından köprü faaliyetler ile devam edilmesine dikkat edilmiştir. Hale ve Fiorello (2004) göre bilişsel müdahale amaçlı çalışmalar; problemin tanımı, problemin analizi, planın geliştirilmesi, planın değerlendirilmesi olarak basamaklara ayrılmaktadır. Bu programın uygulanması ise Naglieri ve Pickering (2010) tarafından önerilen ve içinde 11 föyün olduğu klasör düzeninde gerçekleştirilmiştir. Her bir öğrenci için ayrı klasör düzenlenmiştir. Her öğrenci için bireysel hazırlanan klasördeki 11 föyün içeriği sırası ile şu şekilde açıklanabilir.



Şekil 3 Bireysel uygulama çalışmalarındaki her bir öğrenciye ait hazırlanmış olan dosyanın düzenlemesi (Naglieri & Pickering, 2010).

İlk föy, araştırma grubunda yer alan her bir öğrenci için ayrı ayrı düzenlenen dosyadan oluşmaktadır ve içinde öğrenciye ait psikiyatrist tanısı, bilişsel değerlendirme sonuçları (CAS), varsa diğer değerlendirme sonuçları, akademik alanda yaşadığı problemler vb. gibi ebeveyn ya da öğretmenlerden alınan anamnez bilgilerine yer verilmiştir. **İkinci föy**, YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı'nın içeriği gelişimsel değişim hedefi olan global içerikli etkinlik ve tekniklerden oluşturulmuştur. Ayrıca öğrencinin akademik alan ya da alanlarda yaşadığı zorluklara yönelik ve akademik alana köprü oluşturacak içerikteki etkinlik ve tekniklerden oluşmaktadır. **Üçüncü föy**, müdahale uygulamaları ve ilerlemelere ilişkin gözlem notlarından oluşmaktadır. Söz konusu notlar program boyunca ve haftada bir gün iki saat olarak planlanmış olan süpervizyon oturumlarında tartışılmıştır. **Dördüncü föy**, müdahale programının işe yarayıp yaramadığı, ilerleme olup olmadığı sorularına cevap arandığı süpervizyon toplantılarındaki değerlendirme sonuçları haftalık olarak kaydedilmiştir. **Beşinci föy**, cevabın evet olduğu durumlarda öğrenci için hazırlanan ikinci föydeki global ve köprü faaliyetlerinin uygulamalarının tamamlanmış olanları son test değerlendirme oturumuna kadar bu föyde biriktirilmektedir. **Altıncı föy**, eğer bilişsel müdahale programının uygulama sürecindeki gelişimsel değişimler olumlu yönde bir gelişime işaret etmiyor ise bunun başka nedenleri olup olmadığını bilmek için daha farklı yönlerden değerlendirme araçlarına ya da uzmanlara ihtiyaç olup olmadığına, ebeveyninden, okulundaki öğretmen ve psikolojik danışmanından öğrenmeyle ilişkili son durumdaki gözlemlerine başvurulmuştur. **Yedinci föy**, yeni alınan bilgiler ışığında yeni durumlara ve bilgilere göre programda gerekli değişiklikler yapılmışsa eklenen çalışmalardan oluşmaktadır. **Sekizinci föy**, yeni durumlara göre de planlanmış olan müdahale uygulamaları ve ilerlemelere ilişkin gözlemlerin notları yer alır. Programdaki değişikliklerin etkililiğinin de tartışıldığı değerlendirme notları yer alır. **Dokuzuncu föy**, bilişsel işlem alanlarındaki gelişimsel değişimler ile akademik alanda yaşanan gelişimsel değişimler karşılaştırıldığı raporlar yer alır. Müdahale programının işe yarayıp yaramadığı, ilerleme olup

olmadığı sorularına cevap arandığı süpervizyon toplantılarındaki değerlendirme sonuçlarına yer verilmiştir. *Onuncu f6y*; 6ğrencinin son test uygulama sonuçlarından oluşur. *Onbirinci ve son f6y*; 6ğrencinin son test sonuçları değerlendirilmiş olup halen ek uygulamalara ihtiyaç olup olduğuna karar verilen f6ydür. Eğer karar 6alışmaya devam edilmesi yönünde ise se6ilen 6alışma 6rnekleri burada yer alır. YBT-PASS Bilişsel M6dahale Programı benzer programlardaki s6reler dikkate alınarak, bilişsel işlem alanlarında olumlu y6nde bir gelişme sağlayabilmek i6in **haftada bir g6n** olmak üzere **altı ay** boyunca ve bireysel olarak devam edecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu s6re aynı zamanda 6n test veri toplama aracı olan CAS'ın son testlerinin en az 6 ay sonra yapılmasının daha g6venilir 6l66m sonuçları vermesi nedeniyle de bu şekilde belirlenmiştir.

2.3.3 Verilerin toplanma s6reci

Araştırmada verileri toplamak i6in CAS kullanılmıştır. CAS, psikiyatrist tarafından DSM V tanı kriterlerine g6re 6zg6l 6ğrenme g66l6ğ6 tanısı almış 6ğrencilere 05-20 Haziran 2020 tarihleri arasında sertifikası olan uzmanlar tarafından bireysel olarak uygulanmaya başlanmış ve toplam 80 6ğrenciye ulaşılmıştır. Bu 80 6ğrenciden 40'ı deney grubu 40'ı kontrol grubu olarak atanmıştır. 6ncelikle YBT-PASS Bilişsel M6dahale Programını uygulayacak 5 uzmana 16 saatlik bir program eğitimi verilmiş ve uygulama s6recinde haftada bir g6n iki saat olmak üzere d6zenli olarak s6pervizyon desteği sağlanmışır. “YBT-PASS Bilişsel M6dahale Programı”nın uygulamalarına 27 Haziran 2020 tarihinde başlanmış ve program 27 Aralık 2020 tarihinde sona ermiştir. Uygulamalar bireysel olarak y6r6t6lm6řt6r. Her uzman 8 6ğrenci ile bireysel 6alışmıştır. Her bir 6ğrenci ile haftada bir olmak üzere 1 saat bireysel 6alışma y6r6t6lm6řt6r. Her oturumun ardından yapılan 6alışmalarla ilişkili ev 6alışmaları verilerek bilişsel işlem alanlarının pekiştirilmesi sağlanmışır. Eğitim programı 24 hafta (6 ay) boyunca devam etmiş ve 24 oturumda tamamlanmıştır. Hastalık veya farklı sebeplerle oturuma katılamayan 6ğrenci i6in farklı bir zamanda telafi 6alışması ger6ekleştirilmiştir. Programın uygulamaları sona erdikten sonra deney ve kontrol grubundaki 6ocuklara son test verilerini toplamak i6in tekrar bireysel olarak CAS uygulanmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmada hangi istatistik analizlerin kullanılacağını belirlemek amacıyla deney ve kontrol gruplarının 6l66mlerinin dağılımları incelenmiş ve Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda dağılımların normal dağılımdan farklılığı anlamlı bulunmamış (CAS Tam Puanı 6ntest: $z=-.734$; $p>.05$; CAS Tam Puanı Sontest: $z=.877$; $p>.05$) ve dağılımların normal olduğu g6r6lm6řt6r. Bunun 6zerine hipotezlerin sınanması amacıyla parametrik istatistik analizlerinin uygulanmasına karar verilmiştir. Deney ve kontrol grubu 6ğrencilerinin 6ntest ve sontest puanları arasındaki farkların karşılaştırılmasında bağımsız (ilişkisiz) grup t-test i her iki grubun 6ntest-sontest karşılaştırmaları i6in ise bağımlı (ilişkili) grup t-testi uygulanmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık d6zeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

Bu 6alışmada “Y6ksek6ğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Y6nergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen t6m kurallara uyulmuştur. Y6nergenin ikinci b6l6m6 olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hi6biri ger6ekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 11.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 74555795-050.01.04-2020/94

3. BULGULAR

Öncelikle parametrik istatistik tekniklerden Bağımsız (İlişkisiz) Grup t-testi sonuçları ardından da YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı'nın deney grubuna uygulanmasından sonra elde edilen Bağımlı (İlişkili) Grup t-testi bulguları verilmiştir. Her tabloda CAS Toplam Puanı ve planlama, dikkat, eşzamanlı bilişsel işlemler ve ardıl bilişsel işlemlerden oluşan dört CAS ölçeğine ilişkin puanların deney ve kontrol grupları arasında farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan istatistiksel işlemlerin bulguları yer almaktadır. Öncelikle deney ve kontrol grupları arasındaki puanların farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan istatistiksel işlemlerin bulgularının yer aldığı tablolar, ardından deney grubunun öntest ve sontest puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bulguların yer aldığı tablolar verilmiştir.

Tablo 1.

CAS Toplam Puanı ve CAS Ölçekleri Öntest Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları Arasında Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Uygulanan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

	Gruplar	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalamanın Standart Hatası	t testi		
						t	Sd	P
Planlama Ölçeği	Kontrol	40	99,88	18,931	2,993	1,044	78	,300
	Deney	40	95,62	17,451	2,759			
Eşzamanlılık Ölçeği	Kontrol	40	103,12	18,607	2,942	-,141	78	,889
	Deney	40	103,68	16,290	2,576			
Dikkat Ölçeği	Kontrol	40	97,82	18,468	2,920	1,259	78	,212
	Deney	40	92,70	17,939	2,836			
Ardıllık Ölçeği	Kontrol	40	93,18	19,186	3,034	-3,12	78	,756
	Deney	40	94,42	16,492	2,608			
CAS Tam Puan	Kontrol	40	97,65	20,472	3,237	,560	78	,577
	Deney	40	95,20	18,650	2,949			

Tablo 1'de görüldüğü gibi, CAS Toplam Puanı ve CAS Ölçekleri öntest puanlarının deney ve kontrol grupları arasında farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanan "Bağımsız (ilişkisiz) Grup t-testi" sonuçlarına göre, grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farka rastlanmamıştır.

Tablo 2.

CAS Toplam Puanı ve CAS Ölçekleri Sontest Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları Arasında Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Uygulanan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

	Gruplar	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalamanın Standart Hatası	t testi		
						t	Sd	P
Planlama Ölçeği	Kontrol	40	95,85	17,685	2,796	-2,987	78	,004
	Deney	40	108,02	18,760	2,966			
Eşzamanlılık Ölçeği	Kontrol	40	103,10	17,588	2,781	-2,503	78	,014
	Deney	40	112,95	17,605	2,784			
Dikkat Ölçeği	Kontrol	40	95,08	16,307	2,578	-2,773	78	,007
	Deney	40	105,28	16,590	2,623			
Ardıllık Ölçeği	Kontrol	40	93,05	16,464	2,603	-2,530	78	,013
	Deney	40	102,75	17,803	2,815			
CAS Tam Puan	Kontrol	40	95,35	18,668	2,952	-3,146	78	,002
	Deney	40	109,08	20,324	3,213			

Tablo 2’de görüldüğü gibi, CAS Tam Puanı ve CAS Ölçekleri sontest puanlarının deney ve kontrol grupları arasında farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanan “Bağımsız (ilişkisiz) Grup t-testi” sonuçlarına göre deney grubunun CAS Tam Puanı ve tüm CAS ölçeklerinde sontest puan ortalamaları, kontrol grubunun sontest puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Tablo 3.

Deney Grubu CAS Toplam Puanı (TP) ve CAS Ölçekleri Öntest-Sontest Puan Ortalamaları Arasındaki Farkı Belirlemek Amacıyla Uygulanan İlişkili Grup t Testi Sonuçları

	Gruplar	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalamanın Standart Hatası	t testi		
						t	Sd	P
Planlama Ölçeği	Kontrol	40	108,02	18,760	2,966	-8,035	39	,000
	Deney	40	95,62	17,451	2,759			
Eşzamanlılık Ölçeği	Kontrol	40	112,95	17,605	2,784	-6,143	39	,000
	Deney	40	103,68	16,290	2,576			
Dikkat Ölçeği	Kontrol	40	105,28	16,590	2,623	-8,767	39	,000
	Deney	40	92,70	17,939	2,836			
Ardıllık Ölçeği	Kontrol	40	102,75	17,803	2,815	-4,151	39	,000
	Deney	40	94,42	16,492	2,608			
CAS Tam Puan	Kontrol	40	109,08	20,324	3,213	-9,297	39	,000
	Deney	40	95,20	18,650	2,949			

Tablo 3’te görüldüğü gibi, deney grubunun CAS Tam Puanı ve CAS Ölçekleri öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan “İlişkili Grup t-testi” sonucunda, deney grubunda yer alan öğrencilerin CAS Tam Puanı ve CAS ölçekleri sontest puanları öntest puanlarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Tablo 4.

Kontrol Grubu CAS Tam Puanı ve CAS Ölçekleri Öntest-Sontest Puan Ortalamaları Arasındaki Farkı Belirlemek Amacıyla Uygulanan İlişkili Grup t Testi Sonuçları

	Gruplar	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalamanın Standart Hatası	t testi		
						t	Sd	P
Planlama Ölçeği	Kontrol	40	95,85	17,685	2,796	3,161	39	,003
	Deney	40	99,88	18,931	2,993			
Eşzamanlılık Ölçeği	Kontrol	40	103,10	17,588	2,781	,019	39	,985
	Deney	40	103,12	18,607	2,942			
Dikkat Ölçeği	Kontrol	40	95,08	16,307	2,578	1,500	39	,142
	Deney	40	97,82	18,468	2,920			
Ardıllık Ölçeği	Kontrol	40	93,05	16,464	2,603	,085	39	,932
	Deney	40	93,18	19,186	3,034			
CAS Tam Puan	Kontrol	40	95,35	18,668	2,952	2,267	39	,029
	Deney	40	97,65	20,472	3,237			

Tablo 4'te görüldüğü gibi, kontrol grubunun CAS Tam Puanı ve CAS Ölçekleri öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan İlişkili Grup t-testi sonucunda; Eşzamanlılık, Dikkat ve Ardıllık ölçeklerinde, öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. CAS Tam Puanı ve Planlama Ölçeğinde ise, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmıştır. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin CAS Tam Puanı ve Planlama Ölçeği sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı düzeyde düşüktür.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan öntestlerde CAS tam puanının deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmazken deney grubunun CAS tam puanı ve CAS ölçekleri sontest puanlarının kontrol grubunun son test puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Yine deney grubunda yer alan öğrencilerin sontest CAS tam puanı ve CAS ölçeklerine ait sontest puanları öntest puanlarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. PASS Teorisi ile tanımlanan dört bilişsel işlem alanının tümünde olumlu sonuçların elde edilmiş olması programın öncelikli hedeflerinden biri olan bilişsel işlem alanlarında bütüncül gelişmenin gerçekleştiğini göstermektedir. PASS Teorisi bilişsel işlem alanlarının birlikte çalıştığını fakat herhangi bir zamanda, her birinin özel amaçlara ulaşmada yaptığı katkıda değişiklikler olabildiğini savunmaktadır. Örneğin planlama ve dikkat ölçeği puanları, Amerika'da üniversiteye yerleşmeyi sağlayan ve akademik yeteneğin ölçüldüğü bir sınav olan The College Board Scholastic Aptitude Test-SAT'in matematik puanları ile anlamlı derecede ilişkili bulunmuştur (Naglieri & Das, 1997). Bir başka örnek temel akademik becerilerden birisi olan okuma ile ilgili verilebilir. Okuma sırasında bir kelime bilinmiyorsa öğrenci kelimeyi fonetik olarak çözebilir. Eğer bu işe yaramazsa kelimeyi harfler bütünü veya grubu olarak görmeyi deneyebilir. Bu yüzden, okuma işlemi boyunca yazılı kelimelerden anlam elde etmek için farklı zamanlarda farklı bilişsel işlemler kullanılabilir (Naglieri, 1999). Bir öğrenci okumanın başlangıcında ne okuyacağına karar verdiğinde, ilk sayfanın bulunmasında ve her kelimenin çözümlenmesinde planlama işlemini kullanacaktır. Elbette ki örneklenen tüm bu işlevlerin tamamının bir öğrencide gözlemlenmesi çok zor olacaktır. Bununla birlikte kontrol grubundaki öğrencilerin planlama ölçeğinde ve CAS tam puanı son testlerinde beklenenin dışında anlamlı derecede düşüş görülmüştür. Kontrol grubu planlama ölçeğindeki düşüşün olası nedenleri

planlama işleminin işlevsel yapısı ele alınarak açıklanabilir. Özgül öğrenme güçlüğü tanısı almış olan öğrencilerin okuma ya da yazma gibi belirli bir akademik alanda öğrenme güçlüğü yaşadığı ve bu öğrenme güçlüğüne bağlı olarak zamanla gelişen olumsuz akademik benlik algısına sahip oldukları gözlemlenmektedir. Bu durum öğrencilerin duygusal anlamda ikincil bir problemi de yaşamalarına neden olabilmektedir. Bu tip öğrenciler müdahalede geç kalındığında ve müdahalenin öncelikleri iyi belirlenemediğinde sınıf içinde işbirliğini reddetme, saldırgan tepkilerde bulunma gibi davranışlarla gözlemlenmektedirler (Kirby & Williams, 2000). Naglieri ve Pickering (2010)'e göre bir bilişsel müdahale programındaki planlama çalışmaları, öğrencilerin öz-farkındalıkla başarılı bir şekilde öğrenmelerine yardım etmeyi hedeflemektedir. Naglieri ve Gottling (1995) yaptıkları çalışma sonucunda öğrenciler planlamayla ilgili faaliyetler sırasında sınıf içi uygulamalarda daha cesaretli olduklarına rağmen hata yaptıklarında akranlarının alay konusu olacaklarını düşünerek sınıf içindeki çalışmalarda aktif rol oynamaktan çekinebildiklerini gözlemlemişlerdir. Elbette ki hem bilişsel işlem alanına global çalışmalarda destek olmak hem de akademik beceri alanına köprü faaliyetleri ile destek olmak bilişsel müdahale programlarının ana yapısını oluşturmalıdır. Bu araştırmada, kontrol grubunun planlama ölçeği puanlarının düşüş göstermesi aldıkları ya da almadıkları farklı eğitim çalışmalarının etkisi olarak düşünülebilir. "YBT PASS Bilişsel Müdahale Programı"nın **planlama** işlemini destekleme amaçlı çalışmalarında öğrencilerin değişen durumlara ilişkin stratejik düşünme ve işlem hızı alanında gelişme göstermeleri öncelikle hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra akademik sembollerle işlem yapabilme alanında da gelişme göstermesi köprü faaliyetleri ile de beklenmiştir. Bilindiği gibi öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin en belirgin özelliklerinden biri de harf veya sayıları döndürmeleri yani akademik sembollerde yön algısında sorun yaşamalarıdır. Silver (1996)'a göre "p, b, d, m, n, 2, 5, 6, 9 ... vb." sıklıkla karıştırılan akademik sembollerdir. Görsel uyaranları algılamakta da güçlükleri olduğu için yazılanları tersten okuyup yazma sıklıkla görülmektedir (Örneğin "ev" yerine "ve" yazmak ya da okumak gibi). Noktalama işaretlerini kullanmama, okurken yazıları takip edememe, eksik okuma ve ters yazma gibi belirtiler öğrenme güçlüğünün işaretleridir. Bu nedenle özgül öğrenme güçlüğü tanısı olan kontrol grubu öğrencilere uygulanacak programların etkili ve uygun zamanda uygulanmaması; akademik sembollerin kullanmada zorlanmanın artmasına, akademik benlik algısının olumsuz etkilenmesine ve buna bağlı olarak bir bilişsel işlem alanı olan hem planlama alanında hem de CAS tam puanında performans kaybına neden olabilmektedir. Deney grubunun son test puanları ön test puanlarından anlamlı derecede yüksek olmasının nedeni ise "YBT PASS Bilişsel Müdahale Programı"nda global ve köprü faaliyetlerinde akademik semboller kullanarak hız-güç dengesi gerektiren çalışmalara yer verilmiş olması ile açıklanabilecektir. *Eşzamanlı bilişsel işlem alanında* deney grubunun son test puanları ön test puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Naglieri ve Pickering (2010)'e göre bir bilişsel müdahale programındaki eşzamanlılık çalışmaları sonrasında öğrencilerde bir şekli bütün olarak algılama ve uzamsal becerilerdeki artışla matematik ve özellikle geometri gibi akademik becerilerde, bir grup harfi kelime olarak görme, kelimeyi bir bütün olarak anlama, cümleyi bir paragrafın parçası olarak anlama ve okuduğunu anlama gibi akademik becerilerde artış olduğu tespit edilmiştir. Özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde eşzamanlılık performansının genel olarak düşük olduğu tespit edilmiştir. Bir bilişsel işlem alanı olarak eşzamanlılık; okuduğunu anlama, problem çözme, sayısal kavramları kullanma gibi akademik becerilerle en yüksek düzeyde ilişkiye sahiptir. Tipik olarak eşzamanlı ölçek puanları tüm matematik alanlarıyla (matematiksel ölçümler, mantık, problem çözme, miktar algısı, hesaplama vb.) yüksek düzeyde ilişkilidir. Alan yazınında (en küçük yaş grubu hariç) eşzamanlı bilişsel işlemler ile bu akademik alanlar arasındaki yüksek düzeydeki ilişki belirtilmiştir. Bu durum pek çok akademik problem ile bilişsel işlemler arasındaki ilişkiyi yansıtmaktadır (Canivez, 2011; Huang vd., 2010; Naglieri & Das, 1997; Naglieri & Goldstein, 2011). Eşzamanlı bilişsel işlem sözel uzamsal ilişkileri anlama ve yorumlamayı da içermektedir. Bu bilişsel işlem alanında öğrencinin performansı uzamsal bir yapıda düzenlenmiş görsellerin sözel olarak verilen yönergelerle ilişkilendirilebilmesine bağlıdır. Mantıksal ve gramatik ilişkilendirmenin eşzamanlı olarak, yönerge tekrarı gerektirmeksizin ve hafızaya düşen yükü hafifleterek yapılabilir olması, sözel ve uzamsal ilişkilendirme performans için belirleyici öneme sahiptir. Ancak yine de problem çözme sırasında bilgileri hafızada tutma becerisi de gerektirmektedir.

Aksi takdirde çözüm üretme süreci uzun ve yorucu olacak ve dikkati de etkileyebilecektir. Bu süreçte çevredeki dikkat dağıtıcı uyaranlara karşı direnme yetisi de gerekecektir (Naglieri & Das, 1997). Görsel uzamsal kopyalama görsel ve uzamsal özelliklerin zihinsel bir resmi olarak tanımlanır. Sözel uzamsal ilişkiler, sırasıyla görsel uzamsal kopyalama ve fonolojik döngü ile aynı bilişsel taleplere sahip olduğu için kısa süreli belleğin de temsilcileridirler. Bu özellikleri ile de bilgiyi işleme performansında belirleyici bir role sahiptirler (Engle & Conway, 1998). Hazırlanan programda sözü edilen bu işlemlere ağırlık verilmesi nedeniyle deney grubunun eşzamanlı bilişsel işlem alanında anlamlı sonuçlar elde etmiş olduğu düşünülebilir. Bir diğer bilişsel işlem alanı olan *dikkat* ölçeği deney grubunun son test puanları ön test puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Deney grubunun ön test-son test *dikkat* ölçeği puan ortalamalarının anlamlı olması öğrencilerin dikkat alanında; odaklanma, belirli uyarıcıları arama, birbiri ile bağlantısı olmayan ancak rekabet halindeki uyaranlara tepki vermeyi engelleme bilişsel yetilerinde artışa denk gelmektedir (Naglieri & Das, 1997). Bu bilişsel yetinin akademik becerilerdeki rolünü temel akademik becerilerden biri olan okuma işlemi sırasında kullandığı işlevleri ile açıklayabiliriz. Örneğin, dikkat işlemi okuma sırasında kullanılan tekniklerle dikkat dağıtıcı uyaranların göz ardı edilmesi ve uygun uyarıcıya odaklanılabilmesi için kullanılmıştır. Hazırlanan programda sözü edilen bu dikkat işlevlerine yönelik tekniklere ağırlık verilmesi nedeniyle deney grubunun dikkat alanında anlamlı sonuçlar elde ettiği düşünülebilir. Dördüncü bilişsel işlem alanı olan *ardıl bilişsel işlemlerde* deney grubunun öntest puanları son test puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. *Ardıllık*, akademik beceriler sırasında hafızanın etkin kullanımı için gereklidir. Örneğin; temel akademik becerilerden biri olan okuma işlemi sırasında bir öğrenci olayların geçtiği yer ve zamanı ardışık olarak hatırladığında, kitabın başındaki bir olayı hatırladığında, konunun akışını anladığında, kitabın sonuna ilişkin tahminler yapmaya başladığında, kitaptaki karakterlerin ismini, yer adlarını, tarihleri vb gibi aynen hatırlanması gereken yorumsuz bilgileri hatırladığında, sözlü ya da yazılı olarak bir başkasına aktardığında ya da kendi kendine tekrar yaptığında *ardıl* bilişsel işlemi kullanacaktır. Rourke (1982) tarafından yapılan bir araştırmada özgül öğrenme güçlüğü tanısı olan çocukların sözel ve performans zekâ bölümleri arasında sözel alanın aleyhine büyük farklar olduğunu göstermektedir. Bir diğer araştırmada da CAS'ın ardıl ölçeği ile WISC-III' ün sözel ölçeği arasında anlamlı derecede ilişki bulunmuştur (Naglieri & Das, 1997). Siegel (1989) okuma ve okuduğunu anlama problemi olanların "kelime dağarcığı" alt test puanlarının düşük olduğunu ve bu nedenle de kelime hazinesi düşüklüğünün okuma güçlüğü olan çocukların ana problemi olduğunu vurgulamaktadır. Naglieri ve Das (1997) benzer şekilde ardıl işlemlerdeki yetersizliklerin, seslerin tanımlanmasındaki problemlerle ilişkili olabileceğini ve bunun da kelime hazinesinin yetersiz kalmasına neden olabileceğini ifade etmektedirler. Luria ve Tsvetkova (1990)'a göre ardıl bilişsel işlem, bir dizi şeklinde birbirini izleyen ve anlamsal bütünlüğü olan elemanlara sahiptir. Ardıl bilişsel işlemlerin bu yönü, uyaranların ardışık bir şekilde algılanmasını, ses ve hareketlerin bir düzen içerisinde oluşturulmasını içerir. Özgül öğrenme güçlüğü grubunda yer alan ve okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerde ardıl bilişsel işlemlerdeki yetersizliklerin, seslerin tanımlanmasındaki problemlerle ilişkili olabileceği ve böylece kelime hazinesinin yetersiz olmasına katkıda bulunabileceği görüşü ile uyumludur (Das vd., 1994). Ardıl alt testlerin okuma ve çözümleme (fonolojik becerilerin yerine getirilememesi); konusunda belirgin öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tanımlanmasında önemli bilgiler sağladığı gözlemlenmiştir (Canivez, 2011; Huang vd., 2010; Naglieri, 1999; Naglieri & Goldstein, 2011; Otero vd., 2013). Ardıl bilişsel işlem öğrencinin belirli bir sayıdaki birbirinden bağımsız ve bir araya geldiklerinde hiçbir anlam içermeyen ama tek başlarına bir anlamı olan uyarıyı kısa süreli hafızada ve belirli bir miktarda tutulabilmesi ve bunun için de uyaranların hatırlanabilmesini gerektiren bilişsel yetiyi değerlendirmektedir. İnsanların çoğu, anlamlı bir şekilde düzenlemeden, sırayla yalnızca 7 ile 9 farklı bilgi parçasını hatırlayabilir. Bu yüzden insanların telefon numarası gibi uzun dizileri hatırlamalarına yardımcı olmak için bilgiler gruplar halinde organize edilebilir. (Naglieri & Pickering, 2010). Kısa süreli bellek kapasitesinin 7±2 madde ile sınırlandırılması varsayımı dikkate alındığında; özgül öğrenme güçlüğü (ÖÖG) tanısı almış olan öğrencilerin düz sayı dizileriyle ortalama olarak ancak dördü sayı dizisini tekrarlayabildikleri görülmüştür (Miller, 1956).

Ardıl bilişsel işlem çalışan belleği ve karmaşık dizisel ilişkilerin kavranmasını gerektirmektedir. Bu nedenle de ardıl bilişsel işlem ölçeği hem hafızadaki birbirinden bağımsız ve yalın bilgi miktarının hatırlanmasını ölçmeye hem de bir bütünün içindeki birbirinden bağımsız ve bir araya geldiklerinde anlamlı bir bütüne dönüşmeyen yalın bilgi miktarının hatırlanmasını ölçmeye odaklanmaktadır. Özgül öğrenme güçlüğü grubunda olan öğrencilerin ardıl işlem ölçeğinden düşük puan aldıkları belirlenmiştir (Naglieri & Das, 1997). Deney grubu ardıl bilişsel işlem alanındaki sonuçlarının anlamlı olması oluşturulan bilişsel müdahale programında ardıl bilişsel işlem alanında tanımlanan bu işlevlerin destenmesine önem verilmiş olması ile ilişkilendirilebilir. Sonuç olarak; YBT-PASS Bilişsel Müdahale Programı'nın öğrenme güçlüğü olan çocukların planlama, dikkat, eşzamanlı ve ardıl bilişsel işlem alanları üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Bu program PASS teorisinde vurgulanan bütüncül bir yaklaşıma dayanılarak yapılandırılmıştır. Bu çalışmada dört bilişsel işlem alanının ve CAS tam puan sonuçlarının anlamlı olması bütüncül gelişmenin gerçekleştiğini göstermektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular, bu programın özgül öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarına destek verdiğine işaret etmektedir. Bu nedenle öğrencilerin bilişsel işlem alanlarındaki gelişimsel değişimleri desteklemek global içerikli faaliyetler ve teknikler konusunda daha fazla sayıda uzmanın yetiştirilmesi ve akademik becerilere köprü oluşturmak için de öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim tasarımlarını kullanmasını desteklemek amacıyla öğretmen kılavuz kitaplarında bu özellikteki programların tanıtılması sağlanabilir. Programın içeriğinde yer alan ancak bu çalışmada incelenmeyen çalışmalar sırasında öğrencinin oturma, bir işe başlama, sürdürme gibi davranışları incelenebilir. Mevcut çalışmadaki gibi özgül öğrenme güçlüğü tanısı almış olan öğrencilerin planlama, dikkat, eşzamanlı ve ardıl bilişsel işlemlerini inceleyen çalışmaların sayıları artırılmalıdır. Araştırma grubunda yer alan "Özgül Öğrenme Güçlüğü" tanısı almış olan öğrencilerin bilişsel işlem gelişimlerinin uzun vadede etkilerinin neler olabileceği araştırılmalıdır. Özgül öğrenme güçlüğü olan öğrenciler üzerinde sınıanan bu program üstün yetenekli, zihinsel engelli, duygusal problemler, aşırı hareketli olma gibi farklı gelişim özellikleri olan diğer gruplar üzerinde de sınıanabilir.

Kaynakça/Reference

- Afat, N. (2007, Mart 10). Bilişsel değerlendirme sisteminin (CAS) 8 yaş grubu için norm çalışması ve üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin bilişsel değerlendirilmesi. [Sözlü bildiri]. 9. Rehberlik Sempozyumu, Türkiye.
- Akın, G. (2006). *Bilişsel değerlendirme sistemi (Cognitive Assessment System-CAS) testinin onbir yaş çocukları üzerinde geçerlik, güvenilirlik ve norm ön çalışmasının uygulanması* [Yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Altay, D. (2012). *Ebeveyn kabul-reddi ile ilköğretim 1.sınıf öğrencilerinin bilişsel gelişimi arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Ashman, A. F. (1993). Conway, R.N.F. *Using cognitive methods in the classroom*. Routledge
- Aslan, M. (2009). *5-6 Yaş grubu çocuklarda bilişsel işlemler ile uyum ve davranış problemleri arasındaki ilişkinin bazı değişkenlere göre incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Balcı, A. (2006). *Sosyal bilimlerde araştırma teknikleri*. Pegem A Yayıncılık.
- Bui, Y. N., Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2006). The effects of a strategic writing program, for students with and without learning disabilities in inclusive fifth-grade classes. *Learning Disabilities Research & Practice, 21*(4), 244-260. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2006.00221.x>
- Bulut, D. (2015). *Eğitsel oyun tasarlama sürecinin öğrenciler yaratıcılıklarına etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Bütün, Ö. (2017). *Üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmeye yönelik programın etkililiği*. [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Canivez, P. (2011). Pathologies of recognition. *Philosophy and Social Criticism, 37*(8): 851-887. <https://doi.org/10.1177/0191453711413701>
- Cihak, D. F., & Castle, K. (2011). Improving expository writing skills with explicit and strategy instructional methods in inclusive middle school classrooms. *International Journal of Special Education, 26*(3), 106-113.
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (6th ed.). UpperSaddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Clark, B. (2015). *Üstün zekâlı olarak büyümek* (Çev. F. Kaya, Oğurlu, F., 8. baskı). Nobel. (Orijinal çalışma 2002 yılında yayımlandı.)
- Cormier, P., Carlson, J. S., & Das, J.P. (1990). Planning ability and cognitive performance: The compensatory effects of a dynamic assessment approach. *Learning and Individual Differences, 2*(2), 437-449. [https://doi.org/10.1016/1041-6080\(90\)90004-Z](https://doi.org/10.1016/1041-6080(90)90004-Z)
- Çelebi Öncü, E. (2018). *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve geliştirilmesi*. Pegem Akademi.
- Çıplak, S. (2008). *Aile içi çocuk istismarı ile bilişsel işlevler arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Çubuk, F. Z. (2012). *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı almış ve almamış çocukların bilişsel işlem performanslarının karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Das, J. P. Naglieri J. A., & Kirby J.R. (1994). Assessment of cognitive processes: the pass theory of intelligence. Allyn and Bacon A Division of Simon and Schuster Inc.
- Das, J. P. (1999). *PASS reading enhancement program*. Sarka Educational Resources.
- Das, J. P. (2001). Reading difficulties ve dyslexia. J.P. Das Developmental Disability Centre University of Alberta.
- Das, J. P. (2004). The cognitive enhancement training program (COGENT©). Developmental Disabilities Centre, University of Alberta.
- Dondurucu, I. (2006). *Bilişsel değerlendirme sistemi (Cognitive Assessment System-CAS) on yaş çocukları üzerinde geçerlilik, güvenilirlik ve norm çalışmasının uygulanması* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

- Dündar, B. (2010). *6 Yaş çocuklarının benlik algıları ile bilişsel performansları arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Engle, R. W., & Conway, A. R. A. (1998). Comprehension and working memory. In R. H. Logie & K. J. Gilhooly (Eds.), *Working Memory and Thinking* (pp. 67-89). Psychology Press.
- Ergin, T. (2003). *Bilişsel değerlendirme sistemi (Cognitive assessment system-CAS): beş yaş çocukları üzerinde geçerlik, güvenirlik ve norm çalışması* [Doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Erürker, B. (2007). *Aileye ve parçalanmış aileye sahip 5-6 yaş çocuklarının bilişsel işlevlerinin karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Erşahin, K. (2019). *Anne baba tutumları ile 5-7 yaş çocukların bilişsel işlemler performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa.
- Flanagan, D.W., Fiorello C.A., Ortiz S.O., (2010). Enhancing practice through application of cattellhorn-carroll theory and research: a "third method" approach to specific learning disability identification. *Psychol Sch*, 47(7), 739-60. <https://doi.org/10.1002/pits.20501>
- Gürbüz, G. (2018). *PASS Teorisi'ne dayalı bilişsel müdahale programının öğrenme performansına etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Hale, J.B. & Fiorello C.A. (2004). *School neuropsychology: A practitioner's handbook*. Guilford.
- Huang, L. V., Bardos, A. N., & D'Amato, R. C. (2010) Identifying students with learning disabilities: composite profile analysis using the cognitive assessment system. *Journal of Psychoeducational Assessment*, (28), 19-30. <https://doi.org/10.1177/0734282909333057>
- İlker, Ö. & Melekoğlu, M.A. (2017). İlköğretim döneminde özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin Yazma becerilerine ilişkin çalışmaların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(3), 443-469. DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.318602
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma teknikleri*. Nobel.
- Kirby, J. R., & Williams N. H. (2000). *Learning problems: a cognitive approach*. Kagan ve Woo Limited.
- Kuyurtar, N. (2012). *Bilişsel temelli sosyal beceri grup eğitiminin okul öncesi yaş grubundaki etkililiğinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Luria, A. R., & Tsvetkova, L. S. (1990). *The neuropsychological analysis of problem solving*. Paul M. Deutsch Press.
- Miller, O. A. (1956). The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, (63), 81-97. <https://doi.org/10.1109/TPC.2002.1003695>
- Moreno-Torres, M. (2019). Neuropsychological profiles to achieve cultural justice for hispanic children with specific learning disabilities (SLD) *Archives of Clinical Neuropsychology*, 34(7), 1263 <https://doi.org/10.1093/arclin/acz029.30>
- Naglieri, J. A., & Gottling, S. H. (1995). A cognitive education approach to math instruction for the learning disabled: An individual study. *Psychological Reports*, 76, 1343-1354. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.3c.1343>
- Naglieri, J. & Das, J.P. (1997). *Cognitive assessment system interpretive handbook*. Riverside Publishing.
- Naglieri, J. A., & Ashman A. A. (1999). Making the connection between PASS and intervention. In J. A. Naglieri (Eds.), *Essentials of CAS assessment* (pp 151-181).Wiley.
- Naglieri, J.A. (1999). *Essentials of CAS assessment*. John Wiley & Sons, Inc.
- Naglieri J.A. & S. Goldstein S. (Eds.). (2009). *A practitioner's guide to assessment of intelligence and achievement*. Wiley.
- Naglieri, J. A., & Pickering, E. B. (2010). *Helping children learn: intervention handouts for use in school and at home* (2 b.). Brookes Publishing.
- Naglieri, J. A., & Goldstein, S. (2011). Assessment of cognitive and neuropsychological processes. In S. Goldstein, J.A. Naglieri, & M. DeVries, (Eds.), *Learning and attention disorders in adolescence and adulthood: assessment and treatment* (pp. 137-160). (2nd Ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Naglieri J. A., Das, J.P. & Goldstein S. (2014). *CAS 2 Cognitive assessment system. (second edition). Interpretive and technical Manual*. Pro-ed.

- Naglieri, J. A. (2015). Hundred years of intelligence testing: Moving from traditional IQ to second-generation intelligence tests. In S. Goldstein, D. Princiotta, & J. A. Naglieri (Eds.), *Handbook of Intelligence: Evolutionary theory, historical perspective and current concepts* (pp. 295–316). Springer.
- Naglieri, J. A., & Otero, T. (2011). Cognitive Assessment System: Redefining intelligence from a neuropsychological perspective. In A. Davis (Ed.), *Handbook of pediatric neuropsychology* (pp. 320–333). Springer.
- Otero, T. M., Gonzales, L., & Naglieri, J. A. (2013). The neurocognitive assessment of hispanic english language learners with reading failure. *Applied Neuropsychology: Child*, 2(1), 24-32. <https://doi.org/10.1080/21622965.2012.670547>
- Özkale, B. (2010). *Ritim çalışmalarının altı yaş çocuklarının bilişsel becerilerine etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Peker, A. T., Ünveren, A., & Ergin, T. (2017). *Bilişsel motor koordinasyon antremanı ve bilişsel işlemler üzerine etkisi* [Doktora tezi]. Dumlupınar Üniversitesi.
- Rourke, B.P. (1982). Central processing deficiencies in children: Toward a developmental neuropsychological model. *Journal of Clinical and experimental Neuropsychology*, 4(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/01688638208401112>
- Siegel, L. (1989). IQ is Irrelevant to the definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, (22) 469-478, 486. <https://doi.org/10.1177/002221948902200803>
- Silver, L.B. (1996). Developmental learning disorder, child and adolescent psychiatry a comprehensive textbook. M Lewis (Ed.), *Developmental Learning Disabilities* (pp. 520-526) Williams & Wilkins
- Siyez, D. M. (2007). Fiziksel gelişim. A. Kaya (Ed.), *Eğitim Psikolojisi* içinde (ss. 48-81). Pegem Akademi.
- Stotz, K. E., Itoi, M., Konrad, M., & Alber-Morgan, S. R. (2007). Effects of self-graphing on written expression of fourth grade students with high-incidence disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 17(2), 172-186.
- Şenel, F. (2006). *Bilişsel değerlendirme sisteminin (CAS) 9 yaş grubu için ön norm çalışması ve üstün zekâlı ve yeteneklilerin bilişsel değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Taşdemir-Yılmaz, N. (2010). *Bilişsel müdahale programının öğrenme performansı düşük öğrenciler üzerindeki etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Uluöz-Tüyel, B. (2010). *Farklı gelişim dönemlerine göre ikizlerin bilişsel işlemlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Ün, D. (2009). *Özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik bilişsel müdahale Programı* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Van Luit, J. E. H., Kroesbergen, E. H., & Naglieri, J. A. (2005) Utility of the PASS theory and cognitive assessment system for dutch children with and without ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, (38) 434-439. <https://doi.org/10.1177/00222194050380050601>
- Yılmaz, N. (2008). *Bilişsel değerlendirme sistemi'nin (CAS) 13 yaş grubu için ön norm çalışması ve akademik başarılarının değerlendirmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Conducting research on students with special learning disabilities and developing knowledge and understanding on these issues will contribute to the planning of different practices that contribute to the development of students with such problems and to the structuring of cognitive intervention programs (Hale & Fiorello, 2004). When the mental factors that affect the student's learning performance and the academic areas that the student has difficulty in are associated with each other, the interventions are much more effective (Naglieri & Ashman, 1999). The Cognitive Intervention Program developed for this study based on the PASS (Planning, Attention, Simultaneous and Successive) Theory and using the Puzzle Technic (YBT), was structured with a view to associating cognitive processing areas with academic skills. For this reason, this program is named as YBT-PASS Cognitive Intervention Program. The PASS Theory describes four cognitive abilities called basic psychological operations based on research into the brain and how the brain works (Das et al., 1994). In this study; it was tried to test whether the YBT-PASS Cognitive Intervention Program was effective on the cognitive processing areas of children with learning difficulties. When the research is complete; professionals who will work with children with learning difficulties will be able to identify the strong and weak cognitive processing areas of children, define their relationship with academic tasks, and construct and implement a program to intervene in these areas.

2. METHOD

In this study, an experimental research model (design) with a pretest-posttest control group was used. The experiment group of the research; 40 of them who applied to a center where children with a special learning difficulty received assistance and were diagnosed with learning disability in the province of Istanbul and 40 of them were control, 80 children in total. In this study, the standard battery of the CAS-Cognitive Assessment System was used to collect data. In order to determine which statistical analysis will be used in the study, the distribution of the measurements of the experimental and control groups was examined and the difference of the distributions from the normal distribution was not found significant as a result of the Kolmogorov-Smirnov test (CAS Full Scale Pretest: $z = .734$; $p > .05$; CAS Full Scale Posttest: $z = .877$; $p > .05$) and distributions were found to be normal. Upon this, it was decided to apply parametric statistical analysis in order to test the hypotheses. Independent (unrelated) group t-test was used to compare the differences between the experimental and control group students' pretest and posttest scores, and the dependent group t-test was used for the pretest-posttest comparisons of both groups. The statistical significance level in the study was determined as 0.05.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

First of all, Independent (Unrelated) Group t-test results from parametric statistical techniques, and then Dependent (Related) Group t-test results obtained after the application of the YBT-PASS Cognitive Intervention Program to the experimental group were given. According to the results of the "Independent (unrelated) Group t-test " applied to determine whether the CAS Full Scale and Four CAS Scaled Scores pretest scores differ between the experimental and control groups, no statistically significant difference was found between the arithmetic means of the groups. According to the results of the "Independent (unrelated) Group t-test " applied to determine whether the CAS Full Scale and Four CAS Scales post-test scores differ between the experimental and control groups, the CAS Full Scale of the experimental group and the posttest score averages in all Four CAS Scaled Scores, significantly higher than the post-test mean scores of the control group. As a result of the "Associated Group t-test " applied to determine the difference between the experimental group's CAS Full Scale and four CAS Scales pre-test/post-test scores, the CAS Full Scale and four CAS Scales post-test scores of the students in the experimental group are significantly higher than the pre-test scores. As a result of the Related Group t-test applied to determine the difference between the CAS Full Scale and Four CAS Scales pretest-post-test scores of the control group; no significant difference was found between the pre-test and post-test scores in Simultaneous,

Attention and Successive Scaled Scores. In the CAS Full Scale and Planning Scaled Scores, a statistically significant difference was found between the pre-test and post-test scores. The CAS Full Scale and Planning Scales post-test scores of the students in the control group are significantly lower than their pre-test scores. While there was no statistically significant difference between the experimental and control groups in the pre-tests, it was determined that the CAS Full Scale of the experimental group and the post-test scores of the four CAS Scales Scores were significantly higher than the post-test scores of the control group. Also, the post-test CAS Full Scale and post-test scores of the students in the experimental group were found to be significantly higher than the pre-test scores. The fact that positive results were obtained in all four cognitive processing areas defined by the PASS Theory shows that holistic development has taken place in the cognitive processing areas which is one of the primary goals of the program. As a result; it was determined that the YBT-PASS Cognitive Intervention Program was effective on planning, attention, simultaneous and successive (PASS) cognitive processing areas of children with learning difficulties. This program is structured on a holistic approach emphasized in PASS theory. The significance of the four cognitive processing (PASS) areas and the CAS Full Scale score results in this study indicates that holistic development has taken place. This program, which is tested on students with special learning difficulties, can also be tested on other groups with different developmental characteristics such as gifted, mentally disabled, emotional problems, and being overly active.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 11.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 74555795-050.01.04-2020/94

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırma tek yazarlı olduğundan araştırmacının katkı oranı %100'dür.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Araştırmaya katkı sağlamış tüm uzmanlara ve öğrencilere teşekkür ederim.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bir bağlantı veya çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 377-409. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-929035>

Mesleki Müzik Eğitimi Veren Kurumlarda Okuyan Öğrencilerin Tükenmişlik ve Bireysel Çalgı Dersi Tükenmişlik Durumlarının İncelenmesi

Examination of Burnout and Individual Instrument Lesson Burnout Status of Students Studying in Vocation Music Education

Siyar Köksal¹, Emre Yüceland²

Geliş Tarihi (Received): 27.04.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Stresin tetiklediği bir sendrom olan tükenmişlik, iş yaşamı dışındaki bireylerin hatta öğrencilerin de yaşayabileceği bir durum olarak görülmektedir. Bu çalışmada lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik ve bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumları incelenmiştir. Araştırmada Maslack tarafından geliştirilen ve Çapri tarafından Türkçeye uyarlanan Maslack Tükenmişlik Envanteri Öğrenci Formu (MTE – ÖF) ve Girgin tarafından geliştirilen Bireysel Çalgı Dersi Tükenmişlik Ölçeği (BÇDTÖ) kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Doğu Anadolu bölgesinde bulunan Ağrı İbrahim Çeçen, Van Yüzüncü Yıl, Kars Kafkas ve Tunceli Munzur üniversitelerinde mesleki müzik eğitimi veren bölümlerde okuyan 205 öğrenci oluşturmuştur. MTE – ÖF’ den elde edilen sonuçlara göre; konservatuar öğrencilerinin cinsiyet, bireysel çalgı ve çalgı değiştirme değişkenlerinde; Müzik eğitimi ABD ve GSF öğrencilerinin sınıf, bireysel çalgı değişkenlerine göre puan ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. BÇDTÖ’den elde edilen verilere göre GSF öğrencilerinin cinsiyet ve çalgı değişimi; Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin sınıf bireysel çalgı ve başarı durumu puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin tükenme ve duyarsızlaşma, konservatuar öğrencilerinin ise yetkinlik puan ortalamalarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. BÇDTÖ puan ortalamaları ile MTÖ – ÖF tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamaları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tükenmişlik, Bireysel Çalgı, Çalgı Eğitimi, Müzik Eğitimi

&

Abstract: Burnout, which is a syndrome triggered by stress, is seen as a situation that can be experienced by individuals outside of business life, even students. In this study, burnout and individual instrument lesson burnout status of students studying in institutions that provide vocational music education at undergraduate level were examined. In the research, Maslack Burnout Inventory Student Form (MBI - SF) developed by Maslack and adapted to Turkish by Çapri, and Individual Instrument Lesson Burnout Scale (IILBS) developed by Girgin were used. The study group of the research consisted of 205 students studying in the departments of vocational music education in Ağrı İbrahim Çeçen, Van Yüzüncü Yıl, Kars Kafkas and Tunceli Munzur universities in the Eastern Anatolia region. According to the results obtained from MBI - SF; it has been observed that there is a significant difference in the mean scores of gender, individual instrument and instrument changing variables of conservatory students, and in the mean scores of the class and individual instrument variables of the students of the Music Education Department and the Faculty of Fine Arts. According to the data obtained from the IILBS; it has been observed that there is a significant difference between the gender and instrument change mean scores of the Faculty of Fine Arts students, and between the class individual instrument and achievement score averages of the Music Education department students. It has been determined that the average of exhaustion and depersonalization of the students of the music education department, and the average of the competence point of the conservatory students are high. It has been determined that there is a positive correlation between the mean scores of IILBS and the mean scores of the MBI – SF exhaustion and depersonalization subscales.

Keywords: Burnout, Individual Instrument, Instrument Training, Music Education

Atf/Cite as: Köksal, S., & Yüceland, E. (2022). Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik ve bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumlarının incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 377-409. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-929035>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethik: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Öğr. Siyar Köksal, MEB, İnönü Ün. Doktora Öğrencisi, koksalsiyar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7735-2918>

² Öğr. Gör. Emre Yüceland AİÇÜ. Eğt. Fak. İnönü Ün. Doktora Öğrencisi, yucelandemre@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5759-7069>

1. GİRİŞ

1.1. Tükenmişlik

İnsanların yaşamlarını sürdürmeleri, yaşam kalitelerini korumaları veya yükseltmeleri için bir meslek sahibi olmaları, çalışmaları gerekmektedir. Çalışan kişilerde kendini kanıtlama, yükselme isteği, sorumluluk alma gibi davranışlar, kişinin yaşam enerjisini, çalışma verimini etkilediği bilinmektedir. Çalışanların çalışma enerjisi bir takım pekiştireçlerle artacağı gibi insan hizmeti veren meslek gruplarında karşılaşılan birtakım sorunlar kişinin mesleğine hatta yaşamına yönelik enerjisini ve tutumunu olumsuz yönde etkileyebileceği, bireyi stresli bir iş hayatına sürükleyebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda tükenmişlik, stres sonucu tüm bireylerde oluşabilecek bir durum olarak görülebilir.

İlk olarak Freudenberg tarafından 70'li yıllarda ortaya atılan tükenmişlik; kişinin karşı karşıya kalabileceği birçok sorundan dolayı fiziksel ve zihinsel olarak enerjisinin tükenmesi sonucu ortaya çıkan bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Freudenberg, 1986). Tükenmişlik kavramı Freudenberg ile başlamış olmasına rağmen en çok kabul gören yaklaşımın "Maslack'ın Tükenmişlik Yaklaşımı" olduğu görülmektedir. Maslack tükenmişliği; İnsan odaklı çalışan bireylerde ortaya çıkan duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve bireysel başarının azalması sendromu (Maslach vd., 2001) olarak tanımladığı gibi, duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve bireysel başarının azalmasını tükenmişliğin üç bileşeni olduğunu belirtmiştir.

Maslach vd.' ne göre (2001) duygusal tükenme; tükenmişliğin temeli niteliğindedir ve tükenmişliğin üç belirtisi arasındaki en yaygın ölçüt olarak görülmektedir. Duygusal anlamda aşırı bitkin olma durumu olarak tanımlanmıştır. Duyarsızlaşma; kişinin hizmet verdiği bireylere karşı duygudan yoksun, sinizme dayalı tutum ve davranış geliştirmesidir. İşin niteliğinin ve iş yeteneğinin görmezden gelinerek duygusal ve bilişsel olarak işten uzaklaşma eğilimi olarak görülmektedir. Başarının azalması ise; kişinin işine yönelik yetersiz ve işi ile ilgili olumsuz değerlendirme yapma eğilimini yansıtmaktadır (Shen vd., 2015). Maslach vd. (2001), kişisel başarının azalmasını; pekiştirmeye yönelik kaynakların azalmasına veya başarısızlık gibi nedenlerden dolayı ortaya çıktığını; duygusal tükenme ve duyarsızlaşmanın ise sosyal çatışma ve iş yükünden kaynaklandığını öne sürmüştür.

Tükenmişlik ile ilgili literatürde birçok farklı tanım ve yaklaşım mevcuttur. Perlman ve Hartman (1982) tükenmişliği; duygusal ve fiziksel tükenme, düşük iş üretimi ve duyarsızlaşma olmak üzere üç ana boyutta ele almış, Meier (1983) ise Bandura'nın öz yeterlilik kuramını temel alarak modellediği tükenmişliği kişinin işinden aldığı anlamsız pekiştireçlerden, işinde yetersiz oluşundan ve küçük ödül - büyük ceza beklentisinden kaynaklandığını belirtmiştir. Suran ve Sheridan (1985) tükenmişliği Ericson'un kişilik gelişim kuramına göre temel alarak modellemiş ve her yaş grubunda farklı tükenmişlik düzeyleri olacağını vurgulamıştır. Cherniss, (1980) tükenmişliğin stres temelinde geliştiğini vurgulayarak, tükenmişliğin stres kaynağına bir tepki olduğunu, stres ile başlayan tükenmişlik sürecinin işten geri çekilmeyle sonuçlandığını vurgulamıştır. Pines'e (2005) göre tükenmişlik; iş ortamında çalışan bireylerde duygusal baskı sonucu oluşan zihinsel, duygusal ve fiziksel bitkinlik durumudur. Bu modele göre tükenmişlik, işine güdülenmiş olan bireylerde daha sık görülürken, güdülenme düzeyi düşük olan bireylerde stres, depresyon ve yorgunluk gibi belirtilerin olmasına rağmen tükenmişlik gibi bir durumla karşılaşmadıklarını belirtmiştir. Edelwich ve Brodsky (1980) özellikle hizmet sektörü gibi diğer bireylere yardım sağlayan mesleklerde çalışanlar açısından tükenmişliği; çalışma sonuçlarının bir göstergesi olarak ideallerinde, enerjilerinde ve çalışma amaçlarında yaşanan kayıp olarak açıklamışlardır. Edelwich ve Brodsky (1980) alanda yaptıkları gözlem, görüşme ve edindikleri deneyimlere dayanarak tükenmişliğin; birbirini izleyen, belirlenebilir aşamalardan geçen bir süreç sonunda ortaya çıktığını ve bu aşamaların ise idealistlik, coşku, durgunluk, engelleme ve duyarsızlaşma olduğunu vurgulamışlardır (Dinç, 2008). Kuramcıların tükenmişliğe yönelik tanımları ve modellemeleri çerçevesinde tükenmişliğin; iş yükünün veya iş ortamının getirmiş olduğu stresten, düşük pekiştireçlerden ve mesleki yetersizlikten kaynaklı olarak, çalışanların duygusal ve fiziksel olarak yorgunluk durumu yaşaması olarak tanımlanabileceği görülmektedir.

Tükenmişlik çalışmaları ilk etapta yoğun temas ve stres altında çalışan sağlık çalışanları üzerinde yoğunlaşmıştır (Maslach ve Leiter, 2008). Sonraki dönemlerde bu çalışmalar yüz yüze çalışma gerektiren insan hizmetleri alanıyla sınırlı kalmayarak tüm meslek gruplarına doğru genişlediği, başka bir deyişle, tükenmişliğin insan etkileşimli meslek gruplarında çalışan bireyler dışında da rastlanabileceği, (Balogun vd., 1996; Gold & Michael, 1985; Lin & Huang, 2014; Schaufeli vd., 2002) sporcular, evliler gibi çalışma ve iş ortamı dışındaki bireylerin üzerinde de tükenmişliğe yönelik çalışmalar yapıldığı görülmüştür (Lin & Huang, 2014; Schaufeli vd., 2002). Bazı çalışmalar ise öğrenciler üzerinde yoğunlaşmış ve özellikle öğrencilerin de tükenmişlik yaşadığı tespit edilmiştir (Amutio & Smith, 2007; Balogun vd., 1996; Çapri vd., 2011; Chang vd., 2000; Girgin, 2015; Yang, 2004).

1.2. Öğrencilerde Tükenmişlik

Eğitim sürecinin genellikle yüz yüze etkileşim gerektiren bir ortamda yapılması, öğretmenlerde, öğrencilerde ve okul yöneticilerinde bir takım olumlu ve olumsuz psikolojik faktörleri de yanında getirdiği düşünülmektedir. Bu bağlamda eğitim faaliyetlerinde yer alan tüm çalışanların ve öğrencilerin, tutum, iş doyum, yaşam doyum, örgütsel bağlılık düzeylerinin tespit edilmesi adına çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Eğitim alanında yaygın olarak çalışanların tükenmişlik düzeyi incelenirken, öğrencilerde de tükenmişliğin görülüp görülmediği konusunda çeşitli çalışmalar mevcuttur (Amutio & Smith, 2007; Aypay, 2011; Bastas, 2016; Çapri vd., 2011; Friedman, 1995; Lin & Huang, 2014; Maslach vd., 2001; Morrison & O'Connor, 2005; Näring vd., 2012; Schaufeli vd., 2002; Seidman & Zager, 1986; Shen vd., 2015; Smetackovaa, 2017).

Öğrencilerin çalışan veya işçi olarak görülmemesi ve öğrenciliğin bir meslek olarak kabul edilmemesine rağmen, öğrencilerin psikolojik perspektifinden bakıldığında; sınıf ortamında derse katılma, ödev yapma, ders çalışma ve sınava girme gibi etkinlikleri iş olarak tanımlanabilir (Lin & Huang, 2014; Schaufeli & Taris, 2005). Bu açıdan değerlendirildiğinde öğrencilik; kalıcı olmayan ve sadece belirli bir zaman dilimini kapsayan bir meslek olarak kabul edilebilir.

Öğrencilerin eğitim hayatı süresince karşılaştıkları önemli sorunlardan birisinin de stres olduğu düşünülmektedir. Sınav ve başarı kaygısı, ödev yükü, bir takım sosyal faktörlerin ve gelecek kaygısının stresi yaratmada önemli etkenler olduğu söylenebilir. Stresin aşırı hale gelmesiyle, öğrencilerin hem sağlıkları hem de akademik performansları etkilenebileceği, bu durumun da öğrenciler üzerinde olumsuz bir etki yaratacağı düşünülmektedir. Araştırmalar, stresin; üniversite öğrencilerinde psikolojik sıkıntının önemli bir yordayıcısı olduğunu, anksiyete ve depresif belirtiler olarak ortaya çıkarabileceğini göstermiştir (Amutio & Smith, 2007; Morrison & O'Connor, 2005). Stres faktörünün ilerleyen zamanlarda öğrencilerde duygusal ve fiziksel yorgunluğa neden olarak genel başarıyı olumsuz yönde etkilediği düşünüldüğünde tükenmişliğin kaçınılmaz bir son olacağı fikri gelişmektedir.

Bu bağlamda Yang, (2004) öğrenci tükenmişliğini öğrenme sürecindeki öğrencilerin ders yükü, ders stresi veya diğer psikolojik faktörler nedeniyle duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük başarı göstermesi şeklinde tanımlamıştır. Pines vd. (1981) üniversite öğrencilerinin orta ve üst düzeylerde tükenmişlik yaşadığını söylerken, Meier & Schmeck (1985) öğrencilerde tükenmişliği destekleyen bazı kanıtların mevcut olduğunu belirtmiştir. Bu kanıtlar tükenmişliğin öğrencilerde derslere devam etmeme, ders çalışma motivasyonunda azalma ve hatta okulu bırakma eğilimi gibi sonuçlara yol açabileceğini belirtmektedir. (Meier & Schmeck, 1985; Ramist, 1981). Burada; Meier & Schmeck (1985) ve Ramist (1981); Cherniss'in tükenmişlik modeline atıfta bulunarak; öğrencilerin de, tükenmişlik sendromu yaşayan çalışanlar gibi stres olan ortamlardan kaçma veya kaçınma eğiliminde olabileceğini vurgulamaktadır. Lin ve Huang, (2014) öğrenme faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen tükenmişliğin önlenmesi veya en

azından azaltılmasıyla öğrencilerin genel akademik başarılarını iyileştirmenin mümkün olacağını belirtmiştir.

1.3. Çalgı Eğitimi ve Müzik Öğrencilerinde Tükenmişlik

Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumların programlarında, müzik teorileri, müzik kültürü, müzik beğenisi, müziksel yaratıcılık, çalgı ve ses eğitimi gibi boyutlara yönelik dersler olduğu görülmektedir. Girgin (2015) çalgı eğitiminin müzik eğitiminin bir parçası olarak müzik eğitimi veren kurumların programlarında etkili şekilde yer aldığını belirtirken, çalgı eğitiminin müzik eğitimi sürecinin temel materyali olduğunu vurgulamıştır. Bu bağlamda, mesleki müzik eğitimi veren kurumların hedefi ve amacı ne olursa olsun çalgı eğitiminin önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

Çalgı eğitimi düzen gerektiren bir süreçtir. Öğrencinin çalgısına düzenli çalışması, çalgı derslerine düzenli katılması önemli görülmektedir. Yıldırım (2019) çalgı eğitiminin akademik olarak öğrencide not kaygısı ile birlikte her gün çalışmayı gerektiren bir süreç olduğunu belirtirken; çalgı çalışmanın bir spor aktivitesine benzediğini ve öğrencinin kendisini sürekli hazır ve formda tutmasının önemli olduğunu vurgulamıştır. Bu bağlamda, profesyonel anlamda çalgı eğitimi alan bireylerin hem zihinsel hem de bedensel olarak kendilerini hazır tutmalarının önemli görüldüğü fikrinin ortaya çıktığı görülmektedir. Müzik eğitimi veren kurumlarda bireysel çalgı (veya meslek çalgısı) dışında çeşitli çalgılarında öğretiliyor oluşu; zaten ana çalgısında uzmanlaşmak adına çok zaman harcaması gereken öğrencilerin ekstra bir yoğunluk yaşamasına neden olmaktadır. Özellikle müzik eğitimi anabilim dallarında uygulanan 1998 programında 6 yarıyıl, 2006 programında ise 8 yarıyıl süren piyano eğitimi sürecinin ve eşlik gibi hem icra hem de yaratıcılık gerektiren derslerin işlenmesinin öğrencilerin yoğun çalışmasına sebep olabileceği düşünülmektedir. 2018 yılında müzik eğitimi anabilim dallarında eşlik dersi gitar eşlik olarak müfredata eklenmiş, piyano dersi birinci ve ikinci yarıyıllara alınmış, bağlama ve gitar dersleri programa eklenmiştir. Bu nedenle eğitim süreci boyunca öğrencilerin ikiden fazla çalgıyı öğreniyor olması, çalgı dersleri dışında alan ve meslek derslerinin de yoğunluğu, öğrencileri strese sokabileceği düşünülmektedir.

Çalgı eğitiminin düzen gerektiren bir süreç olmasının yanında yüz yüze etkileşime dayalı bir süreç olduğu da bilinmektedir. Bu nedenle Jørgensen (2000) öğretmen ve öğrenci arasında baskın bir ilişki olan çalgı öğretimini, öğreticinin öğrenci üzerinde rol model olduğu bir usta – çırak ilişkisi olarak tanımlamıştır. Öğretmen tutumu, öğrencinin çalgısına yönelik tutumu ve sınav kaygısı ders sürecini etkileyen etmenler arasında görülmektedir. Nacakçı ve Dalkıran (2011), ders sürecinde oluşan sınav kaygısının müzikal veya teknik kazanımları kapsayan devinışsel davranışları yeterince kazanamamasına yol açtığını belirtmektedir. Sınav kaygısı, öğrencinin akademik başarısını belirleyen en önemli belirleyicilerden birisidir.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda çalgı sınavlarının komisyon karşısında yapılması, derslerde ve sınavlarda oluşan icra kaygısı, not kaygısıyla birleştiğinde öğrencilerde korku ve strese neden olacağı düşünülmektedir. Yıldırım (2019) sınavların jüri önünde yapılması neticesinde öğrencilerde oluşacak stres ve kaygının, öğrenci başarısını etkileyebileceğini ve bunun sonucunda oluşacak olan tükenmişliğin de çalgı derslerine yönelik isteksizlik, performans düşüklüğü ve çalgıdan soğuma gibi sonuçları ortaya çıkarabileceğini belirtmiştir.

1.4. Problem Cümlesi

Problem durumu ışığında araştırmanın problem cümlesi; “Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik durumları ile bireysel çalgı tükenmişlik durumları nasıldır?” olarak belirlenmiştir. Bu temel problem çerçevesinde aşağıda yer alan alt problemlere yanıt aranacaktır.

1.4.1. Alt Problemler

1. Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören öğrencilerin tükenmişlik düzeyleri kişisel özelliklere göre nasıl farklılıklar göstermektedir?

2. Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören öğrencilerin bireysel çalgı dersi tükenmişlik düzeyleri kişisel özelliklere göre nasıl farklılıklar göstermektedir?
3. Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören öğrencilerin tükenmişlik durumları ve bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumları öğrenim gördükleri mesleki müzik eğitimi kurumuna göre nasıl farklılık göstermektedir?
4. Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik durumları ile bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumları arasında nasıl bir ilişki vardır?

1.5. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Müzik eğitimi literatüründe, müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin başarılarını, derslere ve çalgısına olan duyuşsal yönelimlerini tespit etmek veya bu yönelimleri azami düzeye çıkarmak için çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte bu kurumlarda çalışan öğretim elemanlarının ve müzik öğretmenlerinin mesleki tutum ve iş doyum düzeylerinin araştırıldığı çalışmalarında var olduğu bilinmektedir.

Müzik eğitimi alanında yapılan tükenmişlik çalışmaları incelendiğinde; Küçüksüleymanoğlu ve Eğilmez (2013), Talşık'ın (2016) müzik öğretmeni adaylarının tükenmişlik düzeylerini tespit etmeye yönelik çalışmalar yaptığı, Girgin (2015) tarafından bireysel çalgı tükenmişlik ölçeği geliştirdiği ve Yıldırım'ın (2019) Girgin tarafından geliştirilen ölçeği kullanarak müzik öğretmeni adaylarının bireysel çalgı tükenmişlik düzeylerini incelediği görülmüştür. Aynı şekilde Korkmaz (2004), İnci ve Burak (2017) tarafından müzik öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin incelendiği, Otacıoğlu (2008) tarafından ise müzik öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerini etkileyen faktörler tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmaların özellikle müzik eğitimi anabilim dallarında okuyan öğretmen adayları veya müzik öğretmenleri üzerine yoğunlaştığı, konservatuarlar veya güzel sanatlar fakülteleri gibi lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik düzeylerini inceleyen herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmüştür.

Araştırmada; lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlar olan konservatuarlarda, güzel sanatlar fakültelerinde ve eğitim fakültelerine bağlı müzik eğitimi anabilim dallarında okuyan öğrencilerin tükenmişlik durumları ile bireysel çalgı tükenmişlik durumlarının kişisel verilerle karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve tükenmişlik durumları ile bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumları arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Bu bağlamda müzik eğitimi anabilim dallarında, güzel sanatlar fakültelerinde ve konservatuarlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik durumları ve bu kurumlarda okuyan öğrencilerin genel tükenmişlik düzeyleri ile bireysel çalgı tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmiş olması nedeniyle çalışma önemli görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin hem tükenmişlik hem de bireysel çalgı dersi tükenmişlik düzeylerinin en asgari düzeye düşürülmesi için görüş ve önerilerde bulunulmuştur.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırma, elde edilen verilere dayalı olarak nicel bir araştırma olup mevcut durumu ortaya çıkarması yönünden betimsel, bireylerin bir durum karşısındaki özelliklerinin belirlemesi yönünden ise tarama modelindedir. Bu bağlamda araştırmanın betimsel tarama modeline dayalı bir araştırma olduğu görülmektedir. Büyüköztürk vd., (2015) betimsel araştırmayı, verilen bir durumu olabildiğince tam ve dikkatli şekilde gösteren araştırmalar olarak tanımlarken, tarama araştırmalarını ise bir konuya, olaya

ilişkin katılımcıların beceri, yetenek, tutum gibi özelliklerinin belirlendiği araştırmalar olarak tanımlanmıştır.

Ayrıca araştırmada iki değişken arasındaki ilişkinin tespit edilmesi de amaçlanmıştır. Bu yönüyle araştırmanın korelasyonel araştırma özelliği taşıdığı da söylenebilir. Korelasyonel araştırmalar iki değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2015).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu 2020 – 2021 akademik yılında Türkiye'nin doğu bölgelerinde bulunan ve lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren güzel sanatlar fakülteleri, konservatuvarlar ve eğitim fakültelerine bağlı müzik eğitimi anabilim dallarından oluşmaktadır. Araştırmada lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören 2, 3 ve 4. sınıflarda okuyan toplam 205 öğrenciyi ulaşılmış, Lisans 1'inci sınıflar üniversite eğitimi ve çalgı dersi deneyimine sahip olmadıkları düşünülerek çalışma grubuna dâhil edilmemiştir. Araştırmanın çalışma grubuna katılan öğrencilerin kişisel özellikleri tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Özellikleri

Değişkenler	Tanımlar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	107	52,2
	Erkek	98	47,8
Yaş	17 – 19	18	8,8
	20 – 24	122	59,5
	25 – 29	47	22,9
	30 – 35	15	7,3
	35 – Üstü	3	1,5
	Üniversite	Ağrı İbrahim Çeçen Üniv. Müzik Eğit. A.B.D	80
Kars Kafkas Üniv. Devlet Konservatuvarı		14	6,8
Munzur Üniv. GSF		25	12,2
Van Yüzcüncü Yıl Üniv. Müzik Eğit. A.B.D		70	70
Devlet Konservatuvarı		16	
Sınıf	2. Sınıf	70	34,1
	3. Sınıf	49	39,9
	4. Sınıf	59	28,8
	4. Sınıf Üstü	27	13,2
Bireysel Çalgı	Yaylı	68	33,2
	Telli	78	38
	Üflemeli	34	36,6
	Tuşlu	22	10,7
	Şan	3	1,5

Araştırmaya katılan öğrencilere lisans eğitimi sürecinde çalgılarını değiştirip değiştirmediklerine, çalgılarında kendilerini nasıl tanımladıklarına ve güzel sanatlar lisesi mezunu öğrencilerin lisans eğitiminde başladıklarında çalgılarına devam etme durumlarına yönelik sorular da sorulmuş ve sorulara verdikleri cevaplar nicel ifadelerle dönüştürülerek tablo 2 ve tablo 3'te belirtilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin lisans eğitimi sürecinde çalgı değiştirme durumları tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Lisans Eğitimi Sürecinde Çalgı Değişirme Durumları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	45	%21,92
Hayır	160	%78,08
Toplam	205	%100

Araştırmaya katılan 205 öğrencinin %21,92'si (45) lisans eğitimi sürecinde bireysel çalgılarını değiştirdiği, %78,08'inin (160) lisans eğitimi sürecinde bireysel çalgılarını değiştirmedeği görülmüştür. Araştırmaya katılan öğrencilerin bireysel çalgılarında kendilerini nasıl tanımladıkları Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3.

Öğrencilerin Kendilerini Çalgılarında Nasıl Tanımladıkları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kötü	23	11,21
Geliştirilebilir	108	52,68
İyi	59	27,78
Çok İyi	15	8,33
Toplam	205	%100

Araştırmaya katılan öğrencilerin %11,21'i (23) bireysel çalgısında kendisini kötü olarak, %52,68'i (108) geliştirilebilir olarak, %27,78'i (59) iyi olarak tanımlarken %8,33'ü çok iyi olarak tanımladığı görülmektedir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmada öğrencilerin kişisel bilgilerini almak için kişisel bilgi formu tükenmişlik düzeylerini tespit etmek için Maslack Tükenmişlik Envanteri Öğrenci Formu ve bireysel çalgı tükenmişlik düzeylerini belirlemek için ise Bireysel Çalgı Tükenmişlik Ölçeği Kullanılmıştır.

2.3.1. Anket formu

Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin demografik bilgileri kişisel bilgi formu ile toplanmıştır. Formda öğrencilerin yaş, cinsiyet, okudukları, üniversite ve bölüm, bireysel çalgıları, mezun oldukları lise türü ve kendilerini çalgılarında nasıl tanımladıkları ve lisans süresince ana çalgılarını değiştirip değiştirmediklerine yönelik sorular yer almaktadır.

2.3.2. Maslack Tükenmişlik Envanteri – Öğrenci Formu (MTE – ÖF)

Araştırmada öğrencilerin tükenmişlik düzeylerinin tespit edilmesi için Schaufeli vd. (2002) tarafından geliştirilen ve Çapri vd. (2011) tarafından Türkçeye uyarlanan MTE – ÖF kullanılmıştır. Beşli likert tipinde bir ölçek olan MTE – ÖF 13 maddeden oluşmakta ve bu 13 maddenin 5'i tükenme, 4'ü duyarsızlaşma, diğer 4'ü ise yetkinlik alt ölçeklerini oluşturmaktadır. Tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinde elde edilen puanların yüksek çıkması öğrencin tükenmişliğini ve duyarsızlaştığını gösterirken, yetkinlik alt ölçeğinin yüksek çıkması öğrencinin yetkinliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık kat sayısı tükenme alt ölçeği için 0.76, duyarsızlaşma alt ölçeği için 0.82, yetkinlik alt ölçeği için 0.61 olarak hesaplanmıştır.

2.3.3. Bireysel Çalgı Dersi Tükenmişlik Ölçeği (BÇDTÖ)

Araştırmada öğrencilerin tükenmişlik düzeylerinin tespit edilmesi için Schaufeli vd. (2002) tarafından geliştirilen ve Çapri vd. (2011) tarafından Türkçeye uyarlanan MTE – ÖF kullanılmıştır. Beşli likert tipinde bir ölçek olan MTE – ÖF 13 maddeden oluşmakta ve bu 13 maddenin 5'i tükenme, 4'ü duyarsızlaşma, diğer 4'ü ise yetkinlik alt ölçeklerini oluşturmaktadır. Tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinde elde edilen

puanların yüksek çıkması öğrencin tükenmişliğini ve duyarsızlaştığını gösterirken, yetkinlik alt ölçeğinin yüksek çıkması öğrencinin yetkinliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık kat sayısı tükenme alt ölçeği için 0.76, duyarsızlaşma alt ölçeği için 0.82, yetkinlik alt ölçeği için 0.61 olarak hesaplanmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmanın verileri analiz edilirken; mesleki müzik eğitimi veren kurumlar, kurum türlerine göre Microsoft Excel programı yardımıyla sınıflandırılmış ve her mesleki müzik eğitimi veren kurum kendi içerisinde analiz edilmiş, sonra tüm veriler birleştirilerek genel duruma bakılmıştır. Analizlerde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır.

Araştırmada iki grup arasındaki puan farkına bakıldığında t-testi, ikiden fazla grubun olduğu veriler analiz edilirken tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Araştırmada aynı zamanda BÇDTÖ ile MTE – ÖF cevapları arasındaki ilişkiye bakılmış; bu ilişkinin tespiti için spearman korelasyon analizi uygulanmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 22.04.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/8 – 47

3. BULGULAR

3.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular

“Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören öğrencilerin tükenmişlik düzeyleri kişisel özelliklere göre nasıl farklılıklar göstermektedir?” Alt problemine yönelik bulgular tablolastırılarak yorumlanmıştır. Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için t-testi yapılmış ve tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Kurum	Alt Ölçek	Cinsiyet	N	Ort.	Ss.	F	p
Konservatuvar	Tük.	Kadın	14	2,157	0,572	0,004	0,929
		Erkek	16	2,175	0,515		
	Duy	Kadın	14	2,196	0,803	0,009	0,411
		Erkek	16	1,937	0,882		
	Yet.	Kadın	14	3,392	0,836	1,747	0,003*
		Erkek	16	4,281	0,651		
GSF	Tük.	Kadın	19	2,494	0,936	0,429	0,462
		Erkek	8	2,775	0,759		
	Duy.	Kadın	19	2,223	1,040	0,001	0,362
		Erkek	8	2,625	0,981		
	Yet.	Kadın	19	3,710	0,976	0,502	0,892
		Erkek	8	3,656	0,844		
Kurum	Alt Ölçek	Cinsiyet	N	Ort.	Ss.	F	p
Müzik Eğitimi Anabilim Dalı	Tük.	Kadın	74	2,681	0,908	2,385	0,297
		Erkek	74	2,854	1,092		
	Duy.	Kadın	74	2,557	1,127	1,704	0,333
		Erkek	74	2,746	1,238		
	Yet.	Kadın	74	3,675	0,738	6,070	0,801
		Erkek	74	3,641	0,878		
Tüm Katılımcılar	Tük.	Kadın	107	2,579	0,888	1,801	0,240
		Erkek	98	2,736	1,021		
	Duy.	Kadın	107	2,450	1,079	3,225	0,335
		Erkek	98	2,604	1,197		
	Yet.	Kadın	107	3,644	0,795	2,535	0,379
		Erkek	98	3,747	0,868		

Konservatuvar öğrencilerinin tükenme ($p=0,292$) ve duyarsızlaşma ($p=0,411$) alt ölçek puanlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0,05$) tespit edilirken; yetkinlik ($p=0,003$) alt ölçek puanlarında kadın öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir fark olduğu görülmüştür.

GSF öğrencilerinin tükenmişlik ($p=0,462$), duyarsızlaşma ($p=0,362$) ve yetkinlik ($p=0,892$) alt ölçek puanlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin tükenmişlik ($p=0,297$), duyarsızlaşma ($p=0,333$) ve yetkinlik ($p=0,801$) alt ölçek puanlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0,05$) görülmüştür.

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin tükenmişlik ($p=0,240$), duyarsızlaşma ($p=0,335$) ve yetkinlik ($p=0,379$) alt ölçek puanlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan 2, 3, 4. sınıf ve okulu uzatan öğrencilerin sınıf değişkenine göre tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve sonuçları tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sınıf Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Kurum	Alt Ölçek	Sınıf	N	Ort.	Ss.	F	p	Fark
Konservatuar	Tük.	2. sınıf	3	2,400	0,529	1,685	0,195	-
		3. sınıf	8	2,075	0,684			
		4. sınıf	15	2,293	0,458			
		4. sınıf+	4	1,700	0,200			
	Duy.	2. sınıf	3	1,750	0,433	0,861	0,474	-
		3. sınıf	8	1,968	1,003			
		4. sınıf	15	2,283	0,890			
		4. sınıf+	4	1,625	0,250			
	Yet.	2. sınıf	3	3,333	0,520	0,787	0,512	-
		3. sınıf	8	3,656	1,076			
		4. sınıf	15	4,033	0,865			
		4. sınıf+	4	4,062	0,375			
Güzel Sanatlar Fakültesi	Tük.	2. sınıf	12	2,833	0,799	1,376	0,272	-
		3. sınıf	8	2,175	0,406			
		4. sınıf	7	2,600	1,209			
		4. sınıf+	-	-	-			
	Duy.	2. sınıf	12	2,729	1,099	1,980	0,160	-
		3. sınıf	8	1,843	0,823			
		4. sınıf	7	2,250	2,342			
		4. sınıf+	-	-	-			
	Yet.	2. sınıf	12	3,187	0,860	4,176	0,28*	4>2
		3. sınıf	8	4,000	0,834			
		4. sınıf	7	4,241	0,755			
		4. sınıf+	-	-	-			
Müzik Eğitimi Anabilim Dalı	Tük.	2. sınıf	55	2,487	0,973	4,885	0,003*	4>2
		3. sınıf	33	2,581	0,862			4>3
		4. sınıf	37	3,200	1,055			
		4. sınıf+	23	2,767	0,946			
Müzik Eğitimi Anabilim Dalı	Duy.	2. sınıf	55	2,454	1,142	2,309	0,79	-
		3. sınıf	33	2,439	1,051			
		4. sınıf	37	2,878	1,289			
		4. sınıf+	23	3,065	1,185			
	Yet.	2. sınıf	55	3,568	0,886	0,835	0,447	-
		3. sınıf	33	3,689	0,652			
		4. sınıf	37	3,628	0,894			
		4. sınıf+	23	3,880	0,665			
Tüm Katılımcılar	Tük.	2. sınıf	70	2,542	0,932	2,806	0,041	4>2
		3. sınıf	49	2,432	0,797			4>3
		4. sınıf	59	2,898	1,038			
		4. sınıf+	27	2,814	0,993			
	Duy.	2. sınıf	70	2,471	1,120	1,921	0,127	-
		3. sınıf	49	2,265	1,023			
		4. sınıf	59	2,652	1,183			
		4. sınıf+	27	2,851	1,211			
	Yet.	2. sınıf	70	3,492	0,873	2,372	0,073	-
		3. sınıf	49	3,734	0,754			
		4. sınıf	59	3,800	0,889			
		4. sınıf+	27	3,907	0,628			

Konservatuar öğrencilerinin tükenme ($p=0,195$), duyarsızlaşma ($p=0,474$) ve yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarının sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir.

GSF öğrencilerinin tükenme ($p=0,272$) ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$) göstermediği; fakat yetkinlik ($p=0,28$) alt ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) olduğu görülmüştür. Farkın hangi sınıf gruplarında olduğunu tespit etmek için yapılan post – hoc (Games – Howell) analizi sonucunda farklılığın 2 ve 4. sınıflar arasında olduğu, 4. sınıfların yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarının 2. sınıf yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarından yüksek olduğu yani farklılaşmanın 4. sınıflar lehine olduğu tespit edilmiştir.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin yetkinlik ($p=0,477$) ve duyarsızlaşma ($p=0,079$) alt ölçek puan ortalamalarının sınıf değişkenine istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0,05$) tespit edilirken; tükenme ($p=0,003$) alt ölçek puan ortalamalarında sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) görülmüştür. Farkın hangi sınıf gruplarında olduğunu tespit etmek için post – hoc (Games – Howell) analizi yapılmış ve analiz sonucunda 4. sınıf tükenme alt ölçek puan ortalamalarının (3,200) 2. sınıf tükenme alt ölçek puan ortalamalarında (2,487) yüksek olduğu, ayrıca yine 4. sınıf alt ölçek puan ortalamalarının (3,200) 3. sınıf alt ölçek puan ortalamalarından (2,581) yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin duyarsızlaşma ($p=0,127$) ve yetkinlik ($p=0,072$) alt ölçek puan ortalamalarının sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Fakat tükenme ($p=0,41$) alt ölçek puan ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir fark gösterdiği ($p<0,05$) görülmüştür. Yapılan pos – hoc analizi (Games Howell) sonucunda farklılaşmanın 2, 3 ve 4. sınıf düzeylerinde olduğu; 4 sınıf tükenme alt ölçek ortalamasının 2. sınıf ve 3. sınıf tükenme alt ölçek ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin çalgı değişkenine göre tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi yapılmış, ANOVA testi yapılırken tek katılımcılı gruplar hesaplamaya dâhil edilmemiştir. ANOVA testi sonuçları tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bireysel Çalgı Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Kurum	Alt Ölçek	Çalgı	N	Ort.	Ss.	F	p	Fark
Konservatuar	Tük.	Yaylı	8	1,975	0,361	2,844	0,076	-
		Telli	17	2,164	0,496			
		Üflemeli	4	2,700	0,739			
		Tuşlu	1	-	-			
	Duy	Yaylı	8	1,562	0,477	6,155	0,006*	Üflemeli>Yaylı
		Telli	17	2,073	0,828			
		Üflemeli	4	3,125	0,629			
		Tuşlu	1	-	-			
	Yet.	Yaylı	8	3,781	1,080	0,865	0,865	-
		Telli	17	4,000	0,770			
		Üflemeli	4	3,375	0,853			
		Tuşlu	1	-	-			
GSF	Tük.	Yaylı	13	2,430	0,765	0,210	0,812	-
		Telli	9	2,555	0,811			
		Üflemeli	4	2,750	1,360			
		Tuşlu	1	-	-			
	Duy.	Yaylı	13	1,961	0,705	1,210	0,316	-

Müzik Eğitimi Anabilim Dalı	Yet.	Telli	9	2,416	0,910	0,361	0,701	-
		Üflemeli	4	2,625	1,314			
		Tuşlu	1	-	-			
		Yaylı	13	3,846	0,807			
	Tük.	Telli	9	3,583	0,976	1,066	0,376	-
		Üflemeli	4	3,437	1,419			
		Tuşlu	1	-	-			
		Yaylı	47	2,987	1,070			
	Duy.	Telli	52	2,734	1,042	2,061	0,089	-
		Üflemeli	26	2,530	0,885			
		Tuşlu	20	2,620	0,882			
		Şan	3	2,933	0,923			
	Yet.	Yaylı	47	3,005	1,227	0,868	0,485	-
		Telli	52	2,466	1,190			
		Üflemeli	26	2,298	1,067			
		Tuşlu	20	2,725	1,117			
Tük.	Şan	3	2,916	0,721	0,793	0,793	-	
	Yaylı	47	3,542	0,934				
	Telli	52	3,697	0,733				
	Üflemeli	26	3,576	0,750				
Duy.	Tuşlu	20	3,887	0,792	0,858	0,490	-	
	Şan	3	4,000	0,433				
	Yaylı	68	2,761	1,017				
	Telli	78	2,589	0,945				
Tüm Katılımcılar	Üflemeli	34	2,576	0,904	0,793	0,793	-	
	Tuşlu	22	2,636	0,918				
	Şan	3	2,933	0,923				
	Yaylı	68	2,643	1,216				
Tüm Katılımcılar	Telli	78	2,378	1,108	0,929	0,448	-	
	Üflemeli	34	2,441	1,044				
	Tuşlu	22	2,750	1,162				
	Şan	3	2,916	0,721				
Tüm Katılımcılar	Yaylı	68	3,628	0,924	0,929	0,448	-	
	Telli	78	3,750	0,772				
	Üflemeli	34	3,536	0,826				
	Tuşlu	22	3,897	0,758				
Tüm Katılımcılar	Şan	3	4,000	0,433	0,929	0,448	-	

Konservatuar öğrencilerinin tükenme ($p=0.076$) ve duyarsızlaşma ($p=0.865$) alt ölçek ortalamalarında bireysel çalgı değişkenine göre anlamlı ($p>0.05$) bir fark görülmemiştir. Fakat duyarsızlaşma ($p=0.006$) alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında, çalgı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) bir fark olduğu görülmüştür. Yapılan post – hoc (Games – Howell) analizi sonucunda üflemeli ve yaylı çalgılar duyarsızlaşma puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklılık gösterdiği ve bu farklılığın üflemeli çalgılar aleyhine olduğu görülmüştür.

GSF ve müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmediği aynı durumun tüm katılımcıların alt ölçek puan ortalamalarında yaşandığı görülmüştür. Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin çalgı değiştirme durumlarına göre tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için t – testi yapılmış ve tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Çalgı Değişirme Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları

Kurum	Alt Ölçek	Çalgı Değişimi	N	Ort.	Ss.	F	p
Konservatuar	Tük.	Evet	4	2,550	0,574	0,009*	0,124
		Hayır	26	2,107	0,512		
	Duy.	Evet	4	2,562	0,473	0,775	0,204
		Hayır	26	1,980	0,865		
	Yet.	Evet	4	3,062	0,943	0,665	0,042*
		Hayır	26	3,990	0,792		
GSF	Tük.	Evet	4	3,300	1,437	4,256	0,076
		Hayır	23	2,452	0,726		
	Duy.	Evet	4	2,875	0,661	1,994	0,267
		Hayır	23	2,250	1,055		
	Yet.	Evet	4	3,875	0,750	1,750	0,680
		Hayır	23	3,663	0,961		
Müzik Eğitimi Anabilim Dalı	Tük.	Evet	37	2,816	1,052	0,000*	0,735
		Hayır	111	2,751	0,993		
	Duy.	Evet	37	2,587	1,205	0,039*	0,705
		Hayır	111	2,673	1,181		
	Yet.	Evet	37	3,702	0,714	1,381	0,704
		Hayır	111	3,644	0,841		
Tüm Katılımcılar	Tük.	Evet	45	2,835	1,047	1,100	0,151
		Hayır	160	2,603	0,924		
	Duy.	Evet	45	2,611	1,113	0,612	0,564
		Hayır	160	2,500	1,145		
	Yet.	Evet	45	3,661	0,744	1,845	0,765
		Hayır	160	3,703	0,855		

Konservatuar öğrencilerinin yetkinlik ($p=0.042$) alt ölçek puan ortalamalarının “lisans sürecinde çalgı değiştirme” değişkeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği ($p<0.05$) ve bu farkın “hayır” cevabını verenler lehine olduğu görülmüştür. Tükenme ($p=0.124$) ve duyarsızlaşma ($p=204$) alt ölçek puanlarının “lisans sürecinde çalgı değiştirme” değişkeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0.05$) görülmüştür.

GSF öğrencilerinin tükenme ($p=0.76$), duyarsızlaşma ($p=0.267$) ve yetkinlik ($p=0.680$) alt ölçek puanlarıyla “lisans sürecinde çalgı değiştirme” değişkeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0.05$) görülmüştür.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin tükenme ($p=735$), duyarsızlaşma ($p=705$) ve yetkinlik alt ölçek puanlarıyla “lisans sürecinde çalgı değiştirme” değişkeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0.05$) tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin tükenme ($p=0.151$), duyarsızlaşma ($p=0.564$) ve yetkinlik ($p=0.765$) alt ölçek puanlarının “lisans düzeyinde çalgı değişimi” değişkeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ($p>0.05$) tespit edilmiştir.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilere anket formunda kendilerini çalgılarında nasıl tanımladıkları sorulmuştur. Çalgı başarı durumları “kötü”, “geliştirilebilir”, “iyi” ve “çok iyi” olmak üzere dört grupta sınıflandırılmıştır. Bu kurumlarda okuyan öğrencilerin çalgı başarısı yönünden kendilerini nasıl gördükleri bir değişken olarak kabul edilmiş ve bu değişkene göre tükenmişlik alt ölçek puan ortalamaları ve istatistiksel olarak bir farklılık olup olmadığı tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Başarı Durumlarına Göre ANOVA Testi Sonuçları

Kurum	Alt Ölçek	Başarı	N	Ort.	Ss.	F	p	Fark
Konservatuvar	Tük.	Kötü	-	-	-	2,427	0,107	-
		Geliştirilebilir	13	2,215	0,585			
		İyi	13	2,276	0,464			
	Duy.	Çok İyi	4	1,650	0,300	0,309	0,737	
		Kötü	-	-	-			
		Geliştirilebilir	13	2,134	0,718			
	Yet.	İyi	13	2,076	1,047	5,520	0,007*	İyi>Geliş
		Çok İyi	4	1,750	0,500			
		Kötü	-	-	-			
Güzel Sanatlar Fakültesi	Tük.	Geliştirilebilir	2	3,200	1,414	0,520	0,601	
		İyi	17	2,517	0,854			
		Çok İyi	8	2,550	0,905			
	Duy.	Kötü	2	3,375	0,176	1,113	0,345	
		Geliştirilebilir	17	2,264	1,062			
		İyi	8	2,250	0,981			
	Yet.	Çok İyi	-	-	-	3,414	0,050*	Geliş.>Kötü
		Kötü	2	2,250	0,353			
		Geliştirilebilir	17	3,897	0,805			
Müzik Eğitimi Anabilim Dalı	Tük.	İyi	8	3,652	0,981	6,533	0,000*	Kötü>Geliş. Kötü>İyi Kötü>Çok İyi
		Çok İyi	-	-	-			
		Kötü	20	3,470	0,811			
	Duy.	Geliştirilebilir	79	2.802	1.016	7,100	0,000*	Kötü>Geliş. Kötü>İyi Kötü>Çok İyi
		İyi	39	2.528	0.958			
		Çok İyi	10	2.020	0.545			
	Yet.	Geliş. >İyi	10	2.020	0.545	3,720	0,013*	İyi >Kötü
		Kötü	20	3.612	0.919			
		Geliştirilebilir	79	2.632	1.179			
Tüm Katılımcılar	Tük.	İyi	39	2.384	1.146	9,657	0,000*	Kötü>Geliş. Kötü>İyi Kötü>Çok İyi
		Çok İyi	10	1.925	0.745			
		Kötü	20	3.150	0.836			
	Duy.	Geliştirilebilir	79	3.670	0.795	9,906	0,000*	Kötü>Geliş. Kötü>İyi Kötü>Çok İyi
		İyi	39	3.846	0.731			
		Çok İyi	10	3.850	0.843			
	Yet.	Geliş. >İyi	10	3.850	0.843	6,451	0,000*	Kötü< İyi Kötü<Çok İyi Kötü<Geliş.
		Kötü	22	3.445	0.834			
		Geliştirilebilir	109	2.688	0.966			
Tüm Katılımcılar	Duy.	İyi	60	2.476	1.914	9,906	0,000*	Kötü>Geliş. Kötü>İyi Kötü>Çok İyi
		Çok İyi	14	1.914	0.506			
		Kötü	22	3.590	0.878			
Yet.	Geliştirilebilir	109	2.516	1.152	6,451	0,000*	Kötü< İyi Kötü<Çok İyi Kötü<Geliş.	
	İyi	60	2.300	1.095				
	Çok İyi	14	1.875	0.670				
Tüm Katılımcılar	Yet.	Geliştirilebilir	109	3.669	0.794	6,451	0,000*	Kötü< İyi Kötü<Çok İyi Kötü<Geliş.
		İyi	60	3.929	0.811			
		Çok İyi	14	3.857	0.711			

Konservatuar öğrencilerinin tükenme ($p=0,107$) ve duyarsızlaşma ($p=0,737$) alt ölçek puan ortalamaları ile çalgı başarı durumlarında istatistiksel olarak anlamlı ($P>0,05$) bir fark olmadığı görülmüştür. Yetkinlik ($p=0,007$) alt ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş ve farklılığın hangi gruplar arasında yaşandığını tespit edebilmek için post – hoc analizi (Gabriel analizi) yapılmıştır. Analiz sonucuna göre kendisini çalgısında iyi (4,365) olarak tanımlayan öğrencilerin yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarının geliştirilebilir (3,365) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir.

GSF öğrencilerinin tükenme ($p=0,601$) ve duyarsızlaşma ($p=0,345$) alt ölçek puan ortalamaları ile çalgı başarı durumlarında istatistiksel olarak anlamlı ($P>0,05$) bir fark olmadığı görülmüştür. Yetkinlik ($p=0,050$) alt ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş ve bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğu post – hoc analizi (Gabriel analizi) ile tespit edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda kendisini çalgısında geliştirilebilir (3,625) olarak tanımlayan öğrencilerin yetkinlik alt ölçek puan ortalamaları, kendilerini kötü (2,250) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin tükenme ($p=0,000$), duyarsızlaşma ($p=0,000$) ve yetkinlik ($p=0,013$) alt ölçek puan ortalamaları ile çalgı başarı durumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Farklılığın hangi gruplarda yaşandığını görmek amacıyla post – hoc (Gabriel ve Games – Howell analizleri) analizi yapılmış ve kendisini çalgısında kötü olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları ile geliştirilebilir, iyi ve çok iyi olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yetkinlik alt ölçek grubunda çalgısında kendisini kötü olarak tanımlayan öğrenciler ile iyi olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Yapılan analiz sonuçlarına göre tükenme alt ölçek grubunda; kendisini çalgısından kötü olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarının ($p=3,470$), çalgısından kendisini geliştirilebilir ($p=2,802$), iyi ($p=2,528$) ve çok iyi ($p=2,020$) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda kendisini çalgısından kötü olarak tanımlayan öğrencilerin tükenme durumunun diğer gruplardaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Duyarsızlaşma alt ölçek grubunda; kendisini çalgısında kötü olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarının ($p=3,612$), çalgısından kendisini geliştirilebilir ($p=2,632$), iyi ($p=2,384$) ve çok iyi ($p=1,925$) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kendisini çalgısında kötü olarak tanımlayan öğrencilerin duyarsızlık düzeylerinin yüksek olduğu düşünülebilir. Yetkinlik alt ölçek grubunda ise kendisini çalgısında iyi olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları ile kötü olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüş ve bu farkın “iyi” cevabını veren öğrencilerin lehine olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin tükenme ($p=0,000$), duyarsızlaşma ($p=0,000$) ve yetkinlik alt ölçek puan ortalamaları ile çalgı başarı durumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Farklılıkların hangi gruplarda yaşandığını tespit etmek için post – hoc (Gabriel ve Games – Howell) analizleri analizi yapılmış ve farklılığı kendisini çalgısında kötü olarak tanımlayan öğrencilerle geliştirilebilir, iyi ve çok iyi olarak tanımlayan öğrenciler arasında olduğu görülmüştür. Analiz sonucunda tükenme alt ölçek grubunda; kendisini çalgısından kötü olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarının ($p=3,445$) çalgısında kendisini geliştirilebilir ($p=2,688$), iyi ($p=2,476$) ve çok iyi ($p=1,914$) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde duyarsızlaşma alt ölçek grubunda kendisini çalgısında kötü olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları ile geliştirilebilir, iyi ve çok iyi olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Kendisini çalgısında kötü olarak tanımlayan

öğrencilerin puan ortalamalarının ($p=3,590$) geliştirilebilir ($p=2,516$), iyi ($p=2,300$) ve çok iyi ($p=1,875$) olarak tanımlayan öğrencilerin puanlarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda kötü olarak tanımlayan öğrencilerin duyarsızlaşma düzeylerinin yüksek olduğu görülebilir. Ayrıca çalgısında kendisini geliştirilebilir olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları ile iyi olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın geliştirilebilir cevabını veren öğrenciler lehine olduğu görülmüştür. Yetkinlik alt ölçek puan grubuna bakıldığında kendisini çalgısında kötü olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları (3,068) ile geliştirilebilir ($p=3,669$), iyi ($p=3,929$) ve çok iyi ($p=3,857$) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın kötü yanıtını veren öğrencilerin aleyhine olduğu tespit edilmiştir. Puan ortalamalarına bakıldığında kendisini iyi olarak tanımlayan öğrencilerin yetkinlik düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür

3.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular

“Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören öğrencilerin bireysel çalgı tükenmişlik düzeyleri kişisel özelliklere göre nasıl farklılıklar göstermektedir?” alt problemine yönelik bulgular tablolaştırılarak yorumlanmıştır. Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre bireysel çalgı tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için t-testi yapılmış ve tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9.

Araştırmaya katılan öğrencilerin BÇDTÖ Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Kurum	Cinsiyet	N	Ort.	ss.	F	p
Konservatuar	Kadın	14	2,015	1,139	15,541	0,015*
	Erkek	16	1,157	0,168		
GSF.	Kadın	19	1,810	0,810	6,417	0,013*
	Erkek	8	1,212	0,266		
Müzik Eğit. A.B.D	Kadın	74	1,929	0,959	9,923	0,473
	Erkek	74	2,062	1,268		
Tüm Katılımcılar	Kadın	107	1,979	0,963	2,854	0,619
	Erkek	98	1,845	1,169		

Konservatuar öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Puan ortalamalarına göre bu farkın erkek öğrenciler (1,157) lehine olduğu; kadın öğrencilerin (2,015) bireysel çalgı dersin tükenmişlik düzeylerinin erkek öğrencilere göre yüksek olduğu tespit edilmiştir.

GSF öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve puan ortalamalarına göre bu farkın erkek öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Kadın öğrencilerin puan ortalamalarının (1,810) erkek öğrencilerin puan ortalamalarına göre (1,212) yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Aynı şekilde tüm katılımcıların BÇDTÖ puan ortalamalarının cinsiyet değişkene göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin BÇDTÖ puanlarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini tespit etmek için ANOVA testi yapılmış ve tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BÇDTÖ Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Kurum	Sınıf	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
Konservatuvar	2. Sınıf	3	1,522	0,511	0,154	0,926	-
	3.Sınıf	8	1,486	0,914			
	4.Sınıf	15	1,661	1,065			
	4. Sınıf+	4	1,337	0,226			
GSF.	2. Sınıf	12	1,430	0,616	0,699	0,507	-
	3.Sınıf	8	1,810	0,739			
	4.Sınıf	7	1,779	1,110			
	4. Sınıf+	-	-	-			
Müzik Eğit. A.B.D	2. Sınıf	55	1,718	0,876	7,374	0,000*	4>2
	3.Sınıf	33	1,705	0,815			
	4.Sınıf	37	2,686	1,439			
	4. Sınıf+	23	1,967	1,029			
Tüm Katılımcılar	2. Sınıf	70	1,660	0,826	5,157	0,002*	4>2
	3.Sınıf	49	1,686	0,808			
	4.Sınıf	59	2,318	1,386			
	4. Sınıf+	27	1,873	0,976			

Konservatuvar ve GSF öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği (Konservatuvar $p=0,926$; GSF $p=0,507$; $p>0,05$) puan ortalamalarının da tüm sınıf gruplarında düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarında sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,000$) bir fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Farkın hangi sınıf gruplarında olduğunu tespit etmek için post – hoc (Gabriel analizi) analizi yapılmış; analiz sonuçlarına göre 4. sınıf puan ortalamalarıyla (2,686) 2. sınıf puan ortalamalarında (1,718) ve 4. sınıf puan ortalamalarıyla 3. sınıf puan ortalamalarında (1,705) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. 4. sınıf BÇDTÖ puan ortalamalarının 2 ve 3. sınıf BÇDTÖ puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür.

Tüm katılımcıların BÇDTÖ puan ortalamalarında sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,002$) bir fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Farkın hangi sınıf gruplarında olduğunu tespit etmek için post – hoc (Gabriel analizi) yapılmış; analiz sonuçlarına göre 4. sınıf puan ortalamaları ile (2,318) 2. sınıf puan ortalamalarında (1,660) ve 4. sınıf puan ortalamaları ile 3 sınıf puan ortalamalarında (1,686) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. 4. sınıf BÇDTÖ puan ortalamalarının 2 ve 3. sınıf BÇDTÖ puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin BÇDTÖ puanlarının bireysel çalgı değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini tespit etmek için ANOVA testi yapılmış ve tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11.*Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BÇDTÖ Puanlarının Çalgı Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları*

Kurum	Çalgı	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
Konservatuar	Yaylı	8	1,496	0,466	0,784	0,467	
	Telli	17	1,465	1,009			
	Üflemeli	4	2,087	1,109			
	Tuşlu	1					
GSF.	Yaylı	13	1,831	0,947	1,116	0,345	
	Telli	9	1,318	0,432			
	Üflemeli	4	1,729	0,927			
	Tuşlu	1					
Müzik Eğit. A.B.D	Yaylı	47	2,347	1,224	2,492	0,046*	Yaylı >Üflemeli
	Telli	52	2,007	1,188			
	Üflemeli	26	1,568	0,775			
	Tuşlu	20	1,741	0,864			
	Şan	3	1,711	1,232			
Tüm Katılımcılar	Yaylı	47	2,148	1,144	1,734	0,144	
	Telli	52	1,809	1,117			
	Üflemeli	26	1,648	0,821			
	Tuşlu	20	1,719	0,825			
	Şan	3	1,711	1,232			

Konservatuar öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının ($p=0,467$) çalgı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı ($p>0,05$) bir fark göstermediği görülmüştür. Aynı şekilde GSF öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının ($p=0,345$) çalgı değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının ($0,046$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) gösterdiği görülmüş, yapılan post hoc analizi neticesinde bu farkın yaylı ve üflemeli çalgılar arasında olduğu, yaylı çalgı puan ortalamalarının ($2,347$) üflemeli çalgı puan ortalamalarından ($1,568$) yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tüm katılımcıların BÇDTÖ puan ortalamalarına ($p=0,144$) bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) görülmüştür.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin BÇDTÖ puanlarının bireysel çalgılarının değişim durumuna göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini tespit etmek için t testi yapılmış ve tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12.*Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BÇDTÖ Puanlarının Çalgı Değişirme Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları*

Kurum	Çalgı Değişimi	N	Ort.	ss.	F	p
Konservatuar	Evet	4	1,533	0,507	0,302	0,933
	Hayır	26	1,561	0,939		
GSF.	Evet	4	2,527	1,169	2,632	0,011*
	Hayır	23	1,478	0,619		
Müzik Eğt. ABD.	Evet	37	2,107	1,231	1,583	0,488
	Hayır	11	1,959	1,087		
Tüm Katılımcılar	Evet	45	2,094	1,182	2,361	0,135
	Hayır	160	1,825	1,025		

Konservatuar ($p=0,933$) ve Müzik eğitimi anabilim dalı ($p=0,488$) öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının lisans sürecinde çalgı değişim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür.

GSF öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının lisans sürecinde çalgı değişim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,011$) bir fark gösterdiği görülmüştür ($p<0,05$). Öğrencilerin puan

ortalamalarına baktığımızda “hayır” cevabını verenlerin lehine bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Tüm katılımcıların BÇDTÖ puan ortalamalarının lisans sürecinde çalgı değişim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür.

Bu kurumlarda okuyan öğrencilerin çalgı başarıları yönünden kendilerini nasıl gördükleri bir değişken olarak kabul edilmiş ve bu değişkene göre BÇDTÖ puan ortalamaları ve istatistiksel olarak bir farklılık olup olmadığı tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BÇDTÖ Puanlarının Çalgı Başarıma Göre ANOVA Testi Sonuçları

Kurum	Başarı Durumu	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
Konservatuar	Kötü	-	-	-			
	Geliştirilebilir	13	2,215	0,585	2,427	0,107	-
	İyi	13	2,276	0,465			
	Çok İyi	4	1,650	0,300			
GSF.	Kötü	2	2,297	1,070	1,807	0,186	-
	Geliştirilebilir	17	1,729	0,885			
	İyi	8	1,263	0,257			
	Çok İyi	-	-	-			
Müzik Eğit. A.B.D	Kötü	20	2,882	1,300	7,041	0,000*	Kötü>İyi Kötü>Geliş. Kötü>Çok iyi
	Geliştirilebilir	79	2,108	1,107			
	İyi	39	1,631	0,883			
	Çok İyi	10	1,470	0,685			
Tüm Katılımcılar	Kötü	22	2,892	1,270	10,835	0,000*	Kötü>İyi Kötü>Geliş. Kötü>Çok iyi Geliş.>İyi
	Geliştirilebilir	109	1,961	1,055			
	İyi	60	1,552	0,823			
	Çok İyi	14	1,347	0,605			

Konservatuar ($p=0,107$) ve GSF ($p=0,186$) öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının bireysel çalgı başarı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür ($p>0,05$).

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının bireysel çalgı başarı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,000$) bir fark gösterdiği görülmüştür ($p<0,05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi için yapılan post – hoc (Gabriel analizi) analizine göre bireysel çalgı başarısında kendisini kötü (2,882) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarının geliştirilebilir (2,108), iyi (1,631) ve çok iyi (1,470) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarına göre yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda kendilerini kötü olarak tanımlayan öğrencilerin bireysel çalgı dersi tükenmişlik düzeylerinin diğer gruplara göre görece yüksek olduğu düşünülebilir.

Tüm katılımcıların BÇDTÖ puan ortalamalarının çalgı dersi başarı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,000$) bir fark gösterdiği görülmüştür. Farklılıkların hangi gruplarda olduğunu tespit etmek için yapılan post – hoc (Gabriel) analizine göre bireysel çalgı başarısında kendisini kötü (2,892) olarak tanımlayan öğrencilerin BÇDTÖ puan ortalamalarının geliştirilebilir (1,961), iyi (1,552) ve çok iyi (1,347) olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca çalgı başarısında kendisini geliştirilebilir olarak tanımlayan öğrencilerin BÇDTÖ puan ortalamaları ile iyi olarak tanımlayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

3.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular

“Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören öğrencilerin tükenmişlik durumları, öğrenim gördükleri mesleki müzik eğitimi kurumuna göre nasıl farklılık göstermektedir?” alt problemine yönelik bulgular tablolaştırılarak yorumlanmıştır. Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin öğrenim gördükleri kuruma göre tükenmişlik düzeylerinin nasıl farklılıklar gösterdiği tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14.

Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Kuruma Göre Tükenmişlik Durumları

Alt Ölçek	Kurum	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
Tükenme	Devlet Kons.	30	2,166	0,533	5,244	0,006*	-
	Müzik Eğit. A.B.D	148	2,767	1,005			
	GSF	27	2,577	1,882			
Duyarsızlaşma	Devlet Kons.	30	2,058	0,842	3,908	0,022*	-
	Müzik Eğit. A.B.D	148	2,652	1,184			
	GSF	27	2,342	1,021			
Yetkinlik	Devlet Kons.	30	3,866	0,857	0,799	0,460	-
	Müzik Eğit. A.B.D	148	3,658	0,809			
	GSF	27	3,693	0,923			

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin MTE – ÖF’na verdikleri cevaplar sonucunda; devlet konservatuarı ve müzik eğitimi anabilim dalları tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçekler puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir fark olduğu ve bu farkın müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin aleyhine olduğu görülmektedir. Yetkinlik alt ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir fark görülmemiş fakat puan ortalamalarına bakıldığında müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin yetkinlik puan ortalamalarının düşük düzeyde, konservatuar öğrencilerinin yetkinlik puan ortalamalarının ise yüksek düzeyde yetkin olduğu görülmektedir.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin öğrenim gördükleri kuruma göre bireysel çalgı dersi tükenmişlik düzeylerinin nasıl farklılıklar gösterdiği tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15.

Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Kuruma Göre BÇD Tükenmişlik Durumları

Kurum	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
Devlet Kons.	30	1,557	0,887	3,037	0,050	-
Müzik Eğit. A.B.D	148	1,996	1,123			
GSF	27	1,884	0,791			

BÇDTÖ puan ortalamalarında öğrenim görülen kuruma göre istatistiksel olarak bir farklılık olmamasına rağmen, müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin diğer kurumlarda okuyan öğrencilere göre tükenmişlik yaşadığı görülmüştür.

3.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular

“Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik durumları ile bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumları arasında nasıl bir ilişki vardır?” alt problemine yönelik bulgular aşağıdaki gibidir.

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin BÇDTÖ puan ortalamaları ile MTE – ÖF alt ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Spearman korelasyon analizi yapılmıştır ve tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16.

BÇDTÖ ve MTE – ÖF Alt Ölçek Ortalamaları Arasındaki İlişki

Ölçek	N	r	Sig.
BÇDTÖ / MTE-ÖF Tükenme	205	0,645	0,000
BÇDTÖ / MTE-ÖF Duyarsızlaşma	205	0,637	0,000
BÇDTÖ / MTE-ÖF Yetkinlik	205	-0,358	0,000

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin BÇDTÖ puan ortalamaları ile MTE – ÖF tükenme alt ölçek puan ortalamaları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. BÇDTÖ puan ortalamaları ile MTE – ÖF duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamaları arasında ise pozitif yönde yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

BÇDTÖ puan ortalamaları ile MTE – ÖF yetkinlik alt ölçek puan ortalamaları arasında negatif yönde zayıf düzede ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. BÇDTÖ ile MTE – ÖF'nin olumsuz maddelerden oluşması ve MTE – ÖF'nun yetkinlik alt ölçek maddelerinin olumlu olmasından ötürü BÇDTÖ ile MTE – ÖF yetkinlik alt ölçek puanları arasında ters yönde bir ilişki olduğu düşünülmektedir.

BÇDTÖ'den, MTE – ÖF tükenme duyarsızlaşma alt ölçeklerinden alınan puanların yüksek; MTE – ÖF yetkinlik alt ölçek puanlarının düşük olması öğrencilerin tükenmiş olduğunu göstermekteydi. Öğrencilerin tükenmişlik düzeyleri ile bireysel çalgıya dersine dayalı tükenmişliklerinin yüksek olması arasında bir ilişki olduğu görülmektedir. Yetkinlik durumu yükseldikçe öğrencilerin bireysel çalgı dersine dayalı tükenmişlik düzeylerinin düştüğü düşünülebilir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada; lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin MTE – ÖF'na göre tükenmişlik durumları ve Bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumları; cinsiyet, sınıf, çalgı, çalgı değişim durumları ve başarı durumlarına göre incelenmiştir. Çalışmada hem lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlar ayrı ayrı incelenirken; araştırmaya katılan tüm katılımcıların da tükenmişlik düzeyine bakılarak mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik ve bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Konservatuar öğrencilerinin tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülürken yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarının erkek öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca Tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının düşük düzeyde olduğu fakat tükenme alt ölçek puan ortalamalarında erkek öğrencilerin, duyarsızlaşma puan ortalamalarında ise kadın öğrencilerin puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

GSF öğrencilerinin alt ölçek puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediği görülürken; tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarına göre erkek öğrencilerin, yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarında ise kadın öğrencilerin puanlarının yüksek olduğu görülmüştür.

Müzik eğitimi anabilim dallarında da GSF'ye benzer sonuçlar olduğu; tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan tüm katılımcıların alt ölçek puan ortalamaları değerlendirildiğinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı görülürken, erkek öğrencilerin tüm alt ölçek puan ortalamalarının kadın öğrencilerin alt ölçek puan ortalamalarından yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

BÇDTÖ puan ortalamalarında ise konservatuar öğrencilerinin puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediği; puan ortalamalarının düşük düzeyde olduğu görülmüştür. GSF öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamaları incelendiğinde kadın öğrencilerin aleyhine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Müzik eğitimi anabilim dallarında ise BÇDTÖ puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediği gözlemlenmiştir. Tüm katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Üniversite öğrencilerinin tükenmişlik düzeyini cinsiyet değişkenine göre inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Gündüz vd. (2012), Küçüksüleymanoğlu ve Eğilmez (2013), Mostert vd., (2007), Tümkaya ve Çavuşoğlu (2010), Lin ve Huang (2014) cinsiyet değişkenine göre tükenmişlik durumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir. Çalışmanın GSF ve Müzik eğitimi anabilim dallarına yönelik sonuçlarının bu çalışmalarla örtüştüğü görülebilir. Aynı şekilde Düzbastılar ve Yıldırım (2015) bireysel çalgı dersi tükenmişlik durumlarını incelediği çalışmasında, bireysel çalgı tükenmişlik durumunun cinsiyete göre anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir. Çalışma da konservatuar ve müzik eğitimi anabilim dalına yönelik elde edilen sonuçların bu sonuçlarla örtüştüğü görülebilir. Aguayo vd., (2019), Balkıs vd. (2011), İn ve Kula, (2019), Seçer, (2015); Tansel, (2015) tükenmişlik düzeyinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu bağlamda İn ve Kula (2019) kız öğrencilerin tükenme, erkek öğrencilerin ise yetkinlik alt boyutlarında tükenmişlik yaşadığını, Seçer (2015) ise duyarsızlaşma alt boyutunda erkeklerin, yetkinlik alt boyutunda ise kadınların daha fazla tükenmişlik yaşadığını belirtmiştir. Tansel, (2015) tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında erkeklerin kızlara oranla daha tükenmiş olduğunu belirtirken benzer şekilde Balkıs vd. (2011) erkeklerin tükenmişlik düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Konservatuar öğrencilerinin MTE – ÖF alt ölçek puan ortalamalarında sınıf değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

GSF öğrencilerinin tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık görülmezken, yetkinlik alt ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu; 4. sınıf öğrencilerinin daha yetkin olduğu görülmüştür.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin duyarsızlaşma ve yetkinlik alt ölçek puanlarında sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmemesine rağmen tükenme alt ölçek puan ortalamalarında sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu özellikle 4. sınıf öğrencilerinin tükenme düzeyinin orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Mesleki müzik eğitimi kurumlarında okuyan tüm öğrencilerin duyarsızlaşma ve yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği fakat tükenme alt ölçek puan ortalamalarında 4. sınıf aleyhine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Konservatuar ve GSF öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği, bireysel çalgı dersi tükenmişlik düzeylerinin düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin bireysel çalgı dersi tükenmişlik düzeylerinin düşük düzeyde olduğu ama 4. sınıf aleyhine anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Tükenmişlik düzeylerini sınıf değişkeni açısından inceleyen çalışmalarda sınıf düzeyine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği görülmüştür. İn ve Kula (2019) 1 ve 4. sınıf öğrencileri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olduğunu, 1. sınıf öğrencilerinin duygusal tükenme, 4. sınıf öğrencilerinin ise duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Balkıs vd. (2011) 1, 3 ve 4. sınıfların tükenmişlik puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu belirtirken, 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin tükenmişlik puan ortalamalarının 1'inci sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarından yüksek olduğunu belirtmişti. Duygusal tükenme alt ölçek puan ortalamalarında 2 ve 3. sınıf öğrencilerinin, duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında 4'üncü sınıf öğrencilerinin dezavantajlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aguayo vd. (2019) araştırmasında tükenmişliğin sınıf düzeyinde anlamlı bir farklılık gösterdiği 3'üncü sınıf öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin 1'inci sınıf öğrencilerinin düzeylerinden yüksek olduğunu

söylemiştir. Seçer (2015) çalışmasında 4'üncü ve 5'inci sınıf öğrencilerinin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek ortalamalarının 1, 2 ve 3. sınıfların ortalamalarından yüksek olduğu; sınıf düzeyi yükseldikçe duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeyinin de yükseldiği sonucuna ulaşmıştır. Gündüz vd. (2012) tüm sınıf seviyelerinde tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir. 1. sınıfta okuyan öğrencilerin tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının 2, 3 ve 4. sınıfta okuyan öğrencilerin puan ortalamalarından düşük çıktığı; yetkinlik alt ölçeğinde ise 3. sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarının 2. sınıf öğrencilerinden yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Küçüksüleymanoğlu ve Eğilmez (2013) yetkinlik alt ölçeğinde sınıf düzeyinde anlamlı bir farklılık saptayamazken, duyarsızlaşma ve tükenme alt ölçeklerinde anlamlı bir farklılık gözlemlemiştir. Bu bağlamda tükenmişlik alt boyutunda 1 ve 4. sınıflar arasında, duyarsızlaşma alt boyutunda ise 1 ve 3. sınıflar arasında bir farklılaşma olduğunu ve her iki alt ölçekte de 1. sınıfların dezavantajlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dübastılar ve Yıldırım (2015) bireysel çalgı dersi tükenmişlik düzeyini incelediği çalışmasında 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin bireysel çalgı tükenmişlik düzeylerinin 1. sınıf öğrencilerinden, 3. sınıf öğrencilerinin bireysel çalgı tükenmişlik düzeylerinin ise 2. sınıf öğrencilerinin tükenmişlik düzeyinden yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda araştırmanın sonuçlarının Dübastılar ve Yıldırımın sonuçlarıyla kısmen de olsa örtüştüğü görülebilir.

Müzik eğitimi anabilim dallarında 2020 – 2021 akademik yılında 4. sınıfı okuyan öğrencilerin 2006 programına tabii oldukları bilinmektedir. 2006 programı dört yıllık süreç içerisinde altı dönem MTİE, dört dönem armoni, bir dönem eşlik ve sekiz dönem piyano ve bireysel çalgı derslerinin olduğu görülmektedir. Süreç içerisinde yoğun bir program geçirmiş öğrencilerin son sınıfta okul bitirme stresine girdikleri, KPSS ve ALES gibi sınavlarda başarı gösterebilmek için ekstradan çaba sarf ettikleri, eğer varsa altan derslerini vermeye çalıştıkları düşünüldüğünde stres yaşadıkları ve bu strese paralel olarak tükenmişlik yaşayabilecekleri düşünülebilir.

Konservatuar öğrencilerinin duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında yaylı çalgıların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş, üflemeli çalgı çalan öğrencilerin duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının telli ve yaylı çalgı çalan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda konservatuar öğrencilerinin orta düzeyde de olsa duyarsızlaştıkları söylenebilir.

GSF ve müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin alt ölçek puan ortalamalarının çalgı türünde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Fakat GSF öğrencilerinin tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarında açısından üflemeli çalgı çalan öğrencilerin dezavantajlı konumda oldukları gözlenebilir.

Müzik eğitimi anabilim dallarında yaylı çalgı çalan öğrencilerin puan ortalamalarının tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinde yüksek olduğu yetkinlik alt ölçeğinde ise düşük düzeyde olduğu, bu bağlamda yaylı çalgı öğrencilerinin tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm katılımcıların alt ölçek puan ortalamalarının çalgı türü değişkeninde anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna da ulaşılmıştır.

BÇDTÖ puan ortalamaları incelendiğinde konservatuar ve GSF öğrencilerinin bireysel çalgı türü değişkenine göre puanlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamaları incelendiğinde yaylı ve üflemeli çalgı çalan öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu bağlamda yaylı çalgı çalan öğrencilerin puan ortalamalarının düşük düzeyde de olsa tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm katılımcıların BÇDTÖ puan ortalamaları çalgı değişkeninde anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür.

Küçüksüleymanoğlu ve Eğilmez (2013) yaptığı çalışmada yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir fark bulmuş ve yaylı çalgı çalan öğrencilerin üflemeli ve telli çalgı çalan öğrencilere göre daha tükenmiş oldukları sonucuna ulaşmıştır. Duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarına göre telli ve yaylı çalgı çalan öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğunu gözlemlerken, tükenme alt ölçeğinde şan ve telli çalgı çalan öğrencilerin ortalamalarında anlamlı bir fark olduğunu belirtmiş. Ayrıca tüm alt ölçeklerde yaylı çalgı çalan öğrencilerin yoğun bir şekilde tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşmıştır.

Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin lisans öğrenimi süresince bireysel çalgılarını değiştirip değiştirmedikleri sorulmuş ve öğrencilerden “evet” ya da “hayır” olarak cevap vermeleri istenmiştir. Konservatuar öğrencilerinin tükenme puan ortalamalarında “evet” cevabını verenlerin aleyhine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Duyarsızlaşma ve yetkinlik puan ortalamalarında ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

GSF öğrencilerinin tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülürken “evet” cevabını verenlerin tükenme alt ölçek puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu ve puan ortalamalarının düşük düzeylerde kaldığı tespit edilmiştir. Tükenme alt ölçek puan ortalamalarında “evet” cevabını verenlerin, duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında ise “hayır” cevabını verenlerin aleyhine bir farklılık olduğu görülmüştür. Yetkinlik puan ortalamalarında ise anlamlı bir farklılık görülmezken puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Tüm katılımcıların puan ortalamalarında bakıldığında alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

BÇDTÖ puan ortalamalarına bakıldığında ise; konservatuar, GSF ve müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin puan ortalamalarının düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca bu soruya “evet” cevabını verenlerin puan ortalamalarının düşük düzeyde de olsa “hayır” cevabını verenlerden yüksek olduğu gözlemlenmiştir. GSF öğrencilerinin BÇDTÖ puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu bireysel çalgı değişimi yapan öğrencilerin puan ortalamalarının yapmayan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalgı eğitimi uzun, yorucu ve emek gerektiren bir süreçtir. Bu süreçte öğrencilerin çalgısını sevmesi, bütünleşmesi, çalgısına saygı duyması önemli bir durum olarak düşünülmektedir. Ayrıca çalgı dersini veren öğretmenyle usta - çırak ilişkisi kurabilmesi de gerekmektedir. Çalgısını sevmeyen veya sevemeyen bir öğrenci için çalgı eğitimi süreci bir işkence olarak görülebileceği gibi fiziksel olarak uygun çalgı seçmeyen ya da seçemeyen öğrencinin zorlanabileceği düşünülebilir. Ayrıca eğitim süreci içerisinde başka bir çalgıya geçen öğrencilerin yeni çalgıya ve yeni çalgı öğretmenine ısınma sürecinin uzun sürebileceği, bu bağlamda çalgısını değiştiren öğrencilerin hem eski çalgısında hem de yeni çalgısında tükenmişlik yaşayabileceği düşünülmektedir. Mesleki müzik eğitim veren kurumları kazanan öğrencilerin ve bu kurumlarda görev yapan eğitimcilerin öğrencilerin çalgı seçimlerini titizlikle yapmaları faydalı olacaktır.

Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin kendilerini bireysel çalgılarında nasıl gördükleri sorulmuş ve kötü, geliştirilebilir, iyi ve çok iyi olmak üzere gruplandırılmıştır. Konservatuar öğrencilerinin alt ölçek puan ortalamalarının düşük düzeyde olduğu görülürken tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında ise “iyi” cevabını veren öğrencilerin puan ortalamaları ile “geliştirilebilir” cevabını veren öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu “iyi” olarak tanımlayan öğrencilerin diğer gruplara göre daha yetkin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yetkinlik puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

GSF öğrencilerinin tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık görülmezken “kötü” cevabını veren öğrencilerin tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının

orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarında “geliştirilebilir” cevabını veren öğrenciler ile “kötü” cevabını veren öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu “geliştirilebilir” cevabını veren öğrencilerin daha yetkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt ölçek puan ortalamaların tüm gruplarda anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. “kötü” cevabını veren öğrencilerin tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu, “geliştirilebilir”, “iyi” ve “çok iyi” cevabını veren öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşılrken aynı durumun duyarsızlaşma alt ölçek puanlarında da yaşandığı “kötü” cevabını veren öğrencilerin duyarsızlaşma düzeylerinin de orta düzeylerde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında ise puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu “iyi” cevabını veren öğrencilerin puan ortalamaları ile “kötü” cevabını veren öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı “iyi” cevabını veren öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm katılımcıların alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında, bütün alt ölçeklerde puan ortalamalarında, tüm gruplarla anlamlı bir farklılık olduğu “kötü” cevabını veren öğrencilerin tükenme ve duyarsızlaşma puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BÇDTÖ puan ortalamalarına bakıldığında düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Konservatuar ve GSF öğrencilerinin puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık görülmezken, müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin puan ortalamalarında “kötü” cevabını veren öğrencilerin puan ortalamaları ile “geliştirilebilir” “iyi” ve “çok iyi” cevabını veren öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu bağlamda “kötü” cevabını veren öğrencilerin bireysel çalgı dersinden düşük düzeyde de olsa tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm katılımcıların BÇDTÖ puan ortalamalarına bakıldığında yine anlamlı bir farklılık olduğu bu farkın “kötü” cevabını veren öğrencilerle diğer gruplarda yer alan öğrencilerin puan ortalamaları arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin okudukları mesleki müzik eğitimi kurumlarına göre tükenmişlik düzeylerine bakıldığında; tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu, bu farklılığın devlet konservatuarı ve müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin puan ortalamaları arasında olduğu görülmüştür. Tükenme ve duyarsızlaşma puan ortalamaları her üç kurum için düşük olsa da müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin puan ortalamalarının diğer iki kurumda okuyan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür. Aynı şekilde yetkinlik alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında puanların orta düzeyde olduğu ve konservatuar öğrencilerinin yetkinlik puan ortalamalarının diğer iki kurumda okuyan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lisans düzeyinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin MTE – ÖF alt ölçek puanlarıyla BÇDTÖ puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. BÇDTÖ ile MTE – ÖF tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçek puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılrken, BÇDTÖ ile MTE – ÖF yetkinlik alt ölçek puan ortalamaları arasında ters yönde anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin yaşadığı tükenmişlik durumlarının bireysel çalgı dersini etkiyebileceği, yetkinlik arttıkça tükenmişliğin düşebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıdaki sonuçlardan yola çıkılarak aşağıda yer alan genel sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Kadın ve erkeklerin tükenmişlik durumlarının çalışmalara göre farklılık gösterebileceği düşünülmektedir. Fakat bu çalışmadan elde edilen veriler neticesinde MTE – ÖF 'ye göre erkek

öğrencilerin, BÇDTÖ' ye göre kadın öğrencilerin düşük düzeyde de olsa tükenmişlik yaşadığı görülmüştür.

2. MTÖ – ÖF' ye göre öğrenim görülen mesleki müzik eğitim kurumlarına göre tükenmişlik düzeyleri sınıf değişkenine göre değişiklik göstermektedir. Ama özellikle müzik eğitim anabilim dallarında okuyan 4. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerine göre düşük düzeyde de olsa tükenmişlik yaşadığı buna rağmen yetkinlik düzeylerinin de yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
3. Konservatuarlar da ve GSF'ler de üflemeli çalgı çalan öğrencilerin, müzik eğitimi anabilim dallarında ise yaylı çalgı çalan öğrencilerin düşük düzeyde de olsa tükenmişlik yaşadığı görülmüştür. BÇDTÖ'ne göre GSF ve Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin bireysel çalgılarına yönelik tükenmişlik yaşadığı tespit edilmiştir.
4. Çalgı değişimi yapan öğrencilerin hem MTE – ÖF'na göre hem de BÇDTÖ'ne göre düşük düzeyde de olsa tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır.
5. Ölçek ve alt ölçek puan ortalamalarına göre çalgısında kendisini “kötü” olarak tanımlayan öğrencilerin her halükarda tükenmişlik yaşadığı tespit edilmiştir.
6. Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin hem MTE – ÖF alt ölçek puan ortalamalarına hem de BÇDTÖ puan ortalamalarına göre diğer mesleki müzik eğitim kurumlarında okuyan öğrencilere nazaran daha tükenmiş oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
7. Maslack tükenmişlik envanteri ile bireysel çalgı dersi tükenmişlik ölçeği arasındaki ilişkiye bakılmış ve iki tükenmişlik durumunun da birbirini etkileyebileceği görülmüştür.

Araştırmanın sonuçlarından yola çıkılarak;

1. Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda okuyan öğrencilerin tükenmişlik düzeylerini yükselten durumların tespit edilmesi ve bu durumlara yönelik çözüm önerileri üretebilecek çalışmalara ağırlık verilmesi önerilmektedir.
2. Araştırmanın Doğu Anadolu bölgesinde yapıldığı düşünüldüğünde, başka coğrafi bölgelerde ve daha geniş örneklem gruplarıyla çalışmanın kapsamının genişletilmesi; bölgeye, illere göre karşılaştırmalı şekilde çalışmanın yeniden ele alması önerilmektedir.
3. Bireysel çalgısını değiştiren öğrencilerin tükenmişlik yaşadığı görülmüştür. Normalde müzik öğrencilerini çalgı değişimine iten sebeplerin neler olabileceği üzerine çalışmaların yapılması, çalgı değişikliği yapan öğrencilerin tutum ve tükenmişlik noktasında nasıl değişimler yaşadıklarını tespit etmeye yönelik çalışmaların yapılması faydalı olacaktır.
4. Sadece konservatuarlarda veya güzel sanatlar fakültelerinde okuyan öğrencilerin tükenmişlik ve bireysel çalgı tükenmişlik durumlarını detaylıca inceleyecek çalışmaların yapılması, o kurumlardaki sorunların görülmesi noktasında faydalı olabileceği düşünülmektedir.
5. Lisans birinci sınıflar bu araştırmaya lisans eğitimine yönelik bir deneyime sahip olmadıkları düşünüldüğünden dolayı dâhil edilmemiştir. Özellikle güzel sanatlar lisesi mezunu lisans birinci sınıf öğrencilerinin tükenmişlik ve bireysel çalgı dersine yönelik tükenmişlik durumları tespit edilmelidir.
6. Müzik eğitimi sürecinde başka derslere yönelik tükenmişlik ölçekleri geliştirilmeli, öğrencilerin farklı derslere yönelik tükenmişlik düzeyleri ölçülmeli, bu bağlamda öğrencilerin tükenmişlik düzeylerini yükselten durumlar belirlenmelidir.

Kaynakça/Reference

- Aguayo, R., Cañadas, G. R., Assbaa-Kaddouri, L., Ramírez-Baena, L., & Ortega-Campos, E. (2019). A risk profile of sociodemographic factors in the onset of academic burnout syndrome in a sample of university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(5), 707.
- Amutio, A., & Smith, J. C. (2007). The factor structure of situational and dispositional versions of the Smith Irrational Beliefs Inventory in a Spanish student population. *International Journal of Stress Management*, 14(3), 321.
- Aypay, A. (2011). İlköğretim II. kademe öğrencileri için okul tükenmişliği ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 511–527.
- Balkıs, M., Duru, E., Buluş, M., & Duru, S. (2011). Tükenmişliğin öğretmen adayları arasındaki yaygınlığı, demografik değişkenler ve akademik başarı ile ilişkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 151 – 165.
- Balogun, J. A., Hoerberlein-Miller, T. M., Schneider, E., & Katz, J. S. (1996). Academic performance is not a viable determinant of physical therapy students' burnout. *Perceptual and Motor Skills*, 83(1), 21–22.
- Bastas, M. (2016). Development of the teacher's burnout scale. *The Anthropologist*, 23(1–2), 105–114.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Çapri, B., Gündüz, B., & Gökçakan, Z. (2011). Maslach tükenmişlik envanteri-öğrenci formu'nun (mte-öf) Türkçe'ye uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 40(1).
- Chang, E. C., Rand, K. L., & Strunk, D. R. (2000). Optimism and risk for job burnout among working college students: Stress as a mediator. *Personality and Individual Differences*, 29(2), 255–263.
- Cherniss, C. (1980). *Staff burnout: Job stress in the human services*. Sage publications Beverly Hills, CA.
- Dinç, K. (2008). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetim ve Kariyer Danışmanlığı Anabilim Dalı Yardım Mesleklerinde Tükenmişlik Sendromu. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 12.
- Düzbastılar, M. E., & Yıldırım, Z. A. (2015). Müzik öğretmeni adaylarının bireysel çalgı dersine yönelik tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi: Karadeniz bölgesi örneği. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(3), 305–318.
- Edelwich, J., & Brodsky, A. (1980). *Burn-out: Stages of disillusionment in the helping professions* (Vol. 1). Human Sciences Press New York.
- Freudenberger, H. J. (1986). The Issues of Staff Burnout in Therapeutic Communities. *Journal of Psychoactive Drugs*, 18(3), 247–251. <https://doi.org/10.1080/02791072.1986.10472354>
- Friedman, I. A. (1995). Student behavior patterns contributing to teacher burnout. *The Journal of Educational Research*, 88(5), 281–289.
- Girgin, D. (2015). Bireysel çalgı dersi tükenmişlik ölçeği geliştirme çalışması: Geçerlik ve güvenilirlik analizi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 115–126.
- Gold, Y., & Michael, W. B. (1985). Academic self-concept correlates of potential burnout in a sample of first-semester elementary-school practice teachers: A concurrent validity study. *Educational and Psychological Measurement*, 45(4), 909–914.
- Gündüz, B., Çapri, B., & Gökçakan, Z. (2012). Üniversite öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 38–55.
- İn, E. Ç., & Kula, K. Ş. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Tükenmişlik ve Yaşam Doyumunun İncelenmesi: Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 403–442.

- İnci, U., & Burak, S. (2017). Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri (Antalya ili örneği). *Journal of Research in Education and Learning*, 6(1), 453–463.
- Jørgensen, H. (2000). Student learning in higher instrumental education: who is responsible? *British Journal of Music Education*, 17(1), 67–77.
- Korkmaz, Ö. (2004). Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri. *MÜ Atatürk Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 125 – 148.
- Küçüksüleymanoğlu, R., & Eğilmez, H. O. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının tükenmişlik düzeyleri: Uludağ Üniversitesi örneği. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(3).
- Lin, S.-H., & Huang, Y.-C. (2014). Life stress and academic burnout. *Active Learning in Higher Education*, 15(1), 77–90.
- 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., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422.
- Meier, S. T. (1983). Toward a theory of burnout. *Human Relations*, 36(10), 899–910.
- Meier, S. T., & Schmeck, R. R. (1985). The burned-out college student: A descriptive profile. *Journal of College Student Personnel*.
- Morrison, R., & O'Connor, R. C. (2005). Predicting psychological distress in college students: The role of rumination and stress. *Journal of Clinical Psychology*, 61(4), 447–460.
- Mostert, K., Pienaar, J., Gauche, C., & Jackson, L. T. B. (2007). Burnout and engagement in university students: A psychometric analysis of the MBI-SS and UWES-S. *South African Journal of Higher Education*, 21(1), 147–162.
- Nacaklı, Z., & Dalkıran, E. (2011). Music education students' anxiety of individual instrument exam. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 46–56.
- Näring, G., Vlerick, P., & Van de Ven, B. (2012). Emotion work and emotional exhaustion in teachers: The job and individual perspective. *Educational Studies*, 38(1), 63–72.
- Otacıoğlu, S. G. (2008). Müzik öğretmenlerinde tükenmişlik sendromu ve etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (15).
- Perlman, B., & Hartman, E. A. (1982). Burnout: Summary and future research. *Human Relations*, 35(4), 283–305.
- Pines, A., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. New York: Free Press.
- Pines, A. M. (2005). The burnout measure short version (BMS). *International Journal of Stress Management*, 12(1), 78–88.
- Ramist, L. (1981). College student attrition and retention. *Findings(ETs)*, 6, 1–4.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464–481.
- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart. *Work & Stress*, 19(3), 256–262.
- Seçer, İ. (2015). Üniversite öğrencilerinde okul tükenmişliği ile psikolojik uyumsuzluk arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 81–99.
- Seidman, S. A., & Zager, J. (1986). The Teacher Burnout Scale. *Educational Research Quarterly*.
- Shen, B., McCaughy, 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.
- Smetackovaa, I. (2017). Self-efficacy and burnout syndrome among teachers. *The European Journal of Social and Behavioural Sciences EJSBS*, XX. Retrieved from <https://Www.Futureacademy.Org.Uk/Files/Images/Upload/Ejsbs219.Pdf>.
- Suran, B. G., & Sheridan, E. P. (1985). Management of burnout: Training psychologists in professional life span perspectives. *Professional Psychology: Research and Practice*, 16(6), 741.

-
- Talışık, E. (2016). Müzik öğretmenlerinin mesleki genel yeterlik algıları ile doyum ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki bağıntının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 1–14.
- Tansel, B. (2015). Üniversite öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(2), 241–268.
- Tümkiye, S., & Çavuşoğlu, İ. (2010). Sınıf öğretmenliği son sınıf öğretmen adaylarının tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 468–481.
- Yang, H.-J. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *International Journal of Educational Development*, 24(3), 283–301.
- Yıldırım, Z. A. (2019). Müzik öğretmeni adaylarının bireysel çalgı dersine yönelik tükenmişlik düzeyleri (Karadeniz Bölgesi Örneği). *Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon*.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The concept of burnout first introduced by Freudenberg in the 70's, it is defined as a process that occurs as a result of a decrease in physical and mental energy due to many problems that a person may be exposed to (Freudenberger, 1986). Although the concept of burnout started with Freudenberg, it can be seen that the most accepted approach is "Maslach's approach to burnout". According to Maslach et al., (2001), burnout is the syndrome of emotional exhaustion, depersonalization and decreased individual success in working individuals. Cherniss (1980); Edelwich & Brodsky (1980); Perlman & Hartman (1982); A. M. Pines (2005) defined burnout as a stress-based condition that can be seen in individuals working in occupational groups that require face-to-face interaction. They emphasized that the emotional, mental and physical tiredness of the individual may cause burnout.

It has been observed that studies on burnout primarily focused on healthcare workers (Maslach & Leiter, 2008). In the following periods, it was observed that these studies were not limited to service areas that require face-to-face interaction, but expanded to other areas. As a result of the studies on students, it was observed that students may experience burnout. (Amutio & Smith, 2007; Balogun et al., 1996; Chang et al., 2000; Girgin, 2015; Gündüz et al., 2012; Yang, 2004).

It is thought that conducting the education process in an environment that requires face-to-face interaction brings along some positive and negative psychology factors in teachers, students and school administrators. While examining the level of burnout of those working in the field of education, there are various debates about the burnout of students (Amutio & Smith, 2007; Aypay, 2011; Bastas, 2016; Çapri et al., 2011; Friedman, 1995; Lin & Huang, 2014; Maslach et al., 2001; Morrison & O'Connor, 2005; Näring et al., 2012; Schaufeli et al., 2002; Seidman & Zager, 1986; Shen et al., 2015; Smetackovaa, 2017). Stress is one of the most important problems faced by students during their education. Exam and achievement anxiety, homework, social factors, future anxiety can affect both students' health and academic performance. In this context, student burnout; It was defined as emotional exhaustion, depersonalization and low achievement of students in the learning process due to course load, lesson stress or other psychological reasons (Yang, 2004).

It is seen that there are courses in many dimensions of music education in institutions providing vocational music education. Instrument education, one of these dimensions, is, according to Girgin (2015), an effective and important part of music education as well as basic material. Instrument training is a process that requires order. It is important for individuals who receive professional instrument training to work regularly and to keep themselves ready both physically and mentally. The fact that they are taught other instruments than individual instruments in institutions providing vocational music education is thought to cause an extra density for students who try to specialize in their instrument. In addition, it can be seen that the existence of lessons other than instrument lessons, future anxiety and exams may cause different complaints of students. It is thought that performing instrument exams in music schools before the commission, performance anxiety in lessons and exams may cause stress and fear in students. For this reason, it was deemed important to determine both general burnout of students studying in institutions providing vocational music education at university level and burnout of individual instrument lessons.

2. METHOD

In the research, It is aimed to examine the burnout of students studying in conservatories, fine arts faculties and departments of music education affiliated to education faculties, which are institutions that provide professional music education at the undergraduate level, and the individual instrument burnout status in comparison with personal data and to determine the relationship between burnout and individual instrument course burnout. In this context, the study is considered important since the burnout status of students studying in departments of music education, fine arts faculties and conservatories, and the

relationship between the general burnout levels of the students studying in these institutions and the individual instrument burnout levels were examined.

The research is a descriptive research in terms of revealing the current situation and a quantitative research in terms of the characteristics of the data obtained. Working group of the research consists of 205 students from Ağrı Ibrahim Cecen University, Kars Kafkas University, Tunceli Munzur University and Van Yuzuncu Yıl University in the 2020 – 2021 academic year, 2nd, 3rd and 4th. Not included in the study First-year students because they do not have experience in instrument training at university and undergraduate level.

In the study, Maslack Burnout Inventory Student Form (MBI – SF) prepared by Çapri et al. (2011) and the Burnout Scala for Individual Instrument Course (BSIIC) prepared by Girgin (2015) were used to obtain data. Personal information form has also been used to obtain personal data of students. While analyzing the data of the research, vocational music education institutions were classified according to their institution types and each vocational music education institution was analyzed within itself, then all data were combined to look at the general situation. In the study, the t-test was used when the differences between the two groups were examined, and the one-way ANOVA test was used when the differences between the averages of more than two groups were examined. The study also looked at the relationship between BSIIC and MBI - SF scores, and Spearman correlation analysis was used to determine the relationship.

3. FINDINGS. DISCUSSION AND RESULTS

It was observed that the burnout subscale scores of the students of the faculty of fine arts and the department of music education were significant according to their gender but where the conservatory students remained significant in favor of women in their average competence subscale. In the mean scores of BSIIC, it has been observed that there are significant differences in the mean scores of the conservatory and fine arts faculty students and this difference is against the female students. While there was no meaningful grade in the mean scores of the BSIIC studying in the departments of music education, it was determined that the male class average scores were high.

Looking at the class variable, it has been observed that there is a significant difference in favor of the 4th grade in the competence subscale score averages of the 4th and 2nd grade students of the fine arts faculty. Similarly, in the departments of music education, a significant difference was found against the 4th grade in the mean scores of the burnout subscale. It was observed that the subscale mean scores of the conservatory students did not differ according to the class variable. While there is no significant difference in the mean scores of the students of the faculty of fine arts and conservatory according to the class variable, it has been observed that there is a significant difference in the mean scores of the students of the department of music education according to the class variable and this difference is against the 4th grade students.

Looking at the class variable it has been observed that there is a significant difference in favor of the 4th grade in the competence subscale score averages of the 4th and 2nd grade students of the fine arts faculty. Similarly, in the departments of music education, a significant difference was found against the 4th grade in the mean scores of the burnout subscale. It was observed that the subscale mean scores of the conservatory students did not differ according to the class variable. On the other hand, in the mean scores of BSIIC it was observed that there was no significant difference in the mean scores of the students of the Faculty of Fine Arts and the conservatory compared to the class variable, while there was a significant

difference against the grade variable against the 4th grade students in the score averages of the students of the Department of Music Education.

In terms of the instrument variable, it was observed that there was a significant difference in the depersonalization subscale mean scores of conservatory students against the strings students. There was no significant difference in the mean scores of the students of the Faculty of Fine Arts and Department of Music Education. However, it was determined that the average point of exhaustion and depersonalization of the students playing string instruments in the departments of music education was higher than the average scores of the students in other instrument groups. It was observed that there was no significant difference in the mean BSIIC scores of the students of the conservatory and the faculty of fine arts according to the instrument variable. It has been observed that there is a significant difference in the mean BSIIC scores of the students of the department of music education and this difference is against the stringed instruments.

At the point of changing instruments, according to the answers given by the students of the Faculty of Fine Arts and the Department of Music Education, there was no significant difference in the mean scores of the scale. However, it was determined that there is a significant difference in the mean scores of the conservatory students in the competence subscale in favor of those who answered "yes". Considering the mean scores of BSIIC, it was observed that there was no significant difference in the mean scores of the students of the conservatory and music education departments, and there was a significant difference against those who answered "yes" in the mean scores of the students of the Faculty of Fine Arts.

Considering the burnout status of the students who study in vocational music education institutions according to the institution they study, it has been determined that there is a significant difference against the students of the department of music education in the mean scores of burnout and depersonalization, and the students of the department of music education are more exhausted than the students of the faculty of fine arts and conservatory. While there was no significant difference in the competency subscale mean scores, it was determined that the students of the department of music education had low averages, and the students of the state conservatory had high averages. Therefore, it was concluded that the students of the music education department experienced burnout. It was determined that there was no significant difference in the mean scores of BSIIC, but the students of the department of music education experienced burnout at the point of individual instrument lesson.

As a result of the analysis, Spearman correlation analysis was conducted in order to determine the relationship between the mean scores of BSIIC and MBI - SF score averages of students studying at institutions providing vocational music education, it was observed that there was a positive and high correlation between the mean scores of the BSIIC and the burnout and depersonalization subscale mean scores, and a negative and low level relationship with the competence subscale mean score.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 22.04.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/8 - 47

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1’inci yazarın araştırmaya katkı oranı %50 ikinci yazarın araştırmaya katkı oranı %50’dir.

Yazar 1: Sorumlu Yazar, Araştırmanın tasarlanması, ölçeklerin belirlenmesi, kişisel bilgi formunun hazırlanması, veri analizi, raporlaştırma ve literatür taraması.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, ölçeklerin belirlenmesi, kişisel bilgi formu ve ölçeklerin uygulanması, literatür taraması.

ÇATIŞMA BEYANI (CONFLICT OF INTEREST)

Araştırmada kişi, kurum ve kuruluşla bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 410-435. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-959205>

Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Derslerinde Yaşadıkları Stres: Stresin Nedenleri ve Stresle Başa Çıkma Yöntemleri*

Stress Experienced by Primary School Teachers in Distance Education Courses: Causes of Stress and Methods of Coping With Stress

İbrahim Bulut¹ , Soner Polat² 

Geliş Tarihi (Received): 29.06.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 31.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin COVID-19 salgını sürecinde zorunlu olarak uygulanan uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları stresin nedenlerini ve stresle başa çıkma yöntemlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Fenomenolojik desende olan bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde karşılaştıkları sorunlardan dolayı yaşadıkları stres ve stresle başa çıkma yöntemleri öğretmenlerle çevrimiçi yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla derinlemesine incelenmiştir. Araştırmaya 2020-2021 eğitim öğretim yılında Kocaeli ilindeki ilkökullarda görev yapan 16 sınıf öğretmeni katılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde, stres yaşamalarına neden olan çeşitli problemlerle karşılaştıkları ve stresle başa çıkmak için bazı yöntemler kullandıkları anlaşılmıştır. Yaşanan sorunların teknoloji, öğrenci, öğretmen ve diğer hususlardan kaynaklandığı olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin bu sorunlardan kaynaklanan stresle başa çıkmak için "sosyal destek arama" ve "sorunla uğraşma ve mücadele" yöntemlerini kullandıkları, ayrıca stresten kaçınmak için bilinçsizce yapılan davranışlar sergiledikleri anlaşılmıştır. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda uygulayıcılara ve araştırmacılara bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan eğitim, sınıf öğretmeni, stres, stresle başa çıkma, COVID-19

&

Abstract: In this research, it is aimed to reveal the methods of coping with stress and the causes of the stress experienced by primary school teachers in distance education courses that are compulsory during the COVID-19 pandemic. In this phenomenological study, the methods of dealing with the stress and stress experienced by primary school teachers due to problems encountered in distance education courses are examined in detailed through online semi-structured interviews with teachers. In the 2020-2021 academic year, 16 primary school teachers working in primary schools in Kocaeli province took part in the study. According to the results obtained from the research, it is understood that primary school teachers experienced various problems that caused them to experience stress in distance education lessons and used some methods to deal with stress. It has been observed that the problems, which are experienced, are caused by technology, students, teachers themselves and other reasons. It is understood that teachers use "social support search" and "problem dealing and struggling" methods to cope with the stress they experience from these problems, as well as show unconscious behaviors to avoid stress. In line with the results of the research, some recommendations are presented to the practitioners and researchers

Keywords: Distance education, primary school teacher, stress, coping with stress, COVID-19

Atf/Cite as: Bulut, İ. & Polat, S. (2022). Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları stres: Stresin nedenleri ve stresle başa çıkma yöntemleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 410-435.

<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-959205>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Müdür Yardımcısı İbrahim Bulut, Kocaeli MEM, 28bulut41@gmail.com, 0000-0003-2201-7359

² Prof. Dr. Soner Polat, Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, spolat@kocaeli.edu.tr-mail, 0000-0003-2407-6491

1. GİRİŞ

2020 yılının başlarından itibaren tüm dünyayla birlikte ülkemizi de etkisi altına alan Koronavirüs (COVID-19); sosyal hayat, ekonomi ve sağlık sistemlerinin yanı sıra eğitim sistemlerini de derinden etkilemiştir. COVID-19 ilk olarak Çin de 2019 Aralık ayının sonlarında görülen bir virüstür (Sağlık Bakanlığı, 2020). COVID-19 Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, Mart 2020 tarihinde, salgın olarak sınıflandırılmıştır (Altuğ, 2020). Sağlık Bakanlığı (2020) verilerine göre Türkiye de ilk defa 11 Mart 2020 tarihinde görülen COVID-19'un bulaşıcılığının yavaşlaması için sosyal mesafe kuralları getirilmiştir. Sosyal mesafe kurallarının uygulanmasının mümkün olmadığı okullarda 13 Mart tarihinde eğitim öğretime ara verilmiştir. MEB 12 Mart 2020 tarihinde internet sitesinde yayınladığı haberde 23 Mart 2020 tarihinden itibaren uzaktan eğitim araçlarının öğrencilerin hizmetine sunulacağı ifade edilmiştir. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve TRT ile uygulanacak olan uzaktan eğitim için 1. sınıftan 12. sınıfa kadar tüm sınıf seviyelerine uygun içerikler hazırlandığı duyurulmuştur (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020a) . Bakanlık 29 Mart 2020 tarihinde yayınladığı haberde ise 30 Mart 2020 tarihinden itibaren etkileşimli uzaktan eğitim yöntemiyle eğitim öğretime devam edilmesi kararı duyurmuştur. Belirtilen tarihte pilot uygulamanın 8 ve 12. sınıflara uygulanacağı ifade edilmiştir (MEB, 2020b). Daha sonra tüm kademelerde uygulanan etkileşimli uzaktan eğitim derslerini sınıf öğretmenleri de yapmaya başlamıştır.

Uzaktan eğitim, birbirinden uzak mekânlardaki eğitici ve öğrencilerin, eğitim-öğretim faaliyetlerini çeşitli iletişim araçlarıyla gerçekleştirdiği (Koçoğlu vd., 2020), yüz yüze eğitim-öğretimin yürütülemediği durumlarda kullanılan bir öğretim yöntemidir (Kaya, 2002). Devletler bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilmek için uzaktan eğitimi teşvik etmişler (Arat & Bakan, 2014) ve teşvik ederken bireylerin ihtiyaç duydukları eğitime ulaşmalarına engel olan etkenleri en aza indirmeyi hedeflemişlerdir (Akyürek, 2020). Dünyada 1728 yılında İsveç'te Boston Gazetesinde steneografi dersleri ile başlayan uzaktan eğitim halen gelişmeye devam etmektedir (Elitaş, 2018). Türkiye'de ise uzaktan eğitimin tarihi gelişimi: Kavramsal Dönem (1923-1955), mektup (1956-1975), radyo-televizyon (1976-1995) ve internet-web (1996-...) olarak dört dönemde gerçekleşmiştir (Bozkurt, 2017). Zamanla e-öğrenme ve dijital öğrenmeye evrilen uzaktan eğitimde (Telli & Altun, 2020), genelde eş zamanlı (senkron), eş zamanlı olmayan (asenkron) ve karma modeller kullanılmaktadır (Gürpınar & Zayim, 2008). Uzaktan eğitimin insanlara değişik eğitim seçenekleri sunma (Kaya, 2002), kitle eğitimini sağlama (Balaban, 2012; Kaya, 2002), fiziksel sınıf ihtiyacını ortadan kaldırma (Aslan, 2006; Kaya, 2002), coğrafi ve zaman özgürlüğü sağlama (Cheong, 2002; Elitaş, 2018; Kaya, 2002), öğrenciye kendi kendine öğrenme sorumluluğunu öğretme gibi avantajları vardır (Elitaş, 2018; Kaya, 2002). Bunun yanında uzaktan eğitimde yüz yüze eğitimdeki gibi sorunlar yaşanabilmektedir. Teknolojik altyapı eksikliği (Balaban, 2012), öğrencilerin sosyalleşememesi ve uygulama derslerinin tam anlamıyla öğretilmemesi gibi sorunlar örnek olarak sayılabilir (Elitaş, 2018; Kaya, 2002).

COVID-19 salgını ile birlikte uygulanmaya başlanan uzaktan eğitimde yaşanan sorunları ortaya koymak amacıyla araştırmalar yapılmaya başlanmıştır. Bayburtlu (2020) "Covid-19 Pandemi Dönemi Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmen Görüşlerine Göre Türkçe Eğitimi" isimli araştırmasında uzaktan eğitim derslerinde bağlantı sorunları ve zaman sınırlaması, ders-araç gereçlerin yetersizliği, derslere katılımın zorunlu olmaması, öğrencinin takip edilememesi ve internet bağlantısı sorunları yaşandığını ifade etmiştir. Arslan ve Şumuer (2020) tarafından yapılan "COVID-19 Döneminde Sanal Sınıflarda Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sınıf Yönetimi Sorunları" adlı araştırma makalesinde şu bulgulara ulaşılmıştır: (1) Öğretmenler uzaktan eğitimde donanım ve yazılımın yanı sıra fiziksel ortam

konusunda da sorunlar yaşamaktadır, (2) Öğretmenler uzaktan eğitimde dersleri planlama, sunum ve değerlendirme aşamalarında sorun yaşamaktadır, (3) Öğretmenler uzaktan eğitimde kısa ders süresi, süre kısıtlaması, zamanında derse başlama, haftalık ders sayısı, erişim, etkileşim, geribildirim gibi konularda sorunlar yaşamaktadır, (4) Uzaktan eğitim derslerinde öğrenci denetimi, katılımı, motivasyonu, ilgisi vb. konularında sorunlar yaşanmaktadır, (5) Uzaktan eğitim derslerinde iletişim sorunları yaşanmaktadır. Demir ve Özdaş (2020) tarafından gerçekleştirilen “COVID-19 Sürecindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Öğretmenler Görüşlerinin İncelenmesi” isimli araştırmasında öğretmenlerin genel olarak uzaktan eğitimi olumlu buldukları ve süreçten memnun oldukları görülmektedir. Aynı araştırmada öğretmenlerin uzaktan eğitimde karşılaştığı sorunlar diğerlerine benzer şekilde altyapı, haberleşme, katılım, planlama, belirsizlik ve platform gibi sıralanmıştır.

COVID-19 salgını nedeniyle acil olarak uygulanmaya başlanan uzaktan eğitim, çoğu öğretmen ve öğrenci için daha önce tecrübe etmedikleri yeni bir uygulamadır. Myers ve Dewall (2016) yaşamdaki önemli değişimlerin stres nedeni olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla hem salgın ile ilgili endişeler (Çetinkaya Aydın, 2020), hem de uzaktan eğitimle ilgili sorun ve kaygılar öğretmenler için beklendik bir stres kaynağı olmuştur (Tutar, 2016). Stres uzun yıllardır tartışılan bir konu olmakla birlikte kavram olarak ilk defa 1930’lu yıllarda Hans Selye tarafından kullanılmıştır. Stresör adı verilen olumsuzluklar ortak bir tepkiye neden olur. Oluşan bu tepki stres olarak adlandırılır (Işıkhani, 2004). Bununla beraber alanyazında çok farklı stres tanımları vardır. Bu araştırmada ise Chris Kyriacou’nun öğretmen stresi tanımı kullanılmıştır. Kyriacou (2016, s.8) öğretmen stresini “Öğretmen olarak çalışmaktan kaynaklanan (kızgınlık, gerilim, endişe, bunalım ve sinirlilik gibi) ve hoş gitmeyen negatif hislere sahip olma” şeklinde tanımlamıştır. Alanyazında birçok tanımına rastladığımız stresin kaynakları da farklı şekillerde tasnif edilmiştir. Myers ve Dewall, (2016) stresörleri felaketler, yaşamdaki önemli değişiklikler ve gündelik zorluklar olarak üç ana kategoride incelemişlerdir. Araştırmalarda ise (Biricik, 2019; Braham, 2004; Okutan & Tengilimoğlu, 2002; Tutar, 2016) bireyin yaşadığı toplumsal çevre ile ilgili stres kaynakları, örgütsel stres kaynakları ve bireysel stres kaynakları olmak üzere üç ana kategoride incelenmiştir.

Araştırmanın diğer bir amacı da öğretmenlerin stresle başa çıkmalarına ve stresten korunmalarına rehberlik etmektir. Baltaş ve Baltaş’a (2008) göre stresten korunmanın en iyi yolu stresin vücutta meydana getirdiği reaksiyonları tersine çevirmektir. Bunun yolu da gevşemektir. Çünkü gevşeme ile birlikte stresin vücutta salgılandığı kimyasalların zıttı oluşacaktır. Yine Baltaş ve Baltaş (2008) stresle baş etme yollarını nefes egzersizi, gevşeme teknikleri, fiziksel egzersiz, sağlıklı beslenme, zihinsel teknikler, öfke kontrolü, zamanı planlamak, A tipi davranış biçiminin değiştirilmesi olarak saymıştır. Kişisel özelliklerden olan A Tipi davranış (Albrecht, 1988) kısa sürede çok iş başarmak için hırslı ve sürekli bir mücadele içinde olan insan tipinde görülür. A tipi davranış kısaca kronik hale gelmiş zamanla yarışma, başarılı olma hırslı ve sürekli rekabet içinde olma davranışlarıdır. Strese neden olan A tipi davranışlardan vazgeçip B Tipi olarak adlandırılan davranışlara yönelmek gerekir. B Tipi (Güçlü, 2001) kişilik özellikleri gösteren kişiler zamanla ilgilenmezler. Sabırlı davranırlar ve oyun oynarlar. Evden (Tarhan, 2014) kahvaltısını yapıp çıkan B Tipi kişilik, işlerini planlar ve acele karar vermez. Kendisiyle barışık olan bu kişi ailesine zaman ayırır ve dinlenmeyi başarır.

Bazı insanlar karşılaştıkları her durumda bir tehlike ve stres ögesi görürken, bazıları fırsat ve heyecan görürler. Rumi’nin dediği gibi “Bir dilim ekmeğin sizin için anlamı, aç olup olmamanıza bağlıdır.” Birey yaşadığı bir durumun stresli olup olmadığına, durumu algılama biçimine bağlı olarak, kendisi karar verir (Braham, 2004). Stres olduğunuzda karar verdikten sonra artık baş etmek için strateji geliştirmenizin zamanı gelmiş demektir. Mutlu bir hayat sürmek için stresle nasıl başa çıkacağımızı bilmek zorundayız. Eğer vücudumuzu stresin etkilerinden korumazsak hastalanmamız kaçınılmaz olacaktır (Leimon & McMahon, 2018). Öğretmenlerin (Kyriacou, 2016) stresli olması onların moral ve motivasyonlarını olumsuz anlamda etkiler. Moral ve motivasyonu düşen öğretmenin işe olan bağlılığı azalır ve dolayısıyla öğrenciler de bu durumdan etkilenir. Stresle başa çıkmasını bilen ve stresten uzak

bir çalışma ortamına sahip olan öğretmenlerin mutlu ve huzurlu olması beklenir. Mutlu (Çetin & Polat, 2021) ve huzurlu olan öğretmenlerin olumlu enerjisi okul örgütüne de yansımaya olacaktır. Böylece öğrencilerin de aynı şekilde mutlu ve huzurlu olması sağlanacaktır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin COVID-19 salgın sürecinde uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları stresin nedenlerini ve stresle başa çıkma yöntemlerini araştırmaktır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde stres yaşamalarına neden olan olumsuzluklar nelerdir?
2. Sınıf öğretmenleri uzaktan eğitim derslerinden kaynaklı yaşadıkları stresle başa çıkmak için neler yapıyorlar?

1.2. Araştırmanın önemi

Bu araştırma öğretmenlerin 2020 Mart ayından bu yana zorunlu olarak uygulanan uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları olumsuzlukları ve bu olumsuz durumların yarattığı stresi ortaya koyması, hem verimli bir eğitim öğretim süreci yürütebilmeleri hem de kendi sağlıklı yaşamları için stresle nasıl başa çıkılacağını bilmeleri açısından önemlidir. İlgili alanyazında öğretmen stresi, stresle başa çıkma yöntemleri (Bulut Bozkurt, 2005; Engin & İpek, 2020; Turna, 2014) ve COVID-19 salgın sürecinde yapılan uzaktan eğitim derslerinde yaşanan sorunlar gibi konularda araştırmalar yapılmıştır (Arslan & Şumuer, 2020; Bayburtlu, 2020; Demir & Kale, 2020; Demir & Özdaş, 2020). Ancak ulusal alanyazında uzaktan eğitim ve stres ilişkisini gösteren araştırma yapılmadığı görülmüştür. O yüzden bu araştırmanın alanyazına katkıda bulunacağı düşünülmüştür.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) araştırma deseni kullanılarak yürütülmüştür. Fenomenoloji Türkçede olgubilim olarak da adlandırılan bir nitel araştırma desendir (Ersoy, 2019). Bu araştırma deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2020). MEB'e bağlı okullarda 2019-2020 eğitim öğretim yılının ikinci yarısında başlayan uzaktan eğitim 2020-2021 eğitim öğretim yılında da devam etmiştir. Katılımcılarla görüşmeler yapıldığı tarihte sınıf öğretmenleri etkileşimli uzaktan eğitim derslerinde yaklaşık bir yıl deneyim edinmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin COVID-19 salgın sürecinde uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları stres bir olgu olarak düşünüldüğünde, öğretmenlerin yaşadıkları stresin nedenleri ve stresle başa çıkma yöntemleri araştırmada derinlemesine incelenmiştir.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Bu araştırma, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Kocaeli ilindeki ilkokullarda görev yapan, kolay ulaşılabilir durum örneklemesine göre seçilmiş 16 sınıf öğretmeni ile görüşme yapılarak gerçekleştirilmiştir. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi çoğu zaman araştırmacının diğer örnekleme yöntemlerini kullanma olanağı bulamadığı durumlarda ve araştırmacıya hız ve pratiklik sağlama amacıyla kullanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Tablo 1.	Kategoriler	n
<i>Demografik Bilgiler</i>		
Cinsiyet	Erkek	8
	Kadın	8
Hizmet Yılı	5-10 yıl	1
	10-15 yıl	6
	15 yıl ve üzeri	9
Ders verdiği sınıf	1.sınıf	K2
	2. sınıf	K4,K5,K7,K9,K10,K11,K12,K13,K15,K16
	3. sınıf	K6
	4. sınıf	K1,K3,K8,K14

Tablo 1’de görüldüğü gibi katılımcıların tamamı sınıf öğretmeni olup 8’i kadın, 8’i erkek öğretmendir. Öğretmenlerin 9’u 15 yıl ve üzeri, 6’sı 10-15 yıl, 1’i 5-10 yıl öğretmenlik deneyimine sahiptir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmada verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme, en az iki kişi arasında sözlü olarak sürdürülen bir iletişim sürecidir. Görüşmeler farklı şekillerde olabilirler. Bunlardan biri de yarı yapılandırılmış görüşmelerdir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, hem sabit seçenekli cevaplamayı hem de ilgili alanda derinlemesine gidebilmeyi birleştirir (Büyüköztürk vd., 2020). Araştırma kapsamında oluşturulan görüşme formunda katılımcıların COVID-19 salgın döneminde gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları sorunları ve yaşanan stresle baş etme yöntemlerini incelemeye yönelik olarak toplam iki soru hazırlanmıştır. Sonrasında Eğitim Bilimleri alanında uzman bir öğretim üyesi tarafından yapı, kapsam ve dil geçerliği açısından incelenmiştir. Öğretim üyesi tarafından yapılan inceleme sonrasında, alanına hâkim olduğu ve sorulara ayrıntılı cevap verebileceği düşünülen, devlet okullarında görevli bir öğretmen ile pilot görüşme yapılmıştır. Pilot uygulamadan alınan dönütler sonucunda formun son hali verilmiştir. Görüşme gerçekleştirilmeden önce katılımcıların hakları ve araştırma süreci hakkında detaylı bilgi verilerek gerekli izinler alınmıştır. Çalışmanın amacı çerçevesinde görüşme kapsamında katılımcılara ilk olarak “Sizce uzaktan eğitim derslerinde öğretmenler ne tür sorunlar yaşıyorlar? Bu sorunlardan hangileri gerilime (strese) neden oluyor?” sorusu, ikinci olarak “Sizce öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde gerilim (stres) yaşadığında bununla başa çıkmak için neler yapmalıdır?” sorusu yöneltilmiştir. Yapılan görüşmelerin her biri yaklaşık 30 dakika olmak üzere toplamda 394 dakika sürmüştür. Görüşmeler 30 Mart 2020 ve 20 Nisan 2020 tarihleri arasında ZOOM uygulaması ile çevrimiçi yapılmıştır. Katılımcıların en uygun oldukları zamanda yapılan görüşmelerin ses kaydı alınmıştır. Katılımcıların çoğunluğu akşam 20.00’den sonraki saatlerde görüşme yapmak istemiştir. Yalnızca K11 evinde internet bağlantısı iyi olmadığından görüşmeyi görev yaptığı okuldaki internete bağlanarak gündüz saatlerinde gerçekleştirmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Araştırma sürecinde veriler toplandıktan sonra kaydedilen ses kayıtları dinlenmiş ve bu kayıtların deşifreleri Microsoft Word programı aracılığıyla eksiksiz biçimde yapılarak, 78 sayfa ham veri dokümanı elde edilmiştir. Görüşmelerde sorulan soruların tümüne tam ve belirgin alınan yanıtlar analize tabi tutulup eksik bilgi ve veri içeren yanıtlar araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda toplanan verilerin çözümlenmesinde, nitel veri analizi tekniklerinden içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, kişilerin ilgilerinin belirlenmesinde ve tanınmasında kullanılan nitel araştırma yöntemlerindedir. İçerik analizinde önce kategoriler belirlenir. Bulunan kategoriler daha önce elde edilen bilgilere göre şekillendirilir (Büyüköztürk vd., 2020). İçerik analizi başka bir araştırmacı tarafından da yapılmış ve yüksek oranda benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Verilerin kodlanması, tema ve alt temaların oluşturulmasında gözlemcilerin görüşleri alınmıştır.

Araştırmanın birinci alt problemine yönelik yapılan analiz sonucunda “Uzaktan eğitim derslerinde strese kaynaklık eden sorunlar” temasına ve bu tema altında dört alt temaya ulaşılmıştır. Ulaşılan alt temalar (1) teknoloji kaynaklı sorunlar, (2) öğrenci kaynaklı sorunlar, (3) öğretmen kaynaklı sorunlar ve (4) diğer sorunlardır. İkinci alt probleme yönelik yapılan analiz sonucunda “Sınıf öğretmenlerinin stresle başa çıkma yöntemleri” temasına ve bu tema altında üç alt temaya ulaşılmıştır. Ulaşılan alt temalar (1) sosyal destek arama, (2) sorunla uğraşma ve mücadele ve (3) stresten kaçınma ve bilinçsizce yapılan davranışlardır. Araştırmanın bulgular kısmında alt temalar, alt temaları oluşturan kategorilerle birlikte tablo halinde gösterilmiş ve alanyazına dayalı olarak tartışılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 29.03.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E.40254

3. BULGULAR

Araştırmanın, birinci alt problemi “Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde stres yaşamalarına neden olan olumsuzluklar nelerdir?” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme cevap bulmak amacıyla öğretmenlere “Sizce uzaktan eğitim derslerinde öğretmenler ne tür sorunlar yaşıyorlar? Bu sorunlardan hangileri strese neden oluyor?” soruları yöneltilmiştir. Elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde strese kaynaklık eden sorunlar; teknoloji, öğrenci, öğretmen ve diğer kaynaklı sorunlardır. Teknoloji kaynaklı sorunlar aşağıdaki tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Uzaktan Eğitim Derslerinde Strese Kaynaklık Eden Teknoloji Kaynaklı Sorunlar

Kategoriler	Katılımcılar
-------------	--------------

Sanal sınıfa bağlantı sorunları	(K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K15)
Öğrencilerin aynı anda ekranda gözlenememesi	(K2,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K15,K16)
Sözsüz iletişimin kısıtlı olması	(K1,K2,K6,K7,K8,K9,K10,K12,K13,K15,K16)
Erişim araçlarının arıza yapması veya ihtiyacı karşılamaması	(K2,K4,K6)

Tablo 2’de görüldüğü gibi sanal sınıfa bağlantı sorunları ve öğrencilerin aynı anda ekranda gözlenememesi en fazla vurgulanan sorunlardır. Sözsüz iletişimin kısıtlı olması ve öğretmenin sanal sınıfa erişim araçlarının arıza yapması veya canlı derse erişim araçlarının ihtiyacını karşılamaması da sınıf öğretmenleri tarafından vurgulanmıştır. Bu konularda öğretmenlerin doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Sanal sınıfa bağlantı sorunlarıyla ilgili K13 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...bizde evde kızımın aynı anda giriyoruz, zaman zaman kopmalar yaşanıyor. İnterneti zayıf olan öğrenciler de kopmalar yaşıyorlar. Bu tamamen altyapıya bağlıdır. Sık sık kopmalar yaşanıyor; öğrenci derse giriyor, çıkıyor! Bana mesaj yazıyorlar: “Öğretmenim koşturmuş bağlantı yapamıyorum.” ... Buda bir zaman kaybı. Dikkat tamamen gidiyor”

Yukarıdaki katılımcıya benzer şekilde sanal sınıfa bağlantı sorunlarıyla ilgili K2 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Ama burada EBA’dan girdiğimiz zaman, birincisi zaten EBA bizi bekletiyor. Yani bize diyorlar ki öğretmen 5 dakika önce gelebilir. Ama açıyoruz, açmıyor. EBA sürekli dönüyor veya tam derse giriyorsunuz saniye sayıyor. Aynı şekilde çocuklara da bunu yapıyor.”

Öğrencilerin ekranda aynı anda gözlenememesi sorunuyla ilgili K4 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Beni en çok etkileyen önce kameraların açılmaması gerektiğini söylemeleriydi. Yani düz bir duvara konuşuyormuş gibi hissettim. Alışkınız temas kurmaya, göz teması kurmaya. En çok sıkıntı çektiğim buydu. Sürekli dersin minik bir iki dakikası “kamera açın”, “kamera açın” demekle geçti.”

Öğrencilerin ekranda aynı anda gözlenememesi sorunuyla ilgili K9 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Ama şöyle bir şey var. Uzaktan eğitim daha çok yetişkin eğitimine daha uygun. Şöyle ki; ilkokul çocuğu dönemselsel olarak somut işlemler dönemi deriz, dokunmak, ne bileyim temas etmek gibi. Daha çok kendisi de materyali dokunarak ya da öğretmenine dokunarak, onunla göz teması kurarak bunu sağlıyordu. Ama bunda açıkçası birazcık sorun yaşadık.”

Erişim araçlarının arıza yapması sorunuyla ilgili K2 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...biz 5 kişi aynı evde aynı anda internete giriyoruz. Bir gün onu yaşadım. Benim elimdeki bilgisayarım bozuldu ve cep telefonundan girmek zorunda kaldım. Başka bir tableten falan girmek zorunda kaldım. Gerçekten çok gerildim; çünkü sürekli alıştığım bir şeyden hiç bilmediğin bir şeye geçince zorlandım.”

Erişim araçlarının ihtiyacı karşılamaması sorunuyla ilgili K6 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...benim bilgisayarım olmadığı için telefonda bağlanıyorum. Telefonda da kullanabildiğim özellikler sınırlı.”

Erişim araçlarının ihtiyacı karşılamaması ve öğrencilerin aynı anda ekranda gözlenememesi sorunlarıyla ilgili K11 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Birinci en önemli şey malzeme. Ama birçok öğretmende bilgisayar zaten yoktu. Uzaktan eğitimde güzel, iyi bir bilgisayar mutlaka gerekli herkese. Özellikle büyük ekranlı bilgisayar. Neden? Ekranı hâkim olamıyorsunuz, küçük şeylerde. Telefonda hâkim olamıyorsunuz. Tablette hâkim olamıyorsunuz ama büyük ekranda bütün çocukları rahat görebiliyorsunuz. Rahat bir şekilde hâkim olabiliyorsunuz.”

Sözsüz iletişimin kısıtlı olması sorunuyla ilgili K12 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...ilköğretimde o duygusal temas bizim zeminimizi oluşturuyor. Biz zaten o duygusal temas üzerine bir şey inşa edebiliyoruz.”

Karşımızdaki çocukla o duygusal teması kurmadan hiçbir şey öğretemeyeceğimizi kabul ederek başlıyoruz. Biz ilköğretim öğretmenleri profesyonel olarak yaklaşıp; bu konu öğrenilecek, öğrenildi gibi davranmıyoruz.”

Sözsüz iletişimin kısıtlı olması sorunuyla ilgili K2 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Orada çocuğa bir şeyler söylediğinizde çocuk sizin yüz ifadenizi ya da bakışlarınızdan onu anlayabiliyor ve tepki göstermiyor ama burada söylediğiniz de, canlı derste, farklı algılanabiliyor. Veya çocuk daha alıngan olabiliyor canlı derste. Mesela sınıfta hiç alınmıyor bir şeye, ama canlı derste çocuk en ufak bir şeye alınıyor.”

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları strese kaynaklık eden, öğrenci kaynaklı sorunlar tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Uzaktan Eğitim Derslerinde Strese Kaynaklık Eden Öğrenci Kaynaklı Sorunlar

Kategoriler	Katılımcılar
Öğrencilerin sanal sınıfa istenmeyen müdahalesi	(K1,K5,K7,K8,K11)
Öğrencilerin sanal sınıfa aynı anda girmemesi	(K2,K3,K4,K5)
Sanal sınıfta öğrencilerden geri dönüt alınamaması	(K2,K6,K10,K11,K12,K13,K14, K15,K16)
Sanal sınıftaki öğrencilerin motivasyon eksikliği	(K2,K4,K5,K8,K11,K14)
Dezavantajlı ve özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilere yeterince faydalı olunamaması	(K3,K5,K6,K8,K10,K14)
Sanal sınıfta öğrencinin ders esnasında sanal sınıf kurallarına uymaması	(K3,K6,K7,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K15,K16)
Öğrencilerin evlerinde sanal ders yapmaya uygun ortam olmaması	(K4,K7,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K15)
Öğrencinin sanal sınıfa bağlantı yapacak aracının yetersiz olması ya da hiç olmaması	(K4,K13,K14)

Tablo 3’te görüldüğü gibi sanal sınıfta öğrencilerden geri dönüt alınamaması, öğrencinin ders esnasında sanal sınıf kurallarına uymaması ve öğrencilerin evlerinde sanal ders yapmaya uygun ortam olmaması katılımcı öğretmenler tarafından diğer sorunlara göre daha fazla vurgulanmıştır. Öğretmenlerin doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Öğrencilerin sanal sınıfa aynı anda girmemesi sorunuyla ilgili K2 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Daha çok şöyle oluyor, derslere aynı anda başlayamamak mesela büyük bir sorun... Okulda zil çaldığı an hemen çocuklar ve öğretmen sınıfa giriyor. Hemen dikkatlerini toplayıp derse başlayabiliyorsunuz.”

Dezavantajlı ve özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilere yeterince faydalı olunamaması, sanal sınıfta öğrencilerden geri dönüt alınamaması ve öğrencilerin evlerinde sanal ders yapmaya uygun ortam olmaması ile ilgili K14 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Sınıf ortamında olsa, o sınıfta ders anlatırken bir şekilde o öğrenciyle ilgilenebiliyorum. Uzaktan eğitimle bu öğrenciler biraz daha geride kaldı. Eğer aile de ilgilenmiyorsa tamamen kopanlar bile olmuştur diye düşünüyorum. Bunun yanında, ölçme değerlendirme yapamıyoruz, sağlıklı bir şekilde olmuyor. Sınıfta ders işlerken, etkinlikleri yaparken, öğrencilerin gözlerine baktığımızda bile hangisi anladı, hangisi anlamadı, hangisi takılıyor, hangisinin yardımı ihtiyacı var? Bunları

görebiliyoruz. Uzaktan eğitimde ben bilgisayarın karşısında onlar bilgisayarın karşısında kim anladı, kim anlamadı göremiyoruz. Kimi çekiniyor, kimi cevap vermek istemiyor. Kiminin evi müsait değil. Salonda ders yapıyor veya mutfakta ders yaparı da gördüm ben. Bunlar da öğrencilerin derse katılmasını engelliyor.”

Öğrencilerin sanal sınıfa istenmeyen müdahalesi sorunuyla ilgili K11 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...ekranı karalıyorlardı. Orada stres oluyorduk. Çünkü ben ders anlatıyorum, o ekran karalıyor. Öbürküsünün dikkati dağılıyor. Haydi! Hepsi birden karışıyorlar. Bütün çocuklar karışıyorlar, öğretmenim işte ekranı çizdi diyor.”

Sanal sınıfta öğrencilerden geri dönüt alınamaması sorunuyla ilgili K15 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Diğer bir sorunsu dönüt alamamam. Anında dönüt alamamam. Yüz yüze yaptığımız çalışmalarda anında dönüt alabiliyorum. Yapılan yanlışları anında düzeltebiliyorum ki etkili öğrenmeyi sağlamak adına. Önüne geçebiliyoruz yani. Fakat uzaktan eğitimde tabi ki evet soru soruyoruz, çalışmalar yapıyoruz, tek tek söz hakkı veriyorum çocuklara ama arkadan tabi ki yine anne babanın söylediği durumlar oluyor ve çocuk açıkçası doğru düzgün bir şey öğrenemiyor.”

Sanal sınıfta öğrencinin ders esnasında sanal sınıf kurallarına uymaması sorunuyla ilgili K3 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...ya da çocuk karşımızda yemek yemeye çalışıyor.”

Öğrencilerin evlerinde sanal ders yapmaya uygun ortam olmaması sorunuyla ilgili K15 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...çalışma ortamlarının bile doğru düzgün ayarlanmadığını gördük. İşte televizyonlu odalarda, birçok insanın olduğu ortamlarda, ders yapmak zorunda olan çocuklarımız oldu ilk etaplarda.”

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları strese kaynaklık eden, öğretmen kaynaklı sorunlar tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

Uzaktan Eğitim Derslerinde Strese Kaynaklık Eden Öğretmen Kaynaklı Sorunlar

Kategoriler	Katılımcılar
Sanal sınıfta ders veremeyeceğine ilişkin yetersizlik duygusu	(K1,K4,K8,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K15,K16)
Sanal sınıfta hareketsiz uzun süreli ders anlatılması	(K2,K3,K5,K6,K8,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K16)
Evde sanal ders vermeye uygun ortam olmaması	(K2,K4,K9,K16)
Öğretmenin sanal sınıfta kendisini rahat hissetmemesi	(K3,K6,K9,K10,K11,K12,K14,K15,K16)
Öğretmenin sanal sınıfta derslerde kullanabileceği uygun içeriği planlayıp hazırlayamaması	(K9,K10,K16)
Sanal sınıfta öğretmenin sürekli konuşmak zorunda kalması	(K5,K6)

Tablo 4’te görüldüğü gibi öğretmenler tarafından belirtilen sorunların başında sanal sınıfta hareketsiz uzun süreli ders anlatılması ve öğretmenin sanal sınıfta ders veremeyeceğine ilişkin yetersizlik duygusudur. Öğretmenlerin sanal sınıflarda kendilerini rahat hissetmemesi de katılımcılar tarafından fazlaca vurgulanan bir sorundur. Bu konuda öğretmenlerin doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Sanal sınıfta hareketsiz uzun süreli ders anlatılması sorununa ilişkin K5 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...baş ağrısı oluyor. Uzun süre ekrana bakmaktan. Baş ağrısı yanında bir gerginlik oluşabiliyor.”

Öğretmenin sanal sınıfta kendisini rahat hissetmemesi ve evde sanal ders vermeye uygun ortam olmaması sorunlarına ilişkin K9 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Kamera karşısında olmak da bir sorundu. Burada aile açısından da biraz sorunlarımız oldu. Tabi ki herkes evdeydi. Çocuklarımız evde, eşimiz evde. Evin kendine ait işleri var. Sonuçta okul işlerimizde eden yürütmeye çalışıyoruz.”

Sanal sınıfta hareketsiz uzun süreli ders anlatılması sorununa ilişkin K13 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Şimdi bende bel fitiği hastasıyım. Ben sürekli gezinen biriyim. Hani sınıfta böyle asla oturmam ve sabitte kalmam. Sürekli dolaşırdım çocukların arasında. Şimdi sürekli oturmak hakikaten boyun, sırt ağrısı, özellikle şu sağ kolumu hissetmiyorum.”

Sanal sınıfta ders veremeyeceğine ilişkin yetersizlik duygusu sorununa ilişkin K12 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...bu konuda gerçekten kendimde yetersiz olduğumu düşünüyorum. İyi teknoloji eğitimi konusunda! Sürecin başından itibaren değerlendirdiğimiz için konuştuğumuz için bir ekran üzerinden ders anlatacak donanıma ben kendimi hazır hissetmiyordum.”

Öğretmenin sanal sınıfta derslerde kullanabileceği uygun içeriği planlayıp hazırlayamaması sorununa ilişkin K10 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...uzaktan eğitimin planlaması normal okulda yüz yüze olan eğitime göre daha zor. Çünkü dijital ortamda yapıyorsunuz ve bu eğitimini almadığınız bir süreç.”

Sanal sınıfta öğretmenin sürekli konuşmak zorunda kalması sorununa ilişkin K5 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...sürekli konuşmak. Bu arada, yani, bizde çok konuşmak zorunda kalıyoruz. Bu da ister istemez sesi de yoruyor, boğazı da yoruyor.”

Öğretmenin sanal sınıfta kendisini rahat hissetmemesi sorununa ilişkin K15 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...ki ben keza kendimde rahat bir ortamda ders anlatamıyorum. Çünkü yüz yüze de çok daha farklı oluyor. Çocuklarla şakalaşabiliyorsunuz veya işte daha farklı etkinliklerle anlatabiliyorsunuz.”

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları, strese kaynaklık eden, diğer sorunlar tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

Uzaktan Eğitim Derslerinde Strese Kaynaklık Eden Diğer Sorunlar

Kategoriler	Katılımcılar
Ders esnasında sanal sınıfa aile üyelerinin müdahalesi	(K1,K2,K3,K4,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K15,K16)
Sanal ders saatlerinin yapılabileceği zaman aralığının kısıtlı olması	(K9,K10)

Tablo 5’te görüldüğü gibi öğretmenler tarafından belirtilen diğer sorunlardan ders esnasında sanal sınıfa aile üyelerinin müdahalesi katılımcıların tamamı tarafından sorun olarak vurgulanmıştır. Uzaktan eğitim derslerinde strese kaynaklık eden diğer sorunlara ilişkin öğretmenlerin doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Ders esnasında sanal sınıfa aile üyelerinin müdahalesi sorununa ilişkin K1 ve K15 görüşlerini şu şekilde ifade etmişleridir:

Birde veliler şey yapıyor, hani öğrencilere karışıyorlar. Mesela çocuk anneden cevap bekliyor. Öyle cevap veriyor. Kendi fikri olmuyor bu şekilde. Yani veliler karışınca da bir stres oluyor. Şey yapamıyorum, engel olamıyorum (K1).

...ama arkadan tabi ki yine anne babanın söylediği durumlar oluyor ve çocuk açıkçası doğru düzgün bir şey öğrenemiyor. Aileler yardım ettiği için etkili bir öğrenme ortamı olmadığını düşünüyorum (K15).

Sanal ders saatlerinin yapılabileceği zaman aralığının kısıtlı olması sorununa ilişkin K9 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Derslerimiz biliyorsunuz bir gün sabah oluyordu, bir gün öğleden sonra oluyordu. Şimdi öğleden sonraki derse hazırlanmakla sabah dersine hazırlanmak birbirinden çok farklı.”

Uzaktan eğitim derslerinin uygulanmaya başlandığı ilk zamanlarda teknoloji kaynaklı sorunların diğerlerine göre daha çok yaşandığı, ancak zamanla bu sorunun azaldığı görülmüştür. Öğretmenlerin yaşadıkları teknoloji kaynaklı sorunları zümre öğretmenlerle fikir alışverişinde bulunarak çözmeye çalıştıkları, bu olmadığı takdirde sanal topluluklara yöneldikleri anlaşılmıştır. Uzaktan eğitim dersleri yapmaya hazırlıksız yakalanan öğretmenlerin akıllı telefonda veya tableten sanal sınıfa bağlantı yaptıkları ve dersleri bu araçlarla yaparken gerilmelerine neden olan sorunlar yaşadıkları anlaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinde stres yaratan öğrenci kaynaklı sorunların çoğu öğretmenlerin kendileri tarafından çözülmeye çalışılmıştır. Örneğin evinde sanal sınıfa bağlantı yapacak teknolojik aleti olmayan öğrenci için öğretmen çeşitli yardım kuruluşlarına başvurmuştur. Öğretmenlerin ifadelerinden ekonomik durumu iyi olan ebeveynlerin kısa sürede önlemler aldığı, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerde ise sorunların başlardaki gibi yaşanmaya devam ettiği anlaşılmıştır. Özel desteğe ihtiyacı olan öğrencilerin uzaktan eğitim derslerinden yeterince faydalanamadığını anlayan öğretmenlerin bu öğrenciler için ek önlemler aldıkları, ancak uzaktan eğitim derslerinin kendilerini çok yorduğu için bu çocuklar için planladıkları ek çalışmaları devam ettiremedikleri anlaşılmıştır. Uzaktan eğitim derslerinde yaşanan diğer bir sorunun da öğretmen kaynaklı sorunlar olduğu, öğretmenlerin bu sorunları da diğer sorunlar gibi kendi çabalarıyla aşmaya çalıştıkları anlaşılmıştır. Örneğin sanal sınıfta ders veremeyeceğine ilişkin yetersizlik duygusu ve öğretmenin sanal sınıfta derslerde kullanabileceği uygun içeriği planlayıp hazırlayamaması, sürecin başlarında çok yoğun bir stres kaynağıdır. Ancak zamanla zümre öğretmenleri grubu ve sanal toplulukların yardımıyla stres yaratma etkisinin azaldığı anlaşılmıştır. Özetle COVID-19 salgın sürecinde yapılan uzaktan eğitim derslerinde öğretmenlerde stres yaratan olumsuzluklar olduğu, sorunların çoğunun kişisel çabalarla giderilmeye çalışıldığı ve bazı sorunların zamanla üstesinden gelinirken bazılarının yaşanmaya devam ettiği anlaşılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt problemi “Sınıf öğretmenleri uzaktan eğitim derslerinden kaynaklı yaşadıkları stresle başa çıkmak için neler yapıyorlar?” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme cevap bulmak amacıyla öğretmenlere “Sizce öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde stres yaşadığında bununla başa çıkmak için neler yapmalıdır?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan, uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları stresle başa çıkmak için mücadele içinde oldukları anlaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin stresle başa çıkma yöntemleri arasında olan sosyal destek arama yöntemleri tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.
Sosyal Destek Arama Yöntemleri

Kategoriler	Katılımcılar
Stres yaratan durumu güvenilir biri ile konuşmak	(K2,K3,K5,K11,K15)
Sorunlarını başkalarına anlatarak rahatlamaya çalışmak	(K1,K2,K3,K8,K10,K12,K13,K14)

Aile fertleriyle birlikte eğlenceli vakit geçirmek	(K9,K15)
Uzman kişiden yardım almak	(K15)

Tablo 6’da görüldüğü gibi öğretmenlerin sosyal destek arama yöntemlerinden en sık kullandıkları yöntem sorunlarını başkalarına anlatarak rahatlamaya çalışmaktır. Stres yaratan durumu güvenilir biri ile konuşmak da diğerlerine göre daha fazla vurgulanan bir yöntemdir. Stresle başa çıkma yöntemlerinden sosyal destek arama yöntemlerine ilişkin öğretmenlerin doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Stres yaratan durumu güvenilir biri ile konuşmak, uzman kişiden yardım almak ve aile fertleriyle birlikte eğlenceli vakit geçirmek yöntemlerine ilişkin K15 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...ailemle vakit geçirmek bana çok iyi geliyordu. Birde beni anlayabilecek bir arkadaşım. İlk etapta da bu stres yönetimi nasıl yapılacağını falan hiçbir şey bilmiyordum. Terapi aldığım zamanlarda terapi aldığım kişi bana bu şekilde davranmam gerektiğini söyledi.”

Sorunlarını başkalarına anlatarak rahatlamaya çalışmak yöntemine ilişkin K14 ve K12 görüşlerini aşağıdaki şekilde ifade etmişlerdir:

Yaşayacağımız sıkıntıları gidermek için, stresi gidermek için, bence yapılabilecek en iyi şey zümreler ile ortak hareket etmek. Ne yapıyoruz, müfredatta neredeyiz, nasıl gidiyoruz? Halletmenin en iyi yolu zümrelerle ortak hareket etmek, en azından iletişim halinde olmak. Zümreler ile beraber aynı şeyleri yapıyorsak, beraber gidiyorsak yani doğru yoldayız demektir (K14).

İkinci sınıf öğretmeniyim. 2. Sınıf zümre öğretmenimizle konuşuyoruz. Sıkı bir şekilde konuşuyoruz. Yani 3 öğretmen. Onun dışında diğer öğretmen arkadaşlarla da bu sorunları konuşuyoruz. Hemen hemen aynı sorunları yaşadığımızı zaten biliyoruz. Fakat dile getirdikleri zaman, evet yani bunu aslında biliyoruz. Karşıdan gelecek cevabı biliyoruz. Bizim bu yaşadığımız sorunları sadece ben biricik halimle yaşıyormuşum hissi ile değil de diğer arkadaşlar da yaşıyor. Hatta daha fazlasını yaşayan arkadaşlarımızda olduğunu tahmin ediyoruz. O dile geldiği zaman insan da istem dışı...yani; herkeste yaşıyormuş, çokta kasılmaya gerek yok, sıkılmaya gerek yok hissi uyandırıyor (K12).

Sınıf öğretmenlerinin stresle başa çıkma yöntemleri arasında olan sorunla uğraşma ve mücadele yöntemleri tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.
Sorunla Uğraşma Ve Mücadele Yöntemleri

Kategoriler	Katılımcılar
Stres yaratan olay veya durumun üstüne gitmek	(K1,K2,K6,K12,K14)

Hoşlandığı bir alanda etkinlik göstermek	(K2,K3,K8,K9,K13,K14,K15)
İbadet etmek	(K2, K3,K8)
Bedensel egzersizler yaparak rahatlamaya çalışmak	(K4,K5,K8,K9,K12)
Planlı hareket etmek	(K7,K8,K9,K12,K16)
Stres yaratan olayları olumlu yorumlayarak etkisini azaltmaya çalışmak	(K4, K7,K8,K9,K10,K15)
Stres yaratan kişilerle doğru iletişim kurmak	(K14)
Dünyayla bağlantı kurmaya çalışmak, yaptığı işe odaklanmak	(K16)

Öğretmenlerin stresle başa çıkmak için kullandıkları sorunla uğraşma ve mücadele yöntemlerinden stres yaratan olay veya durumun üstüne gitmek, hoşlandığı bir alanda etkinlik göstermek, bedensel egzersizler yaparak rahatlamaya çalışmak, planlı hareket etmek ve stres yaratan olayları olumlu yorumlayarak etkisini azaltmaya çalışmak fazlaca vurgulanmıştır. Stresle uğraşma ve mücadele yöntemlerine ilişkin öğretmenlerin doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Stres yaratan olay veya durumun üstüne gitmek yönteminde ilişkin K2 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *"Yani şöyle söyleyeyim, stresin ne olduğunu düşünüp, sebebini anlayıp, ondan sonra kaynakla yüzleşirim. Yani nedir o kaynak? Mesela veli veya öğrenci ise direk onunla konuşmak. Ama önce kendim stresin ne olduğunu düşündükten sonra onunla halletmek. İlk yaptığım odur. Birinci kaynakla, artık stres neden kaynaklanıyorsa, onula çözerim."*

Hoşlandığı bir alanda etkinlik göstermek yöntemine ilişkin K3 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *"Milli eğitim bakanlığı gitar kursuna yazıldım. Kendi kendime öğrenmeye çalışıyorum. Rahatlamak için. Covid sürecinde mutfağa çok düştük. Değişik tarz yemeklerle rahatlamaya çalışıyorum. Blog açtım. Yazmaya çalışıyorum."*

İbadet etmek yöntemine ilişkin K8 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *"...yani aslında namaz kılmanın bir meditasyon olduğunu düşünüyorum. Bence dua etmek meditasyondur. Duanın gücüne inanıyorum."*

Planlı hareket etmek yöntemine ilişkin K9 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *"...kesinlikle hazırlık kısmında alternatif bir şeyler üretmek lazım. Hani bu noktada alternatif materyaller üretmek önemli. Yani şöyle söyleyeyim, bir tane örneğin bir doküman sizin işinizi görebilir ama bunun yanında ikinci bir dokümanı yedek olarak bekletmek önemli. Kesinlikle önemli!"*

Bedensel egzersizler yaparak rahatlamaya çalışmak yöntemine ilişkin K12 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *"... sandalyede 30 dakikanın bendeki karşılığı 30 dakikanın çok ötesinde oluyor. Mutlaka biter bitmez çok ufak da olsa bir su içmek, bir çay içmek ve yürümek ihtiyacı oluyor. Evin içerisinde istemsiz bir şekilde sağa sola gidip yürüdüğümü hissediyorum. Fiziksel hareketliliği istiyorum. Çünkü ders anındaki o kasılmayı yürüyerek atmaya çalışıyorum. Hareket ihtiyacı oluyor."*

Stres yaratan olayları olumlu yorumlayarak etkisini azaltmaya çalışmak yöntemine ilişkin K10 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *"Önce zaten her şey psikolojik olarak kabullenmeden geçiyor. Ben dediğim gibi düşünüyorum. Şimdi ben her şeye olumlu taraftan baktığım için belki bana fazla ağır gelmiyordur. Yani ben öyle bir kişiliğe sahibim."*

Stres yaratan kişilerle doğru iletişim kurmak yöntemine ilişkin K14 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *"Uzaktan eğitim dönemi, uzaktan iletişim kurmanın dönemidir. Bilgisayardan, telefondan... Şimdi bence öncelikle doğru iletişim kurmalıyız. Hem veli ile hem öğrenciyle doğru iletişim kurduğumuz zaman problemlerimizin bir kısmını azaltabiliriz."*

Dünyayla bağlantı kurmaya çalışmak, yaptığı işe odaklanmak yöntemine ilişkin K16 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “...ama onlar dışındaki bölümde bu süreci unutmamız gerekiyor. Yani o anda bedenem neredeyse ruhen de orada olmamız gerekiyor. Mesela ben canlı dersi kapattıktan sonra çocuğumun yanına gittiğimde artık benim öğrencilerle ilgili hiçbir şey düşünmüyorum olmam gerekiyor ki ona verimli bir şekilde yaklaşabileyim.”

Sınıf öğretmenlerinin stresle başa çıkmak için kullandıkları stresten kaçınma ve bilinçsizce yapılan davranışlar, tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

Stresten Kaçınma ve Bilinçsizce Yapılan Davranışlar

Kategoriler	Katılımcılar
Stres yaratan durumları düşünmemeye çalışmak, boş vermek	(K2,K4,K6,K7,K10,K15,K16)
Stresle baş etmek için bir şeyler yiyip içmek	(K1,K4,K5,K8,K12,K14,K16)
Stresle baş etmek için sigara kullanmak	(K13,K16)
Stres anında oluşan sinirliliği ve öfkeyi dışa vurmamak	(K4,K6)
Stresle mücadele edilemez	(K11)

Öğretmenlerin stresle başa çıkmak için kullandıkları stresten kaçınma ve bilinçsizce yapılan davranışlardan stres yaratan durumları düşünmemeye çalışmak ve stresle baş etmek için bir şeyler yiyip içmek en fazla vurgulanan yöntemlerdir. Sigara kullanmak ve stres anında oluşan sinirliliği ve öfkeyi dışa vurmamak yöntemleri ise daha az vurgulanmıştır. Stresle başa çıkmak için kaçınma ve bilinçsizce yapılan davranışlara ilişkin öğretmenlerin doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Stresle baş etmek için bir şeyler yiyip içmek ve stresle baş etmek için sigara kullanmak davranışlarına ilişkin K16’nın ifadeleri şu şekildedir: “Şöyle, stres yaşantımıza tamamen yansıyor. Yani ev yaşantısına tamamen yansıyor işte. Sigarayı artırma, belki çok yeme olabilir.”

Stres anında oluşan sinirliliği ve öfkeyi dışa vurmamak davranışına ilişkin K4’ün ifadeleri şu şekildedir: “Bir dakika, bir izin istiyorum. Sesi kapatıyorum. Yerimden kalkıyorum. Gerçekten bazen çocuklar öfkelenirebiliyor. Sesleniyorum, sesleniyorum cevap gelmiyor vs. işte o zaman bir şey yapıyorum; ses tonumun arttığını hissettiğimde...”

Stres yaratan durumları düşünmemeye çalışmak ve boş vermek davranışına ilişkin K6’nın ifadeleri şu şekildedir: “...elimden geleni yapmaya çalışırım ama olmuyorsa da ah niye olmuyor ah niye yapamadım niye olmuyor gibi kendime çok şey yapmaya çalışırım. Yani bu olmuyor denedim yapamadım olmuyor demek ki. Hani böyle bakan birisi olduğum için hayata o anlamda çok sıkıntı yaşamadım.”

Sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin COVID-19 salgın sürecinde zorunlu olarak uygulanan uzaktan eğitim derslerinde yaşanan sorunlardan dolayı stres yaşadıkları ve stresle başa çıkmak için çeşitli yöntemler kullandıkları anlaşılmıştır. Ancak salgın nedeniyle alınan kısıtlama kararları, öğretmenlerin stresle başa çıkma yöntemlerini etkilemiştir. Örneğin stresle başa

çıkma için fiziksel egzersizler, doğa yürüyüşleri, aile ziyaretleri vb. yöntemlerin kendilerine iyi geldiğini ifade eden öğretmenler, kısıtlamalar nedeniyle bunları yapamamıştır. Tüm bunlara rağmen öğretmenlerin stresi en aza indirmek için daha çok sorunların sebepleriyle uğraşım iyimser oldukları görülürken, az da olsa problemden uzak durma davranışları içinde oldukları anlaşılmıştır.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma sonuçları sınıf öğretmenlerinin, uzaktan eğitim derslerini gerçekleştirdikleri sanal sınıflarda, strese kaynaklık eden teknoloji kaynaklı sorunlar yaşadıklarını göstermektedir. Uzaktan eğitimde sanal sınıfa bağlantı sorunları internet, elektrik ve cihaz kaynaklı sorunlardan dolayı dersin yarıda kesilmesi, öğretmenin ya da öğrencinin dersten düşmesi, sesin karşı tarafa gitmemesi, ZOOM, EBA vb. platformda ayarlanan derse saati geldiğinde internette yaşanan yoğunluktan ya da başka bir nedenden dolayı giriş yapılamaması gibi durumlar yaşanan bağlantı sorunlarına örnek olarak sayılabilir. Benzer şekilde Demir ve Özdaş (2020) yaptıkları çalışmada uzaktan eğitimde internet bağlantısı ve alt yapıdan kaynaklı sorunlar yaşandığını belirtmektedir. Sanal sınıfta sözsüz iletişimin kısıtlı olmasından dolayı sorunlar yaşanmaktadır. Yüz yüze iletişimde kullanılan jest ve mimikler yanlış anlaşılmalara önlerken, sanal sınıflardaki derslerde beden dili kullanımının kısıtlı olması nedeniyle yanlış anlaşılmalara olmaktadır. Örneğin öğretmen espri yapmak için söylediği bir sözün, öğrenci tarafından alınganlıkla karşılanması gibi durumlarla karşılaşabilmektedir. Benzer şekilde Arslan ve Şumuer (2020) sınırlı iletişim olduğunu ve göz temasının kurulamadığını vurgularken, Erfidan (2019) iletişimin tek yönlü olduğunu dolayısıyla etkileşimin olmadığını belirtmektedir. Başaran vd. (2020) geleneksel sınıflarda öğretmenlerin öğrencisiyle göz teması kurabildiğini ve çocuğun iç dünyasına girebildiğini, ancak uzaktan eğitimde bunun mümkün olmadığı ifade etmektedir. Uzaktan eğitimde sanal sınıfa erişim araçlarının arıza yapması ya da ihtiyacı karşılamamasından dolayı sorunlar yaşanmaktadır. Öğretmenin telefondan ya da tableten canlı ders yapmaya çalışması, bilgisayar ekranının küçük olması ya da ders yaptığı cihazın bozulması gibi sorunlar çevrimiçi ders yapmasını zorlaştırmaktadır. Benzer şekilde Demir ve Kale (2020) öğrencilerin farklı nedenlerden dolayı uzaktan eğitime erişimde sorunlar yaşadığını vurgularken, Arslan ve Şumuer (2020) uzaktan eğitimde donanım yetersizliği ve eksikliği sorunları yaşandığını ifade etmektedir. Uzaktan eğitim derslerinde öğrencilerin aynı anda ekranda gözlenememesi öğretmenlerin yaşadığı teknoloji kaynaklı başka bir sorundur. Arslan ve Şumuer (2020) uzaktan eğitim derslerinde öğrencilerin kameralarının kapalı olması ve açık olanlarla da göz teması kurulamaması nedeniyle sorun yaşandığını ifade etmektedir.

Araştırma sonuçları sınıf öğretmenlerinin, uzaktan eğitim derslerini gerçekleştirdikleri sanal sınıflarda, öğrenci kaynaklı sorunlar yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin canlı ders esnasında ekranı karalamaları, platformun özel mesaj kısmından diğerlerini rahatsız etmeleri gibi durumlar öğrencilerin sanal sınıfa istenmeyen müdahaleleri olarak sayılabilir. Benzer bir çalışmada Arslan ve Şumuer (2020) araştırmalarında öğrencilerin derslerde istenmeyen davranışlar sergilediklerini, çevrimiçi ders yapılan yazılımı amacı dışında kullandıklarını belirtilmektedir. Uzaktan eğitimde sanal sınıflarda öğrenciler derse aynı anda girmedikleri için sorunlar yaşanmaktadır. Yüz yüze eğitimde ders saati başladığında sınıfa giren öğretmen öğrencilerini derse hazır bir şekilde bulurken, uzaktan eğitim derslerinde tam tersi bir durumla karşılaşmaktadır. Özellikle sabah saatlerinde başlayan derslere katılım az ve geç girenlerin sayısı fazla olmaktadır. Benzer şekilde Arslan ve Şumuer (2020) öğrencilerin farklı nedenlerden dolayı derse zamanında katılmadığını ve bundan dolayı zaman kaybı yaşandığını ifade etmektedir. Uzaktan eğitimde sanal sınıflarda gerçekleştirilen derslerde öğrencilerden geri dönüt alınamaması sorunu yaşanmaktadır. Geri dönüt alınmasını zorlaştıran farklı durumlar vardır. Örneğin öğretmenin soru sorduğu öğrenci kamerasını ve sesini kapatabilmekte ya da dersten çıkabilmektedir. Benzer şekilde de Oliveira (2018) araştırmasında yüz yüze eğitimde öğretmenin hemen dönüt alırken uzaktan eğitimde bunun daha uzun sürebildiğini vurgulanırken Başaran vd. (2020) araştırmalarında dönüt alma ve vermenin

uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinde uzaktan eğitimin başarısız yönü olarak ifade edilmektedir. Uzaktan eğitimde gerçekleştirilen çevrimiçi derslerde öğrencilerin motivasyon eksikliğinden dolayı sorunlar yaşanmaktadır. Benzer şekilde Arslan ve Şumuer (2020) öğrencilerin derslerde konuşmaya ve sorulan sorulara cevap vermeye karşı isteksiz olduklarını ifade etmektedir. Uzaktan eğitim derslerinde yaşanan sorunlardan biride dezavantajlı ve özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilere yeterince faydalı olunamamasıdır. Öğretmenler bu öğrenciler için özel planlamalar yapsalar bile sanal sınıflarda bunları uygulamakta güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Benzer şekilde Demir ve Kale (2020) uzaktan eğitimde özel gereksinimli öğrencilerin çeşitli zorluklarla karşılaştığını vurgulamaktadır. Uzaktan eğitim derslerinde öğrencinin ders esnasında sanal sınıf kurallarına uymamasından dolayı sorunlar yaşanmaktadır. Öğrenci uzaktan eğitim dersi esnasında yeme-içme, oyun oynama, başka işlerle meşgul olma ve uygun olmayan pozisyonlarda (uzanma, yatma vb.) bulunma davranışlarını sergileyebilmektedir. Öğrencilerin evlerinde sanal ders yapmaya uygun ortam olmaması da uzaktan eğitim derslerinde yaşanan sorunlardandır. Kardeş sayısı fazla olan öğrenciler evin farklı alanlarında (örneğin mutfakta) derse katılmaktadır. Bir başka örnek olarak sanal sınıfa salondan bağlanan bir öğrencinin kamera açısına kanepeye uzanıp TV izleyen ebeveyn girebilmektedir. Uzaktan eğitim derslerinde öğrencinin sanal sınıfa bağlantı yapacak aracının yetersiz olması ya da hiç olmaması nedeniyle sorunlar yaşanmaktadır. Telefonda ve tableten derse giren öğrenciler öğretmenin paylaştığı ekranı görmekte zorlanmaktadır. Teknolojik donanımı zayıf olan öğrencilerin derse katılması zorlaşmaktadır. Benzer şekilde Arslan ve Şumuer (2020) öğrencilerin internete bağlanamaması, bağlantı hızlarının düşük olması, görüntü ve sesin karşı tarafa iyi iletilmemesi gibi olumsuzlukları sıralarken, Bayburtlu (2020) öğrencilerin bir kısmında bilgisayar, tablet gibi cihazların olmayışından canlı derslere katılmadıklarını ifade etmektedir.

Araştırma sonuçları sınıf öğretmenlerinin, uzaktan eğitim derslerinde strese kaynaklık eden öğretmen kaynaklı sorunlar yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Tümen Akyıldız (2020) öğretmenlerin sanal sınıfta ders veremeyeceğine ilişkin yetersizlik duygusu yaşadıklarını ancak zamanla azaldığını ifade etmektedir. Küçük yaş grubu öğrencilerin sanal sınıfta kısa süreliğine de olsa kendi hallerinde bırakılması mümkün olmamaktadır. Öğretmenin görüntüsünü ekranında göremeyen öğrenci bağlantısının koptuğunu düşünüp dersten ayrılabilir. Sanal sınıfta öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci etkileşimi kısıtlı olmaktadır. Bunlar gibi nedenlerden dolayı öğretmen ekran karşısında uzun süre hareketsiz kalmaktadır. Benzer şekilde Arslan ve Şumuer (2020), öğretmenlerin çevrimiçi derslerde hareketsiz kalmaları nedeniyle fiziksel ortama ilişkin sorun yaşadıklarını ifade ederken, Demir ve Kale (2020) uzaktan eğitim derslerinin hareketsiz bıraktığını ve sağlık sorunlarının yaşandığını vurgulamaktadır. Uzaktan eğitim derslerinde öğretmenlerin evlerinde çevrimiçi ders yapmaya uygun ortam olmadığı için sorunlar yaşanmaktadır. Öğretmenin ev yaşamında anne, baba gibi farklı rolleri vardır ve çevrimiçi ders yaparken evdeki diğer işleriyle de ilgilenmek zorunda kalabilmektedir. Benzer şekilde Arslan ve Şumuer (2020) çevrimiçi dersin yapıldığı fiziksel ortamda gürültü, oda düzeni, ekrandaki ışık miktarı (görüntü net değil), ortamda bulunan aile üyeleri gibi olumsuzlukları sıralarken Demir ve Özdaş (2020) öğretmenlerin evlerinde uygun ortam olmaması ve başka sorumluluklarının da olduğunu ifade etmektedir. Araştırma sonuçları öğretmenin kendisini sanal sınıfta rahat hissetmediğini ortaya koymaktadır. Öğretmen yüz yüze eğitimde öğrencileri derse tekrar motive edecek etkinlikleri anında planlayıp uygularken, uzaktan eğitimde bunu yapacak doğal ortamı bulamamaktadır. Ayrıca sanal sınıfta üçüncü kişilerin de olabileceği kaygısı yaşayan öğretmen kendisini rahat hissetmemektedir. Alanyazındaki diğer araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Arslan ve Şumuer (2020) araştırmalarında öğretmenlerin uzaktan eğitimde canlı ders yapmak için kullandıkları yazılımların gizliliği ve güvenliği noktasında tedirgin olduklarını, yüz yüze

derslerdeki gibi rahat olamadıklarını ifade etmektedir. Araştırma sonuçları öğretmenlerin sanal sınıfta kullanabileceği uygun içeriği hazırlayıp planlamada sorunlar yaşadığını ortaya koymaktadır. Alanyazındaki diğer araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Erfidan (2019) uzaktan eğitim ilk kez uygulandığı için öğretmenlerin sorunlar yaşadığını ifade ederken, Arslan ve Şumuer (2020) öğretmenlerin ders içeriğini çeşitlendirmede ve dersleri planlamada sıkıntılar yaşadıklarını söylemektedir. Sanal sınıflarda ki derslerde kullanılan ders araç gereçleri yüz yüze eğitimdekilere göre çok daha farklıdır. Ayrıca ders işleme süreci yüz yüze eğitimde öğrenci ile birlikte şartlara göre yeniden planlanabilir. Ama uzaktan eğitimde öğrenci işin içine çok fazla katılamamaktadır.

Araştırma sonuçları, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim derslerini gerçekleştirdikleri sanal sınıflarda ders esnasında aile üyelerinin müdahalesi ve sanal dersin yapılabileceği zaman aralığının kısıtlı olmasından dolayı sorunlar yaşandığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Arslan ve Şumuer (2020), öğretmenlerin aile üyelerinin sanal sınıfa müdahaleleri nedeniyle sorunlar yaşandığını ifade etmektedir. Kamera açısının dışında olan bir aile üyesi öğrenciye gereğinden fazla yardımcı olmaktadır. Başka bir ebeveyn çocuğuna çok kısa söz hakkı verildiğini düşünüp sanal sınıfa müdahale edebilmektedir. Demir ve Özdaş (2020) ise ders sürelerinin kısıtlı olması, ders saatlerinin yaş grubuna uygun olmaması ve ders saatlerinin çok erkene alınması gibi sorunlar yaşandığını vurgulamaktadır.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “Sınıf öğretmenleri uzaktan eğitim derslerinden kaynaklı yaşadıkları stresle başa çıkmak için neler yapıyorlar?” sorusuna ilişkin elde edilen bulgular; sosyal destek arama, sorunla uğraşma ve mücadele ve stresten kaçınma, bilinçsizce yapılan davranışlar şeklindedir.

Öğretmenler yaşadıkları stresle başa çıkmak için stres yaratan durumu güvenilir biri ile konuşmayı stresle başa çıkma yöntemi olarak kullanmaktadır. Yaşadıkları sorunları eş, akraba ve arkadaşlarına anlatmayı tercih etmektedir. İkinci olarak sorunlarını başkalarına anlatarak stresle başa çıkmaya uğraşmaktadırlar. Öğretmenler uzaktan eğitim derslerinde yaşadıkları sorunları diğer öğretmenlerle ve zümre öğretmenler grubuyla paylaşmakta, onlarında aynı sorunları yaşadığını anlayınca rahatlamaktadırlar. Bu yöntemler işe yaramadığında ve tükenme aşamasına gelindiğinde ise uzman yardımına başvurulmaktadır. Aile fertleriyle birlikte eğlenceli vakit geçirmekte stresle başa çıkmak için başvurulan diğer bir yöntemdir. Ancak COVID-19 nedeniyle çok fazla tercih edilememektedir.

Sınıf öğretmenlerinin stresle başa çıkmak için stres yaratan sorunla uğraştıkları ve mücadele ettikleri anlaşılmıştır. Stres yaratan olay veya durumun üstüne gitmek, hoşlandığı bir alanda etkinlik göstermek, ibadet etmek, bedensel egzersizler yaparak rahatlamaya çalışmak, planlı hareket etmek ve stres yaratan durumu olumlu yorumlayarak etkisini azaltmaya çalışmak gibi başa çıkma yöntemlerini kullanmışlardır. Buraya kadar sıralanan stresle başa çıkma yöntemleri alanyazındaki diğer araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Engin ve İpek (2020) araştırmalarında sınıf öğretmenlerinin stres ile baş etmek için yüzleşme, paylaşma, başkalarıyla vakit geçirme ve ortam yaratma yöntemlerini kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Turna (2014) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin stresle mücadelede sırasıyla en çok “sevdikleriyle vakit geçirmeyi, olayların iyi taraflarını aramayı, stres yaratan durumlardan kaçınmayı, en az gevşeme teknikleri, ibadet ve uzman yardımı almayı kullandıklarını vurgulamaktadır. Bulut Bozkurt (2005) “İlköğretim öğretmenlerinde, stres yaratan yaşam olayları ve stresle başa çıkma” isimli araştırma makalesinde de öğretmenlerin stresle başa çıkmada en sık kullandıkları yöntemlerin sosyal destek arama ve iyimser yaklaşım olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma bulguları sonucunda, yukarıdakilerin yanı sıra, bazen öğretmenlerin stresten kaçınma ve bilinçsizce yapılan davranışları da sergiledikleri görülmüştür. Örneğin öğretmenler boş verme, sigara kullanma, sürekli bir şeyler yeme-içme, öfke gibi davranışlar sergileyebilmektedirler. Bu davranışlar alanyazında stresten kaçınma davranışı olarak da sınıflandırılmaktadır. Stresten kaçınma

davranışlarının çoğu bilinçsizdir ve kısa süreliğine etkili olabilirler ama sonrasında stresin daha yoğun yaşanmasına neden olurlar. En yaygın olanları şunlardır (Albrecht, 1988 s. 42,43):

- Alkol almak
- Sık sık tatlı şeyler yemek
- Sigara içmek
- Kafeinli içecekler içmek
- Esrar ya da uyuşturucu, yatıştırıcı, uyku ve ağrı kesici ilaçları kullanmak.
- Psikolojik olarak çekilmek, davranışları robotlaştırmak, kendi kendini yıpratıcı davranışlarda bulunmak.
- Diğerlerini azarlamak, olumsuz duyguları onlara yansıtmak.

Albrecht'in (1988) sıraladığı yaygın stresten kaçınma davranışlarının araştırma bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak uygulayıcılara birçok öneri sunulabilir. Önemli görülen önerilerden bazılarını aşağıda yer verilmiştir:

- Sözsüz iletişimin kısıtlı olması sorununun yaşanmaması için öğretmenlerin sözlü iletişimi daha güçlü kullanmaları gerekebilir. Öğretmen, anlatmak istediklerini daha ayrıntılı ve anlaşılır şekilde ifade edebilir. Ders içeriğini farklı araç gereçlerle zenginleştirip öğrencilerin de kendilerini rahat ifade edebilmesi sağlanabilir.
- Öğrencilerin sanal sınıfa istenmeyen müdahalesini önlemek için dersin yapıldığı platformun özelliklerinin çok iyi bilinmesi gerekebilir. Öğrencinin farklı amaçlar için kullanabileceği özellikler kapatılabilir, yeri ve zamanı geldiğinde tekrar açılabilir. Ayrıca öğretmen bu gibi durumlar olduğunda yaşadığı duyguları öğrencilerine açık bir şekilde ifade edebilir.
- Sanal sınıfta öğrencinin ders esnasında sanal sınıf kurallarına uymaması ve öğrencilerin sanal sınıfa aynı anda girmemesi sorunları için ebeveynlerle işbirliği yapılabilir. Veli toplantıları yapıp derse aynı anda başlamayınca yaşanan sorunlar anlatılabilir. Ayrıca öğrencilerle birlikte sanal sınıf kuralları oluşturulabilir.
- Sanal sınıfta değerlendirme yüz yüze eğitimdeki gibi anında dönüt yerine daha geniş zamana yayılabilir ve farklı teknikler kullanılabilir. Klasik ölçme değerlendirme araçlarının uzaktan eğitimde küçük yaş grubuna uygulanması yerine; görüşme, akran değerlendirme, öz değerlendirme, kompozisyon, öğrencilere günlük tutturma gibi yöntemler kullanılabilir.
- Sanal sınıftaki öğrencilerin motivasyon eksikliği öğretmenin dersi iyi planlamasıyla giderilebilir. Yüz yüze eğitimdeki gibi belli aralıklarla dikkat toplama etkinlikleri yapılabilir. Derslerde farklı görsel ve işitsel araçlardan yararlanılabilir. Örneğin fiziksel egzersiz gerektiren bir derste öğrencilerin önceden çektikleri kendi video kayıtlarını sunmaları sağlanabilir. Ayrıca öğrencilerin sosyal ihtiyaçlarının da karşılanması gerektiği unutulmamalıdır. Derslerin küçük bölümlerinde ders dışı sohbetler gerçekleştirilir; böylece öğrencilerin kendilerini ifade etmeleri sağlanabilir.
- Öğretmenin sanal sınıfta ders veremeyeceğine ilişkin yetersizlik duygusu yaşamaması ve sanal sınıfta derslerde kullanabileceği uygun içeriği planlayıp hazırlayabilmesi için hizmetiçi eğitimler planlanabilir ve uzman desteği verilebilir. Öğretmenler sanal topluluklara üye olarak hem farklı ülkelerde hem de kendi ülkesinde uzaktan eğitim dersleri veren diğer öğretmenlerle fikir alış-verişinde bulunabilir.

- Öğretmenin sanal sınıfta kendisini rahat hissedebilmesi için açık ve anlaşılır bir iletişim dili kullanması ve gerekirse ebeveynlerle sözleşme imzalaması gerekebilir.
- Sınıf öğretmenlerinin stresle başa çıkmalarına ilişkin, araştırma sonuçlarına dayalı olarak uygulayıcılara birçok öneri sunulabilir. Önemli görülen önerilerden bazılarında aşağıda yer verilmiştir:
- Stres yaşamamız günümüzde kaçınılmaz olduğu gibi ve gelecekte de yaşanmaya devam edecektir. Önemli olan stresin etkilerini en aza indirmeye çalışmaktır. Stresle başa çıkmak için öğretmenler A tipi davranış kalıpları yerine B tipi davranış kalıpları geliştirebilir. Günlük yaşadıkları stresten dolayı bozulan fiziksel ritimlerini tekrar normale döndürmek için fiziksel egzersizlere başvurabilirler. Ev içinde yapılan küçük fiziksel egzersizlerin stres yönetiminde etkili olduğu unutulmamalıdır.

Araştırmacılara öneriler:

Bu araştırma Kocaeli ilinde ilkököl birinci kademedeki görev yapan 16 öğretmenle yapılmıştır. Benzer bir çalışma farklı bölgelerde veya farklı kademelerde görev yapan örneklerle yapılarak bu çalışmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir.

Kaynakça/Reference

- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan eğitim: Bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mead/issue/56310/711904>
- Albrecht, K. (1988). *Gerilim ve yönetici* (Çev. K. Tosun vd., 1. baskı). İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü. (Orijinal çalışma 1979 yılında yayımlandı.)
- Altuğ, B. (2020, 11 Mart). *Dünya Sağlık Örgütü yeni tip koronavirüsü küresel salgın ilan etti*. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/dunya-saglik-orgutu-yeni-tip-koronavirusu-kuresel-salgin-ilan-etti/1762600>
- Arat, T., & Bakan, Ö. (2014). Uzaktan eğitim ve uygulamaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 363-374. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/selcuksbmyd/issue/11302/135148>

- Arslan, Y., & Şumuer, E. (2020). Covid-19 döneminde sanal sınıflarda öğretmenlerin karşılaştıkları sınıf yönetimi sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 201-230. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.791453>
- Aslan, Ö. (2006). Öğrenenin yeni yolu: e-öğrenme. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 121-131. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TIRreE5ERXg>
- Balaban, M. E. (2012, Şubat). *Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitim ve bir proje önerisi*. erdalbalaban.com. http://erdalbalaban.com/wp-content/uploads/2012/12/UE_UzaktanE%C4%9Fitim_EB.pdf
- Baltaş, A., & Baltaş, Z. (2008). *Stres ve başa çıkma yolları* (25. baskı). Remzi Kitapevi.
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., & Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitim/issue/54643/753149>
- Bayburtlu, Y. S. (2020). Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretmen görüşlerine göre Türkçe eğitimi. *Turkish Studies*, 15(4), 131-151. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44460>
- Biricik, Y. S. (2019). *Akademik personelin örgütsel stres kaynakları ve stresle başa çıkma düzeylerinin öğrenilmiş güçlülük yönünden değerlendirilmesi* (1. Baskı). Gazi Kitapevi.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/34117/378446>
- Braham, B. J. (2004). *Stres yönetimi: Ateş altında sakin kalabilmek* (Çev. V. G. Diker, 1. baskı). Hayat Yayınları. (Orijinal çalışma 1994 yılında yayımlandı.)
- Bulut Bozkurt, N. (2005). İlköğretim öğretmenlerinde, stres yaratan yaşam olayları ve stresle başa çıkma tarzlarının çeşitli değişkenlerle ilişkisi. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 467 - 478
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Ç. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (30. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cheong, C. S. (2001). E-learning—a provider’s prospective, *The Internet and Higher Education*, 4(2001), 337-352. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(01\)00075-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00075-6)
- Çetin, S., & Polat, S. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin örgütsel adalet algı düzeyleri ile örgütsel mutluluk düzeyleri arasındaki ilişki. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 171-182. <https://doi.org/10.33206/mjss.800081>
- Çetinkaya Aydın, G. (2020, 20 Nisan). *COVID-19 salgını sürecinde öğretmenler*. tedmem. <https://tedmem.org/covid-19/covid-19-salgini-surecinde-ogretmenler>
- de Oliveira, M. M. S., Penedo, A. S. T., & Pereira, V. S. (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, 29, 139-152. Doi: 139-152. 10.5585/dialogia.N29.7661
- Demir, F., & Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, *Salgın Sürecinde Türkiye’de Ve Dünyada Eğitim*, 273-292. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.775620>
- Demir, S., & Kale, M. (2020). Öğretmen görüşlerine göre, covid-19 küresel salgını döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies*. 15(8), 3445-3470. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44492>
- Elitaş, T. (2018). *Uzaktan eğitim ve iletişim teknolojileri* (1. baskı). Cinius Yayınları.
- Engin, A., & İpek, M. (2020). Öğretmenlerin stres kaynakları, stresle baş etme yolları ve okul - aile - yaşam çatışma düzeylerinin belirlenmesi. *Aydın Sağlık Dergisi*, 6(2), 183-218. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asder/issue/56058/770280>

- Erfidan, A. (2019). *Derslerin uzaktan eğitim yoluyla verilmesiyle ilgili öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri Balıkesir Üniversitesi örneği* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tez]. Balıkesir Üniversitesi
- Ersoy, A. F. (2019). Fenomenoloji. Saban, A. ve Ersoy, A. (Edt.), *Eğitimde Nitel Araştırma Desenleri* içinde. Anı Yayıncılık.
- Güçlü, N. (2001). Stres yönetimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 91-109. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gefad/issue/6769/91096>
- Gürpınar, E., & Zayim, N. (2008). Tıp eğitimi ve e-öğrenme. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2008; 27(27) <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199232>
- Işıkhan, V. (2004). *Çalışma hayatında stres ve başa çıkma yolları* (1.baskı). Sandal Yayınları.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim* (1. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. baskı). Pegem A Yayıncılık.
- Koçoğlu, E. (Ed.). (2020). *Sosyal bilimlere uzaktan eğitimde bakış* (1. baskı). Pegem Akademi.
- Kyriacou, C. (2016). *Öğretmenlerde stresi giderme* (Çev. A. Yıldırım & A. Takkaç Tulgar, 1. baskı). Pegem Akademi. (Orijinal çalışma 2000 yılında yayımlandı).
- Leimon, A., & McMahon, G. (2018). *Pozitif psikoloji for dummies* (Çev. E. Tanıl, 1. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık (Orijinal çalışma 2009 yılında yayımlandı).
- Millî Eğitim Bakanlığı (2020a). (2020, Aralık). *Bakan Selçuk, Koronavirüs'e karşı eğitim alanında alınan tedbirleri açıkladı*. Milli Eğitim Bakanlığı. <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitim-alanin-da-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr>
- Millî Eğitim Bakanlığı (2020b). (2020, Aralık). *EBA'da canlı sınıfla eğitim başlıyor*. Milli Eğitim Bakanlığı. <http://www.meb.gov.tr/ebada-canli-sinifla-egitim-basliyor/haber/20602/tr>
- Myers, D. G., & Dewall, C. N. (2016). *Psikoloji* (Çev. A. Burak Batıgün). Palme Yayınları. (Orijinal çalışma 1989 yılında yayımlandı.)
- Okutan, M., & Tengilimoğlu, D. (2002). İş ortamında stres ve stresle başa çıkma yöntemleri: Bir alan uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(4), 15-42. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziuibfd/issue/28347/301329>
- Sağlık Bakanlığı (2020, 20 Temmuz). *COVID-19 nedir?*. Sağlık Bakanlığı. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>
- Tarhan, N. (2014). *Mutluluk psikolojisi stresi mutluluğa dönüştürmek* (23. Baskı). Timaş Yayınları.
- Telli, S. G., & Altun, D. (2020). Koronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34. <https://doi.org/10.32329/uad.711110>
- Turna, H. (2014). Öğretmenlerin stres kaynakları ve baş etme yolları (Edirne ili Keşan ilçesi örneği) [Yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=zxUrunEoKT0NvCvzFVprZw&n o=46kYuy3GWfZdZkP9Qmt77g>
- Tutar, H. (2016). *Kriz ve stres yönetimi* (4. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Tümen Akyıldız, S. (2020). Pandemi döneminde yapılan uzaktan eğitim çalışmalarıyla ilgili İngilizce öğretmenlerinin görüşleri (bir odak grup tartışması). *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (21) , 679-696. <https://doi.org/10.29000/rumelide.835811>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The Coronavirus (COVID-19), which has affected the whole world since the beginning of 2020, has deeply affected social life, economy and health systems as well as education systems. Social distancing rules have been introduced to slow down the contagiousness of the epidemic. Since it is not possible to social distance at schools, the distance education method has been put into action to carry out education as of March 29, 2020 (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020b). Since this date, primary school teachers have started to conduct distance education courses. Distance education is a new practice for most teachers and students that they have not experienced before.

Myers and Dewall (2016) stated that important changes in life are the cause of stress. Therefore, both the concerns about the epidemic (Çetinkaya Aydın, 2020) and the problems and concerns about distance education have been an expected source of stress for teachers (Tutar, 2016). Stress of teachers negatively affects their morale and motivation (Kyriacou, 2016). The morale and motivation of the teacher decreases, and therefore the students are also affected by this situation. Teachers who know how to deal with stress and have a stress-free working environment are expected to be happy and peaceful. The positive energy of happy and peaceful teachers affects the school and make the students happy and peaceful, as well (Çetin & Polat, 2021). Many studies have been conducted on stress and coping with stress in Turkey and in the international literature. In these studies, it was aimed to guide teachers about coping with stress. However, the situations that cause stress for each teacher differ (Kyriacou, 2016). Therefore, this research is important in terms of revealing the negativities experienced by the teachers in the compulsory distance education courses and the stress created by these negative situations, and that the teachers know how to deal with stress for their own healthy life as well as to conduct an efficient education and training process.

2. METHOD

This research was conducted using the phenomenology research design. Phenomenology is a qualitative research design (Ersoy, 2019). This research design focuses on cases that we are aware of but do not have an in-depth and detailed understanding (Büyüköztürk et al. 2020). Considering the stress experienced by primary school teachers in distance education classes during the COVID-19 epidemic process as a phenomenon, the reasons for the stress experienced by teachers and the methods of coping with stress were examined in depth in the research.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The first sub-problem of the study is "What are the negative aspects that cause primary school teachers to experience stress in distance education lessons?". In order to find an answer to this sub-problem, the teachers were asked "What kind of problems do teachers have in distance education courses? Which of these problems causes stress?". According to the results of the analysis of the data obtained, the problems experienced by primary school teachers in distance education courses are technology, student, teacher-related and other problems. Technology-related problems are that they have connection problems to the virtual classroom, students cannot be observed on the screen at the same time, non-verbal communication is limited, and the teacher's access tools to the virtual classroom malfunction or do not meet their needs. Student-related problems are failure to receive feedback from students in virtual classrooms, failure of students to comply with virtual classroom rules during the lesson, lack of suitable environment for virtual lessons in students' homes, unwanted intervention of students in virtual classroom, students not entering virtual classroom at the same time, lack of motivation of students in virtual classroom, not being useful enough to the disadvantaged students and students in need for special education, and insufficient or no means to connect the student to the

virtual classroom. Teacher-related problems are the feeling of inadequacy of not being able to teach in the virtual classroom, sedentary and long-term lectures, the lack of an appropriate environment for virtual lessons at home, the teacher not feeling comfortable in the virtual classroom, the teacher's inability to plan and prepare the appropriate content that he or she can use in the virtual classroom, and the teacher having to talk constantly in the virtual classroom. Other problems are the intervention of family members in the virtual classroom during the lesson and the limited time interval for virtual lesson hours.

The second sub-problem of the research is "What do the primary school teachers do to cope with the stress they experience from distance education courses?". In order to find an answer to this sub-problem, the teachers were asked, "What do you think teachers should do to cope with the stress during the distance education process?". According to the results of the analysis of the data obtained, teachers use the method of seeking social support and struggling with the problem to cope with stress. Stress avoidance and unconscious behaviors are also seen in the findings. Seeking social support means talking to a reliable person about the stressful situation, trying to relax by explaining the problems to others, having fun with family members and getting help from an expert. Dealing with and struggling with the problem is to deal with the stressful event or situation, to be active in an area that one likes, to pray, to try to relax by doing physical exercises, to act in a planned manner, to try to reduce the effects of stressful events by interpreting them positively, to communicate correctly with people who create stress and to focus on the work they do. Stress avoidance and unconscious behaviors can be listed as: trying not to think about stressful situations, constant eating and drinking, smoking, giving up, expressing anger during stress and not believing in being able to cope with stress.

Similar results have been obtained in related studies in the literature. Bayburtlu (2020) stated in his research that there are connection problems and time limitations, inadequacy of course materials, inability to follow the student, and internet connection problems. In Erfidan's (2019) research, instructors stated that there is a one-way communication and feedback cannot be received, the lessons are stagnant, there is no or limited interaction, there is a lack of knowledge because it is applied for the first time, there is no choice but a passive instructional design, and assessments are limited. As a result of their research, Arslan and Şumuer (2020) concluded that teachers have problems in hardware and software, physical environment, planning, presentation and evaluation stages in distance education. In the same study, problems like lack of interaction, communication problems, lack of feedback, lack of motivation, not starting the lesson on time, environmental factors, etc. have been identified. Demir and Özdaş (2020) found in their research that teachers experience problems such as infrastructure, communication, participation, planning, uncertainty and platform in distance education. Demir and Kale (2020), as a result of their research, concluded that there are various problems in distance education, similar to the above.

Findings related to the second sub-problem of the study are also similar to other studies in the literature. In their research, Engin and İpek (2020) concluded that primary school teachers use the methods of confrontation, sharing, spending time with others and creating an environment to cope with stress. In her research, Turna (2014) emphasizes that primary school teachers use spending time with their loved ones, looking for the good sides of events, avoiding stressful situations, relaxation techniques, worship and getting expert help, respectively, in the fight against stress. In Bulut Bozkurt's (2005) study, it was concluded that the most common methods used by teachers in coping with stress are seeking social support and an optimistic approach.

Contrary to the above, it has been observed that sometimes teachers exhibit unconscious behaviors along with stress avoidance behaviors. For instance, they give up, smoke, constantly eat and drink, and become angry. These behaviors are also classified as stress avoidance behavior in the literature. Most of the stress avoidance behaviors are unconscious and may be effective for a short time, but then they cause more intense stress (Albrecht, 1988).

As a result of the interviews with the primary school teachers, it was understood that the teachers experienced stress due to the problems experienced in the distance education courses that were applied during the COVID-19 epidemic and used various methods to cope with stress. However, the restriction decisions taken due to the epidemic affected the teachers' methods of coping with stress. For example, teachers who stated that methods such as physical exercises, nature walks, family visits to cope with stress were good for them could not do these due to restrictions. Despite all this, it was seen that while teachers were more optimistic about dealing with the causes of problems to minimize stress, they stayed away from the problem, albeit a little.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 29.03.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E.40254

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %60, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %40'dır. Yazar 1'in katkısı araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma iken yazar 2'nin katkısı daha çok yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarındadır.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırma ve araştırmacıların hiçbir kişi ya da kurumla finansal ya da kişisel yönden bağlantısı yoktur. Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant Izzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 436-464. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-967994>

Çocukların Yer Aldığı Bilimsel Süreç Becerilerine Yönelik Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi

Investigation of Postgraduate Theses in Turkey on Science Process Skills Involving Children

Neriman Aral¹ , Gül Kadan² 

Geliş Tarihi (Received): 09.07.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 17.02.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Araştırmada çocukların yer aldığı bilimsel süreç becerilerine yönelik Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin bir arada ele alınarak incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği kullanılmıştır. YÖK Ulusal Tez Merkezinde erişilebilen 217 teze çalışılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Tez İnceleme Formu” kullanılmıştır. Araştırmada yer alan lisansüstü tezlerinin en fazla 2019 yılında Eğitim Bilimleri Enstitüsünde yüksek lisans tezi olarak yapıldığı, tezlerde nicel araştırma yöntemlerinden deneysel tekniğin kullanıldığı ve ortaokul döneminde öğrenim gören çocuklarla çalışıldığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda ulaşılan tezlerde en fazla uygulanan eğitim programlarının bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesinin amaçlandığı, tezlerin sonuçlarında da uygulanan eğitimlerin çocuklarda bilimsel düşünme becerilerine, akademik başarılarına, derse ve bilime yönelik tutumlarına olumlu yönde kazanım sağladığı saptanmıştır. Tezlerin önerilerinde ise bilimsel süreç becerilerini desteklemek için farklı eğitim programlarının kullanılması gerektiği yönünde önerilerin olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar, çocukların aktif olarak yer aldığı bilimsel süreç becerilerinin, çocukların öğrenimlerinde olumlu katkılara yol açtığı, ancak aynı zamanda birtakım değişkenlere göre değiştiği yönündedir. Bu nedenle var olan bilimsel süreç becerilerinde farklı değişkenlerin yer aldığı çalışmaların ve dünyada çocuklara yönelik yapılan bilimsel süreç becerilerinin ne durumda olduğuna yönelik araştırmaların da bir arada ele alınarak incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim, bilimsel süreç becerileri, lisansüstü tezler, eğitim programı

&

Abstract: In the research, it is aimed to examine the postgraduate theses made in Turkey on the science process skills in which children are involved, by considering them together. Document analysis technique, one of the qualitative research methods, was used in the research. It has been determined that the postgraduate theses in the research were mostly made as a master's thesis in the Institute of Educational Sciences in 2019, the experimental technique, which is one of the quantitative research methods, was used in the theses and it was studied with children studying in the secondary school period. As a result of the research, it was determined that it was aimed to determine the effect of the most applied education. As a result of the research, it was determined that it was aimed to determine the effect of the most applied education programs on science process skills in the theses reached, and it was determined that the education applied in the results of the theses provided positive gains in children's scientific thinking skills, academic achievements, attitudes towards the course and science. In the proposals of the theses, it was determined that different training programs should be used to support scientific process skills. The results obtained indicate that the science process skills in which children are actively involved lead to positive contributions in the learning of children, but also change according to some variables. For this reason, it is recommended to examine the existing scientific process skills by considering the studies on different variables and the researches on the state of scientific process skills for children in the world.

Keywords: Science, science process skills, postgraduate thesis, education program

Atıf/Cite as: Aral, N., & Kadan, G. (2022). Çocukların yer aldığı bilimsel süreç becerilerine yönelik türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 436-464. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-967994>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant Izzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Prof. Dr. Neriman ARAL, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi, aralneriman@gmail.com 0000-0002-9266-938X

² Sorumlu Yazar Öğr. Gör. Dr. Gül KADAN, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, gulkadan@gmail.com, 0000-0002-1430-8714

1. GİRİŞ

Toplumların gelişmişlik düzeyinin göstergesi olarak ele alınan bilimin, görünür hâle gelmesinde o toplumu oluşturan bireylerin bilime verdikleri önem ve bilimsel süreç becerilerini nasıl kullandıkları bir kriter olarak ortaya çıkmaktadır. Bilimsel beceriler, bilinmeyen bir durum karşısında hipotezler üretmeyi, üretilen hipotezlere bağlı olarak gözlem, deney yapmayı ve sonuç olarak üretilen hipoteze yönelik yorumda bulunmayı gerektirmektedir (Aydoğan, 2015; Büyüktaşkapu, 2010; Duschl vd., 2007). Bu becerilerin bir süreç içerisinde gerçekleşmesi şeklinde açıklanan bilimsel süreç becerileri ise en genel anlamda bilimsel düşünce ve davranışın görünür çıktıkları olarak ele alınmaktadır. Bir başka ifadeyle bilimsel süreç becerileri, bireylerin etraflarından alacakları bilgilerin anlamlı hâle getirilmesi, karşılaşılabilecek problemlerin üzerinde düşünülmesi ve çözümünde kolaylaştırıcı işlev gören beceriler bütünüdür (Lind, 2001). Bu kapsamda bilimsel süreç becerileri insanların etrafını anlamlandırmasında, öğrenmelerini yapılandırmasında oldukça önemli yere sahiptir. Özellikle içinde yaşadığımız teknoloji çağında, bilginin sürekli üretilmesi ve bu üretime bağlı olarak tüketilmesinde, toplumsal gelişimin sağlanmasında bilimsel süreç becerileri hayatidir (Kamisaş & Marimuthu, 2010; Nur Alshah vd., 2009; Turiman vd., 2012).

Bilimsel süreç becerileri genel olarak iki ana başlık altında incelenmektedir. Bunlar temel bilimsel süreç becerileri ve üst düzey bilimsel süreç becerileridir (Aydoğdu, 2014). Temel bilimsel süreç becerileri okul öncesi dönemden başlayarak çocukların bilime yaklaşımlarında kullanmış oldukları beceriler ve hareketler olarak ele alınabilir. Bir başka ifadeyle temel bilimsel süreç becerileri gözlem, sınıflama, iletişim kurma, ölçme, uzay/zaman ilişkilerini kullanma, sayıları kullanma, çıkarım yapma ve tahmin etme olarak sıralanmaktadır. Üst düzey beceriler ise bilişsel gelişime paralel olarak, değişkenlerin kontrol edilmesi, hipotezlerin kurulması, verilerin yorumlanması, işlevsel tanımlamaların yapılması ve deneylerin yapılmasına ilişkin becerileri tanımlamaktadır (Akdeniz, 2008; Aydoğdu, 2014; Ewers, 2001; Karamustafaoğlu & Yaman, 2006). Gerek temel bilimsel süreç becerileri, gerekse üst düzey bilimsel süreç becerilerinin çocukların gelişim alanlarıyla yakından bağlantılı olduğu görülmektedir.

Çocuklar doğdukları andan itibaren gelişim özellikleriyle bağlantılı olarak etrafını merak etmekte, gözlem, sınıflama, çıkarımda bulunma gibi özellikleriyle kendini ve çevresini anlamlandırmaya çalışmaktadır. Piaget’in de belirttiği gibi adeta bir bilim insanı gibi hareket etmekte, bir başka ifadeyle bilimsel süreç becerilerini kullanmaktadır (Akman vd., 2003; Cook- Cottone, 2004; Yıldız, vd., 2015). Çocuklar formal olarak okula başladıklarında da öğrenmenin gerçekleşmesi ve akademik başarıları için bilimsel süreç becerilerini kullanmakta ve gelişim alanlarında ilerleme yaşadıkça daha üst düzey bilimsel süreç becerilerinin kullanımı süreklilik kazanmaktadır (Büyüktaşkapu, 2010; Charlesworth & Lind, 2013; Peters & Stout, 2006). Dahası çocukların gelişim alanlarında zaten var olan bilimsel süreç becerilerinin okuldaki eğitim programları ve öğretmen tarafından desteklenmesinin 21. yüzyıl toplumu için oldukça önemli olduğu da vurgulanmaktadır (Turiman vd., 2012).

Çocukların doğaları gereği taşıdığı becerilerinin farklı eğitim programları tarafından desteklenmesinin çocukların bilimsel süreç becerileri üzerinde önemli etkilerinin olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Yapılan araştırmalarda okul öncesi dönemde proje uygulamalarına dayalı eğitim programlarının (Aral vd., 2019; Grodzieska- Jurczak vd., 2008; Kefi, 2017; Kucirkova vd., 2014; Lorusso vd., 2018; Şahin vd., 2011; Yüceliyiğit & Aral, 2017); sorgulama tabanlı eğitim programlarının (Alabay & Özdoğan, 2018; Ambross vd., 2014; Lin vd., 2021); yapılandırmacı eğitim programlarının (Büyüktaşkapu vd., 2012; Günşen vd., 2018; Maranan, 2017; Ting & Siew, 2014); STEM etkinliklerinin (Atik, 2019; Dailey & Robinson, 2017; Fusaro & Smith, 2018; Klofutar vd., 2020; Ünal & Aksüt, 2021); Montessori eğitim programlarının (Buldur, 2019; Laski vd., 2015; Üstündağ, 2019); açık

alan etkinliklerinin (Civelek & Özyılmaz- Akamca, 2018; Harun & Salamuddin, 2013; Sjöblom & Svens, 2019); deney yöntemine dayalı eğitim programlarının (Natiqah & Wulansuci, 2020; Shawkey-Elkeey, 2017; Ünal & Aral, 2014a; Ünal & Aral, 2014b) çocuklara uygulanması sonucunda çocukların bilimsel süreç becerilerinin olumlu yönde geliştiği saptanmıştır. Üstelik sadece okul öncesi dönemde değil, ilköğretim ve lise öğrencilerinde farklı eğitim programlarının çocukların bilimsel süreç becerilerinde etkili olduğu araştırmalarla ortaya konulmuştur. İlköğretim ve lise dönemindeki çocuklara fen, sosyal bilimler, matematik derslerinde uygulanan keşif ve sorgulama tabanlı eğitim programının (Adnyana & Citrawathi, 2017; Bahtiar & Dukomaoma, 2019; Mulyeni vd., 2019; Sağdıç vd., 2019; Stender vd., 2018; Yalçın & Şişman, 2018); okul dışı öğrenme programlarının (Babaoğlan- Özdemir & Babaoğlan, 2019; Becker vd., 2017; Bodur & Yıldırım, 2018; Erentay, 2013; Erten & Taşçı, 2016; Gairal- Casado vd., 2019; Geveke vd., 2016; Uludağ & Erkan, 2020); lego program tabanlı öğrenmenin (Araceli, 2015; Ajlouni & Jaradat, 2021; Hsiao vd. 2019; Özdoğru, 2013); 5E öğrenme tabanlı eğitim programının (Bakırcı vd., 2020; Bıyıklı & Yağcı, 2014; Gao & Hew, 2021; Karamustafaoğlu & Meşeci, 2014; Marfilinda vd., 2019; Sugiarti vd., 2017; Wafirah vd., 2016); araştırmaya dayalı öğrenme modelinin (Abdi, 2014; Çelik, 2012; Safaruddin vd., 2020; Sole- Llussa vd., 2021); STEM etkinliklerinin (Avan vd., 2019; King- Miller vd., 2021; Milford & Tippett, 2015; Rosana vd., 2021; Şimşek, 2019; Yamak vd., 2014); probleme dayalı öğrenme modelinin (Öztürk, 2019; Sagala & Simanjuntak, 2017; Şahbaz & Hamurcu, 2012; Yıldız, 2010); sorgulamaya dayalı eğitim programının (Kaya & Yılmaz, 2016; Kim vd., 2021); akran öğretimi yönteminin (Agoro & Akinsola, 2013; Şimşek & Yeşiloğlu, 2014); teknoloji destekli eğitimin (Akgün vd., 2014; Doyan vd., 2021; Kurniawan vd., 2019) çocukların bilimsel süreç becerileri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

1.1. Araştırmanın amacı

Araştırmada bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde oldukça önemli yeri olan Türkiye üniversitelerinde çocukluk dönemindeki (3-18 yaş) çocuklara yönelik yapılan bilimsel çalışma süreçlerine becerilerine yönelik lisansüstü eğitim çalışmalarının bir arada ele alınarak lisansüstü tezlerin amaçları, sonuçları ve önerilerinin incelenmesi ve analiz edilmesi amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın önemi

Türkiye’de 3-18 yaş grubundaki çocukların yer aldığı bilimsel süreç becerilerine yönelik yapılan lisansüstü tezlerde, bilimsel süreç becerilerinin desteklenmesinde eğitim programlarının önemli bir yer tuttuğu belirlenmiştir (Abanoz, 2020; Akca, 2020; Bakırlı, 2020; İzgi, 2020; Kavak, 2020; Tatlı, 2020; Tatlısu, 2020). Bu nedenle eğitim programlarının yapılandırılması tüm diğer becerilerde olduğu gibi bilimsel süreç becerilerinde de oldukça önemlidir. Bilimsel süreç becerileri de erken çocukluk döneminden ergenlik dönemine kadar çocuğun aktif katılımı, yaparak- yaşayarak öğrenmesi dolayısıyla tüm duyu organlarını kullanmasını sağlamaktadır (Kandır & Türkoğlu, 2017; Sezer, 2017). Bu durumda farklı eğitim programlarının bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi ve dolayısıyla hangi programların uygulanabilirliğinin ortaya çıkarılması önem kazanmaktadır. Yapılan araştırmalarda farklı eğitim programlarının bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkilerinin belirlenmesine ve bilimsel süreç becerilerinin nelerden etkilendiğine yönelik çok sayıda araştırmaya rastlanmış, ancak bilimsel süreç becerilerinin bir arada ele alınarak incelendiği ve analiz edildiği sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır (Yıldırım vd., 2016). Ancak özellikle etrafı öğrenme ve anlamlandırma sürecinde olan erken çocukluk döneminden başlayarak, öğrenim faaliyetlerinin daha da yoğunlaştığı çocukluk ve ergenlik döneminde, öğrenenlerin kendi sorumluluklarını almaları önemlidir. Öğrenme sorumluluğunun alınması ise bu süreçte çocukların aktif olmasıyla, yaparak- yaşayarak öğrenmesiyle, bir başka ifadeyle bilimsel süreç becerilerinin kullanılması ile anlamlı hale gelecektir. Bilimsel süreç becerilerinin eğitim yaşantısında kullanılması, öğrenen konumunda olan çocukların sorumluluk duygularının gelişmesine katkı sağlayacaktır. Bu da programların bir arada ele alınarak, bütüncül bir anlayışla hareket edilmesini gerektirmektedir. Dolayısıyla araştırmada bilimsel süreç becerilerinin bir arada ele alınarak incelenmesi, eğitim programlarının ilerleyen süreçte yapılandırılmasına yardımcı olacak, bilimsel süreç becerileriyle bezenen eğitim programları öğrenmeyi keyifli hâle getirecektir. Bu kapsamda çocukluk döneminde (3-18

yaş) bilimsel süreç becerilerine yönelik yapılan lisansüstü tezlerin bir arada ele alınması sonraki araştırmalarda bilimsel süreç ve öğretim programlarının bütünleştirilmesi ve alan yazına katkı sağlaması ise araştırmanın önemini oluşturmaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Doküman analizinde belirlenen bir alanda önceden yapılan eserlerin bir arada ele alınarak toplu hâlde incelenmesi ve yoruma gidilmesi sağlanmaktadır (Creswell, 2017). Bu kapsamda bilimsel süreç becerilerine yönelik lisansüstü tezlerin bir arada ele alınarak yoruma gidilmesinde doküman analizi tekniği kullanılmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırma “Çocuklarda Bilimsel Süreç Becerileri” anahtar kelimeleri ile YÖK Ulusal Tez Merkezinde erişime açık olan lisansüstü tezlerle yürütülmüştür. YÖK Ulusal Tez Merkezi, Türkiye’deki üniversitelerin tamamında hazırlanan lisansüstü eğitim programlarındaki (yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlık) tezleri kapsayan ve internet aracılığıyla ilgililere ulaşım kolaylığı sağlayan veri tabanı olarak tanımlanmaktadır (YÖK Mevzuat, 2021). Araştırmaya YÖK Ulusal Tez Merkezinde erişime açık olan ve lisansüstü tezlerde “Çocuklarda Bilimsel Süreç Becerileri” anahtar kelimeleriyle ulaşılabilen 217 tez dâhil edilmiştir (Ek). Araştırmaya dâhil edilen lisansüstü tezlerin betimsel analiz sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1:

Araştırmaya Dâhil Edilen Lisansüstü Tezlerin Betimsel Özellikleri

Lisansüstü tezlerin yapıldığı enstitü		
Eğitim Bilimleri	117	53.9
Fen Bilimleri	51	23.5
Sosyal Bilimler	42	19.3
Doğal Uygulamalı	5	2.3
Sağlık Bilimleri	1	0.4
Lisansüstü Eğitim	1	0.4
Lisansüstü tezin türü		
Yüksek lisans	172	79.3
Doktora	45	20.7
Lisansüstü tezin yapıldığı tarih		
2007-2008	17	7.8
2009-2010	25	11.5
2011-2012	35	16.1
2013-2014	25	11.5
2015-2016	27	12.4
2017-2018	24	11.1
2019-2021	64	29.5
Lisansüstü tezin modeli		
Nitel	160	73.7
Nitel	22	10.1
Karma	35	16.1

Lisansüstü tezin tekniği	110	48.6
Deneysel	37	16.4
Tarama	32	14.1
Görüşme	15	6.6
Doküman	6	2.6
Ölçek uyarlama/geliştirme	3	1.33
Gözlem	3	1.33
Eylem	3	1.33
İç içe desen	3	1.33
Yakınsayan paralel	2	0.9
Açımlayıcı sıralı	1	0.4
Nedensel/karşılaştırma	1	0.4
Durum		
Lisansüstü tezlerde örneklem		
Okul öncesi	31	13.7
İlkokul	54	23.9
Ortaokul	95	42
Lise	23	10.2
Ders kitabı	9	4.4
Öğretim programı	14	8.85

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmada lisansüstü tezlerin incelenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan “Tez İnceleme Formu” kullanılmıştır. Formda tezin türü, hangi enstitüde ne zaman yapıldığı, kullanılan model ve teknik, örneklemin kim ya da nelerden oluştuğu, amacın ne olduğu, sonuçların ve önerilerin ne olduğuna yönelik bölümler bulunmaktadır.

Araştırmada YÖK Ulusal Tez Merkezinde erişilebilir durumda olan lisansüstü tezleriyle çalışılmıştır. Bunun için YÖK Ulusal Tez Merkezi arama motoruna Aralık 2020 tarihinde “Bilimsel Süreç Becerileri” anahtar kelimeleri yazılmıştır. Arama motoruna yazılan anahtar kelimelerden toplamda 286 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Tezler incelendiğinde ikisinin sadece özet bilgilerine erişildiği belirlendiği için bu iki tez kapsam dışı bırakılmıştır. Araştırmada amaçlanan Türkiye’de çocukluk (3-18 yaş) dönemindeki bilimsel süreç becerilerinin incelenmesidir. Bu kapsamda çocuğun direk olarak yer almadığı lisansüstü tezler (40 öğretmen adayı, 20 öğretmen) ve tıpta uzmanlık tezi (9) olduğu için kapsam dışı bırakılmış ve kalan 217 lisansüstü çalışmayla araştırma tamamlanmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmada lisansüstü tezlerin özelliklerini belirlemek amacıyla betimsel analiz, lisansüstü tezlerin amaç, sonuç ve önerilerine yönelik ise içerik analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz, incelenmesi gereken özelliklerin herhangi bir işleme tabi tutulmadan sunulmasıdır. Bir başka ifadeyle veriler derinlemesine analize tabi tutulmadan işlenmekte ve kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016). Bu kapsamda lisansüstü tezlerin türü, hangi enstitüde ne zaman yapıldığı, kullanılan model ve tekniğin ne olduğu, örneklemin türüne yönelik bilgiler betimsel analizlerle sunulmuştur. Betimsel analiz sonuçları, araştırmanın çalışma grubunda verilmiştir. İçerik analizi ise incelenen değişkenlerin daha yakından incelenmesini, değişkenlere yönelik kategori ve alt kategorilerin oluşturulmasını gerektiren tekniktir (Creswell, 2017). Bu kapsamda lisansüstü tezlerin amaç, sonuç ve önerilerinin daha yakından ve derinlemesine incelenmesi için içerik analizi gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi için kategori ve alt kategorilerden oluşan içerik analiz formu oluşturulmuştur. İçerik analiz formunda yer alan kategori ve alt kategorilere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 2:*İncelenen Lisansüstü Tezlere Yönelik İçerik Analiz Tablosu*

Kategori	Alt kategori
Uygulanan eğitim yöntemi	Araştırma/sorgulamaya dayalı Probleme dayalı Deneye dayalı STEM/FeTeMM uygulamasına dayalı Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı İşbirlikçi öğrenmeye dayalı Bilimsel süreç becerilerine/Seçmeli bilim dersine/Bilimsel tartışma yöntemine dayalı Farklaştırılmış fen eğitimine dayalı Beyin/Duyu temeline dayalı Tahmin- Gözlem- Açıklama/Örnek Olay/ Proje Tabanlı/Yansıtıcı düşünmeye dayalı Modellemeye dayalı Yaratıcı etkinliklere dayalı Bilgisayar destekli Okul öncesindeki gelişim özelliklerine dayalı
Bilimsel süreç becerilerine yönelik	Program geliştirme Ölçek geliştirme Çoklu modsal kodlama Materyal geliştirme Kavramsal değişim metinleri Bilim fuarları Açık alan etkinlikleri
Bilimsel süreç becerilerinde etkili değişkenler	Beceri kazanımı Bilime yönelik tutum Öğretim programı/öğrenme ortamı. öğretim metodu Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme becerileri, matematik kavramları Okul öncesi eğitim alma Öğretmen görüşleri
Bilimsel süreç becerileri açısından program, kitap, sınav	Ders kitapları Sınavlar Değerlendirme Bilim insanına yönelik metinler

2.5. Araştırmanın etik izni

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

3. BULGULAR

Bilimsel süreç becerilerine yönelik lisansüstü tezlerinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmaya dâhil edilen lisansüstü çalışmalarda en fazla uygulanan farklı eğitim yöntemlerinin çocukların bilimsel süreç becerileri, akademik başarı ve bilime yönelik tutumlara etkisinin belirlenmesi amacıyla yapıldığı (n=135) belirlenmiştir. Bu tezlerde farklılaştırılmış fen eğitimine ve deneye dayalı programların (n=23), STEM/

FeTeMM eğitim programlarının (n=18), Tahmin- Gözlem, Açıklama/ Örnek olay/ Proje tabanlı/ Yaratıcı düşünmeye dayalı programların (n=17), Bilgisayar destekli programın (n=12), Yapılandırmacı yaklaşıma (n=11), Bilimsel süreç becerilerine/ Seçmeli bilim dersine/ Bilimsel tartışma yöntemine (n=10), Probleme (n=9), okul öncesi gelişim özelliklerine (n=9), Araştırma/ Sorgulama yaklaşımına (n=8), modellemeye (n=8), Yaratıcı etkinliklere (n=5), İşbirlikçi öğrenmeye (n=3), Beyin/ Duyu temeline (n=2) dayalı eğitim programlarının kullanıldığı saptanmıştır. Uygulanan eğitim programlarında en fazla oranda fen bilgisi, fizik, kimya, biyoloji alan öğretmenlerinin görüşlerine yer verildiği (n=82), bunu sırasıyla sınıf öğretmenlerinin (n=37) ve okul öncesi öğretmenlerinin (n=22) görüşlerinin izlediği belirlenmiştir. Eğitim programlarının çocuklara yönelik yapılandırılmasında ise en fazla oranda ortaokuldaki çocuklarla (n=63) çalışıldığı, bu oranı sırasıyla ilköğretimdeki çocukların (n=37), okul öncesi dönemdeki çocukların (n=22) ve lise dönemindeki çocukların izlediği saptanmıştır.

İncelenen lisansüstü tezlerde bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde etkili olan değişkenlerin (n=38) belirlenmesinin de amaçlandığı belirlenmiştir. Bu kategoride etkili olan değişkenlerin ise sırasıyla beceri kazanımı (n=18), öğretmen görüşleri (n=6), bilime yönelik tutum (n=5), eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, matematik kavramlarını anlama ve problem çözme becerileri (n=5), öğretim programı, öğrenme ortamı, öğretim metodu (n=3), okul öncesi eğitim alma durumu (n=1) olduğu saptanmıştır. Bilimsel süreç becerilerinde etkili olan değişkenlerin en fazla oranda ortaokul çocuklarıyla çalışıldığı (n=25) bu oranı sırasıyla ilkokul çocuklarının (n=18), lise dönemindeki çocukların (n=9), okul öncesi dönemdeki çocukların (n=6) izlediği belirlenmiştir.

Ayrıca incelenen tezlerde bilimsel süreç becerilerine yönelik yapılan düzenlemelerin bilimsel süreç becerileri, akademik başarı ve bilime yönelik tutum üzerinde etkisinin belirlenmesinin de amaçlandığı (n=20) belirlenmiştir. Bu kategoride ise sırasıyla ölçek geliştirme (n=8), açık alan etkinlikleri (n=5), program geliştirme (n=2), kavramsal değişim metinleri (n=2), materyal geliştirme (n=1) ve bilim fuarları (n=1) çalışmalarının olduğu belirlenmiştir. Araştırmada bu düzenlemelerin en fazla oranda ortaokul çocuklarıyla çalışma yapıldığı (n=11), bu oranı sırasıyla ilkokul (n=9) ve okul öncesi (n=7) çocuklarıyla yapılan çalışmaların izlediği saptanmıştır.

Bunlarla birlikte incelenen tezlerde bilim insanlarına yönelik metinlerde, ders kitaplarında bilimsel süreç becerilerini incelemeyi ve sınavların bilimsel süreç becerileriyle ilişkisini belirlemeyi amaçladıkları görülmüştür (n=18). Bu kategoride yer alan lisansüstü tezlerde ders kitapları (n=13), sınavlar (n=3), bilim insanlarına yönelik metinler (n=1) ve değerlendirme (n=1) çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar ise en fazla oranda ortaokul dönemindeki çocuklarla (n=8) yapılırken, daha az oranda ilkokul (n=2) ve lise dönemindeki çocuklarla (n=1) yapılmıştır.

Lisansüstü tezlerde ele alınan konulara ilişkin sonuçlar incelendiğinde lisansüstü tezlerde uygulanan eğitim yöntemlerinin okul öncesi dönem çocuklarında (n=22), ilkokul dönemindeki çocuklarda (n=37), ortaokul dönemindeki çocuklarda (n= 63) ve lise dönemindeki çocuklarda (n=16) bilimsel düşünme, bilimsel süreç becerileri, akademik başarı ve bilime yönelik tutumlarında olumlu değişime yol açtığı bulunmuştur. Bilimsel süreç becerilerinin okul öncesi dönem çocuklarında (n=2), ilkokul dönemindeki çocuklarda (n=6), ortaokul dönemindeki çocuklarda (n=5), lise dönemindeki çocuklarda (n=2) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bilimsel süreç becerileri ile fene bilime yönelik tutum, yaratıcılık, akademik başarı, problem çözme, eleştirel düşünme, aile katılımı, okul öncesi eğitim alma durumları arasında ilişkinin olduğu (n=14) bilimsel süreç becerileri ile sosyodemografik (cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu, okul türü gibi) özellikler arasında ilişki bulunduğu (n=12), bilimsel süreç becerilerini ölçmeye yönelik ölçme aracının geliştirildiği (n=7), farklı öğrenme ortamı, eğitim programı, yazılan metinlerin bilimsel süreç becerilerine etkilerinin olumlu olduğu (n=6), yapılan sınavların, değerlendirmelerin bilimsel süreç becerilerine uygun olduğu (n=4), öğretmenlerin bilimsel süreç becerilerini çocuklara kazandırmada benzer yöntemleri (n=4) kullandıkları saptanmıştır.

Lisansüstü tezlerde elde edilen sonuçlar doğrultusunda oluşturulan öneriler incelendiğinde en fazla oranda bilimsel süreç becerilerinde farklı eğitim yöntemlerinin kullanılmasının önerildiği görülmektedir (n=193). Bununla birlikte öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi, kılavuz kitaplar hazırlanması, seminerler düzenlenmesi (n=143), farklı ve geniş örneklerle çalışılması (n=129), derinlemesine, farklı yöntem ve daha uzun süreli araştırmaların yapılması (n=60), yaparak- yaşayarak öğrenmenin ve çocuğun aktif olmasının sağlanması (n=34), ders kitaplarının ders saatlerini değerlendirmenin bilimsel süreç becerilerine yönelik güncellenmesi (n=27), okul-aile işbirliğinin sağlanması, ailelere eğitim verilmesi (n=21), laboratuvar alt yapı çalışmalarının güçlendirilmesi (n=21), deneye ağırlık verilmesi (n=16), açık alan bilim merkezi ve bilim fuarlarına yapılan etkinliklerin sayısının artırılması (n=8), geliştirilen ölçme araçlarının kullanılması ve gerektiğinde ölçme araçlarının geliştirilmesi (n=8), okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılması ve okul öncesi eğitimde bilimsel süreç becerilerine yer verilmesi (n=6), yaş, gelişim ve ilgi alanlarına göre eğitim verilmesi (n=5), öğretmen adaylarına bilimsel süreç becerilerinin çocuklara nasıl kazandırılacağına yönelik eğitim verilmesi (n=5) önerileri de verilmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bilimsel süreç becerilerine yönelik lisansüstü tezlerin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmada incelenen tezlerde, çoğunlukla farklı eğitim programlarının bilimsel süreç becerilerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmış, sonuçta eğitim programlarının bilimsel süreç becerilerine olumlu katkılarının olduğu ve farklı eğitim programlarının uygulanması yönünde öneriler sunulduğu saptanmıştır. Eğitim programlarının çocuklar üzerindeki etkileri açısından ele alındığında ortaokul ve ilköğretim çocuklarıyla daha fazla çalışılmasına rağmen, okul öncesi ve lise döneminde daha az oranda uygulandığı saptanmıştır. Bu durumu bilimsel süreç becerilerinin çocuklara etkili bir şekilde kazandırabilmede eğitim programlarının önemine bağlayarak (TUBA, 2013) açıklamanın mümkün olduğu düşünülmektedir. Bilim ve bilimsel süreç becerilerinin çocuklara kazandırılmasında çocuğun aktif olarak deneyimlediği doğal ortamlara ya da çocuğun ve gelişim ilgisine göre planlanarak düzenlenen yapılandırılmış ortamlara ihtiyaç bulunmaktadır (Kandır vd., 2012). Böylesi ortamlar çocukların merak duygularını harekete geçirmekte, öğrenme güdü ve motivasyonunu arttırmakta ve sonuç olarak çocuğun sorumluluğunu tek başına alarak öğrenmesine ve öğrenilenlerin kalıcı olmasına yardımcı olmaktadır (Aral vd., 2019; James, 2013; Lind, 2001; Yüceliyiğit & Aral, 2017). Lisansüstü çalışmalarda çok fazla ve farklı eğitim programı kullanılmış olmasına rağmen bu programların ortak özelliği aktifliği sağlamasıdır. Çocukların hem deneysel işlemlerde olumlu kazanımlar edinmeleri, hem de görüşmelerde öğrenmeden zevk aldıklarını belirtmeleri de bu görüşü desteklemektedir. Ancak mevcut durumun çocukların yaş ve gelişim dönemlerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bilimsel süreç becerileri en fazla oranda ortaokul ve ilkokul, en az oranda okul öncesi ve lise dönemiyle çalışılmıştır. Bu durumun altında yatan temel durumun eğitim sisteminde çocukların yer alma biçimleriyle açıklamanın mümkün olduğu düşünülmektedir. Çocukların okul dönemine geçtikleri dönem olan ilkokul ve bilgilerinin peçinleştiği ortaokul döneminde hedeflenen çocukların bilimsel bilgi birikimini kazanmaları, bilim ve teknolojiye yönelik pozitif tutumlar oluşturmalarının sağlanmasıdır. Bu durumda eğitim sisteminde çocuklara sağlanan farklı eğitimi daha da önemli hale getirebilmektedir (Abungu vd., 2014). Tüm bunların yanında okullarda bir üst eğitim seviyesine hazırlamada bilimsel süreç becerilerine önem verilmekte, çocuklar buna yönelik eğitim almaktadırlar (Chabalengula vd., 2012; Shahali vd., 2017; Zeidan & Jayasi, 2015). Bunun yanında lise döneminde yer alan çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde etkili olan faktörler (cinsiyet, sosyoekonomik durum, ilgi düzeylerindeki farklılıklar, öncelikler) onların bilimsel süreç becerilerinde bir önceki döneme oranla daha pasifize olmalarına neden olabilmektedir (Safaah vd., 2017; Wahyuni vd., 2017; Yuliskurniawati vd., 2019). Okul öncesi dönem çocukları ise daha aktif olup öğrenmelerini yaparak- yaşayarak gerçekleştirmektedirler. Ancak bu çocukların bilişsel gelişim açısından

henüz tam olarak olgunlaşmamışlıkları, onların tüm eğitim programlarından yararlanmalarından ziyade beş duyularına hitap eden öğrenme deneyimlerini gerektirmektedir (Shawkey-Elkeey, 2017; Mulyeni vd., 2019; Yıldız & Yıldız, 2021). Nitekim araştırmalarda da ilkokul ve ortaokul çocuklarına yönelik farklılaştırılmış eğitim programlarının tamamı kullanılırken, lisede probleme dayalı ve yapılandırmacı, okul öncesinde açık alan, STEM uygulamaları kullanılmıştır ki bu durum elde edilen sonucu doğrulamaktadır.

İncelenen lisansüstü tezlerde bilimsel süreç becerilerinin kazanımında etkili olan faktörlerin incelenmesinin de amaçlandığı görülmektedir. Bu lisansüstü tezlerden bazı sosyodemografik değişkenlerin etkili olduğu, öğretmen yeterliliklerinin önemli olduğu belirlenmiş ve önerilerde de öğretmenlere hizmet içi eğitim, aile eğitimlerine vurgu yapılmıştır. Bu durumu ise çocuklara sağlanan olanaklar kadar çocukların hayatlarında oldukça önemli olan başta ebeveynleri sonra öğretmenlerin tutumu ile açıklamak mümkündür. Çocuklar her ne kadar doğuştan ilgili ve meraklı olsalar da çocukların doğuştan gelen bu potansiyellerinin çevre tarafından desteklenmesi önemlidir. Ailelerin çok erken dönemlerden itibaren çocuklarının doğuştan gelen davranışlarını desteklemeleri ve çocuklarını bilime yönelik sorular sormaları, açık alan etkinliklerini bilinçli kullanmaları, çocuklarını bilim fuarlarına, bilim merkezlerine götürmeleri, bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde hayati öneme sahiptir (Aral vd., 2019; Metin & Leblebicioğlu, 2011; Siry & Kremer, 2011). Ailelerin bu tutumlarının yanında bilime yönelik olumlu tutumları da oldukça önemlidir. Nitekim çocuklar ilk rol modelleri olan ebeveynlerinin tüm davranışlarını içselleştirme potansiyellerine sahip olduklarından (Aral & Kadan, 2018), ailelerin bilime yönelik olumsuz tavırlarını da içselleştirerek bilimsel süreç becerilerinden uzak kalabileceklerdir. Böyle bir durum ise ailelere yönelik eğitimlerin verilmesini de zorunlu kılmakta ve araştırma sonucunu desteklemektedir. Çocukların ailelerinden sonra ikinci rol-model aldıkları bireyler öğretmenleridir. Öğretmenler hem okulda uyguladıkları eğitimle, hem de hareket, davranış ve tutumları ile çocukları şekillendirmektedir. Bu noktada öğretmenlerin çocuklara yönelik hazırlanmış oldukları yaşlarına, gelişimlerine ve ilgilerine yönelik eğitimler çocukların bilimsel süreç becerilerini olumlu etkilemektedir (Cheng, 2010; Korkmaz & Kavak, 2010). Aynı zamanda bilime yönelik öğretmen tutumlarını gözden geçirmeleri ve olumsuz durum ve tutumlarla çocuklara yaklaşmamaları (Spilt vd., 2011) çocuklarda bilimsel süreç becerilerinin sağlıklı yapılandırılmasını sağlayacaktır. Tüm bunlar ise öğretmenlere yönelik hizmet içi seminerler, bilgilendirmelerin yapılmasıyla mümkün hale gelecektir.

İncelenen tezlerde az oranda olsa da ders kitabı, program ve materyallerin incelenmesinin amaçlandığı, bazı noktalarda eksiklikler olduğu ve bu eksikliklerin tamamlanması gerektiğinin belirtildiği saptanmıştır. Eğitimin başarıya ulaşmasında etkili olan faktörlerden biri ders kitaplarının, programın ve materyalin durumudur. Çocukların yaş, gelişim ve ilgilerine yönelik hazırlanmayan, soyut ifadelerin yer aldığı programların başarıya ulaşması imkânsız olmasa bile çok zordur (Duman- Peker & Ünal, 2017). Bu nedenle eğitimde soyut kavramların aktif yaşantılarla, deneylerle somutlaştırılması, bu faaliyetlerin sadece eğitim ortamında değil ders kitaplarında, materyallerinde sağlanması gerekmektedir ki bu durumun da araştırma sonucunu açıkladığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de çocukluk dönemindeki (3-18 yaş) bilimsel süreç becerilerinin, lisansüstü tezlerde ele alınarak incelenmesi amaçlanan araştırma sonucunda, çocukların aktif olarak yer aldığı bilimsel süreç becerilerinin, çocukların öğrenmelerinde olumlu yönde katkı sağladığı, ancak birtakım değişkenlerle değiştiğini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca lisansüstü tezlerin genelde yüksek lisans tezi olduğu ve anlık durumu tespit etmeye yönelik çalışmalar olduğu da belirlenmiştir. Bu noktada özellikle doktora düzeyinde araştırmacıların boylamsal araştırmalar yapması, anlık durumun ilerleyen süreçteki becerileri yordaması açısından da önemli olarak düşünülmektedir. Yapılan araştırma, bilimsel süreç becerilerinin bir arada ele alınmasında Türkiye’deki örneklerden ve çocuklarla yapılan araştırmalarla sınırlandırılmıştır. İfade edilen bu durumlar göz önünde bulundurularak, ilerleyen araştırmalara yönelik olarak dünyadaki örneklerin de incelenmesi, öğretmen ve ebeveynlere yönelik yapılan çalışmaların da bir çatı altında incelenmesi önerilmektedir.

Kaynakça/Reference

- Abdi, A. (2014). The effect of inquiry- based learning method on students’ academic achievement in science course. *Universal Journal of Educational Research*, 2(1), 37-41. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1053967.pdf>.
- Abanoz, T. (2020). *STEM yaklaşımına uygun fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Abungu, H. E., Okere, M.I.O., & Wachanga, S.W. (2014). The effect of science process skills teaching approach on secondary school students’ achievement in chemistry in Nyanda district, Kenya. *Journal of Educational and Social Research*, 4(6), 359-372. <https://www.richtmann.org/journal/index.php/jesr/article/view/4101>.
- Adnyana, P. B., & Citrawathi, D.M. (2017). The effectiveness of question-based inquiry module in learnig biological knowledge and science process skills. *International Journal of Environmental & Science Education*, 12(8), 1871-1878. http://www.ijese.net/makale_indir/IJESE_1947_article_59ebc423e0e73.pdf.
- Agoro, A. A., & Akinsola. M.K. (2013). Effectiveness of reflective-reciprocal teaching on pre-service teachers’ achievement and science process skills in integrated science. *International Journal of Education and Research*, 1(8), 1-20. <https://ijern.com/journal/August-2013/36.pdf>.
- Ajlouni, A. O., & Jaradat, S. (2021). The effect of integrating on educational robot with hypermedia on students’ acquisition of scientific concepts: The case of fifth- grade students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(11), 113-132. <https://doi.org/10.18488/journal.6120.83.615.624>.
- Akca, Ö. F. (2020). *Bilim merkezlerinde sorgulamaya dayalı robotik etkinliklerin öğrencilerin kavramsal başarıları, mantıksal düşünme ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Akdeniz, A. R. (2008). Problem çözme, bilimsel süreç ve proje yönetiminin fen eğitiminde kullanımı. S. Çepni (Ed.). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji içinde* (ss. 128-153). Ankara: Pegem.
- Akgün, A., Özden, M., Çinici, A., Aslan, A., & Berber, S. (2014). Teknoloji destekli öğretimin bilimsel süreç becerilerine ve akademik başarıya etkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 27-46. <https://doi.org/10.17755/esosder97729>.
- Akman, B., Üstün, E., & Güler, T. (2003). 6 yaş çocuklarının bilim süreçlerini kullanma yetenekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 11-14. <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/848-published.pdf>
- Alabay, E., & Özdoğan, İ. M. (2018). Okul öncesi çocuklara dış alanda uygulanan sorgulama tabanlı bilim etkinliklerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 481-496. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/trkefd/issue/37181/312655>
- Ambross, J., Meiring, L., & Bignaut, S. (2014). The implementation and development of science process skills in the natural sciences: A case study of teachers’ preceptions. *Africa Education Review*, 11(3), 459-474. <https://doi.org/10.1080/18146627.2014.934998>.

- Araceli, M. O. (2015). Examining students' proportional reasoning strategy levels as evidence of the impact of an integrated LEGO robotics and mathematics learning experience. *Journal of Technology Education*, 26(2), 46-69. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1063604.pdf>.
- Aral, N., & Kadan, G. (2018). Sosyal gelişim. N. Aral & Z. F. Temel (Eds.). *Çocuk gelişimi içinde* (ss. 236-262). Ankara: Hedef.
- Aral, N., Özdoğan Özbal, E., Gürsoy, F., Çetin Sultanoğlu, S., Fındık, E., & Yurteri Tiryaki, A. (2019). Üniversite ve toplum bütünleşmesinde örnek bir uygulama: Bilim üniversitede çocuklarla buluşuyor. *Yaşadıkça Eğitim*, 33(2), 202-215. <https://doi.org/10.33308.26674874.2019332105>.
- Atik, A. (2019). *STEM etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi: 5 yaş örneği*. [Yüksek Lisans tezi, Trabzon Üniversitesi]. <http://acikerisim.trabzon.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12598/389>
- Avan, Ç., Gülgün, C., Yılmaz, A., & Doğanay, K. (2019). STEM eğitiminde okul dışı öğrenme ortamları: Kastamonu Bilim Kampı. *Journal of STEM Education*, 2(1), 39-51. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/steam/issue/48084/601443>
- Aydoğan, D. (2015). Bilim ve psikoloji. Ş. Işık (Ed.). *Eğitim psikolojisi içinde* (ss. 5-22). Ankara: Pegem Akademi.
- Aydoğdu, B. (2014). Bilimsel süreç becerileri. Ş.S. Anagün & N. Duban (Eds.). *Fen bilimleri öğretimi içinde* (ss. 87-113). Ankara: Anı.
- Babaoğlu- Özdemir, B., & Babaoğlu, B. (2019). TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarının 6. Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersine yönelik tutumlarıyla ilişkisi. *Informal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 22-36. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jrinen/issue/46270/475317>
- Bahtiar, B., & Dukomaoma, N. (2019). Basic science process skills of biology laboratory practice: Improving through discovery learning. *Biosfer- Journal Pendidikan Biologi*, 12(1), 83-93. <https://doi.org/10.21009.biosferjpb.v12n1.83-93>.
- Bakırcı, H., Kahraman, F., & Artun, H. (2020). Ortak bilgi yapılandırma modelinin biyoçeşitlilik konusunda beşinci sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitim Dergisi*, 3(1), 51-64. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fmgtd/issue/54249/723176>
- Bakırlı, G. (2020). *Probleme dayalı fen öğrenme: Hipotez test etme deneylerinin akademik başarıya ve bilimsel süreç becerilerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U., & Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings: A systematic reivew on students' learning, social and health dimensions. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 14(5), 485. <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/5/485>.
- Bıyıklı, C., & Yağcı, E. (2014). 5E öğrenme modeline göre düzenlenmiş eğitim durumlarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 45-79. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/57166>
- Bodur, Z., & Yıldırım, M. (2018). Sınıf dışı etkinliklerin ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 47(47), 125-140. <https://doi.org/10.15285.maruaebd.271564>

- Buldur, A. (2019). Montessori eğitim programına devam eden okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerindeki değişimlerin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(4), 1172-1186. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cije/issue/50809/615576>
- Büyüktaşkapu, S. (2010). Bilimsel süreç becerileri. B. Akman, G. Uyanık- Balat & T. Güler (Eds.). *Okul öncesi dönemde fen eğitim i* içinde (ss. 19-62). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüktaşkapu, S., Çeliköz, N., & Akman, B. (2012). Yapılandırmacı bilim eğitimi programının 6 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 275-292. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1296/428>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç- Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (20. Baskı). Ankara: Pegem.
- Chabalengula, V.M., Mumba, F., & Mbeve, S. (2012). How pre-service teachers’ understand and perform science process skills. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 8(3), 167-176. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2012.832a>.
- Charlesworth, R., & Lind, K. K. (2013). *Math and science for young children*. (7th Edition). Belmont Wodsworth Cengage Learning.
- Cheng, H. (2010). What can we learn from Chinese and Australian primary school students’ perceptions of scientists and science learning. C. Redman (Ed.). *Successful science education practices: Exploring what, why and how they worked* in (pp. 39-70). New York: Nova Science Publishers.
- Civelek, P., & Özyılmaz- Akamca, G. (2018). Açık alan etkinliklerinin okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(6), 2011-2020 <https://doi.org/10.24106/kefdergi2297>.
- Cook- Cottone, C.P. (2004). Using Piaget’s theory of cognitive development to understand the construction of healing narratives. *Journal of College Counseling*, 7, 177-186. <https://doi.org/10.1002/j.21611882.2004.tb00249.x>
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem araştırmaları*. (Çev. S. B. Demir 1. Baskı). Ankara: Eğiten Kitap. (Orijinal çalışma 2013 yılında yayımlandı.)
- Çelik, K. (2012). *Canlılarda üreme, büyüme ve gelişme ünitesinin araştırmaya dayalı öğrenme yöntemi ile işlenmesinin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Dailey, D., & Robinson, A. (2017). Improving and sustaining elementary teachers’ science teaching preceptions and process skills: A post intervention study. *Journal of Science Teacher Education*, 28(2), 169-185. <https://doi.org/10.1080.1046560X.2016.1277601>.
- Doyan, A., Susilawati, S., & Hardiyansyah, H. (2021). Development of natural science learning tools with guided inquiry model assisted by real media to improve students’ scientific creativity and science process skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(1), <https://doi.org/10.29303.jppipa.v7il.485>.
- Duman, T., & Peker- Ünal, D. (2017). Etkili öğrenme ve öğretim. N. Aral & T. Duman (Eds.) *Eğitim psikolojisi* içinde (ss. 492-526). Ankara: Pegem Akademi.

- Duschl, R. A., Schweinger, H.A., & Shouse, A. W. (2007). *Taking science to school: Learning and teaching science in grades K-8*. Washington D.C: National Academic Press.
- Erentay, N. (2013). *Okul dışı doğa uygulamalarının 5. sınıf öğrencilerinin fene ilişkin bilgi, bilimsel süreç becerileri ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Erten, Z., & Taşçı, G. (2016). Fen bilgisi dersine yönelik okul dışı öğrenme ortamı etkinliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 638-657. <https://doi.org/10.17556.jef.41328>
- Ewers, T.G. (2001). *Teacher- directed versus learning cycles methods: Effects on science process skills mastery and teacher efficacy among elementary education students*. [Ph D. Dissertation], University of Idaho.
- Fusaro, M., & Smith, M.C. (2018). Preschoolers' inquisitiveness and science- relevant problem solving. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 119-127. <https://doi.org/10.1016.j.ecresq.2017.09.002>.
- Gairal- Casado, R., Garcia- Yeste, C., Nova-Molinera, M.T., & Salvado- Belarta, Z. (2019). Out of school learning scientific workshops: Stimulating institutionalized adolescents' educational aspirations. *Children and Youth Services*, 103, 116-126. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/668186#page=1>.
- Gao, X., & Hew, K.F. (2021). Toward a 5E-based flipped classroom model for teaching computational thinking in elementary school: Effects on student computational thinking and problem solving performance. *Journal of Educational Computing Research*. <https://doi.org/10.1177/07356331211037757>.
- Geveke, C., Steenbeck, H., Doornbal, J., & Van Geert, P. (2016). Improving pupils' conceptual understanding by a connected in-school and out of school science program: A multiple case study. *American Journal of Educational Research*, 4(1), 115-125. <https://research.hanze.nl/en/publications/improving-pupils-conceptual-understanding-by-a-connected-in-schoo>.
- Grodzieska- Jurczak, M., Stepska, A., Nieszparek, K., & Bryda, G. (2008). Perception of environmental problems among pre-school children in Poland. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15 (1), 62-76. <https://doi.org/10.2167/irgee187.0>.
- Günşen, G., Fazlıoğlu, Y., & Bayır, E. (2018). Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bilim öğretiminin 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 599-616. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/38684/449437>
- Harun, M. T., & Salamuddin, N. (2013). Applying elements of outdoor education in teacher- education innovation. *Asian Social Science*, 9(16), 15-21. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n16p15>.
- Hsiao, H. S., Lin, Y. W., Lin, K. Y., Lin, C. Y., Chen, J. H., & Chen, J. (2019). Using robot-based practices to develop on activity that incorporated the 6E model to improve elementary school students' learning performances. *Interactive Learning Environment*, <https://doi.org/10.1080/104.94820.2019.16360.90>.
- İzgi, S. (2020). *Fen bilimleri dersi elektrik enerjisinin dönüşümü konusuna 5E modeli ile temellendirilmiş bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) yaklaşımlarının 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

- James, C. (2013). Dot drawing in science education making learning visible. C. Redman (Ed.). *Successful science education practices: Exploring what, why and how they worked* in (pp. 183-202). New York: Nova Science Publishers.
- Kamisah, O., & Marimuthu, N. (2010). Setting new learning targets for the 21st century science education in Malaysia. *Procedia Social and Behavioral Science*, 2, 3737-3741. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281000621X>.
- Kandır, A., Yaşar, M. C., İnal, G., Yazıcı, E., Uyanık, Ö., & Yazıcı, Z. (2012). *Etkinliklerle bilim eğitimi*. Ankara: Efil.
- Kandır, A., & Türkoğlu, D. (2017). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı. N. Aral & T. Duman (Eds.). *Eğitim psikolojisi içinde* (ss. 404-422). Ankara: Pegem.
- Karamustafaoğlu, S., & Meşeci, B. (2014). 4E modeli ünitesinde maddenin yapısı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 7(3), 304-321. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akukeg/issue/29354/314104>
- Karamustafaoğlu, O., & Yaman, S. (2006). *Fen eğitiminde özel öğretim yöntemleri: I-II*. Ankara: Anı.
- Kavak, Ş. (2020). *STEM eğitimine dayalı etkinliklerin okul öncesi çocukların temel bilimsel süreç becerilerine etkisi*. [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Kaya, G., & Yılmaz, S. (2016). Açık sorgulamaya dayalı öğrenmenin öğrencilerin başarısına ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 300-318. <https://10.16986/HUJE.2016016811>.
- Kefi, S. (2017). Okul öncesi eğitimde proje yaklaşımı uygulamalarının temel bilimsel süreç becerilerini kapsama durumunun incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 3-18. <https://10.24130/eccd-jecs.19672017119>.
- Kim, K. J., Yoon, J., & Han, M. K. (2021). Young chefs in the classroom: Promoting scientific process skills and healthy eating habits through an inquiry-based cooking Project. *International Journal of Early Years Education*, <https://doi.org/10.1080/09669760.2021.1892597>.
- King- Miller, B. A., Stevenson, A. D., & Casler- Failing, S.L. (2021). Expanding STEM membership, using science process skills in a social justice curriculum to combat stereotype threats and build self-efficacy in African American students. *Journal of Educational Research & Practice*, 11(1), <https://doi.org/10.5590/JERAP.2021.11.1.19>.
- Klofutar, S., Jerman, J., & Torkar, G. (2020). Direct versus vicarious experiences for developing children’s skills of observation in early science education. *International Journal of Early Years Education*, <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1814214>.
- Korkmaz, H., & Kavak, G. (2010). İlköğretim öğrencilerinin bilime ve bilim insanına yönelik imajları. *İlköğretim Online*, 9(3), 1055-1079. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8594/106894>
- Kucirkova, N., Messer, D., Sheehy, K., & Fernandez- Panadero, C. (2014). Children’s engagement with educational ipad apps: Insights from a Spanish classroom. *Computers & Education*, 7, 175-184. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.003>.
- Kurniawan, W., Darmaji, D., Astalini, A., Kurniawan, D.A., Hiadayat, M., Kurniawan, N., & Farida, L.Z.N. (2019). Multimedia physics practicum reflective material based on problem solving for

- science process skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 18(4), 590-595. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1238307.pdf>.
- Laski, E. V., Jor'dan, J.R., Daoust, C., & Murray, A.K. (2015). What makes mathematics manipulatives effective? Lessons from cognitive science and Montessori education. *Sage Open*, <https://doi.org/10.1177/2158-244015589.588>.
- Lin, X., Yang, W., Wu, L., Zhu, L., Wu, D., & Li, H. (2021). Using an inquiry- based science and engineering program to promote science knowledge, problem-soving skills and approaches to learning in preschool children. *Earlu Education and Development*, 32(5), 695-713. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1795333>.
- Lind, K. K. (2001). Science in the early childhood years. *The National Head Start Child Development Institute (CDJ)*. <http://www.hsnrc.org/cd/klindi.cfm>. Er. Tar. 10.06.2012.
- Lorusso, M.L., Giargetti, M., Travellini, S., Greci, L., Zangiacomì, A., Mondellini, M., Sacco, M., & Reni, G. (2018). Giok the alien: An AR- based integrated system fort he empowerment of problem solving. Pragmatic and social skills in pre-school children. *Sensors*, 18, 2-16. <https://www.mdpi.com/1424-8220/18/7/2368>.
- Maranan, V. M. (2017). *Basic process skills and attitude toward science: Inputs to an enhnced students' coginitive performance*. [Master thesis], Laguna State Polytechnic University.
- Marfilinda-Zaturrahmi, R., & Indrawati, E. S. (2019). Development and application of learning cycle model on science teaching and learning: A literatüre review. *The 3rd International Conference on Mathematics Science Education and Technology 4-5 October, 2018, Padong, Indonesia*.
- Metin, D., & Leblebicioğlu, G. (2011). How did a science camp affect children's conceptions of science? *Asia Pacific Forum on Science Learning & Teaching*, 12(1), 1-29. https://www.eduhk.hk/apfslt/download/v12_issue1_files/kilic.pdf
- Milford, T., & Tippet, C. (2015). The design and validatation of early childhood STEM classroom observational protocol. *International Research in Early Childhood Education*, 6(1), 24-37. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1150965.pdf>.
- Mulyeni, T., Jamaris, M., & Supriyati, Y. (2019). Improving basic science process skills through inquiry based approach in learning science for early elementary students. *Journal of Turkish Science Education*, 16(2), 187-201. <http://www.tused.org/index.php/tused/article/view/89/51>.
- Natiqah, H., & Wulansuci, G. (2020). Experiential learning methods to improve young children's science process skills during Covid-19 pandemic. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 538, 14-18. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210322.004>.
- Nur Alshah, B., Halim, L., & Meerah, T.S.M. (2009). Understanding the thinking of scientists entrepreneurs: Implication for science education in Malaysia. *Journal of Turkish Science Education*, 6(1), 3-11. <http://www.tused.org/index.php/tused/article/view/100/57>.
- Özdoğru, E. (2013). *Fiziksel olaylar öğrenme alanı için Lego program tabanlı fen ve teknoloji eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Öztürk, Z.D. (2019). *Fen bilimleri dersinde probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

- Peters, J. M., & Stout, D. L. (2006). *Science in elementary education methods, concepts and inquires*. (10th Edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Rosana, D., Kadarisman, N., Purwanto, A., & Sari, E.K. (2021). The effect of learning biophysics with STEM approach on science process skills and increasing soybean productivity and growth rate. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(3), 447-461. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/30695/12030>.
- Safaah. E. S., Muslim, M., & Liliawati, W. (2017). Teaching science process skills by using the 5- stage learning cycle in junior high school. *International Conference on Mathematics and Science Education*, 895, 2-7. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/895/1/012106/pdf>.
- Safaruddin, S., Ibrahim, N., Juhacni, J., Harmilawati, H., & Quadrianti, L. (2020). The effect of Project based learning assisted by electronic media on learning motivation and science process skills. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 1(1), <https://doi.org/1046843/jiecrvil.5>.
- Sagala, N. L., & Simanjuntak, R. M. P. (2017). The influence of problem based learning model on scientific process skill and problem solving ability of student. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 7(4), 01-09. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-7...>
- Sağdıç, M., Bakırcı, H., & Boynukara, Z. (2019). Rehberli sorgulama öğretim modeline dayalı fen öğretiminin 7. Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi: Kuvvet ve enerji ünitesi örneği. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 943-959. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/50700/660104>
- Sezer, Ö. (2017). Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramı. N. Aral & T. Duman (Eds.). *Eğitim psikolojisi içinde* (ss. 450-468). Ankara: Pegem.
- Shahali, E.H.M., Halim, L., Treagust, D.F., Won, M., & Chandrasegaran, A.L. (2017). Primary school teachers’ understanding of science process skills in relation to their teaching qualifications and teaching experience. *Res. Sci. Educ*, 47, 257-281. <https://doi.org/10.1007/s11165-015-9500-z>.
- Shawkey-Elkeey, S. (2017). Developing science process skills and some of accompanying skills through observation of life cycle of silkworm by kindergarten child. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 7(1), 53-63. <http://www.tojdel.net/journals/tojned/volumes/tojned-volume07-i01.pdf#page=60>.
- Siry C., & Kremer, I. (2011). Children explain the rainbow: Using your children’s ideas to guide science curricula. *Journal of Science Education and Technology*, 20(5), 643. <https://doi.org/10.1007/s10956-011-9320-5>.
- Sjöblom, P., & Svens, M. (2019). Learning in the Finnish outdoor classroom: Pupils’ views. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(4), 301-314. <https://doi.org/10.1080.14729679.2018.1531042>.
- Sole- Llussa, A., Aguilar, D., & Ibonez, M. (2021). Video worked examples to promote elementary students’ science process skills: A fruit decomposition inquiry activity. *Journal of Biological Education*, 55(4), 368-379. <https://doi.org/10.1080.00219266.2019.1699149>.
- Spilt, J.L., Koomen, H.M.Y. & Thijs, J.T. (2011). Teacher Wellbeing: The Importance of Teacher-Student Relationships. *Educational Psychol Rev*, 23, 457-477. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9170-y>
- Stender, A., Schwichow, M., Zimmerman, C. & Hartig, H. (2018). Making inquiry-based science learning visible: The influence of CVS and cognitive skills on content knowledge learning in

- guided inquiry. *International Journal of Science Education*, 40(15), 1812-1831 <https://doi.org/10.1080.09500693.2018.1504346>.
- Sugiarti, A.C., Suyatno, S., & Sanjova, I.G.M. (2017). The development of learning material using learning cycle 5E model based stem to improve students' learning outcomes in thermochemistry. *International Conference on Science Education (ICOSEd) II November 2017*, Universitas Negari Surabaya, Indonesia.
- Şahbaz, Ö., & Hamurcu, H. (2012). Probleme dayalı öğrenme ve işbirlikli öğrenme yöntemlerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve öğrenme çıktıları üzerindeki etkileri. *Education Sciences*, 7(2), 734-754. <https://dergipark.org.tr/pub/nwsaedu/issue/19816/211964>
- Şahin, F., Güven, İ., & Yurdatapan, M. (2011). Proje tabanlı eğitim uygulamalarının okul öncesi çocuklarında bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi. *MÜ Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 33, 157-176. <https://dergipark.org.tr/pub/maruaeabd/issue/358/1982>
- Şimşek, F. (2019). FeTeMM etkinliklerinin öğrencilerin fen, tutum, ilgi bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi ve öğrenci görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 3, 654-679. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/761903>
- Şimşek, Ö., & Yeşiloğlu, Ö. (2014). Akran öğretimi yönteminin elektrik kavramlarının öğrenimi ve bilimsel süreç becerilerinin kazanımı üzerine etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 72-94. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/befdergi/issue/15929/167518>
- Tatlı, A. (2020). *REACT stratejisinin ortaokul öğrencilerinin kavramsal anlama, bilimsel süreç ve yaşam becerileri üzerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Tatlısu, S. (2020). *Fen bilimleri dersinde argümantasyon yönteminin kullanılmasının 7. sınıf öğrencilerinin fen öğrenme becerisi ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Ting, K. L., & Siew, N. M. (2014). Effects of outdoor school ground lessons on students' science process skills and scientific curiosity. *Journal of Education and Learning*, 3(4), 96-107. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1075796.pdf>.
- TUBA (2013). *Bilim eğitimi programı*. <http://www.tuba.gov.tr/content/toplanti-tutanagi/id/245/pid/96/mid/103>.
- Turiman, P., Omar, J., Daud, A.M., & Osman, K. (2012). Fostering the 21st century skills through scientific literacy and science process skills. *Porcedia- Social and Behavioral Sciences*, 59, 110-116. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812036944>.
- Uludağ, G., & Erkan, N. S. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarında etkinlikler içeren fen eğitimi programının 60- 72 aylık çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. <https://doi.org/10.16986.HUJE.2020064760>.
- Ünal, M., & Aksüt, P. (2021). 4-6 yaş çocuklarına etkinlik temelli STEM eğitiminin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 109-134. <https://doi.org/10.24130.eccd-jecs.1967202151290>.
- Ünal, M., & Aral, N. (2014a). Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı'nın 6 yaş çocuklarının problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39, 279-291. <https://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3592>
- Ünal, M., & Aral, N. (2014b). Fen Eğitiminde Problem Çözme Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Eğitim ve Bilim*, 39, 268-278. <https://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3585>

- Üstündağ, K. (2019). *Montessori yönteminin okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Wafirah, M., Waluya, S.B., & Suyitna, A. (2016). The effectiveness of learning cycle 5E based on brainstorming to increase mathematical communication and self- confidence on quadrilateral ICMSE: Contribution of mathematics and science research for sustainable life in facing. *Global Challenge*, 3(1), 50-55. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/icmse/article/view/13369/7342>.
- Wahyuni, S., Indrawati, S., & Suana, W. (2017). Developing science process skills and problem solving abilities based on outdoor learning in junior high school. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 165-169. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.6849>.
- Yalçın, H., & Şişman, Z. B. (2018). Keşif ve sorgulama temelli bilim eğitimi programının 10-12 yaş çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Uluslararası Eğitim ve Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(2), 83-96. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uebt/issue/39057/435822>
- Yamak, H., Bulut, N., & DüNDAR, S. (2014). 5. Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile fene karşı tutumlarına FeTeMM etkinliklerinin etkisi. *GEFAD/GUJGEF*, 34(2), 249-265. <https://doi.org/10.17152.gefd.15192>.
- Yıldırım, M., Çalık, M., & Özmen, H. (2016). A meta-synthesis of Turkish studies in science process skills. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(14), 6518-6539. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1115726.pdf>.
- Yıldız, N. (2010). *Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme senaryolarının çözümünde deney uygulamalarının öğrencilerin başarısına, tutumuna ve bilimsel süreç becerilerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Yıldız, F., Yıldız-Bıçakçı, M., & Aral, N. (2015). Bilişsel gelişim (3-6 yaş). F. Turan & A. İpek Yükselen (Ed.). *Çocuk gelişimi. Okul öncesi dönemde gelişim içinde* (ss. 38-51). Ankara: Hedef.
- Yıldız, C., & Yıldız, T.G. (2021). Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 1-12. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187121000109>.
- YÖK Mevzuat (2021). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezTeslimKilavuz.jsp>.
- Yuliskurniawati, I. D., Noviyanti, N. I., Mukti, W. R., Mohanol, S. & Zubaidah, S. (2019). Science process skills based on genders of high school students. *The International Seminar on Bioscience and Biological Education*, 1241, 1-9. <https://doi.org/10.1088.1742-6596.1241.1.012055>.
- Yücelyigit, S., & Aral, N. (2017). Bilim ve teknolojiye meraklı çocukların teknoloji kullanımlarının incelenmesi. *3rd International Congress on Education, Distance Education and Educational Technology*, 24-25 Kasım 2017, Özet Kitabı, 44-45, Antalya.
- Zeidan, A.H., & Jayasi, M.R. (2015). Science process skills and attitudes toward science among Palestinian secondary school students *World Journal of Education*, 5(1), 13-25. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1158460.pdf>.

EKLER

Ek-1. Lisansüstü Tezlerin Yazarları, Türü ve İsimleri

Tarih	Yazar	Türü	Tezin İsmi
2007-2008	Aktamuş, F.	D.	<i>Fen eğitiminde bilimsel süreç becerilerinin bilimsel yaratıcılığa etkisi</i>
	Altınsoy, S.	Y. L.	<i>Ortaöğretim biyoloji öğretiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi</i>
	Aydınlı, E.	Y. L.	<i>İlköğretim 6. 7. ve 8.sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ilişkin performanslarının değerlendirilmesi</i>
	Azar, N.	Y. L.	<i>Fen ve Teknoloji dersinde öğrenme stillerinin işbirlikçi grup atamalarında kullanılmasının öğrencilerin akademik başarı, tutum, bilimsel süreç becerileri ve öğrenmenin kalıcılık düzeylerine etkisi.</i>
	Bahadır, H.	Y. L.	<i>Bilimsel yöntem sürecine dayalı ilköğretim Fen eğitiminin bilimsel süreç becerilerine, tutuma, başarıya ve kalıcılığa etkisi. [</i>
	Çakar, E.	Y. L.	<i>5. sınıf Fen ve Teknoloji programının bilimsel süreç becerileri kazanımlarının gerçekleşme düzeylerinin belirlenmesi.</i>
	Duran, M.	Y. L.	<i>Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin bilime karşı tutumlarına etkisi</i>
	Işık, A.	Y. L.	<i>Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri gelişim düzeylerinin değerlendirilmesi</i>
	Kılıç, B.G.	Y. L.	<i>İşitme engelli öğrencilerin fen bilimleri deneysel etkinliklerindeki bilimsel süreç becerilerinin değerlendirilmesi.</i>
	Köksal, A.E.	Y. L.	<i>The acquisition of science process skills through guided (teacher- directed) inquiry [Rehberli (öğretmen yönlendirmeli) sorgulama yoluyla bilimsel süreç becerilerinin kazanılması]</i>
	Özbir, E.	Y. L.	<i>İlköğretim 4. 5. 6. ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersinin öğelerinin bilimsel süreç becerilerine göre incelenmesi.</i>
	Öztürk, N.	Y. L.	<i>İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersinde bilimsel süreç becerilerini kazanma düzeyleri.</i>
	Öztürk, Ç.	D.	<i>Coğrafya öğretiminde 5E modelinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi</i>
	Pakyürek-Karaöz, M.	Y. L.	<i>İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi "Kuvet ve Hareket" ünitesinin probleme dayalı öğrenme yaklaşımıyla öğretiminin öğrencilerin bilişsel süreç becerileri, başarıları ve tutumları üzerine etkisi</i>
	Şenyüz, G.	Y. L.	<i>2000 yılı Fen Bilgisi ve 2005 yılı Fen ve Teknoloji Dersi öğretim programlarında yer alan bilimsel süreç becerileri kazanımlarının tespiti ve karşılaştırılması</i>
Tavukçu, F.	Y. L.	<i>Fen eğitiminde bilgisayar destekli öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve bilgisayar kullanmaya yönelik tutuma etkisi</i>	
Temiz, B.K.	D.	<i>Fizik öğretiminde öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin ölçülmesi</i>	
2009-2010	Aslan, S.	D.	<i>Ortaöğretim 10. sınıf öğrencilerinin üst bilimsel süreç ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine bilimsel tartışma odaklı öğretim yaklaşımının etkisi.</i>
	Aydoğdu, B.	D.	<i>Fen ve Teknoloji dersinde kullanılan farklı deney tekniklerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine, bilimin doğasına yönelik görüşlerine, laboratuvara yönelik tutumlarına ve öğrenme yaklaşımlarına etkisi</i>
	Batı, K.	Y. L.	<i>Bilimsel süreç becerilerine dayalı ilköğretim fen eğitiminin bilimsel problem çözme becerilerine etkisi</i>
	Büyüktaşkapu, S.	D.	<i>6 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerini geliştirmeye yönelik yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bir bilim eğitim programı önerisi</i>
	Çayır, E.	Y. L.	<i>Lego- logo ile desteklenmiş öğrenme ortamının bilimsel süreç becerisi ve benlik algısı üzerindeki etkisinin incelenmesi.</i>
	Demirezen, S.	D.	<i>Elektrik devreleri konusunda 7E modelinin öğrencilerin başarı, bilimsel süreç becerilerinin gelişimi, kavramsal başarıları ve kalıcılık düzeylerine etkisi</i>
	Ercan-Özaydın, T.	D.	<i>İlköğretim yedinci sınıf Fen ve Teknoloji dersinde 5E öğrenme halkası ve bilimsel süreç becerileri doğrultusunda uygulanan etkinliklerin, öğrencilerin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve derse yönelik tutumlarına etkisi</i>
	Erdoğan, M.	Y. L.	<i>Grup ve gösteri deney tekniklerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine, başarılarına ve hatırd tutma düzeylerine etkileri</i>
	Güler, Z.	Y. L.	<i>İlköğretim öğrencilerinin SBS puanları ile ders başarıları bilimsel süreç becerileri ve mantıksal düşünme yetenekleri arasındaki ilişki</i>
	Gültekin, Z.	Y. L.	<i>Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme uygulamalarının öğrencilerin bilimin doğasıyla ilgili görüşlerine, bilimsel süreç becerilerine ve tutumlarına etkisi</i>
	İpek, Y.	Y. L.	<i>Fen ve Teknoloji dersinde bilimsel süreç becerilerinin gelişim düzeylerinin belirlenmesi</i>
	Karademir, E.	Y. L.	<i>Bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi elektrik ünitesindeki akademik başarı düzeylerine, bilimsel süreç becerilerine ve tutumlarına etkisi</i>

Çocukların Yer Aldığı Bilimsel Süreç Becerilerine Yönelik Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi

Investigation of Postgraduate Theses in Turkey on Science Process Skills Involving Children

2011-2012	Katranacı, M.	Y. L.	İlköğretim 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersinin bilimsel süreç becerilerini kazandırma düzeyinin değerlendirilmesi.
	Keskin, A.	Y. L.	İlköğretim fen eğitiminde laboratuvar kullanmanın öğrencilerin bilimsel süreç beceri gelişimlerine etkisi
	Keskinkılıç, G.	D.	İlköğretim 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve başarıya etkisi
	Kula, Ş.G.	Y. L.	Araştırmaya dayalı Fen öğrenmenin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, başarıları, kavram öğrenmeleri ve tutumlarına etkisi
	Özdemir-Tümer, H.	Y. L.	İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine sahip olma düzeyleri (Afyonkarahisar örneği)
	Parım, G.	D.	İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinde fotosentez, solunum kavramlarının öğrenilmesine, başarıya ve bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesinde araştırmaya dayalı öğrenmenin etkileri
	Serin, G.	Y. L.	The effect of problem based learning instruction on 7th grade students' science achievement, attitude toward science and scientific process skills [Probleme dayalı öğrenme yönteminin 7. sınıf öğrencilerinin fen başarılarına, fene yönelik tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi]
	Şahbaz, Ö.	D.	İlköğretim 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde kullanılan farklı yöntemlerin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, problem çözme becerileri, akademik başarıları ve hatırdı tutma üzerindeki etkileri
	Şahin, S.Y.	Y. L.	İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı 7. sınıf İnsan ve Çevre ünitesinin uygulama sürecinde oluşan içeriğin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi
	Şanlı, E.	Y. L.	Bilimsel süreç becerilerinin ölçülmesinde bütünsel ve analitik puanlama anahtarlarının güvenilirliklerinin karşılaştırılması
	Topkara, F.	Y. L.	Anadolu lisesi öğrencilerinin liseye giriş sınavındaki fen netleri, fizik dersine yönelik tutumları, akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişki: Ankara örneği
	Ünal-Çoban, G.	D.	Modellemeye dayalı Fen öğretiminin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine, bilimsel süreç becerilerine, bilimsel bilgi ve varlık anlayışlarına etkisi: 7. Sınıf Işık ünitesi örneği.
	Yıldız, N.	Y. L.	Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme senaryolarının çözümünde deney uygulamalarının öğrencilerin başarısına, tutumuna ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
	Bayrak, B.	D.	Web ortamında problem tabanlı öğretim ile desteklenmiş Fen ve Teknoloji eğitiminin 8. Sınıf öğrencilerinin akademik başarı, kavramsal anlama ve bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkisi: Asit- Baz konusu
	Cesur, D.	Y. L.	İlköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının bilimsel süreç becerileri açısından öğretmen düşüncelerine göre değerlendirilmesi.
	Coşkun, E.B.	Y. L.	İlköğretim II. Kademe Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin bilimsel süreç becerileri ile ilgili bilgi, farkındalık ve kullanma düzeylerinin araştırılması (Tokat örneği).
	Çakal, S.	Y. L.	İlköğretim ikinci kademe Fen ve Teknoloji öğretiminde bilimsel süreç becerilerine dayalı ev laboratuvarı uygulamaları ve madde konusu ile ilgili örnek etkinlikler
	Çekiç-Toroslu, S.	D.	Yaşam temelli öğrenme yaklaşımı ile desteklenen 7E öğrenme modelinin öğrencilerin enerji konusundaki başarı, kavram yanılışı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
	Çelik, K.	Y. L.	Canlılarda üreme, büyüme ve gelişme ünitesinin araştırmaya dayalı öğrenme yöntemi ile işlenmesinin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisi.
	Çeliksöz, M.	Y. L.	Farklı düzeylerdeki sorgulayıcı- araştırmaya dayalı öğretim yöntemlerinin ilköğretim öğrencilerinin başarı, tutum, bilimsel süreç becerisi ve bilgi kalıcılıklarına etkisi
	Daşdemir, İ.	D.	İlköğretim Fen ve Teknoloji dersinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenilen bilgilerin kalıcılığına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
	Duran, B.	Y. L.	İlköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji dersi kitabı etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri kazandırma düzeylerinin incelenmesi
	Elbistanlı, A.	Y. L.	Probleme dayalı öğrenme yaklaşımının 11. sınıf öğrencilerinin kimyasal denge konusundaki başarı, tutum ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
	Fansa, M.	Y. L.	Araştırmaya dayalı öğrenme yönteminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin maddenin değişimi ve tanınması ünitesindeki akademik başarı, fen dersine karşı tutum ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
	Güçlüer, E.	D.	Fen ve Teknoloji dersinde "Vücutumuzda Sistemler" ünitesinde fen okuryazarlığını geliştirici etkinliklerin kullanılmasının başarıya, tutuma ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
Gülây, A.	Y. L.	Öz düzenleyici öğrenmenin 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarısına ve bilimsel süreç becerisine etkisi	
Gültepe, N.	D.	Bilimsel tartışma odaklı öğretimin lise öğrencilerinin bilimsel süreç ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine etkisi.	
Hızhok, A.	Y. L.	İlköğretim birinci kademe 4. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde uygulanan bilimsel süreç becerileri temelli	

			<i>etkinliklerin öğrencilerin fen ve teknoloji özyeterliliklerine ve akademik başarılarına etkisi</i>
	İleri, Ş.	Y. L.	<i>İlköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının öğrencilerin bilimsel süreç ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi</i>
	Karar, E.E.	Y. L.	<i>İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi</i>
	Karatay, R.	Y. L.	<i>7. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı ünite konularına yönelik bilimsel süreç becerileri testinin geliştirilmesi</i>
	Kula, G.	Y. L.	<i>Okul öncesi eğitimin 9., 10. ve 11. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisi.</i>
	Kurtuluş, B.	Y. L.	<i>Yaratıcı düşünmeye dayalı öğretim uygulamalarının bilimsel yaratıcılık, bilimsel süreç becerileri ve akademik başarıya etkisi.</i>
	Mutlu, S.	Y. L.	<i>Bilimsel süreç becerileri odaklı Fen ve Teknoloji eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, motivasyon, tutum ve başarı üzerine etkileri</i>
	Özahioğlu, B.	Y. L.	<i>İlköğretim Fen ve Teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenmenin bilimsel süreç becerilerine, başarı ve tutum üzerine etkisi.</i>
	Özkan, D.O.	Y. L.	<i>İlköğretim 8. sınıf Fen ve Teknoloji dersi "Canlılar ve Enerji İlişkileri" ünitesi deneylerinde V- diyagramı kullanımının öğrencilerin başarıları, bilimsel süreç becerileri ve tutumları üzerindeki etkisi</i>
	Sedef, A.	Y. L.	<i>Yaratıcı drama etkinliklerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, bilimsel yaratıcılıklarına ve öz düzenlemelerine etkisi</i>
	Şen, A.Z.	Y. L.	<i>Ortaöğretim 12. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeylerinin incelenmesi</i>
	Şentürk, M.	Y. L.	<i>İlköğretim öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile bilime olan inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi.</i>
	Tezcan, G.	Y. L.	<i>Sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı ünite konularına yönelik bilimsel beceri testinin geliştirilmesi.</i>
	Turan, S.G.	Y. L.	<i>Okul öncesi çocuklar için bilimsel süreç becerilerini değerlendirme aracının geliştirilmesi</i>
	Türker, E.	Y. L.	<i>Bilimsel süreç becerileri yaklaşımının model kullanılarak uygulanmasının öğrencilerin başarılarına, bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve motivasyonlarına etkisi</i>
	Ulu, C.	D.	<i>Fen öğretiminde araştırma-sorgulamaya dayalı bilim yazma aracı kullanımının kavramsal anlama, bilimsel süreç ve üst biliş becerilerine etkisi</i>
	Urtekin, A.	Y. L.	<i>İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve hareket ünitesinde kullandıkları bilimsel süreç becerilerinin bazı değişkenlerle incelenmesi</i>
	Ünal, Ö.	Y. L.	<i>Bilimsel süreç becerilerine dayalı fen eğitiminin öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine ilişkin tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi</i>
	Yıldırım, A.	Y. L.	<i>Effect of guided inquiry experiments on the acquisition of science process skills, achievement and differentiation of conceptual structure [Rehberli sorgulama deneylerinin bilimsel süreç becerilerinin kazanılmasına, kavramsal yapının kazanılmasına ve farklılaşmasına etkisi]</i>
	Yıldırım, C.	Y. L.	<i>Bilimsel süreç becerileri etkinliklerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşüncelerine etkisi.</i>
2013-2014	Alabay, E.	D.	<i>Science Start! TM destekli Fen eğitim programının 60-72 aylık çocukların bilimsel süreç becerilerine ve bilimsel tutuma güvenme ve yönelme etkisi</i>
	Bıyıklı, C.	D.	<i>5E öğrenme modeline göre düzenlenmiş eğitim durumlarının bilimsel süreç becerileri, öğrenme düzeyi ve tutuma etkisi.</i>
	Çağlar, H.S.	Y. L.	<i>8. sınıf Fen ve Teknoloji dersi hücre bölünmesi ve kalıtım ünitesindeki bilimsel süreç becerilerinin öğretmen görüşlerine göre uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi</i>
	Çağlayan-Öztürk, Ç.	D.	<i>İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi</i>
	Çalıköglü, B.S.	D.	<i>Üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerde derinlik ve karmaşıklığa göre farklılaştırılmış fen öğretiminin başarı, bilimsel süreç becerileri ve tutuma etkisi</i>
	Çetin, A.	D.	<i>Made-method interaction: The effects of inquiry vs. expository and blended vs. face to face instruction on 9th grade students' achievement in science process skills in and attitudes towards physics [Yapılandırılmış yöntem: Sorgulamaya karşı açıklayıcı ve harmanlanmış yüz yüze öğretimin 9. sınıf öğrencilerinin fiziğe yönelik tutumlarında bilimsel süreç becerilerindeki başarısına etkisi]</i>
	Demirel, O.E.	Y. L.	<i>Probleme dayalı öğrenme ve argümantasyona dayalı öğrenmenin öğrencilerin kimya dersi başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve bilimsel muhakeme yeteneklerine etkisinin incelenmesi</i>
	Erentay, N.	Y. L.	<i>Okul dışı doğa uygulamalarının 5. sınıf öğrencilerin fene ilişkin bilgi, bilimsel süreç becerileri ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi</i>
	Ertek, Y.	Y. L.	<i>Bilimsel süreç becerileri ile fizik öğretim programında yer verilen problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi</i>
	Gümrah, A.	D.	<i>Bilimsel tartışma yönteminin ortaöğretim öğrencilerinin kimyasal değişimler konusunu anlamaları, bilimin doğası hakkındaki görüşleri, bilimsel süreç, iletişim ve argüman becerileri üzerine etkisi</i>
	İnal, P.	D.	<i>Araştırmaya dayalı öğrenmenin madde konusunda ilköğretim öğrencilerinin akademik başarıları, kavramsal anlamaları, tutumları, bilimsel süreç ve iletişim becerileri üzerine etkisi</i>
	Kaymakçı, G.	Y. L.	<i>Ortaokul öğrencilerinin problem çözme, bilimsel süreç becerileri ve öğrenme stillerinin bazı değişkenlere</i>

Çocukların Yer Aldığı Bilimsel Süreç Becerilerine Yönelik Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi

Investigation of Postgraduate Theses in Turkey on Science Process Skills Involving Children

			<i>göre araştırılması</i>
	Keçeci, G.	D.	<i>Araştırma ve sorgulamaya dayalı fen öğretiminin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine ve tutumlarına etkisi.</i>
	Kıcır, S.	Y. L.	<i>5. sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde gerçekleşen düşler ünitesinin öğretiminde 5E modelinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi</i>
	Meşeci, B.	Y. L.	<i>Maddenin tanecikli yapısı ünitesine yönelik geliştirilmiş etkinliklerle bilimsel süreç becerilerinin kazandırılması ve öğretim sürecindeki etkililiği</i>
	Önal, M.	Y. L.	<i>Yaratıcı problem çözme etkinliklerinin bilimsel süreç becerilerine ve başarıya etkisi</i>
	Özdoğru, E.	Y. L.	<i>Fiziksel olaylar öğrenme alanı için Lego program tabanlı Fen ve Teknoloji eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisi</i>
	Öztürk, A.	Y. L.	<i>Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi Öğretim programlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve bilime yönelik tutumlarına etkisi</i>
	Şardağ, M.	Y. L.	<i>Sekizinci sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerini ölçmeye yönelik bir test geliştirme çalışması</i>
	Şencan, D.	Y. L.	<i>Günlük yaşam problemlerinin 7. sınıf öğrencilerinde bilimsel süreç becerileri, akademik başarı ve bilim okuryazarlığı üzerine etkisi: Kuvvet ve hareket</i>
	Şöhretli, G.	Y. L.	<i>Kuantum öğrenme modelinin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve matematiğe ilişkin tutumları</i>
	Turan, M.M.	Y. L.	<i>İlköğretim öğrencileri için bilimsel süreç değerlendirme testinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi.</i>
	Yılmaz-Senem, B.	D.	<i>Content analysis of 9th grade physics curriculum textbook, lessons with respect to science process skills [9. sınıf fizik ders kitabının, müfredata ve bilimsel süreç becerilerine yönelik içerik analizi]</i>
	Yırtıcı, Z.	Y. L.	<i>Seçmeli bilim uygulamaları dersinin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve motivasyonlarına etkisi.</i>
2015-2016	Aktaş, S.	Y. L.	<i>Ortaokul 6. 7. ve 8. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, duygusal zekaları, bilişsel stilleri ve akademik başarılarına etkisi</i>
	Bodur, Z.	Y. L.	<i>Sınıf dışı etkinliklerin güneş sistemi ve ötesi ünitesinde ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve motivasyonları üzerindeki etkisi</i>
	Civelek, P.	Y. L.	<i>Açık alan etkinlikleriyle desteklenmiş okul öncesi eğitimin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi</i>
	Çınar, B.	Y. L.	<i>Bilimsel gelişimin tarihsel süreçlerini içeren öykülerle fen derslerinin desteklenmesinin fene yönelik tutuma, bilim insanı imajına, bilimsel süreç becerilerine ve akademik başarıya etkisi</i>
	Demirci, N.	Y. L.	<i>Fen bilimleri dersinde üst bilişsel araştırmaya dayalı öğrenmenin dördüncü sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarılarına ve üst bilişsel süreçlerine etkisi</i>
	Demirçalı, S.	D.	<i>Modellemeye dayalı fen eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve zihinsel model gelişimlerine etkisi: 7. sınıf “Güneş Sistemi ve Ötesi- Uzay Bilimleri” ünitesi örneği</i>
	Erten, Z.	Y. L.	<i>Fen bilgisi dersine yönelik okul dışı öğrenme ortamı etkinliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisinin değerlendirilmesi</i>
	Güden, C.	Y. L.	<i>Ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, fen bilimleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının incelenmesi (Çanakkale örneği)</i>
	Kaplan, M.	Y. L.	<i>Farklılaştırılmış öğrenme yöntemi ile işlenen fen dersleri dersi 7. sınıf kuvvet ve hareket ünitesinin öğrencilerin kavramsal anlamalarına, bilimsel süreç becerilerine ve akademik başarılarına etkisi</i>
	Kaya, E.	Y. L.	<i>İlkokul 3. sınıf fen bilimleri ders kitabının yapılandırıcılık ve bilimsel süreç becerilerini geliştirmesi açısından incelenmesi</i>
	Kılıç, A.S.	D.	<i>Fen ve matematik entegrasyonu ile hazırlanan etkinliklerin üstün yetenekli ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme ve bilimsel süreç becerilerine etkisi</i>
	Kunt, B.	Y. L.	<i>60-72 ay okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerinin belirlenmesi</i>
	Kuru, N.	Y. L.	<i>48- 66 aylık çocukların bilimsel süreç becerileri ve matematik kavramları arasındaki ilişkinin incelenmesi</i>
	Öz, M.	Y. L.	<i>Öğrenme amaçlı yazma aktivitelerinde çoklu modsal betimleme kullanımının 5. sınıf öğrencilerinin öğrenmelerine, bilimsel süreç becerilerine, eleştirel düşüncelerine ve fen bilimlerine yönelik tutumlarına etkisi</i>
	Özkan, B.	D.	<i>60- 72 aylık çocuklar için bilimsel süreç becerileri ölçeğinin geliştirilmesi ve beyin temelli öğrenmeye dayanan fen programının bilimsel süreç becerilerine etkisi</i>
	Öztürk, M.	D.	<i>Sorgulama temelli bilim eğitimi programının 60-72 aylık çocukların bilimsel süreç becerileriyle dil ve kavram gelişimine etkisi</i>
	Saban, Y.	Y. L.	<i>5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerini kullanabilme yeterliliklerinin incelenmesi</i>
	Sabır, A.	Y. L.	<i>İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etki eden faktörlerin incelenmesi</i>
	Sağirekmekçi, H.	Y. L.	<i>“Tahmin- Gözlem- Açıklama” (TGA) stratejisine dayalı fen ve doğa etkinliklerinin, okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve bilişsel alan yeteneklerine etkisi.</i>
	Tekerci, H.	D.	<i>60- 66 aylık çocukların bilimsel süreç becerilerinde duyu temelli bilim eğitimi programının etkisi</i>

2017-2018	Toprakkaya, İ.M	Y. L.	55-72 aylık çocuklara dış alanda uygulanan sorgulama tabanlı bilim etkinliklerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi.
	Torun, B.	Y. L.	Ortaokul 6. Sınıf hücre konusunda dijital öykü kullanımının öğrenci başarısı, tutumu ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi
	Turan, F.	Y. L.	Ortaokul 8. sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim programı çerçevesinde ders kitaplarının bilimsel süreç becerileri açısından karşılaştırılması ve bilimsel süreç becerilerinin uygulanabilirliğine yönelik öğretmen görüşleri
	Türker- Altan, S.	Y. L.	Araştırmaya dayalı öğrenme yöntemiyle ilkökul öğrencilerinde başarı ve bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesi.
	Türköz, G.	D.	Bilimin doğası etkinliklerinin öğrencilerin kavramsal anlama bilimsel süreç becerileri ve bilimin doğası anlayışlarına etkisi
	Yağcı, M.	Y. L.	Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerinin gelişmesinde doğa ve çevre uygulamalarının etkisi.
	Yılmaz, F.N.	Y. L.	Fen Bilimleri öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının 6. sınıf öğrenci başarısı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi.
	Arıkan, O.	Y. L.	OKS, SBS ve TEOG Fen Bilimleri testi sorularının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme becerilerine göre incelenmesi
	Aydın-Ceran, S.	D.	Yaşam temelli bağlamlarla desteklenmiş 5E modelinin farklı bilişsel stillerdeki öğrencilerin kavramsal anlama düzeyleri ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
	Bal, E.	Y. L.	FeTeMM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) etkinliklerinin 48-72 aylık okul öncesi çocuklarının bilimsel süreç ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi
	Bilgili-Kaya, S.	D.	Fen bilimleri dersinde çevre konularının öğretiminde bilimsel süreç becerilerine dayalı etkinliklerin öğrenme ürünlerine etkisi
	Bozlar, B.	Y. L.	Proje tabanlı öğrenmenin 5. sınıf fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarı ve bilimsel süreç becerilerine etkileri
	Büyükcengiz, M.	Y. L.	Dijital öyküleme metodunun ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve derse yönelik tutumlarına etkisi
	Çulcu, M.	Y. L.	Tahmin et- açıkla- gözle açıkla yönteminin fen bilimleri dersi kapsamında ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve tutumlarına olan etkileri
	Çümen, V.	Y. L.	GEMS tabanlı öğrenme programının 6. sınıf öğrencilerinin yoğunluk kavramı ile ilgili başarılarına, kavramsal değişimlerine ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
	Demirörs, F.	D.	Özdüzenleyici bilişsel stratejilerle zenginleştirilmiş 7E öğrenme modelinin öğrencilerin enerji konusundaki başarılarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
	Gençoğlan, D.M.	Y. L.	Otantik örnek olay destekli argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 8. sınıf öğrencilerinin "Asitler ve Bazlar" konusundaki başarılarına, tutum ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
	Gültekin, S.B.	Y. L.	Bilimsel süreç becerilerine dayalı etkinliklerin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi
	Işiker, Y.	Y. L.	Maddeyi tanıyalım ünitesinde argümantasyon tabanlı öğretimin öğrencilerin akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve tutumlarına olan etkileri
	Kara, E.	Y. L.	Tahmin et- gözle- açıkla stratejisine dayalı fen öğretiminin ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve başarısına etkisinin araştırılması
	Karataş, F.N.	Y. L.	İlk yıllar eğitim programının (Primary Years Programme) okul öncesi eğitime devam eden çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisi
	Kayabaş, M.	Y. L.	4. sınıf fen bilimleri dersinde kavramsal değişim metinlerinin öğrencilerin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri, kavram yanlılıkları ve tutumlarına etkisi
	Keskin-Kargın, E.	D.	Problem çözme yönteminin ortaokul öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik tutum, bilimsel süreç becerileri ve akademik başarılarına etkisi
	Öcal, S.	Y. L.	Okul öncesi eğitime devam eden 60- 66 ay çocuklarına yönelik geliştirilen STEM programının çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
	Özdemir, G.	Y. L.	Üstün yetenekli öğrencilere yönelik zenginleştirilmiş öğretim programının bilimsel süreç becerilerine ve başarıya katkısına ilişkin eylem araştırması
	Söyleyici, H.	Y. L.	Probleme dayalı öğrenmenin ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, tutumlarına ve başarılarına etkisinin incelenmesi
	Taştan-Akdağ, F.	D.	STEM uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı bilimsel süreç ve yaşam becerileri üzerine etkisi.
Uludağ, G.	D.	Okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitiminde kullanılmasının okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisi	
Yıldırım, Z.	Y. L.	Fiziksel aktivite temelli oyunlar ile bilgisayar oyunlarının 9. sınıf öğrencilerinin fizik (kuvvet, Newton'un hareket yasaları ve sürtünme kuvveti) başarısı ve bilimsel süreç becerileri düzeylerine etkisinin karşılaştırılması	

Çocukların Yer Aldığı Bilimsel Süreç Becerilerine Yönelik Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi

Investigation of Postgraduate Theses in Turkey on Science Process Skills Involving Children

	Yıldan-Aslan, Ö.	Y. L.	<i>Fen öğretiminde argümantasyon yönteminin kullanılmasının akademik başarı, bilimsel süreç ve problem çözme becerilerine etkisi</i>
	Yılmaz, G.	Y. L.	<i>Aile katımlı fen etkinliklerinin 5-6 yaş grubu çocukların bilimsel süreç becerilerine ve bilime karşı tutumlarına etkisi.</i>
2019-2021	Abanoz, T.	D.	<i>STEM yaklaşımına uygun fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi</i>
	Akca, Ö.F.	Y. L.	<i>Bilim merkezlerinde sorgulamaya dayalı robotik etkinliklerin öğrencilerin kavramsal başarıları, mantıksal düşünme ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi.</i>
	Akın, V.	Y. L.	<i>FeTeMM uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin FeTeMM’e yönelik tutumlarına, bilimsel süreç becerilerine ve meslek seçimlerine etkisi</i>
	Aktürk, Ç.	Y. L.	<i>GEMS programının kuvvet ve hareket ünitesinde 6. sınıf öğrencilerinin temel bilimsel süreç becerilerine ve tutumlarına etkisi</i>
	Arslan, İ.	Y. L.	<i>Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, akademik başarıları, rutin olan ve rutin olmayan problemlerdeki test başarıları arasındaki ilişkilerin analizi</i>
	Atik, A.	Y. L.	<i>STEM etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi: 5 yaş örneği</i>
	Aydın, T.	Y. L.	<i>STEM uygulamalarının okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve bilişsel alan gelişimlerine etkisi.</i>
	Bahşi, A.	Y. L.	<i>STEM etkinliklerinin 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, bilimsel epistemolojik inançlarına ve fen başarılarına etkisinin incelenmesi</i>
	Bakırlı, G.	Y. L.	<i>Probleme dayalı fen öğrenme: Hipotez test etme deneylerinin akademik başarıya ve bilimsel süreç becerilerine etkisi.</i>
		Başkurt-Seyhan, E.	Y. L.
	Behram, M.	Y. L.	<i>STEM eğitiminin okul öncesi dönemi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi</i>
	Can, K.	Y. L.	<i>İlkokul fen bilimleri öğretim programı, ders kitabı ve öğrenci kazanımlarının bilimsel süreç becerileri bakımından değerlendirilmesi</i>
	Cömert, H.	D.	<i>Argümantasyona dayalı öğretimin 8. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, kavramsal anlama ve bilimsel süreç becerisine etkisinin öğrenme stilleri açısından incelenmesi: Asitler ve bazlar konusu</i>
	Çiftçi, Ç.	Y. L.	<i>5E öğrenme modelinin lise öğrencilerinin çözünürlük dengesi konusundaki başarılarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi</i>
	Çimentepe, E.	Y. L.	<i>STEM etkinliklerinin akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve bilgisayarca düşünme becerilerine etkisi</i>
	Çokçalışkan, H.	D.	<i>Özdüzenlemli fen öğretiminin ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin özdüzenleme becerilerine, bilimsel süreç becerilerine ve başarılarına etkisi</i>
	Demir, E.	Y. L.	<i>Becerikli Eller Aktif Zihinler Bilim Eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisi.</i>
	Dişli-Demiray, K.	Y. L.	<i>2013 yılı ile 2018 yılı 5. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programına dayalı ders kitaplarında yer alan “Canlılar ve Yaşam” konu alanındaki bilimsel süreç becerilerinin karşılaştırılması</i>
	Doğan, C.	Y. L.	<i>REAPS modelinin ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve akademik başarılarına etkisi</i>
	Doğan, İ.	D.	<i>STEM etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, fen ve STEM tutumlarına ve elektrik enerjisi ünitesindeki başarılarına etkisi</i>
	Erdal, C.	Y. L.	<i>TÜBİTAK bilim fuarlarının ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisi</i>
	Erkoç, S.S.	Y. L.	<i>Kuantum öğrenme modeline dayalı fen eğitiminin ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi.</i>
	Geçici, A.	Y. L.	<i>10. sınıf fizik müfredatının, ders kitabının ve dersinin bilimsel süreç becerileri yönünden içerik analizi</i>
	Güçlü, A.F.	Y. L.	<i>Lise ikinci sınıf ekosistem ekolojisi konusunun öğretiminde yaratıcı drama etkinliklerinin kavramsal anlama, bilimsel süreç becerileri ve biyoloji özyeterlilikleri üzerine etkisi</i>
	İzgi, S.	Y. L.	<i>Fen bilimleri dersi elektrik enerjisinin dönüşümü konusuna 5E modeli ile temellendirilmiş bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi.</i>
	Kahveci, S.	Y. L.	<i>Fen bilimleri ders kitaplarının bilimsel süreç becerileri, sorgulayıcı- araştırmaya dayalı öğretim yönteminin düzeyleri, FeTeMM (STEM) yaklaşımı ve okunabilirlik yönünden analizi</i>
	Kapan, G.	Y. L.	<i>7. sınıf fen bilimleri dersi elektrik devreleri ünitesinde STEM uygulamalarının akademik başarı, motivasyon ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi</i>
	Kavak, T.	Y. L.	<i>STEM uygulamalarının 4. sınıf öğrencilerinin fen ve teknolojiye yönelik tutumlarına, bilimsel süreç ve problem çözme becerilerine etkisi</i>
	Kavak, Ş.	D.	<i>STEM eğitimine dayalı etkinliklerin okul öncesi çocukların temel bilimsel süreç becerilerine etkisi</i>

Kelepçe, O.	Y. L.	Fen bilimleri dersinde zihin haritası kullanımının 4. sınıf öğrencilerinin başarılarına, bilimsel süreç becerilerine, tutumlarına ve bilişsel yüklerine etkisi
Kutay, A.	Y. L.	Fen eğitiminde robotik uygulamaların öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve fen eğitimine yönelik motivasyonlarına etkisi
Koç, N.	Y. L.	Tasarım temelli fen eğitiminde BİLTEM uygulamalarının bilimsel süreç becerilerine, FeTeMM meslek ilgilerine ve STEM tutumlarına etkisi
Köngül, O.	Y. L.	Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) uygulamalarının 6. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Kösece, N.	Y. L.	Ortaöğretim öğrencilerinin günlük yaşam kimyasına ilişkin tutumları ile bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi
Levent, G.	Y. L.	Koklear implantlı okul öncesi çocuklarının işitsel muhakeme becerileri ile bilimsel süreç becerilerinin incelenmesi. [
Öç, U.	Y. L.	Argümantasyona dayalı fen laboratuvarı uygulamalarının bilimsel süreç becerileri, laboratuvara yönelik tutum ve yaratıcılığa etkisi.
Özçelik, H.	Y. L.	Kavram karikatürleri ile desteklenen tahmin et- gözle- açıkla yönteminin ortaokul öğrencilerinin sorgulama becerileri, bilimsel süreç becerileri ve kavram öğrenmelerine etkisi
Özkan, T.	Y. L.	Otantik etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin oran- orantı konusundaki akademik başarılarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
Özkarabacak, N.F.	Y. L.	Farklı katılımcı grupların bilimsel düşünme niteliklerinin ve bilimsel süreç becerilerinin elektromanyetik dalgalar bağlamında ardışık sorgulama temelli etkinlikler yoluyla incelenmesi
Özmen-Sülük, S.	Y. L.	Öğrenme kutuları ile işbirlikli öğrenme yaklaşımının 10. sınıf öğrencilerinin biyoloji dersine yönelik tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
Öztürk, Z.D.	Y. L.	Fen bilimleri dersinde probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
Sağlamyürek, B.	Y. L.	Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarının 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve çevresel tutum düzeylerine etkisi.
Salman, A.	Y. L.	Devlet ve özel okullardaki 6. sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersine yönelik tutum, motivasyon ve bilimsel süreç becerilerinin karşılaştırılması
Saygılı, P.	Y. L.	Okul öncesi dönemde oyun tabanlı öğrenme yönteminin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Sezer, E.	Y. L.	60- 72 aylık çocukların öğrenme stilleri ile bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi
Sine, D.	Y. L.	Ortaokul öğrencilerinin bilimin doğasına yönelik anlayışları ile bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi
Şen, K.N.	Y. L.	Beşinci sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve öz yeterlilik inançlarının belirlenmesi
Şıvgın, C.	Y. L.	Lise öğrencilerinin epistemolojik inançları, eleştirel düşünme becerileri ve bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi
Şimşek, K.	Y. L.	Fen bilimleri dersi madde ve ısı ünitesinde robotik kodlama uygulamalarının 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisinin incelenmesi
Tatlı, F.	Y. L.	React stratejisinin ortaokul öğrencilerinin kavramsal anlama, bilimsel süreç ve yaşam becerileri üzerine etkisi.
Tatlısu, S.	Y. L.	Fen bilimleri dersinde argümantasyon yönteminin kullanılmasının 7. sınıf öğrencilerinin fen öğrenme becerisi ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisinin incelenmesi
Tekin, G.	Y. L.	7. sınıf fen bilimleri dersinde araştırma- sorgulama temelli etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi
Tok, Y.	Y. L.	Okul öncesi eğitime devam eden 5 yaş grubu çocukların yılmazlık düzeyleri ile matematik ve bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi
Turan, Z.İ.	Y. L.	6. 7. ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan "Madde ve Doğası" konu alanındaki etkinliklerin bilimsel süreç becerileri açısından incelenmesi
Türk, B.A.	Y. L.	2005-2013 ve 2018 yılları fen dersi öğretim programlarına dayalı ders kitaplarının "Canlılar ve Hayat" öğrenme alanındaki bilimsel süreç becerileri açısından karşılaştırılması
Ünal, M.	Y. L.	4-6 yaş okul öncesi çocuklara etkinlik temelli STEM eğitiminin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Üstündağ, K.	Y. L.	Montessori yönteminin okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Vurucu, C.	Y. L.	Erken çocukluk döneminde bilim ve mühendislik uygulamalarının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine, karar verme ve problem çözme becerilerine etkisi
Yağlı, M.B.	Y. L.	Developing seventh grade students' scientific epistemological beliefs, science process skills and lake ecosystem under standings through lake Eymir education program [Eymir Gölü eğitim programı ile yedinci sınıf öğrencilerinin bilimsel epistemolojik inançlarını, bilimsel süreç becerilerini ve göl ekosistemleri anlayışını geliştirmek]
Yıldırım, D.	Y. L.	Fen bilimleri eğitiminde farklı öğrenme ortamları için bilimsel süreç becerilerine dayalı etkinliklerin tasarlanması ve uygulanması

Yıldız, S.	Y. L.	<i>Dijital ve sınıf içi eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen fen eğitiminin okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve bilişsel gelişim düzeylerine etkisi</i>
Yıldız, R.	Y. L.	<i>Fizik öğretiminde farklılaştırılmış öğretim kullanılmasının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi ve öğretmen görüşleri</i>
Yılmaz, A.E.	Y. L.	<i>FeTeMM uygulamalarının ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi</i>
Yurdakul, T.	Y. L.	<i>Argümantasyon tabanlı öğretimin 7. Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve argümantasyon becerileri üzerine etkisi</i>
Yücel, M.	Y. L.	<i>İlkokul fen bilimleri dersinde laboratuvar kullanımının öğrencilerin tutum, bilimsel süreç becerileri ve akademik başarılarına etkisi</i>

YL: Yüksek Lisans

D: Doktora

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Scientific process skills are the set of skills that act as a facilitator in making the information that individuals receive from their environment meaningful, thinking over the problems they will encounter, and solving them (Lind, 2001). Especially in the age of technology we live in, scientific process skills are vital in the continuous production and consumption of information depending on this production, and in ensuring social development (Kamisah & Marimuthu, 2010; Nur Alshah et al., 2009; Turiman et al., 2012). Even when children start school formally, they use science process skills for the realization of learning and academic success, and the use of higher-level science process skills gains continuity as they progress in their developmental areas (Büyüktaşkapu, 2010; Charlesworth & Lind, 2013; Peters & Stout, 2006). Moreover, it is emphasized that it is very important for the 21st century society to support the science process skills that already exist in children's development areas by the education programs at school and by the teacher (Turiman et al., 2012). In the research, it is aimed to examine and analyze the aims, results and suggestions of the postgraduate theses by considering the postgraduate education studies on the skills of the science study processes for children (3-18 years old) in Turkish universities, which have a very important place in the development of science process skills.

2. METHOD

The research was carried out with the keywords "Science Process Skills " and postgraduate theses open to access at the Council of Higher Education National Thesis Center. The Council of Higher Education National Thesis Center is defined as a database that covers the theses of postgraduate education programs (master's, doctorate, specialization in medicine) prepared in all universities in Turkey and that provides ease of access to those concerned via the internet (Council of Higher Education Legislation, 2021). 217 theses, which are open to access at the Council of Higher Education National Thesis Center and which can be accessed with the keywords "Science Process Skills in Children" in postgraduate theses, were included in the research. As a result of the research, it was seen that the most of the theses were made in the Institute of Educational Sciences (n=117), the most of the theses were Master's theses (n=172), the theses were carried out with the quantitative research method (n=160) in the years 2021-2019 (n=64) detected. In the studies the experimental method (n=110) was applied to the children in the secondary school period (n=95) at the highest rate. The "Thesis Review Form" developed by the researches was used as a data collection tool in the study. In the research, descriptive analysis was carried out regarding research, descriptive analysis was carried out regarding the type of postgraduate theses, the institute and when, the method and technique used, and the type of sample. A content analysis form was created for the purposes of the researchers examined. The categories and subcategories in the content analysis form were also used in terms of results and suggestions.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

It was determined that in the postgraduate studies included in the research conducted to examine the postgraduate theses on science process skills, the most applied different education methods were used to determine the effects of children's science process skills, academic achievement and attitudes towards science (n=135). It was determined that the opinions of the teachers of science, physics, chemistry and biology were included in the applied education programs at the highest rate (n=82), followed by the opinions of primary school teachers (n=37) and preschool teachers (n=22), respectively. In structuring the education programs for children, it was determined that the children in secondary school (n=63) were mostly employed, followed by primary school children (n=37), pre-school children (n=22) and high school children, respectively. The variables that affect science process skills are skill acquisition (n=18), teacher opinions (n=6), attitude towards science (n=5), critical thinking, creative thinking, understanding

mathematical concepts and problem-solving skills (n=5).), curriculum, learning environment, teaching method (n=3), pre-school education status (n=1). It was determined that it was also aimed to determine the effects of the arrangements made for science process skills in the theses examined on science process skills, academic achievement and attitude towards science (n=20). It was seen that they aimed to examine science process skills in texts and textbooks for scientists in the theses examined and to determine the relationship between exams and science process skills (n=18). When the results related to the subjects covered in the postgraduate theses are examined, the educational methods applied in the postgraduate theses are scientifically proven in preschool children (n=22), primary school children (n=37), secondary school children (n= 63), and high school children (n=16). It has been found that it leads to positive changes in thinking, science process skills, academic achievement and attitudes towards science. When the suggestions made in line with the results obtained in the postgraduate theses are examined, it is seen that the use of different education methods in science process skills is recommended at the highest rate (n=193).

Based on the results obtained from the research, it is recommended to examine the examples in the world for future research and to examine the studies for teachers and parents under one roof.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Araştırmada doküman analiz tekniğinden yararlanılması ve incelenen yayınların tamamının basılı olması nedeniyle, yayın sahiplerine atıf yapılarak kullanılmış ve etik kurul izni alınmamıştır.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Bu araştırmada yazarların katkısı 1. yazar için %50, 2. yazar için %50 olarak ifade edilebilir.

Yazar 1: İçerik analiz formunda uzman görüşünün alınması, danışmanlık

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, yorumlama, raporlaştırma

ÇATIŞMA BEYANI

Yazarların kendi aralarında ya da herhangi bir kurum/kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 465-484. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-972994>

Okul Müdürlerinin Yönetici Görevlendirme Yönetmeliklerine İlişkin Algı ve Beklentileri

Perceptions and Expectations of School Principals Regarding Assignment Regulations of School Administrators

Baran Barış YILDIZ¹, Fidel ATEŞ², Fatih PEHLİVAN³

Geliş Tarihi (Received): 17.08.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Okul yöneticileri Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan yönetici görevlendirme yönetmeliklerine dayalı olarak görevlendirilmektedir. Olgu bilim deseni kullanılarak yapılmış olan bu çalışmada, okul müdürlerinin yönetici görevlendirme yönetmeliklerine yönelik algı ve beklentilerinin keşfedilmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında görüşmecilerin belirlenmesi sürecinde amaçlı örnekleme stratejisi tercih edilmiştir. Okul düzeyleri ve türlerinde maksimum çeşitliliğin sağlanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda okullar kendi içlerinde çevre, okul düzey ve türlerine göre sınıflandırılmıştır. Araştırma için veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak odak grup görüşmeleri aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmaya İstanbul Avclar ilçesinde görevli ilkököl, ortaokul ve lise düzeylerinde 33 okul müdürü katılmıştır. Araştırma kapsamına alınan okulların yöneticilerine, çalışmanın kapsamı, amacı ve veri toplama yöntemi konularında ayrıntılı açıklamalarda bulunulmuştur. Odak grup görüşmeleri sonucunda toplanan veriler, Office Word programı ile yazılı hâle getirildikten sonra betimsel ve içerik analizi yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda ulaşılan bazı önemli bulgular, okul müdürlerinin yöneticilerde iletişim becerilerini önemli gördükleri, yönetici görevlendirmelerinde yazılı ve sözlü sınavın beraber uygulanmasını olumlu görmekle birlikte sözlü sınav uygulamaları ile ilgili olumsuz algıya sahip oldukları, profesyonel yöneticilik uygulamasına geçiş yönünde beklentiye sahip oldukları şeklindedir. Araştırma verileri yönetici görevlendirme yönetmeliklerinin beklentileri tam olarak karşılamadığını ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda ifade edilen bazı öneriler, yönetici görevlendirme yönetmeliklerinde yöneticilerin yetiştirilmesi, eğitimi ve okul yöneticiliğinin kariyer basamağı olarak yapılandırılması gibi konularda düzenlemeler yapılması gerektiği şeklindedir.

Anahtar Kelimeler: Okul yöneticisi, okul müdürü, görevlendirme, yönetici görevlendirme yönetmelikleri

&

Abstract: School administrators are appointed based on the administrative assignment regulations issued by the Ministry of National Education. This study, which was carried out using the phenomenology design, aimed to discover school principals' perceptions and expectations regarding the regulations for administrator assignments. The data for the study were collected through focus group interviews by using semi-structured interview forms. Thirty-three school principals at primary, secondary, and high school levels in Avclar district of İstanbul. The data collected through three focus group interviews were analyzed using descriptive and content analysis methods. Some of the key findings obtained from the study are that school principals consider the communication skills of administrators important, they have a positive view for oral and written exams to be applied together in administrator assignments while they have a negative perception about oral exam practices, and they have an expectation of transition to professional management practices. The data obtained from the research revealed that the administrator assignment regulations did not fully meet the expectations. Some suggestions expressed as a result of this study are that there should be regulations in administrator assignments on issues such as the administrators' education and training and structuring school administration as a career step.

Keywords: School administrator, school principal, assignment, administrator assignment regulations

Atıf/Cite as: Yıldız, B.B., Ateş, F., & Pehlivan, F. (2022). Okul müdürlerinin yönetici görevlendirme yönetmeliklerine ilişkin algı ve beklentileri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 465-484 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-972994>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Dr. Baran Barış YILDIZ, Millî Eğitim Bakanlığı, bbaris_yildiz@windowlive.com, 0000-0003-1247-3158

² Dr. Fidel ATEŞ, Millî Eğitim Bakanlığı, fidelates@gmail.com, 0000-0003-3940-8487

³ Dr. Fatih PEHLİVAN, İnönü Üniversitesi, Yabancı Diller, fatih.pehlivan@inonu.edu.tr, 0000-0003-3258-6635

1. GİRİŞ

Okul yöneticiliği, lider rolünü üstlenerek, yetişmiş insan gücü ile okulun kaynaklarını birleştiren, harekete geçiren, eğitim, öğretimi destekleyici görevler (Cemaloğlu, 2020; Özdemir, 2020; Tuzcuoğlu, 2020), üstlenmesi gibi birçok özelliğiyle eğitim sistemimiz içinde önemli bir rol oynamaktadır. Önemli görevler üstlenmesine karşın, Türkiye’de okul yöneticilerinin seçilmesi, yetiştirilmesi, atanması ve görevlendirilmesinde istikrar bulunmamaktadır (Kılınç, 2017). Tarihsel perspektifte baktığımızda Türkiye’de yönetici yetiştirme pratiğine yetmişlere kadar çıraklık modeli, yetmişlerden 1999 yılına kadar eğitim bilimleri modeli (bu dönemde kurumsal bilgiye sahip olma önemli görülüyordu) uygulanmıştır. 1999 yılından itibaren ise okul yöneticiliğinin bir uzmanlık alanı olarak görüldüğü ülkeler de yöneticilerin yetiştirilmesi için uygulanan özel programlar gibi, ülkemizde bir geçiş aşaması yaşamıştır (Şişman, 2020). 1999’dan sonra mevcut bazı ek niteliklere dayalı olarak görevlendirme sisteminin (Boyacı, 2020; Şimşek, 2002) uygulandığını görmekteyiz.

Bununla birlikte, Türkiye’de tarihsel süreç içerisinde okul yöneticisi yetiştirmek için çeşitli olumlu girişimler olmasına (Boyacı, 2020), karşın okul yöneticiliğinin meslekleşme sorunu ve görevlendirme yönetmeliklerinin içeriği ve uygulamalara ilişkin belirgin sorunlar (Boyacı, 2020; Demirtaş & Özer, 2014; Kılınç, 2017) bulunmaktadır. Özetle, son yıllarda atamalarda istikrarlı ölçütler ve yeterlilikler sağlanamamıştır (Şişman, 2020; Şişman & Turan, 2002). Var olan durumda, eğitim sistemimizde 1924 yılındaki yasal düzenlemelerde yer bulan yöneticilik hâlen geçici bir görev olarak görülmekte ve asıl olanın öğretmenlik olduğu yaklaşımı devam etmekte (Akyüz, 2020; Aslanargun, 2011; Boyacı, 2020; Receptoğlu & Kılınç, 2014), yöneticilik öğretmenlere verilen ikinci bir görev olarak belirtilmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2021a). Bu yaklaşım yönetmeliklerin tanımlanmasında görülmektedir. Örneğin, 2013 yılına kadar yayımlanan yönetmeliklerde başlıklarda kullanılan “atama”, ifadesinin 2014 yılından itibaren yayınlanan yönetmeliklerde “görevlendirme” olarak değişmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013, 2014). Sınıfta ders anlatan öğretmenin hiçbir eğitim almadan okul yöneticiliği görevini üstlenmesi en büyük problemlerden birisi olarak varlığını korumaktadır (Özdemir, 2020).

Günümüzde okul yöneticiliği Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan yönetici seçme ve görevlendirme yönetmeliğine dayalı olarak öğretmenler arasından seçilen kişilere geçici olarak verilmektedir. MEB sistemi içerisinde bu yönetmeliklerin sürekli olarak değişme gösterdiği de mevzuat sistemimiz incelendiğinde görülmektedir. Örneğin, 2003 yılından 2010 yılına kadar 30 yönetmelik ve genelge çıkarılmıştır (Taş & Önder, 2010; Toprakçı & Akçay Güngör, 2018). Son on yıllık dönem içerisinde ise 2013, 2014, 2015, 2017, 2018 ve 2021 yılında yayımlanan yönetmelikler bulunmaktadır. Yayınlanan yönetmeliklerin uygulanmasında tartışmalar ve sorunlar göze çarpmakta (Boyacı, 2020), sorunların olduğunu belirten literatürde çalışmalar da bulunmaktadır (Aktepe, 2014; Demir & Pınar, 2013; Özmen & Kömürlü, 2010; Taş & Önder, 2010).

Son dönemde okullara yöneticiler, 2018 yılında yayımlanan yönetmelikle görevlendirilmiştir. Ancak, 5 Şubat 2021 tarihinde yayımlanan yönetici seçme ve görevlendirme yönetmeliği ile bu yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır. Yeni yapılacak görevlendirmeler 2021 yılında yayınlanan yönetici seçme ve görevlendirme yönetmeliğine göre yapılacaktır. Bu yönetmelik kapsamında okul müdürü, müdür yardımcısı ve müdür yardımcısı unvanları yönetmelikte belirlenmiş olan ölçütlere göreve verilmektedir. İlk defa ve yeniden görevlendirmede yönetici olmak isteyen adaylar için “eğitim yönetimi” sertifikasının zorunluluk olarak şart koşulduğu yönetmelikte 2018 yılında yayınlanan mülga yönetmelikten farklı olarak müdür baş yardımcılığı unvanı geri getirilmiştir. İlk defa görevlendirmede (müdür, müdür baş yardımcısı ve müdür yardımcısı) sınav, Ek-1 değerlendirme formu ve Ek-3 değerlendirme formu ile yapılan sözlü sınav ile yöneticiler seçilecektir. Yeniden görevlendirmede ise Ek-2 değerlendirme formu ile yönetici görevlendirmeleri dört yıl süre için yapılacaktır.

100 üzerinde en az 60 puan almanın başarı ölçütü olduğu ve üç yıl süre ile geçerli olan yazılı sınav sonuçlarının içerikleri ve yüzdelik dağılımı da 05 Şubat 2021 yayımlanan yürürlükteki yönetmelikte değişmiştir. İlk defa yönetici görevlendirmede yazılı sınav sonuçları %50, Ek-1 değerlendirme formu %30 ve sözlü sınav (Ek-3 değerlendirme formu) sonuçları %20 oranında ağırlığa sahiptir. Sözlü sınavdan da başarılı olabilmek için 100 üzerinden 60 alma şartı bulunmaktadır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu fenomenolojik çalışmada eğitim sistemimiz içerisinde yöneticilerin görevlendirme sürecine yasal temel oluşturan yönetici görevlendirme yönetmeliklerine yönelik okul müdürlerinin algılarının ve beklentilerinin keşfedilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır: Katılımcıların;

- 1- Okul yöneticilerinde bulunması/aranması gereken niteliklere ilişkin görüşleri nelerdir?
- 2- Okul yöneticilerinin ilk defa görevlendirilmelerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 3- Okul yöneticilerinin yeniden görevlendirilmelerine ve yöneticilik sürelerine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.2. Araştırmanın önemi

05 Şubat 2021 yayımlanan yürürlükteki yönetmelikle beraber "eğitim yönetimi sertifikası" şartı, değerlendirme formlarına ilişkin değişiklikler önceki yönetmeliğe göre göze çarpan önemli değişiklikler olarak ifade edilebilir. Bununla birlikte yönetmeliğin bazı noktalarda, örneğin lisansüstü eğitim, profesyonel yöneticilik gibi konularda bu hedeflerin okul yöneticiliğinde uygulanması amacını taşıyan 2023 Eğitim Vizyonunun hedefleri ile uyumlu olmadığı görülmektedir. Benzer şekilde yönetmelik önceki yönetmelikle birçok boyutta benzer nitelikler taşımakta (sınav ve görevlendirme sistemi, görev süresi gibi), literatürde ifade edilen meslekte uzmanlaşma, profesyonel yöneticilik, yöneticilerin yetiştirilmesi gibi konularda herhangi bir değişiklik getirmemektedir. Bu çalışma yönetici görevlendirme sürecine yönelik okul müdürlerinin algı ve beklentilerini ifade etmesi bakımından önemli sayılabilir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada okul müdürlerinin yönetici görevlendirme yönetmeliklerine yönelik algı ve beklentilerini belirlemek amaçlandığından nitel araştırma yöntem ve tekniklerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgu bilim deseni ile farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgular incelenmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Aynı zamanda olgu bilim deseni insanların içinde yaşadıkları dünyada yer aldıkları ve deneyimledikleri olay ve olguları açıklamak amacıyla yapılan nitel bir araştırma yöntemidir (Yin, 2014). Yönetici görevlendirme yönetmeliklerine yönelik katılımcı görüşlerinin derinlemesine ve ayrıntılı bir bakış açısıyla verilmesi amaçlandığından bu çalışmada olgu bilim deseni kullanılmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Bu araştırma İstanbul ili Avcılar ilçesi sınırları içerisinde bulunan devlet okullarında görevli 33 okul müdürünün katılımıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında görüşmecilerin belirlenmesi sürecinde amaçlı örnekleme stratejisi tercih edilmiştir. Bu bağlamda okulların düzeyleri (ilkokul, ortaokul, lise) ve türleri (Anadolu lisesi, meslek lisesi, imam hatip lisesi) göz önünde bulundurulmuştur. Okul düzeyleri ve türlerinde katılımcı sayıları mümkün olduğu kadar eşitlenerek maksimum çeşitliliğin sağlanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda okullar kendi içlerinde buldukları çevre, okul düzey ve türlerine göre sınıflandırılmıştır. Okul türleri açısından çeşitliliği sağlamak için 11 ilkokul müdürü, 8 ortaokul, 3 imam

hatip ortaokulu müdürü, lise düzeyinde ise 6 Anadolu lisesi, 3 meslek ve 2 imam hatip lisesi müdürü araştırmaya katılmıştır. Kartopu örnekleme yönteminden ise araştırmaya katkı sağlayacağı düşünülen katılımcıların belirlenmesinde yararlanılmıştır. Çalışma grubuna ait veriler Tablo 1’de ifade edilmiştir. Tablo 1’de bazı özellikler katılımcıların gizliliğini korumak amacıyla branş ve kıdem bazında gruplama yapılarak verilmiştir.

Tablo 1.
Katılımcı Profili

		İlkokul (n=11)	Ortaokul (n=11)	Lise (n=11)
Cinsiyet	Erkek	9	11	11
	Kadın	2		
Branş	Sayısal		7	2
	Sözel	11	4	9
Eğitim Düzeyi	Lisans	5	6	4
	Y. Lisans	6	5	7
Mesleki Kıdem	0-5 yıl			1
	6-10 yıl	1	2	
	11-15 yıl	2	3	1
	16-20 yıl	5	4	6
	21-25 yıl	3	1	1
	25 yıl üzeri		1	3
Yöneticilik Kıdemi	0-5 yıl	4	4	3
	6-10 yıl	3	2	2
	11-15 yıl	2	1	3
	16-20 yıl	2	2	1
	21-25 yıl		1	
	25 yıl üzeri		1	2
Çalıştığı Okuldaki	0-1 yıl	6	3	4
Yöneticilik Süresi	1-4 yıl	3	4	5
	5-8 yıl	2	3	2

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmanın uygulanabilmesi için öncelikle İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğünden uygulama izni ve Aydın Üniversitesinden etik kurul kararı alınmıştır. Okul yöneticilerinin atanmaları, görevlendirilmelerine ilişkin sorunlar ve beklentileri, olguyu deneyimleyen okul müdürlerinin bakış açısından aktarmaya, belirlemeye çalışan bu araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla, odak grup görüşmeleri yoluyla toplanmıştır. Araştırmada katılımcılara yeni sorular sorabilmek ve derinlemesine bilgi edinebilmek amacıyla odak grup görüşmelerinde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Formun birinci bölümünde kişisel bilgilere ait sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise literatür taraması ve yönetici görevlendirme yönetmeliğine dayalı olarak hazırlanan görüşme soruları (3 adet) yer almaktadır. Bu sorular şu şekildedir: Yönetici olarak görevlendirmede aranacak kriterler neler olmalıdır? İlk defa yönetici görevlendirme sürecini nasıl değerlendiriyorsunuz? Yöneticilerin yeniden görevlendirilmesine ilişkin süreci nasıl değerlendiriyorsunuz? Ayrıca odak grup görüşmelerinde soruları destekleyici sondalar da kullanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan okulların yöneticilerine, çalışmanın kapsamı, amacı, veri toplama yöntemi konularında ayrıntılı açıklamalarda bulunulmuştur. Odak grup görüşmelerin yapılacağı gün ve saat için randevu alınarak davet edilmişlerdir. Yapılan odak görüşmelerinde veriler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Kayıt uygulamasına geçilmeden önce katılımcıların teyitleri alınmış, etik ilkelerle ilgili açıklamalarda bulunulmuştur.

Odak grup görüşmelerinde görüşmeci sayısı 6-8 arasında ideal olarak kabul edilmekle birlikte, konu durumuna dâhil bireylerin sayısı kaç odak grup görüşme yapılacağını etkileyebilir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Marshall ve Rossman (2006) ise genel olarak odak grup görüşmelerinde katılımcı sayısının en az dört en fazla on iki kişiden oluşan bazı özelliklerine göre seçilmiş bireylerden oluştuğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, araştırma kapsamında her bir grupta 11 katılımcının bulunduğu toplamda 33 okul müdürü ile üç farklı odak grup görüşmesi yapılmıştır. Birinci görüşme ilkökul müdürleri (2 saat 15 dakika), ikinci görüşme ortaokul müdürleri (2 saat 20 dakika) ve üçüncü görüşme ise lise müdürleri (2 saat 45 dakika) ile yapılmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Bu çalışmada tanıtıcı bulguların yer aldığı birinci kısmın değerlendirilmesinde betimsel analiz; görüşmelerin çözümlenmesi, kod setlerinin ve temaların oluşturulması, bulguların tanımlanması ve yorumlanmasında içerik analiz tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi verilerin derinlemesine analiz edilmesine, önceden belli olmayan temaların ve boyutların ortaya çıkarılmasına, çıkarım ve çıkarsama esasına dayalı (Bilgin, 2006; Yıldırım & Şimşek, 2006) bir analiz yöntemidir. İçerik analizi görüşmelerde yeni kod setlerinin belirlenmesinde ve kategorilerin oluşturulmasında kullanılmıştır. Betimsel analiz, katılımcıların görüşlerinin temalarla ve kodlarla bağlantılı olarak alıntılanmasında ve kod setlerinde ulaşılan nitel verileri nicelleştirmek için frekansların gösteriminde kullanılmıştır. Betimsel analizde, katılımcıların görüşlerini en iyi şekilde özetleyen ve aykırılıkları içeren alıntılar kullanılmıştır. Araştırma da ayrıca temalar ve kodlar arasındaki bağlantıları gösterebilmek Nvivo 12 nitel veri analiz programından da yararlanılmıştır. Bu amaçla görüşmeler Office Word programı ile yazılı hale getirildikten sonra Nvivo 12 programına aktarılmıştır. Nvivo programında açık, eksen ve seçici kod süreçleri yürütülmüştür. Daha sonra birbirine benzer kodlar kategoriler altında toplanmıştır. Katılımcıların görüşleri belirtilirken her bir katılımcıya bir kod verilmiştir. Kodlama aşamasında katılımcının çalıştığı okul düzeyi ve kendisine verilen sıra numarası belirtilmiştir (Örneğin K_{L7} için, 7 numaralı katılımcı lise müdürü).

Sonuçların inandırıcılığını sağlamada en önemli ölçütler olarak geçerlik ve güvenilirlik kavramları literatürde kabul edilmektedir. Ancak geçerlik ve güvenilirlik kavramlarının nitel araştırma paradigmasındaki anlamı ve tanımı alan uzmanlarınca farklı şekilde yorumlanmıştır (Heap, 1995; Yıldırım & Şimşek, 2006). Bu konuda geçerlik ve güvenilirliğin nicel araştırma için kullanılan yöntem ve teknikler olduğu ve nitel araştırmalarda kullanılmayacağını savunan görüşler (Cho & Trent, 2006; Horsburgh, 2003) ve bu kavramların nitel araştırma içinde geçerli olduğunu ileri süren görüşler (Guba & Lincoln, 2005; Morse vd., 2002) bulunmaktadır.

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik kavramlarının nasıl sağlanacağına ilişkin farklı kavramlar sunan araştırmacılar da literatürde bulunmaktadır (Ali & Yusof, 2011; Glesne, 2012; Tracey, 2013). Bu bağlamda geçerlik ve güvenilirliği sağlamada kullanılan yöntemlerden biri de doğrulama stratejileridir (Morse vd., 2002). Genelme kaygısı taşımayan bu çalışmada geçerlik ve güvenilirlik kavramları, "Meslektaş Teyidi, Araştırmacının Tarafsızlığı, Etik" bağlamında değerlendirilmiştir. Meslektaş teyidi nitel araştırmalarda geçerliliği sağlama yollarından birisi olarak literatürde kabul edilmektedir. (Creswell & Miller, 2000; Lincoln & Guba, 1985; Yıldırım & Şimşek, 2006) Meslektaş teyidi boyutunda, araştırmacı tarafından ulaşılan bulgular ve yorumlar iki akademisyenin değerlendirmelerine sunulmuştur. Araştırmacının tarafsızlığı geçerliliği sağlama yöntemlerinden birisidir (Creswell & Miller, 2000; Lincoln & Guba, 1985; Yıldırım & Şimşek, 2006). Araştırmacının tarafsızlığı boyutunda, veri toplama sürecinde yönlendirici sorular ve ifadeler kullanılmamıştır. Katılımcılara araştırmanın konusu, amacı, yürütücüleri hakkında detaylı açıklamalarda bulunulmuş olup, verilerin nasıl kullanılacağı belirtilmiştir. Görüşmelerden önce katılımcılara alınmış izin yazıları, gönüllü katılım ve soru formu gönderilmiştir.

Görüşmelerin sesli kayıt altına alınmasına ilişkin katılımcıların izinleri alınmıştır. Araştırmada gerçekleştirilen odak grup görüşmelerine ait kayıtlar kaydedilip aklanmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Komisyonu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 11/04/2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/4

3. BULGULAR

Okul yöneticilerinin görevlendirme yönetmeliklerine ilişkin algı ve beklentilerini, katılımcıların görüşlerine dayalı olarak ortaya koymayı amaçlayan bu araştırmada veriler *Yöneticilerde Bulunması Gereken Nitelikler, Görevlendirme Süreci, Yeniden Görevlendirme ve Yöneticilik Süresi* boyutlarında değerlendirilmiştir. “Profesyonel Yöneticilik” yönetmeliklerde yer almamakla birlikte katılımcıların mesleklerinin konum ve yapısına yönelik beklentilerini belirlemek amacıyla önemli bir veri olarak görülmüştür. İçerik analizi sonucunda katılımcıların ifadeleri doğrultusunda özellikle vurgulanan ve sürekli olarak tekrar edilen kavramlar tablolarda belirtilmiştir.

Görüşmelerde ulaşılan genel bir bulgu katılımcıların yönetmeliklerin çok sık değiştirilmesine ilişkin eleştirileridir. Katılımcı K₀₈ ve K_{L2}'nin ifadeleri durumu genel olarak özetlemektedir. “Sürekli bir yönetmelik değişikliği yapılmaktadır K₀₈. Bir yıl, iki yıl sonrasında planlaması olmayınca sürekli değişen kurallara göre yönetici adayları objektif değerlendirilemiyor K_{L2}. Benzer şekilde diğer katılımcıların da görüşmelerde yöneticilerin görevlendirmelerine ilişkin yapılan kapsamlı değişiklikleri doğru bulmadıkları gözlemlenmiş ve katılımcıların ifadelerinde belirlenmiştir. Bu durum görüşmelerde ulaşılan önemli bir bulgudur. MEB sistemi içerisinde bu yönetmeliklerin sürekli olarak değiştirildiği, mevzuat sistemimiz incelendiğinde görülmektedir. Örneğin, 2003 yılından 2010 yılına kadar eğitim kurumlarına yönetici atama ile ilgili 30 yönetmelik ve genelge çıkarılmıştır (Taş & Önder, 2010; Toprakçı & Akçay Güngör, 2018). Son on yıllık dönemde 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2021 yıllarında yönetmelikler yayımlanmıştır. Bu dönemde yayınlanan yönetmeliklerde değişim hızının 2003-2010 dönemi kadar hızlı olmadığı görülmekle birlikte, 2018 yılında çıkan yönetmelik, 5 Şubat 2021 tarihinde yayımlanan yönetmelikle yürürlükten kaldırılmıştır. Bu değişim hızı, yönetmeliklerin yeterlilik düzeylerinin beklentileri tam olarak karşılayamadığı şeklinde yorumlanabilir.

3.1. Okul yöneticilerinde bulunması/aranması gereken niteliklere ilişkin görüşler

Katılımcıların yöneticilerde bulunması gereken nitelikleri liyakat ve temsil kavramlarını ön plana çıkararak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda bazı katılımcıların “Yöneticiler liyakat sahibi kişiler arasından seçilmelidir K₁₈. Liyakat en büyük yeterlidir K₀₁. Yöneticiler liyakat kriterlerine uygun olarak atanmalıdır K₀₃₋₀₅₋₀₈. Yöneticilik liyakate dayalı bir görev olmalıdır K_{L5}. Yöneticilerin atanmasında liyakat ilkesi mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır K_{L8}.” şeklindeki ifadelerine araştırmaya katılan diğer katılımcıların nispeten çoğunluğunun katıldığı yapılan görüşmelerde gözlenmiştir. Literatürde yapılan bazı araştırmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Bayrak vd., 2020; Gök, 2019; Özdoğru, 2019; Sezer & Engin, 2020). Bu verilere ve görüşmelerde yapılan gözlemlere dayalı olarak katılımcıların yönetici görevlendirme yönetmeliklerinde liyakat ilkesine önem verilmesini bekledikleri ifade edilebilir. Yapılan içerik analizinde, yöneticilerde bulunması, aranması gereken niteliklerin kişisel nitelikler ve mesleki nitelikler (öğretmenlik, yöneticilik, eğitim) kategorilerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir.

3.1.1. Kişisel Nitelikler

Katılımcıların yöneticilerde bulunması, aranması gereken kişisel niteliklere ilişkin en fazla ifade ettikleri kavramlar Tablo 2’de görülmektedir. Okul örgütünde yönetici okulun bütün paydaşlarının eğitsel ihtiyaçlarını gidermede önemli bir rol üstlenir. Eğitim-öğretim sürecinde öğretmenlerin, velilerin ve öğrencilerin farklı sorun, istek ve beklentilerini bir araya getirerek okulun amaçları doğrultusunda varlığını sürdürebilmesinde okul yöneticisinin iletişim, davranış ve kişisel gelişiminin katılımcılar tarafından önemli görüldüğü Tablo 2’deki verilere dayalı olarak söylenebilir.

Tablo 2.

Yöneticilerde Bulunması Gereken Bazı Kişisel Nitelikler

Nitelikler	f	Nitelikler	f
Diksiyon (belagat)	26	Genel kültür	17
Sorun çözme becerisi	25	Sabırlı olmak	17
Etkili iletişim becerileri	24	Özgüven	15
Liderlik	22	İmaj-karizma	14
Bilimsel gelişmeleri takip etme	22	İyi bir dinleyici olma	12
İkna kabiliyeti	20	Empati	11
Alan bilgisine sahip olma	19	Şefkatli yaklaşım	10
Teknolojik okur-yazarlık	18		

Tablo 2’de yer alan niteliklerin büyük bir çoğunluğunun iletişim ve davranışla (etkili iletişim, diksiyon, iyi bir dinleyici olma, şefkatli yaklaşım, empati, sabırlı olmak, ikna kabiliyeti) doğrudan veya dolaylı olarak bağlantılı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda verilere dayalı olarak katılımcıların okul yöneticilerinin görevlendirilme sürecinde yönetici adaylarının iletişim ve davranışlarının önemli bir nitelik olduğunu düşündükleri söylenebilir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürürlükte bulunan 2021 yılında yayımlanan Yönetici Seçme ve Görevlendirme Yönetmeliği’nin dördüncü bölümünde yönetici adaylarının sözlü sınav konuları ve ağırlıkları başlığı altında (madde 23) mevzuat ve genel kültür %20, bir konuyu kavrayıp özetleme, ifade yeteneği ve muhakeme gücü %20, temsil kabiliyeti, liyakati, tutum ve davranışlarının göreve uygunluğu %20, özgüveni, ikna kabiliyeti ve inandırıcılığı %20, bilimsel ve teknolojik gelişmelere açıklığı %20, şeklindeki değerlendirme kriterleri katılımcıların beklentileri ile nispeten benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda katılımcıların beklentileri ile MEB tarafından yöneticilerde bulunması gereken kişisel özelliklere ilişkin uyumluluk dikkate değerdir. Bazı katılımcıların ifadeleri şöyledir:

“Yönetici adil, tarafsız, ortak değerlere saygılı, çalışkan ve güçlü bir iletişime sahip olmalıdır K_{L7}. Yönetici seçilirken öncelikli olarak, iletişim, diksiyon, sabır, çalışkanlık gibi kriterler nesnel olarak ölçülüp değerlendirilmelidir K_{I5}. Okul yöneticisi alanında bilgi ve yeterliliğe sahip olmalıdır. Bu açıdan öğretmenlik deneyimi önemlidir K_{I6-O10}. Okul yöneticinin çok iyi bir teknolojik okur-yazar olması gerekiyor K_{I1-I6-O3}. Liderlik özelliği mutlaka aranmalıdır K_{L2-O3}.” Katılımcıların yöneticilerin bilimsel ve teknolojik gelişmelere açık olması beklentisinin MEB bakanlığı tarafından 2021 yılında yayımlanan yönetmelikte yöneticilerin görevlendirilme sürecinde sözlü sınav konuları içerisinde yer almaktadır. Bu bağlamda, katılımcı beklentileri ile yönetmeliğin ölçütleri teknolojik okur-yazarlık boyutunda nispeten benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların ifade ettikleri yöneticilerde aranması gereken kişisel niteliklere ilişkin benzer sonuçlar literatürde yer almaktadır (Argon & Zafer, 2009; Diş & Akbaşlı 2019; Gül vd., 2016; Sezer, 2016; Şahin & Tüzel, 2014; Helvacı & Aydoğan, 2011). Diş ve Akbaşlı (2019) tarafından yapılan araştırmada öğretmen görüşleri doğrultusunda lider okul yöneticilerinin kişilik özelliklerine ilişkin yoğunlukla; adil, güvenilir olma, demokratik, anlayışlı, bütünleştirici, sosyal ve esnek olma gibi özellikler ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar araştırmanın bulgularını desteklemektedir.

3.1.2. Mesleki Nitelikler

Yönetici adaylarında bulunması gereken mesleki nitelikler, katılımcı yanıtlarının analiz edilmesi sonucunda “öğretmenlik, müdür yardımcılığı deneyimi (müdür olmak için), lisansüstü eğitim” alt boyutlarında değerlendirilmiştir. Yapılan içerik analizi sonucunda konuya ilişkin yönetici görüşlerinin dağılımı Tablo 3’te sunulmuştur. Görüşmelerde katılımcıların tamamı tarafından yönetici adaylarının öğretmenlik mesleğinde mutlaka belirli bir süre görev yapmaları gerektiği ifade edilmiştir. Araştırmada katılımcıların öğretmenlikte geçirilmesi gereken süre için verdikleri yanıtların 1-5 yıl (f=22) ve 5-10 yıl (f=11) arasında dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Katılımcıların tamamının müdürlük öncesi müdür yardımcılığı deneyimini de önemli gördükleri belirlenmiştir.

Tablo 3.

Yöneticilerde Aranması Gereken Mesleki Nitelikler

Nitelikler	f
Öğretmenlik Deneyimi olmalıdır.	33
Öğretmenlik deneyimi 1-5 yıl arası olmalıdır.	24
5-10 yıl arası olmalıdır.	9
Müdür Yardımcılığı Deneyimi (Müdür olmak için) olmalıdır.	33
Lisansüstü Eğitim Yapmış Olmalıdır.	11

Yürürlükte bulunan yönetici görevlendirme yönetmeliğinde müdür yardımcılığı öncesi öğretmenlik deneyimi ve müdürlük öncesi de müdür yardımcılığı deneyimi silsilesinin katılımcıların beklentileri ile örtüştüğü görülmektedir. Bununla birlikte öğretmenlik mesleğinde geçirilmesi gereken süre konusunda belirtilen iki yıllık sürenin katılımcılar tarafından nispeten kısa görüldüğü ifade edilebilir. Korkmaz (2005) tarafından yapılan araştırmada yönetici adaylarının en az 5 yıllık bir öğretmenlik deneyimlerinin olması gerektiği ifade edilmiştir. Bu sonuç araştırma bulgularını desteklemektedir.

Bu bağlamda öğretmenlik ve müdür yardımcılığı deneyimine ilişkin bazı katılımcıların ifadeleri şu şekildedir: “Müdür yardımcılığı ve öğretmenlik için dörder yıl deneyim süresi olmalıdır K₁₂. Yöneticilik deneyimi biraz müdür yardımcılığında geçirdiğin süre ile ilgilidir K₁₁. Yönetici bu işin çekirdeğinden yetişmeli, öğretmen olmalı, müdür yardımcılığı yapmalıdır. Ondan sonra müdür olmalıdır K₁₀. Müdür yardımcılığı görevlendirmelerinde 5-10 yıl arası öğretmenlik yapmış olma şartı aranmalıdır K₀₇. Yönetici atamada öncelikle, öğretmenlikte geçen sürenin makul bir şekilde belirlenmesi gerekiyor K_{L6}.”

Katılımcılara lisansüstü eğitim yapmış olmanın yönetici görevlendirme sürecinde bir temel nitelik olarak yer alabilmesine ilişkin görüşleri sorulmuştur. Katılımcılar yöneticilerin bilimsel gelişmeleri takip etmeleri gerekliliğini ifade etmişlerdir. Literatürde yönetici görevlendirmelerde lisansüstü eğitim şartı olması gerektiğini ifade eden (Erçetin & Eriçok, 2016); lisansüstü eğitimin okul yöneticilerine katkı sağlayacağını ifade edildiği çalışmalar da (Arabacı vd., 2015; Demirtaş & Özer, 2014; Özmen & Kömürlü, 2010; Turhan & Yaraş, 2013) bulunmaktadır.

Bununla birlikte araştırmaya katılan okul müdürleri lisansüstü eğitimin, yöneticilerin görevlendirilmesinde temel bir nitelik/ölçüt olması konusunda olumsuz görüş belirtmişlerdir. Bu konuda, katılımcıların nispeten önemli bir bölümünün (f=22) yöneticilerin görevlendirilmesinde lisansüstü eğitim yapmış olmayı belirleyici bir boyut olarak görmedikleri belirlenmiştir. Yürürlükte olan yönetici görevlendirme yönetmeliğinde lisansüstü eğitim katkısı Ek-1 ve Ek-2 formları ile değerlendirilmektedir. Lisansüstü eğitim bu formlarda aranılan bir nitelik olarak değil, adayların sahip olduğu bir nitelik olarak puanlamaya dâhil edilmektedir. Bu bağlamda katılımcıların beklentilerinin, yürürlükte olan yönetmelikle benzerlik gösterdiği söylenebilir. Ergün (2019) tarafından yapılan araştırmada da 1998-2018 arasında yürürlükte olan atama yönetmelikleri incelenmiş ve yönetici değerlendirmede lisansüstü eğitime verilen puan değerinin azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte 2021 yılında yayınlanan yürürlükteki yönetmelikte lisansüstü eğitime verilen puanlar (örneğin yönetim alanında doktora için 5 puandan 15

puana, yönetim alanında yüksek lisansta ise 3 puandan 8 puana) 2018 yılından yayımlanan mülga yönetmeliğe oranla yükselmiştir.

Yönetmelik değerlendirildiğinde yöneticilerin görevlendirilmesinde eğitim sertifikası uygulaması lisansüstü eğitimden daha önemli bir ölçüt ve zorunluluk olarak yer almaktadır. Yönetmeliğin ikinci bölümü beşinci maddesinde eğitim yönetimi sertifikasına sahip olmak yönetici olarak görevlendirileceklerde aranacak şartlar başlığında yer almaktadır. Yönetim alanında lisansüstü eğitim yapmış olanların muafiyetine yönelik de herhangi bir ifade yönetmelik de yer almamaktadır. Yönetmelik lisansüstü eğitimin yönetici görevlendirmede ek puan dışında bir katkı sağlamamaktadır. Bu yapılan değişikliğin 2023 MEB Eğitim Vizyonu ile uyuşmadığını da ifade edebiliriz. Vizyon belgesinde (MEB, 2021b) insan kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetimi bölümünde “okul yöneticiliği yüksek lisans düzeyinde mesleki uzmanlık becerisine dayalı profesyonel bir kariyer alanı olarak yapılandırılacaktır.” hedefi ile yönetmelikteki uygulama uyuşmamaktadır.

Bu konuda bazı katılımcıların görüşleri şöyledir: “Ben akademik kariyer yapan arkadaşların okullarda başarısız olduklarını gördüm K₁₁. Akademik kariyer yapmış kişilerin çoğunlukla okullarda bocalayacaklarını düşünüyorum K₁₇. Lisansüstü eğitim almış olmanın yönetici atamalarında belirleyici bir unsur olmasını doğru bulmuyorum. 10 bin TL-15 bin TL bütçe ayırdığımda yapıyorsun bu bir kriter değil K₀₆.”

3.2. Okul yöneticileri ilk defa görevlendirilmelerine ilişkin görüşler

Katılımcıların yöneticilerin görevlendirme sürecinin nasıl olması gerektiğine ilişkin algı ve beklentilerini belirlemek amacıyla yöneltilen sorulara verdikleri yanıtlar içerik analizi ile değerlendirildiğinde; yazılı sınav (f=33) ve mülakatın (f=30) olmasını katılımcıların çoğunluğunun önemseydiği ancak uygulamada önemli sorunlar olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4). Katılımcıların yönetmelikteki ilk görevlendirme sürecinin yapısına ilişkin olumlu bir algıya sahip oldukları, ancak sürecin işleyişi ile ilgili kaygılarının olduğu elde edilen bulgulardan anlaşılmaktadır. Demirtaş ve Özer (2014) adil ve şeffaf bir seçim için sınavın temel ölçüt olması gerektiğini, çünkü sınavın herkese eşit uygulanan bir araç olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 4.

Yöneticilerin İlk Görevlendirme Sürecine İlişkin Katılımcı Görüşleri

	Evet Hayır		
	f	f	
Yazılı sınav olmalıdır	33	0	
Sözlü sınav olmalıdır	30	3	
Sözlü sınav komisyonları	Yapısı değiştirilmelidir	26	4
	Objektiftir	5	28
	Şeffaftır	5	28
	Dış baskılara açıktır	20	13
Müdür yardımcılarının görevlendirilmesinde okul müdürlerinin görüşleri alınmalıdır.	22	11	
Yönetici adaylarına görev öncesi uyum ve teknik konularda eğitim verilmelidir.	14	2	

Sorulara verilen yanıtlar analiz edildiğinde ulaşılan önemli bir bulgu da katılımcıların yazılı sınavın tek başına belirleyici olmamasını, yönetmelikte olduğu gibi değerlendirme formları ile mülakatın beraber olması yönündeki beklentileridir. Katılımcıların görevlendirme sürecine yönelik görüşlerinin yönetmelikteki uygulama ile benzerlik gösterdiği söylenebilir. Bu konuda bazı katılımcıların görüşleri şöyledir: “Sınav tek başına belirleyici değil K₁₆. Tek başına sınavın yetersiz, tek başına mülakatın başarısız olduğunu düşünüyorum K₁₁. Sadece sınav olmasın ama sınavsız da olmasın K₁₀. Sınav tek başına ayırt edici mi,

bence değil K₁₄. Sınava girip 90-95 alıp gelen kişi doğrudan yönetici olmamalıdır K₀₃. Sadece sınavla veya sadece mülakatla seçtiğiniz zamanda etkili bir sistem oluşturuyorsunuz K_{L9}.”

Sınav ve mülakatın birlikte yapılması yönünde beklentisi olan katılımcıların, mülakatların mevcut işleyişine ve komisyonların yapısına ilişkin nispeten olumsuz bir algıya sahip oldukları, katılımcıların sorulara verdikleri yanıtlar üzerinde yapılan içerik analizinde belirlenmiştir. Görevlendirme sürecinde komisyonların adaletli bir şekilde işlemediği/oluşturulmadığı ve liyakat dışında, genel olarak nepotizmin yönetici belirleme sürecinde önemli bir öge oluşturduğu bazı katılımcıların görüşleri analiz edildiğinde ulaşılan diğer bir bulgudur. Literatürde bu araştırmada ulaşılan bulguları destekleyici nepotizm, mülakat ve komisyonların yapısı ile ilgili benzer bulgulara ulaşan çalışmalar da bulunmaktadır (Arabacı vd., 2015; Baş, 2016; Bayrak vd., 2020; Demirkapı, 2019; Kayıkçı vd., 2018; Kılınç vd., 2017; Sezgin-Nartgün & Ekinci, 2016; Tok & Karaoğlan, 2016; Yolcu & Bayram, 2015).

Görüşmelerde katılımcılar K₀₅₋₀₆₋₀₁₀ mülakat sınavı için oluşturulan komisyonların adaletli ve liyakate dayalı olarak oluşturulmadığını ifade etmişlerdir. Mevcut durum nedeniyle kendileri (okul müdürleri) ile ilgili olumsuz bir algının olduğunu ifade eden katılımcı K₁₇'nin ifadeleri şu şekildedir. “Sınavla geldiğimiz zaman, liyakate uygun olduğu düşünülüyor daha saygı gösteriliyor. Belli kişilerin seçilip, okullara gönderilmesi bizim içinde tatsızlık oluşturuyor. Daha objektif kriterlere göre seçim olsa, öğretmenlerimiz de bize daha çok saygı duyar diye düşünüyorum” Bu konuda katılımcı K_{L2} ise yönetici atamalarında dış müdahalelerin bulunmamasını beklediklerini ifade etmiştir. Bazı katılımcıların görüşleri şu şekildedir: “Sırf birilerinin tanıdığı diye birilerini idareci yaptık K₁₅. Şu anda yapılan görevlendirme süreci liyakat ilkesine göre yapılmıyor K₀₉. Bizde biraz daha ahbap çavuşla işler yürür. Bizde torpilin varsa her makama gelebilirsin K₀₈. Şu gerçeği hepimiz biliyoruz. Okullar paylaşılıyor K₀₆.”

Mülakat sınavlarının yapısı ve mülakatlarda sorulan sorulara ilişkin, katılımcıların mevcut yapıda önemli sorunlar olduğunu ifade ettikleri (f=26) belirlenmiştir. Mülakat sisteminde önceden hazırlanmış bilgiye dayalı soruların yöneticilerin yeterliliğini belirlemede yetersiz olduğunu, verilen sürenin yönetici adaylarının kendilerini ifade etmeleri için yeterli olmadığını düşündükleri katılımcıların yanıtları analiz edildiğinde ulaşılan bir başka bulgudur. Yapılan başka bir araştırmada (Kayıkçı vd., 2015) müdür adaylarının, sözlü sınav değerlendirme konularını uygun bulmakla birlikte; sözlü sınav süresinin kısa olması ve mevzuat ve genel kültür içerikli, kısa cevaplı üç soru ile adayların özellikle analitik düşünme, iletişim, temsil kabiliyeti gibi özelliklerinin ölçülemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda bazı katılımcı görüşleri şöyledir: “Mülakat, ucu açık sorularla yapılırsa karşı değilim. Ama eski düzen mülakat devam edecekse kesinlikle olmaması lazım K₁₂. Mülakatın hem şekil olarak hem içerik olarak değişmesi lazım K₁₅. Ucu açık sorular sorulmalı K₁₁. Biz komisyonların yapısına güvenmiyoruz K₀₄. Mülakat konusunda objektif kriterler getirilmeli. Mesela oraya buraya şuraya yakın olacak insanlar olmamalıdır K₀₅.”

Çalışmaya katılan okul yöneticilerinin çoğunluğunun (f=22) müdür yardımcılarının görevlendirilme sürecinde kendilerinin görüş ve önerilerinin alınması yönünde beklentiye sahip oldukları, sorulara verilen yanıtlar analiz edildiğinde ulaşılan bir bulgudur. Bazı katılımcılar tarafından müdür yardımcılarının görevlendirilmesinde doğrudan okul müdürlerinin yetkili olması ve okul yönetiminin okul müdürü tarafından belirlenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Zira 2007 yılında yürürlükte olan yönetici atama yönetmeliğine göre okul müdürlerinin bu yetkiye sahip oldukları, fakat bunun 2009 yılındaki yönetmelikle iptal edildiği bilinmektedir. Bu konuda bazı katılımcıların ifadeleri şöyledir: “Müdür yardımcılarının atanmasında okul müdürlerinin görüşleri alınmalıdır K₀₈. Okul müdürü çalışacağı müdür yardımcısını seçmelidir K_{L5}. Bana yetki veriyorsanız, güvenmelisiniz. Bu nedenle çalışacağım kişiyi kendim seçebilmeliyim K₁₅. Okul müdürü, müdür yardımcısını kendisi seçebilmelidir K₀₅. Kesinlikle okul müdürü seçmelidir. Karar bize bırakılmalıdır K₀₃₋₀₆₋₀₁₀₋₀₁₁. Okul müdürü çalışacağı müdür yardımcılarını kendisi seçebilmelidir. Bu konuda okul müdürlerine güvenilmelidir K_{L8}.”

Çalışacakları müdür yardımcılarının kendileri tarafından seçilmesi durumunda bunun olumlu ve olumsuz durumlar/sonuçlar oluşabileceğini ifade eden katılımcıların (f=11) bazı görüşler ise şu şekildedir: “Müdür yardımcısının, okul müdürü tarafından seçilmesi gerektiğini düşünüyorum K_{L10}. Okul müdürünün müdür

yardımcısını seçmesi çalışma ve iletişim ahengi açısından olumludur. Ancak bu durum okulun ahengini bozabilir. Böyle bir görevlendirmenin yapılmaması gerektiği düşünüyorum K_{L6}. Önceden okul müdürleri, müdür yardımcılarını seçebiliyordu. Ancak bununda uygulamada oluşturduğu sorunlar vardı K_{L1}. Ben okul müdürlerinin, müdür yardımcılarını atamalarına kesinlikle karşıyım. Çünkü o zaman kendi düşüncesindeki kişileri seçme yönünde bir eğilim oluşuyor K_{O7}."

Yöneticilerin, görevlendirme sürecinin eğitimlerle desteklenmesi ve mevcut yapının bu konuda değiştirilmesi yönünde beklentiye sahip oldukları (f=14) araştırmada ulaşılan diğer bir bulgudur. Yetim ve Toprakçı (2020) tarafından yapılan araştırmada, okul yöneticilerinin görev öncesinde görevle ilgili hiçbir eğitim almamalarının göreve dair yöneticilerde bilgi eksiklikleri oluşturduğu, göreve uyum sağlamalarını zorlaştırdığı ve işlerini daha uzun sürede öğrenmelerine yol açtığı bulgusuna ulaşılmıştır. Altın ve Vatanartıran (2014) yöneticilerin atanması ve yetiştirilmesi konusunda yaptıkları önerilerde, okul yöneticilerinin göreve başladıktan sonra, sürekli mesleki gelişimlerine devam edebilecekleri fırsatlar oluşturulması; yöneticilerin ihtiyaç duyduğu eğitime yönelik ihtiyaç analizleri yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda, araştırmada ulaşılan bulgulara dayalı olarak okul yöneticilerinin görev öncesi eğitime ihtiyaç duydukları ifade edilebilir. Bu konuda bazı katılımcıların görüşleri şu şekildedir: "Yöneticilerin seçim ve yetiştirilmesinde önceden uygulandığı gibi hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir K_{L10}. Tüm görevlendirmeler haziran ayı içinde tamamlanarak ağustos ayı içinde bakanlık veya il milli eğitim müdürlükleri tarafından açılacak olan seminerler vasıtasıyla belirli bir sisteme bağlanarak yapılmalıdır K_{L8}. Yönetici olarak seçilenler temel bir eğitimden sonra göreve başlamalı ve belirli periyotlar ile eğitimler yenilenmelidir K_{L4}."

3.3. Okul yöneticilerinin yeniden görevlendirilmelerine ve yöneticilik sürelerine ilişkin görüşler

Okul müdürlerinin yeniden görevlendirilmeleri konusunda bazı katılımcıların zorunlu kurum değiştirme uygulamasını ve görev süresi kısıtlamasını doğru bulmadıkları, katılımcıların çoğunluğunun (f=21) ise görev süresi için belirlenen sürenin yetersiz olduğunu ve uygulamada sorunlar yarattığını ifade ettikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda yeniden görevlendirme sürecinde kurum değiştirme ve görev süresi için katılımcıların olumsuz bir algıya sahip oldukları söylenebilir. Literatürde yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Kayıkçı vd., 2018; Kılınç vd., 2017; Tok & Karaoğlan, 2016). Yöneticilerin yeniden atanmasına/görevlendirilmesine ilişkin katılımcı görüşleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Yöneticilerin Yeniden Görevlendirilmesine İlişkin Katılımcı Görüşleri

	Evet	Hayır
	f	f
Bir kurumda 4+4 yıl çalışma süresini yeterli buluyorum.	21	12
Okul müdürleri kadrolu atanmalıdır.	27	5
Okul yöneticiliği profesyonel bir iş alanı olarak tanımlanmalıdır.	25	8

Bu konuda bazı katılımcıların görüşleri şu şekildedir: "Okulu tanımak için 2-3 yıl yeterli oluyor ancak dördüncü yılınızda tam verimi alabiliyorsunuz K_{I2-8}. Kangren olmuş bir okula yönetici olduğunuz zaman 4 yıl ordasınız. Niye değiştirip, kendimi riske atacağım diyorsunuz K_{I5}. 4 yılın okul kültürünü tanımak, orda yararlı ya da zararlı olmak için yeterli olduğuna inanmıyorum K_{O3}. Yöneticilikte 4 yıllık sürenin yeterli olduğunu düşünmüyorum K_{O5}. Bu sürenin yetersiz olduğunu düşünüyorum. Bir kurum 2 yılda 3 yılda tanınmıyor K_{L9}. Yöneticilikte geçen 4+4 uygulamasının doğru olduğunu düşünmüyorum K_{L5}."

Yöneticilerin görevlerine asaleten atanmaları ve mesleklerinin profesyonel bir iş alanı olarak tanımlanması gerektiği yönünde genel olarak (f=27) bir beklentileri olduğu araştırmada ulaşılan bir bulgudur. Katılımcıların genel olarak beklentileri atanma yönünde olmakla birlikte, görüşmeler sırasında yöneticilerin görevlerine daimî kadroda atanması düşüncesine bazı katılımcıların (f=5) katılmadığı

belirlenmiştir. Literatürde yapılan araştırmalarda müdürlerin kadrolu atanmaya ilişkin beklentilerini ortaya koyan farklı çalışmalar da bulunmaktadır (Tok & Karaoğlan, 2016). Ayrıca yapılan araştırmalar ışığında yönetici seçme, yetiştirme ve sürekli geliştirmenin çok önemli olduğu ve yöneticiliğin profesyonel bir meslek olarak ele alınarak ve okul müdürlüğü yeterlikleri ve standartlarının oluşturulması gereklidir (Altın & Vatanartıran, 2014). Araştırmada ulaşılan bulgulara dayalı olarak katılımcıların okul yöneticiliğinin profesyonel yöneticilik şeklinde yapılandırılmasını bekledikleri söylenebilir. Bununla birlikte yürürlükteki yönetmeliğin katılımcıların beklentileri örtüşmediği ifade edilebilir. Yürürlükteki yönetmelik uygulamada, 2023 Eğitim Vizyonunda belirtilen okul yöneticiliğinin profesyonel bir kariyer olarak yapılandırılması hedefine yönelik bir boyut taşınamaması nedeniyle tezatlık da göstermektedir.

Bu bağlamda bazı katılımcıların görüşleri şöyledir: *“Bu konuda kadroya geçilmesi taraftarıyım K17. Bir kariyer basamak sistemi olmalı ve hak edilmiş unvanların korunması gerekiyor K15. Yöneticilerin yeniden atanması ile ilgili mevcut yapıyı adaletsiz buluyorum K06. Yöneticilikte görevlendirme sisteminden kadro verilerek atanma sistemine geçilmelidir K16. Yöneticiler belirli bir silsile ile atanmalıdır K13. Mevcut sistemin olumlu yönleri var. Ancak eksik noktalara sahiptir K03.”*

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada katılımcıların okul müdürlerinin yönetici görevlendirme yönetmeliklerine ilişkin algı ve beklentilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Olgu bilim deseni ile yapılan araştırmada veriler betimsel ve içerik analizi yöntemleri ile analiz edilmiştir. Bu bölümde araştırmının sınırlılıkları, bulguların yorumları ve öneriler tartışılmaktadır. Bu araştırmının bulguları tartışılırken araştırma kapsamında yapılan üç odak grup görüşmesinde toplanan verilerle sınırlı olarak yorumlanmıştır. Odak grup görüşmesine katılan bireyler, birbirlerinin görüş ve düşüncelerini oluşturan sinerji sonucunda etkileyebilirler. Bu bağlamda bulguların bu doğrultuda yorumlanması gerekiyor. Ancak bu konuda daha detaylı bilgi alabilmek için nicel araştırmalar yapılabilir.

Araştırmada yöneticilerde bulunması gereken nitelikler boyutunda katılımcıların liyakat ilkesine önem verilmesini bekledikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte uygulamada liyakat ilkesinin uygulanması ile ilgili bazı eksiklikler olduğu literatürde yapılan bazı çalışmalarda (Akyıldız vd., 2019; Bayrak vd., 2020; Demir & Pınar, 2013; Özdoğru, 2019; Sezer & Engin, 2020) ulaşılan bir veridir. Bu durum okul müdürlüğünde nitelikli insan gücü beklentisi ve okul müdürlerinin kendi mesleklerine ilişkin olumlu algılarıyla açıklanabilir. Yöneticilerde aranması gereken kişisel niteliklere ilişkin tanımlamaların, çoğunlukla iletişim ve davranışla bağlantılı özellikler olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların beklentileri ile yürürlükteki yönetmeliğin ölçütleri arasında nispeten benzerlik olduğu belirlenmiştir. Okul yöneticileri, okul paydaşları ile iyi bir iletişime sahip olmalıdır. Zira öğrenci, veli ve öğretmen üçgeninde yönetsel görevlerini yerine getirirken birçok noktada iletişim becerilerine ihtiyaç duymaktadır.

Yönetici görevlendirme yönetmeliklerinin değiştirilme süreleri, sıklıkları ile ilgili katılımcıların eleştirileri olduğu belirlenmiştir. Her ne kadar çağın gerektirdiği teknolojik ve toplumsal değişimlerin yönetmeliklerin de değiştirilmesini, revize edilmesini gerekli kıldığı kabul edilse de yönetmeliklerin sıklıkla ve sürekli olarak değiştirilmesi, istikrarın bir türlü yakalanamamasının (Aktepe, 2014) bir nedeni olarak da görülebilir. Bu durumun gelenek ve standartların oluşturulamaması ve sürdürülememesi ile ilgili olduğu ifade edilebilir (Şişman & Turan, 2002; Taş & Önder, 2010; Özmen & Kömürlü, 2010). 1998 yılından itibaren çıkarılan yönetmeliklerde yönetim ve eğitime verilen değer düşüştüğü sonucuna ulaşan çalışmalar (Ergün, 2019) da bulunmaktadır.

Yöneticilerde bulunması gereken nitelikleri, katılımcıların kişisel ve mesleki nitelikler kategorilerinde yorumladıkları belirlenmiştir. Kişisel niteliklerde daha çok vurgu yapılan kavramların iletişim ve davranışla bağlantılı nitelikler olduğu belirlenmiştir. Mesleki nitelikler kategorisinde verilen yanıtlar mesleki deneyim ve lisansüstü eğitim boyutlarında yoğunlaşmıştır. Katılımcıların okul yöneticiliği için öğretmenlik mesleğinde deneyimi, önemli ve bir gereklilik olarak gördükleri belirlenmiştir. Benzer şekilde okul müdürlüğü için ise müdür yardımcılığı deneyimini önemli ve gerekli gördükleri belirlenmiştir.

Katılımcıların iki yıllık öğretmenlik deneyimini yeterli görmedikleri belirlenmiştir. Buna karşın Millî Eğitim Bakanlığının okul yöneticiliği için iki yıl öğretmenlik yapmış olmayı yeterli bulduğu görülmektedir. Bu durum yönetici adaylarının, öğretmenlikte geçirilen sürede okul kültürünün daha iyi tanınması, öğretmenlik mesleğindeki deneyimle paralel bir şekilde yönetici pozisyonuna gelmeden önce empati duygusunun artırılması beklentisi ile ilgili olabilir.

Katılımcıların lisansüstü eğitimin okul yöneticilerinin niteliklerini artıracaklarını ve lisansüstü eğitimi önemli gördükleri belirlenmekle birlikte, okul yöneticisinin seçilmesi ve görevlendirilmesinde belirleyici ve aranan bir nitelik olması konusunda olumsuz bir algıya sahip oldukları belirlenmiştir. Lisansüstü eğitim, katılımcıların beklentileri ile benzer şekilde yönetmelikte de belirleyici, aranan bir nitelik olarak görülmemektedir. Bu algı son dönemde açılan üniversite sayısı ile paralel olarak lisansüstü başvuru ve tez yazımında ticari faaliyetlerin artması ile bağlantılı olabilir. Yüksek lisans ve doktora eğitiminin okul yöneticilerinin görevlendirilmesi sürecindeki katkısı puanla ve yeniden görevlendirme sürecinde Ek-2 formu puanlarının eşitliği durumunda bir katkı sağlamaktadır. Literatürde lisansüstü eğitimin okul yöneticilerinin görevlendirilmesinde bir ölçüt olması gerektiğini (Bkz: Aktepe, 2014; Reçepoğlu & Kılınç, 2014; Toprakçı & Akçay Güngör, 2018) ve lisansüstü eğitimin okul yöneticilerine katkı sağladığı sonucuna ulaşan (Turhan & Yaraş, 2013) çalışmalar bulunmaktadır.

Araştırmada katılımcıların müdür yardımcılarının görevlendirilmesinde, okul müdürlerinin söz hakkının olması gerektiği yönünde beklentileri olduğu belirlenmiştir. Bu durum okul müdürlerinin yönetim basamaklarında çalışabilecekleri, uyum sağlayabilecekleri kişileri görevlendirme istekleri ve yürürlükteki görevlendirme sisteminde yapılan uygulamalardan nispeten memnun olmadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcıların okul yöneticilerinin ilk defa görevlendirilmeleri sürecinde yazılı ve sözlü sınav uygulamasını önemli gördükleri belirlenmiştir. Bu sonuç katılımcıların sınav uygulamasının adaletli bir şekilde yapılması, sınavın ayırt ediciliğine olan inançlarının üst düzeylerde olması, ancak uygulamada gördükleri eksiklik, yanlışlıklardan dolayı sözlü sınav uygulamasına karşı olan olumsuz algularından kaynaklanabilir. Doğan ve arkadaşları (2014) araştırmalarında yazılı sınav uygulamasının desteklediği sonucuna ulaşmışlardır. Özmen ve Kömürlü de (2010) araştırmalarında öğretmenler ve okul yöneticilerinin sınav uygulamasının devamı yönünde görüş belirttikleri ifade etmişlerdir.

Katılımcıların sözlü sınav komisyonlarının yapısı ve sınav süreci ile ilgili olumsuz bir algıya sahip oldukları belirlenmiştir. Sözlü sınav komisyonlarının adaletli bir şekilde oluşturulmadığı ve süreçle ilgili nepotizmin etkili bir unsur olduğuna yönelik ifadeler odak grup görüşmeleri sürecinde yoğun bir şekilde vurgulanmıştır. Literatürde sözlü sınavların nepotizme neden olduğu ve objektif politikalar izlenmesi gerektiğine ilişkin benzer sonuçlar da bulunmaktadır (Akyıldız vd., 2019; Doğan vd., 2014; Güçlü vd., 2016; Reçepoğlu & Kılınç, 2014; Sezer & Engin, 2020; Uzundağ & Özmuşul, 2020). Sözlü sınav uygulamaları adayların ve toplumun zihninde şüphe uyandırmayacak şekilde adaletli, şeffaf ve eşitlik ilkesine uygun olarak, uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Araştırmada katılımcıların, görevlendirme sürecinin eğitimlerle desteklenmesi yönünde beklentileri belirlenmiştir. Ancak, yönetmelik de hizmet içi eğitim veya görevlendirme sürecinin eğitimlerle desteklenmesi ile ilgili bir ifade içermemektedir. Bu konuda, yönetmelikte başvuru şartları arasında bulunan sekiz yıllık bir süre için geçerli olan "Eğitim Yönetimi Sertifikası" uygulaması bulunmaktadır. Reçepoğlu ve Kılınç (2014) araştırmasında okul yöneticilerinin hizmet öncesi ve sonrasında yetiştirilmesi sağlayacak politikalar geliştirilmesi ve uygulamaya konulması gerektiğini sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Bozkurt ve Bellibaş, (2016) araştırmalarında katılımcıların hizmet içi programlarının belli periyotlar hâlinde ve sürekli olması gerektiği yönünde görüş ifade ettiklerini belirtmektedir. Benzer sonuçlara başka

araştırmalarda (Arabacı vd., 2015; Sezer & Engin, 2020) da ulaşılmıştır. Bu durum, okul yöneticilerinin mentörlük uygulaması dâhil olmak üzere görev öncesi ve sırasında desteğe ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Eğitim sertifikası uygulaması getirilmiş olmakla birlikte, okul yöneticiliğinin görev başında çıraklık kültüründe olduğu gibi öğrenilebileceği yaklaşımının devam ettiğini göstermektedir. Bu bağlamda görev öncesi görev süresince hizmet içi eğitim ve belirli bir mesleki birikime sahip, başarılı okul müdürlerinin mentörlük uygulamasının olması gerekmektedir.

Yeniden görevlendirme süreci ile ilgili olarak katılımcılar kurum değiştirme uygulaması için belirlenen sürenin yetersiz olduğunu, bunun uygulamada sorunlar yarattığını ifade ettikleri belirlenmiştir. Katılımcıların da ifade ettikleri gibi 4+4 şeklinde ifade edilebilecek parçalı çalışma sistemi bir okul yöneticisinin kurumunu tanınması için yeterli bir zaman olmayabilir. Profesyonel yöneticilik ve kadro uygulamasının bulunmadığı yöneticilik sistemimizde var olan durumun devamı, "idare eden" okul yöneticisi anlayışının devamının yapılandırılmasından başka bir anlam ifade etmemektedir. Katılımcıların ifade ettikleri gibi bu durum okul yöneticilerinin risk almayarak görev yapmalarına neden olmaktadır. Doğan vd., (2014) araştırmalarında sekiz yıllık sürenin okul yöneticilerinin çalıştıkları kurumları tanımaları için yeterli olmadığını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların okul müdürlüğünün profesyonel bir iş olarak tanımlanmasını ve görevlerine kadro ile atanmayı bekledikleri belirlenmiştir. Literatürde yöneticiliğin profesyonel bir meslek olarak tanımlanması yönünde benzer bulgular bulunmaktadır (Akyıldız vd., 2019; Altın & Vatanartıran, 2014). Ülkemizde üniversitelerde önce lisans düzeyinde, daha sonra da yüksek lisans düzeyinde açılan eğitim yönetimi programlarından mezun nitelikli yönetici adaylarına ihtiyacı vardır. Bu bağlamda profesyonel yöneticilik kavramının oturması için akademik kültür bağlamında Millî Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler arasında nitelikli okul yöneticisi yetiştirme konusunda planlama çalışmaları yapılmalıdır. Bu durum okul yöneticiliğinin kendinden beklenen efektif çalışma standartlarına ulaşmasında bir öncül olarak kabul edilmelidir.

Bu araştırmanın sonucunda, her ne kadar yönetici görevlendirme yönetmelikleri yapısal olarak bazı önemli değişiklikler içerse de genel yaklaşımın öğretmenlik mesleğinin esas alınarak yöneticiliğin ikinci bir görev olarak yapılabileceği anlayışının korunduğu, katılımcıların da beklentilerinin bu yönde olduğu şeklindedir. Yönetici görevlendirme yönetmeliklerine ilişkin var olan durumda uygulamaların katılımcıların profesyonel yöneticilik, liyakat, adaletli seçim süreci, hizmet içi eğitim boyutlarında beklentilerini tam olarak karşılamadığı belirlenmiştir. Yönetici görevlendirme yönetmelikleri, yönetim biliminin doğasına uygun olarak alan uzmanlarının iş başına gelmesini sağlayıcı, görev öncesi ve sırasında destek eğitimlerini sağlayıcı boyutlar içermelidir. Yöneticilerin görevlendirilmesinde lisansüstü eğitim belirleyici bir boyut olmalıdır. Yürürlükteki yönetmelikte uygulanan "eğitim yönetimi sertifikası" zorunluluğundan lisansüstü eğitim almış adayların muaf olması gerekmektedir.

Kaynakça/Reference

- Aktepe, V. (2014). Okul yöneticilerinin seçme ve yetiştirme uygulamalarına yönelik öğretmen ve yönetici görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 9(2), 89-105.
- Akyıldız, S., Filiz, T., & Kayser, V. (2019). Okul müdürlerinin 2023 eğitim vizyon belgesinde yer alan yöneticilerin mesleki gelişimlerine ilişkin düzenlemelere yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, Temel Eğitim Özel Sayısı, 793-826.
- Akyüz, Y. (2020). *Türk eğitim tarihi M.Ö. 1000-M.S. 2020* (33. Baskı). Pegem Akademi.
- Altın, F., & Vatanartıran, S. (2014). Türkiye’de okul yöneticisi yetiştirme, atama ve sürekli geliştirme model önerisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 17-35.
- Arabacı, İ. B., Akıllı, C., & Erol, Y. C. (2015). *Müdür adaylarının mülakat sınavına ilişkin algıları* [Sözlü bildiri]. 10. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi, Türkiye.
- Arabacı, İ. B., Şanlı, Ö. & Altun, M. (2015). Okul yöneticilerinin yetiştirilme ve atama yöntemlerine ilişkin sendika temsilcilerinin, maarif müfettişlerinin ve okul yöneticilerinin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (31), 166-186.
- Argon, T., & Zafer, D. (2009). İlköğretim okulu yöneticilerinin iletişim sürecinde yaşadıkları problemler. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 99-123.
- Aslanargun, E. (2011). Türkiye’de okul yönetimi ve atama yönetmelikleri. *Education Sciences*, 6(4), 2646-2659.
- Baş, E. A. (2016). *Okul yöneticilerinin yönetici görevlendirme yönetmeliğine ilişkin görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi), ESOGÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bayrak, C., Himmetoğlu, B., & Ayduğ, D. (2020). Okul yöneticilerinin 19. millî eğitim şûrası kararları ve 29026 sayılı yönetmelik çerçevesinde okul yöneticilerinin atanması ve değerlendirilmesine ilişkin görüşleri. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 4(2), 122-142.
- Bilgin, N. (2006). *Sosyal bilimlerde içerik analizi: teknikler ve örnek çalışmalar*. Siyasal Kitabevi.
- Boyacı, A. (2020). *Türkiye’de eğitim yöneticisi yetiştirme politikaları*. Pegem Akademi.
- Bozkurt, C., & Bellibaş, M. Ş. (2016). Görevlendirme kapsamında çalışan okul yöneticilerinin atanma yöntemleri ve yeterliliklerine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 6 (1), 46-74.
- Cemaloğlu, N. (2020). Liderlik. Servet Özdemir, Ferudun Sezgin, Serkan Koşar (Ed.), *Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulama* içinde (ss. 135-181). Pegem Akademi.
- Cho, J., & Trent, A. (2006). Validity in qualitative research revisited. *Qualitative Research*, 6(3), 319-340.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory Into Practice*, 39(3), 124-130.
- Demir, S. B., & Pınar, M. A. (2013). 2011 yılı yönetici atama ve yer değiştirme yönetmeliği’nin içeriğine ve puanlama ölçütlerine ilişkin yönetici görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 8(6), 123-143.
- Demirkapı, S. (2019). *Öğretmenlerin okul yöneticisi olmak istememe nedenlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Demirtaş, H., & Özer, N. (2014). Okul müdürlerinin bakış açısıyla okul müdürlüğü. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 1-24.
- Diş, O., & Akbaşlı, S. (2019). Öğretmen görüşleri doğrultusunda lider okul yöneticilerinin yeterlikleri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 2(2), 86-102
- Doğan, S., Demir, S. B., & Pınar, M. A. (2014). Yönetici görüşlerine göre MEB 2013 yılı yönetici atama ve yer değiştirme yönetmeliği. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 7, 224-245.
- Erçetin, Ş. Ş., & Eriçok, B. (2016). Yayınlarda yer alan okul yöneticilerinin yeterliklerinin analizi (ULAKBİM 2004-2016). *Electronic Turkish Studies*, 11(14), 239-256.

- Ergün, H. (2019). 1998 ile 2018 yılları arasında yürürlükte olan yönetici atama yönetmeliklerindeki okul müdürü değerlendirme ölçütlerinin karşılaştırılması. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 141-152.
- Gök, R. (2019). Türk eğitim sisteminde liyakat (meritokrasi) esaslı eğitim yöneticiliği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (52), 39-64.
- Guba, E. G., & Lincoln, S. Y. (2005). *Paradigmatic controversies and emerging confluences*. In N. K. Denzin and Y. S. Lincoln (Eds.), *Qualitative Research* (3rd Edition) (pp.191-216). Sage.
- Güçlü, N., Şahin, F., Yavuz Tabak, B., & Sönmez, E. (2016). Türkiye’de Okul Yöneticisi Görevlendirmeye İlişkin Yönetici Adayı Görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 51-71.
- Gül, K., M. Gül, & Saatçi, G. (2016). Akademik yöneticilerin yönetsel yetkinlik düzeylerinin araştırılması: Balıkesir ve Bursa’da ampirik bir çalışma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(35), 283-302.
- Heap, J. L. (1995). The status of claims in "qualitative" educational research. *Curriculum Inquiry*, 25(3), 271-292.
- Helvacı, M., & Aydoğan, İ. (2011). Etkili okul ve etkili okul müdürüne ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 41-60.
- Horsburgh, D. (2003). Evaluation of qualitative research. *Journal of Clinical Nursing*, 12(2), 307-312.
- Kayıkçı K., Özdemir İ., & Özyıldırım, G. (2015). İlk defa ve yeniden okul müdürü görevlendirmesi: sözlü sınav üzerine bir değerlendirme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21, 471-498.
- Kayıkçı, K., Özdemir, İ., & Özyıldırım, G. (2018). Okul yöneticisi seçme ve yerleştirme uygulamasına ilişkin bir değerlendirme: görev süresi dolan okul müdürlerinin, yeniden görevlendirilme usullerine ilişkin görüşleri. *Electronic Journal of Social Sciences*, 17(67), 874-888.
- Kılınç, A. Ç. (2017). Türkiye’de okul yöneticilerinin yetiştirilmesi ve atanması. Servet Özdemir, Ferudun Sezgin, Serkan Koşar (Ed.), *Son değişikliklerle Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi* içinde (ss. 54-88). Pegem Akademi.
- Kılınç, A. Ç., Koşar, S., Emre, E.R., & Koşar, D. (2017). Okul yöneticiliği görevinden öğretmenliğe dönüş: yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10(3), 53-73.
- Korkmaz, M. (2005). Okul yöneticilerinin yetiştirilmesi: sorunlar çözümler ve öneriler. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 237-252.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry* (Vol. 75). Sage.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2006). *Designing qualitative research* (4th Edition). Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Yöneticileri Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliği*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/08/20130804-11.htm>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2014). *Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Yöneticilerinin Görevlendirilmelerine İlişkin Yönetmelik*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/06/20140610-7.htm>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2015). *Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Yöneticilerinin Görevlendirilmelerine Dair Yönetmelik*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/10/20151006-2.htm>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). *Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Kurumlarına Yönetici Görevlendirme Yönetmeliği*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/04/20170422-6.htm>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Kurumlarına Yönetici Görevlendirme Yönetmeliği*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/06/20180621-8.htm>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2021a). *Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Kurumlarına Yönetici Seçme ve Görevlendirme Yönetmeliği*. <https://www.resmigazete.gov.tr/05.02.2021>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2021b). *2023 Eğitim Vizyonu*. (15.01.2021) Erişim adresi: <http://2023vizyonu.meb.gov.tr>,
- Morse, J. M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 13-22.

- Özdemir, S. (2020). Eğitim yönetiminin alanı ve kapsamı. Servet Özdemir, Ferudun Sezgin, Serkan Koşar (Eds.), *Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulama* içinde (ss. 1-11). Pegem Akademi.
- Özdoğru, M. (2019). Okul yöneticilerinin liyakat ilkesi hakkındaki görüşleri. *Eğitim ve Teknoloji*, 1(2), 111-121.
- Özmen, F., & Kömürlü, F. (2010). Eğitim örgütlerine yönetici seçme ve atamada yaşanan sorunlar ve yönetici görüşleri temelinde çözüm önerileri. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 2(1), 25-33.
- Recepoğlu E., & Kılınç, A. Ç. (2014). Türkiye’de okul yöneticilerinin seçilmesi ve yetiştirilmesi, mevcut sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of Turkish Studies*, 9(2), 1817-1845.
- Sezer, Ş., & Engin, G. (2021). Okullara yönetici seçme, yetiştirme ve atamaya ilişkin yönetici görüşleri: durum çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 46(206), 263-280.
- Sezer, Ş. (2016). Okul yöneticilerinin seçimle belirlenmesine ilişkin yönetici görüşleri: fenomenolojik bir çözümleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(3), 351-373.
- Sezgin-Nartgün, S., & Ekinci, S. (2016). Assessment of school principals' reassignment process. *Universal Journal of Educational Research*, 4(10), 2415-2422.
- Şahin, D., & Tüzel, E. (2014). İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin okul yöneticilerine ilişkin metaforları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 355-396.
- Şimşek, H. (2002). *Türkiye’de eğitim yöneticisi yetiştirilemez* [Sözlü bildiri]. Ankara üniversitesi 21. Yüzyıl eğitim yöneticilerinin yetiştirilmesi sempozyumu, Ankara.
- Şişman, M. (2020). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi* (12. Baskı). Pegem Akademi.
- Şişman, M., & Turan, S. (2002). *Dünyada Eğitim Yöneticilerinin Yetiştirilmesine İlişkin Başlıca Yönelimler ve Türkiye İçin Çıkarılabilecek Bazı Sonuçlar* [Sözlü bildiri]. 21. Yüzyıl Okul Müdürlerinin Yetiştirilmesi Sempozyumu, Ankara.
- Taş A., & Önder, E. (2010). 2004 yılı ve sonrasında yayınlanan eğitim kurumları yöneticilerinin atama ve yer değiştirmelerine ilişkin yönetmeliklerin karşılaştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(12), 171-185.
- Tok, T., & Karaoğlu, Ö. (2016). Yöneticilerin görevlendirilmesinin müdürlerin yönetsel tutumlarına yansımaları. *Pegem Atıf İndeksi*, 823-838. doi:10.14527/9786053183563. 052.
- Toprakçı, E., & Akçay Güngör, A. (2018) *Eğitim kurumları yönetici atama yönetmeliği son taslağı ile ilgili internet forumlarında paylaşılan görüşler* [Sözlü bildiri]. 27. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi.
- Turhan, M., & Yaraş, Z. (2013). Lisansüstü programların öğretmen, yönetici ve denetmenlerin mesleki gelişimine katkısı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(43), 200-218.
- Tuzcuoğlu, N. (2020). Türk milli eğitiminde okul ve okulu destekleyen sistemler. Ayla Oktay (Ed.), *Eğitime Giriş* içinde (ss. 142-169). Pegem Akademi.
- Uzundağ, V., & Özmuş, M. (2020). Millî Eğitim Bakanlığı yönetici seçme kriterlerinin öğretmenler üzerindeki etkisi (Şanlıurfa ili örneği). *Anatolian Turk Education Journal*, 2(2), 52-62.
- Yetim, G., & Toprakçı, E. (2020). Göreve yeni başlayan okul yöneticilerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 13-32.
- Yıldırım A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.
- Yin, R. K. (2014). *Qualitative research from start to finish*. The Guilford Press.
- Yolcu, H., & Bayram, A. (2015). Okul yöneticisi seçme sürecini deneyimleyen yönetici adaylarının sözlü sınav yöntemine ilişkin algıları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 102-126

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

School administration plays an essential role in our education system with its leadership and many features, such as combining the trained staff with the school's resources and undertaking roles that support education and training (Calulu, 2020; Özdemir, 2020; Tuzcuoğlu, 2020). However, despite undertaking prominent tasks, there is no stability in the selection, training, appointment, and assignment of school administrators in Turkey (Kılınç, 2017). From a historical perspective, we see that our country has experienced a transition phase with the apprenticeship model until the seventies. From the seventies to 1999 with the model of the educational sciences (having institutional knowledge was considered important in this period and since 1999, and special programs to train administrators implemented in the countries where school management was considered an area of expertise) (Şişman, 2020). After 1999, we see that the assignment system has been implemented based on some additional features (Boyacı, 2020; Şimşek, 2002).

This phenomenological study is aimed to understand the perceptions and expectations of school principals regarding the regulations of assignment of administrators, which constitute the legal basis for the assignment process of administrators within our education system. To this end, the following questions were sought within the scope of the study:

- 1- What are the participants' views regarding the qualifications that should be / should be sought for school administrators?
- 2- What are the views of the participants regarding the first assignment process?
- 3- What are the views of the participants regarding the reassignment of school administrators?

2. METHOD

The phenomenology design, one of the qualitative research methods and techniques, was used in this study. This research was conducted with 33 school principals working in public schools within Avcılar district of Istanbul province. In determining the participants within the scope of the research, the purposeful sampling strategy was preferred. In this context, the levels and types of schools were considered.

The data were collected through focus group interviews through a semi-structured interview form developed by the researchers. Three different focus group interviews were held with 33 school principals, with 11 participants in each group. Descriptive analysis was used to evaluate the first part of this study, including initial findings; the content analysis technique was used to analyse the interviews, create code sets and themes, and define and interpret the findings.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The phenomenology design, one of the qualitative research methods and techniques, was used in this study. This research was conducted with 33 school principals working in public schools within Avcılar district of Istanbul province. In determining the participants within the scope of the research, the purposeful sampling strategy was preferred. In this context, the levels and types of schools were considered.

The data were collected through focus group interviews through a semi-structured interview form developed by the researchers. Three different focus group interviews were held with 11 participants in each group. Descriptive analysis was used to evaluate the first part of this study; the content analysis technique was used to analyse the interviews, create code sets and themes, and define and interpret the findings.

In this study, which aims to measure the perceptions and expectations of school principals regarding assignment regulations based on the participants' opinions, the data were evaluated in the dimensions of Qualifications Required for Administrators, Assignment Process and Re-assignment and Administration. Some of the findings are given below:

In this study, it was determined that participants expected the merit principle to be considered in the dimension of Qualifications Required for Administrators. In addition, it was determined that some of the participants did not find the compulsory change of institution and the limitation of tenure as correct regarding the reassignment of school principals. The majority of the participants (f = 21) stated that the period determined for the term of office was insufficient and created problems in practice.

It has been determined that the participants' criticisms about the tenure and frequency of the administrative appointment and assignment regulations to be amended. It has been determined that the participants interpreted the qualifications that should be found in the administrators in the categories of personal and professional qualifications. It has been determined that the concepts with more emphasis on personal qualities are attributes related to communication and behaviors. The answers given in the professional qualifications category focused on professional experience and postgraduate education dimensions. It was determined that the participants consider the experience in the teaching profession as essential and a necessity for school administration. Similarly, it was determined that they consider the assistant administratorship experience important and necessary for being a school principal.

The answers given in the professional qualifications category focused on professional experience and postgraduate education dimensions. It was determined that the participants consider the experience in the teaching profession as a necessity for school administration. Similarly, it was determined that being an assistant administrator is perceived as a necessity for being a school principal.

The study found out that the participants had a negative perception of the structure of the oral examination commissions and the exam process. Oral exam applications should be carried out by experts following the principle of justice, transparency, and equality, without causing any doubt in the candidates' minds and society. Regarding the reassignment process, the participants state that the period determined for assignment to another school was insufficient, and this causes problems in practice.

This study aimed to determine the perceptions and expectations of school administrators regarding the regulations for administrator assignments. In the study, it has been determined that there is a relative similarity between the expectations of the participants and the criteria of the current regulation. School principals should have good communication with school stakeholders since they will need communication skills while performing their administrative duties by taking students, parents, and teachers into consideration.

As a result of this study, although the regulations on the assignment of administrators contain some important changes structurally, the general approach is that the understanding that the teaching profession can be done as a second task is preserved. The expectations of the participants are in this direction. In the current situation regarding administrative assignment regulations, it has been determined that the practices do not fully meet the participants' expectations. It was determined that the participants' expectations were not met in the dimensions of professional management, merit, fair selection process, and in-service training. Regulations for administrative assignment should include dimensions that enable field experts to be assigned and provide support training before and during their duties in accordance with the nature of administrative science. Postgraduate education should be a determining dimension in the assignment of managers. Therefore, candidates with postgraduate education must be exempted from an "educational administration certificate" requirement in the current regulation.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Komisyonu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 11/04/2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/4

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacıların katkısı 1. Yazar %40, 2. Yazar %40 ve 3. Yazar %20 şeklindedir.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, raporlaştırma

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, raporlaştırma

Yazar 3: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, raporlaştırma süreci



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 485-505. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-998739>

İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Diskalkuliye İlişkin Görüşleri*

The Views of Pre-Service Elementary Mathematics Teachers' on Dyscalculia

Bilal BALDEMİR¹ , Ünal İÇ² , Tayfun TUTAK³ 

Geliş Tarihi (Received): 21.09.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 07.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışma ilköğretim matematik öğretmen adaylarının öğrenme güçlüğü türlerinden biri olan diskalkuliye, diğer bir ifadeyle matematik öğrenme güçlüğüne ilişkin farkındalıklarını ve görüşlerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak diskalkuli nedir sorusu için derinlemesine cevaplar aranmış, diskalkulik öğrencilerin karakteristik özellikleri, diskalkulinin tanı ve tedavisi betimlenmiştir. Ayrıca ilköğretim matematik öğretmen adaylarının diskalkuli hakkındaki farkındalıkları ve görüşleri detaylı olarak incelenmiştir. Araştırma nitel desenli bir yöntemle gerçekleştirilmiştir. Çalışma örneklemi olarak bir devlet üniversitesi ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde okuyan 36 öğretmen adayı belirlenmiştir. Araştırmada diskalkuliye ilişkin 5 açık uçlu soru içeren yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ilköğretim matematik öğretmen adaylarının diskalkuliye ait terimleri doğru tanımlamadığı ve hangi süreçlerin nasıl ve ne şekilde uygulanması gerektiği fikrine sahip olmadıkları belirlenmiştir. Bu kapsamda elde edilen sonuçlardan yola çıkarak ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programı içerisine "çeşitli öğrenme güçlükleri ve giderme yöntemleri" biçiminde spesifik bir dersin yerleştirilmesi, öğretmen adaylarının konu hakkında uzmanlar tarafından bilgilendirilmesi ve duyarlılıklarının artırılmasına yönelik projelerin yürütülmesi gerektiği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Diskalkuli, Özel Öğrenme Güçlüğü, İlköğretim Matematik Öğretmen Adayları

&

Abstract: The aim of this study was to investigate the awareness and views of pre-service elementary school mathematics teachers about dyscalculia, one of the types of learning disability, in other words, mathematics learning disability. For this purpose, in-depth answers were sought for the question of what is dyscalculia, and the characteristic features of dyscalculic students, the diagnosis and treatment of dyscalculia were defined. In addition, the awareness and views of pre-service elementary school mathematics teachers about dyscalculia were examined in detail. The data were collected through qualitative methods. 36 pre-service teachers at elementary mathematics education department participated in the study. A semi-structured interview, which included five open-ended questions related to dyscalculia, was used in data collection and thus descriptive analysis was used in data analysis. The results highlighted that participants could not define the terms of dyscalculia correctly and did not have the idea of which processes should be applied, how and in what way. In line with these findings, it was concluded and suggested that a specific course about "various learning difficulties and overcoming methods" should be included in the Elementary Mathematics Education Curriculum, that prospective teachers should be informed about the subject by experts and that projects should be carried out to increase their sensitivity.

Keywords: Dyscalculia, Specific Learning Disability, Elementary Mathematics Pre-Service Teachers

Atıf/Cite as: Baldemir, B., İç, Ü., & Tutak, T. (2022). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının diskalkuliye ilişkin görüşleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 485-505. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-998739>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

* Bu çalışma 1 numaralı araştırmacının yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

¹ Sorumlu Yazar: Bilal BALDEMİR, MEB, Matematik Eğitimi, bilbaldemir@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5695-4394>

² Dr. Öğr. Üyesi, Ünal İÇ, Fırat Üniversitesi, Matematik Eğitimi, unalic023@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4367-7559>

³ Doç. Dr. Tayfun TUTAK, Fırat Üniversitesi, Matematik Eğitimi, tayfuntutak@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0277-6377>

1. GİRİŞ

Matematik, basit bilgileri sayma, organize etme gibi günlük yaşam etkinliklerinden bilimsel araştırma ve teknoloji geliştirme gibi son derece önemli etkinliklere kadar temel olarak hizmet eden ve insan yaşamındaki önemi göz ardı edilemez en karmaşık disiplinlerden biridir (Calderon-Tena, 2016). Matematik insan yaşamındaki bu denli önemine rağmen özel öğrenme güçlüğü türlerinden biri olan matematik öğrenme güçlüğü bir diğer ifadeyle diskalkuli, popülasyonun yaklaşık %6'sını etkileyen heterojen ve kalıcı bir bilişsel bozukluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Wong vd., 2017). Diskalkuli yaygınlık tahminleri yalnızca geçerli test araçlarına ve temsili popülasyonlara dayanan tanı kadar doğrudur. Farklı tanımlayıcı kriterlerin ve test araçlarının kullanılmasına rağmen, farklı ülkelerde yaklaşık %6'lık bir yaygınlık oranı tekrarlanarak bu tahmini oldukça güvenilir hâle getirmiştir (Shalev & von Aster, 2008).

Diskalkuli

Diskalkuli, sayılarla ilgili kavramları öğrenme veya matematik hesaplamaları yapmak için semboller ve işlevleri kullanma zorluklarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Matematikle ilgili problemler, sayı duygusu, matematik gerçeklerini ezberleme, matematik hesaplamaları, matematiksel akıl yürütme ve matematik problemi çözme ile ilgili zorlukları içerebilir (American Psychiatric Association, 2018). Diskalkuli, matematik öğrenme yeteneğinde yaşanan bir bozukluktur, yani sayıları düzenleme, sayılar arasındaki ilişkileri anlama ve algoritmaları öğrenme ve uygulama zorluğunu ifade eder (Chinn & Ashcroft, 2006). MEB'e göre matematik öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler problemi çözebilmek için hangi işlemlerin gerektiğine karar veremezler, yaşlarına uygun düzeyde olan matematik problemlerini çözmeye çalışırken otomatik olarak tepki vermekte zorluk çekerler, sayı kavramını anlamakta ve bazı semboller öğrenmekte zorluk yaşar ya da birbirlerine karıştırırlar (MEB, 2014). Ayrıca gelişimsel yürüngeler ve matematik öğrenmedeki başarısızlığın nedenleri hakkında açık bir tartışma vardır. Bazı araştırmacılar, çevresel, kültürel veya ekonomik dezavantajlı durumların, özellikle bir çocuğun sayı eksikliklerine karşı nörobiyolojik eğilimleri olduğunda, eğitim yolu boyunca zayıf matematiksel sonuçlar yaşama olasılığını artırdığı konusunda hemfikirdir (Mazzocco & Räsänen, 2013).

Diskalkulik Öğrencilerin Karakteristik Özellikleri

Bird'e (2017) göre diğer derslerde normal başarı gösteren bir öğrenci sıradan sayısal işlemlerde şaşırtıcı bir zorluk seviyesine sahipse ve genellikle dört işlemin tümünde, yaşın çok ötesinde, parmak sayımına dayanıyorsa bu öğrencinin diskalkulik bir öğrenci olduğundan şüphe duyabilirsiniz. Diskalkuli, matematiksel becerileri kazanma yeteneğini etkileyen bir durumdur. Diskalkulik öğrenciler basit sayı kavramlarını anlamakta güçlük çekerler, sayıları sezgisel olarak kavrayamazlar ve sayı gerçeğini ve prosedürlerini öğrenmede sorunlar yaşarlar. Doğru bir cevap uygulamasalar veya doğru bir yöntem kullansalar bile bunu otomatik ve güven duymadan yapabilirler (Chinn, 2011). Babu ve Sasikumar'a (2019) göre diskalkuli farklı matematik zorluklarına neden olduğundan dolayı özellikle çocuktan çocuğa göre farklılık gösterebilir ayrıca diskalkuli yaşa bağlı olarak da genellikle farklı özellikler gösterebilmektedir. Belirtiler çocuğun yaşı ilerledikçe daha belirgin hâle gelir ancak okul öncesi dönemde erken ortaya çıkabilir ve sonrasında ilköğretim, ortaokul hatta liseye kadar uzanır. Babu ve Sasikumar (2019) diskalkulik öğrencilerin karakteristik özelliklerini dört farklı başlık altında yaşa bağlı olarak incelemiştir. Bu başlıklar ve özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Diskalkulik Öğrencilerin Yaşa Bağlı Karakteristik Özellikleri

Okul Öncesi	Saymayı öğrenmede sorun
	Sayıları doğru hatırlamada zorluk
İlkokul	Sayı sembollerini tanımada sorun (8'in sekiz anlamına geldiğini bilmek gibi) Örüntüleri sıralamada güçlük (küçükten büyüğe doğru gibi)
	Temel matematik gerçeklerini öğrenme ve hatırlama güçlüğü +, - ve diğer işlemleri belirleme ve bunları doğru kullanma konusunda zorluk Zihinden hesaplamalar yerine parmak kullanarak hesaplama Matematik ile ilgili kelimeleri anlamada güçlük (daha büyük veya daha büyük olmayan gibi)
	Sayıların görsel uzamsal gösterimleriyle ilgili sorun
Ortaokul	Sayıların değerini anlamada zorluk Rakamları yazarken sorun Uzunluk ölçmede sorun Skor tutmada problem yaşama (spor oyunlarında puanlama gibi)
	Alışverişte paranın her yönüyle ilgili sorun Grafikleri okumada ve kavramada mücadele
	Hacmi ölçmede zorluk (bir şişedeki sıvının hacmini ölçmek gibi) Matematik problemlerine çeşitli yaklaşımlar bulmada sorun

Diskalkuli Tanı

Diskalkulik öğrencilerin tanılanmasına ilişkin literatür incelendiğinde, farklı modellerin ele alındığı görülmektedir (Filiz, 2021; Mutlu, 2016). Bu modellerden ilki diskalkuli belirtilerini doğrudan gözlemleyerek tanılamadır. Bu modelde diskalkulik bireylerin özellikleri baz alınarak hazırlanan kontrol listeleri ile bireyin diskalkuli olup olmadığına karar vermeye çalışılır (Mutlu, 2016). İkinci ve en yaygın olarak kullanılan model ise tutarsızlık modelidir. Bu modelde ölçülen zekâ temelinde beklenen ile standart bir matematik testindeki performans arasındaki tutarsızlık temel alınır (Mutlu, 2016; Butterworth, 2003). Bir diğer model ise müdahaleye yanıt modelidir. Bu model akademik yönden başarısızlık ve öğrenme güçlüğü açısından risk altında bulunan öğrencileri erken dönemde teşhis ve destekleme sistemidir. Aslında müdahaleye yanıt modeli MEB tarafından 2017 yılında uygulamaya konulan İYEP (ilkokullarda iyileştirme programı) ile benzerlikler göstermektedir. Bu modelde desteğe ihtiyacı olan öğrenciler belirlenerek gereksinimlerini karşılayacak şekilde uygun eğitim verilir (Mutlu & Olkun, 2019). Bir diğer model ise bilgisayar tabanlı modeldir. Bilgisayar tabanlı modele örnek olarak Butterworth tarafından geliştirilen diskalkuli tarayıcısı verilebilir. Diskalkuli tarayıcısı, diskalkuliyi tanımlamanın hızlı ve güvenilir bir yolunu sağlamak ve onu zayıf aritmetik kazanımlarının diğer nedenlerinden ayırmayı amaçlayan sayısal kapasitesinin madde zamanlı testlerinin kullanılmasını içermektedir (Butterworth, 2003). Diskalkuli tanılamada kullanılan bir diğer model ise Mutlu ve Akgün (2017) tarafından geliştirilen, öğretmen değerlendirmesi, diskalkuli ön-değerlendirme testi, diskalkuli tarama aracı, öğrenci tanıma formu ve zekâ testinin birer süzgeç olarak kullanıldığı Çoklu Süzgeç Modeli de diskalkulik öğrencilerin tanılanmasında kullanılmaktadır. Diğer bir model ise diskalkuli ve uyarıldığı takdirde diğer özel öğrenme güçlüğü türlerinin belirlenmesinde de kullanılabilen AİDEK psikopedagojik tanılama modelidir. Son olarak ise TİZ (Türkiye için Zenginleştirilmiş) nöropsikolojik tanılama modelidir. Bu modelin kullanılması sırasında nöroloji uzmanlarından destek alınması uygun olabilir (Coştu, 2019).

Diskalkulinin Tedavisi

Tıp dünyası diskalkulik öğrenciler için herhangi bir ilacın bulunmadığını diskalkulinin tedavisine yönelik olarak sorunların akademik olarak ele alınması konusunda hemfikirdir (Aquil & Ariffin, 2020). Diskalkulik öğrencilerin tedavisine yönelik olarak, dijital temelli müdahaleler matematik başarısını olumlu yönde etkilemektedir (Benavides-Varela vd., 2020; Miundy vd., 2019; Polat vd., 2012; Räsänen vd., 2009). Dijital temelli müdahaleler, bu nedenle, belirli matematik ihtiyaçları olan çocuklara yardımcı olmak ve alternatif bir teknolojik bağlamda matematiksel görevleri yerine getirmeleri için onlara ek fırsatlar sunmak için uygun bir araç olarak düşünülebilir (Benavides-Varela vd., 2020). Farklı öğrenme stratejileri ve teknikleri (Kumar & Raja, 2012) ve bireyselleştirilmiş eğitimde (Kumar & Raja, 2012; Zhang vd., 2020) diskalkulik öğrencilerin matematik başarısını olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca enstrümantal olmayan müzik eğitiminin sayısal bilişi geliştirdiğini ve matematikte düşük başarısı olan çocukların rehabilitasyonu için yararlı bir araç olarak gösterilmektedir (Ribeiro & Santos, 2017). Abaküs kursunun da doğal eğitim ortamlarında diskalkulik öğrencilerin müdahalesi için etkili bir araç olabileceği düşünülmektedir (Lu vd., 2021).

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın temel amacı; diskalkuli hakkında derinlemesine araştırma yapıp farkındalık oluşturmak ve ilköğretim matematik öğretmen adaylarının diskalkuliye ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır.

- 1- Özel öğrenme güçlüğü türlerinden hangilerini biliyorsunuz?
- 2- Diskalkuli (Matematik Öğrenme Güçlüğü) terimini hiç önceden duydunuz mu? Tanımlayınız.
- 3- Diskalkulinin belirtileri nelerdir?
- 4- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrenciniz olsaydı nasıl bir yol izlerdiniz?
- 5- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencinin sizce normal bir sınıfta eğitim alması doğru mudur?

1.2. Araştırmanın önemi

Matematiğin öneminin tüm dünyada artan bir eğilim göstermesiyle beraber matematik öğrenimi esnasında sayıları hiç azımsanmayacak kadar fazla olan bazı öğrenciler birtakım problemler yaşayabilmektedirler. Yaşanılan bu problemlerin başında içinde diskalkuliyi de bulunduran özel öğrenme güçlükleri gelmektedir. Buna rağmen literatür incelendiğinde Türkiye’de diskalkuli ile ilgili çalışmaların son derece az olduğu gözlenmiştir. Ayrıca çalışmaların daha çok ilköğretim öğrencileri ve öğretmenlere yönelik olduğu bu nedenle İlköğretim Matematik Öğretmen (İMÖ) adaylarının diskalkuli hakkındaki farkındalıklarının belirlenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada, İlköğretim Matematik Öğretmen adaylarının diskalkuliye ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu nedenle bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma şeklinde tanımlanabilir (Yıldırım & Şimşek, 2008).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde okumakta olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Dolayısıyla araştırmanın evrenini, bu üniversitenin ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde okumakta olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerden seçkisiz örnekleme yoluyla seçilen 36 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Dağılımın dengeli olması için her

sınıf kademesinden 9 öğretmen adayı seçilmiştir. Yıldırım ve Şimşek'e (2004) göre bir evrenden, istatistik hesaplarla evreni temsil edebilme büyüklüğüne sahip ve tamamen rastgele yöntemle bir örneklem seçmek mümkündür. Buna seçkisiz örnekleme denir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Çalışmada 5 açık uçlu sorudan oluşan "yarı yapılandırılmış görüşme formu" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu form araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun oluşturulmasında, ilk olarak diskalkuli hakkında ulusal ve uluslararası literatür taraması yapılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formunda diskalkuli ile ilgili 5 açık uçlu soru bulgular kısmında tek tek ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Uzman görüşü almak için, veri toplama aracına son hali verilmeden önce bir devlet üniversitesinde alanında uzman 3 akademisyene sunulmuş ve görüşleri alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda formun son hâli oluşturulmuştur. İlköğretim matematik öğretmen adaylarından görüşme formunda bulunan soruları detaylı olacak şekilde cevaplamaları istenmiştir. Bu sebeple, ilköğretim matematik öğretmen adaylarından diskalkuli hakkındaki görüşlerinden yola çıkılarak, diskalkuli ile ilgili içinde bulunulan mevcut durum ortaya çıkartılmış ve diskalkuli hakkındaki verileri elde ederek bu eksiklerin ne şekilde üstesinden gelinebileceği ile ilgili çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Uzman görüşlerinin ardından son hali oluşturulan görüşme formu için gerekli izinler alınarak bir devlet üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde bulunan öğretmen adaylarına uygulanmaya başlanmıştır. İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde bulunan öğretmen adaylarına uygulanan görüşme formu 2020 yılı Nisan ayından itibaren araştırmacı tarafından uygulanmaya başlanmıştır. İlköğretim matematik öğretmenliği bölümünde bulunan öğretmen adaylarına görüşme formunun uygulanma sürecinde her sınıf kademesinden 9 tane olmak üzere toplamda 36 öğretmen adayı gönüllü olarak görüşme formunu cevaplamayı kabul etmiştir. Görüşme formunun öğretmen adayları tarafından tamamının değerlendirilmeye uygun bir şekilde cevaplandığı saptanmış ve değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

2.4. Verilerin analizi

Çalışmanın verileri, nitel veri analiz yöntemi türlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi ile değerlendirmeye alınmıştır. Betimsel analiz yönteminde, elde edilen veriler önceden tespiti yapılır, temalar baz alınarak özetlenir ve yorumlanır. Görüşülen veya gözlemi yapılan kişilerin fikir ve görüşlerini etkili bir şekilde yansıtılabilmek için doğrudan alıntılara çokça yer verilir. Betimsel analizdeki asıl amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunmaktır. Betimsel analiz yönteminin temel amacı, ilk elden bulgulara ulaşabilmek ve elde edilen bulguları düzenli bir şekilde yorumlayarak okuyucuya aktarmaktır. Ayrıca ulaşılan verileri sistematik ve anlaşılır bir şekilde betimlemesinin yapılmasıdır. Daha sonra ise tanımlaması yapılan bulgular izah edilir ve elde edilen bulgulara bağlı olarak yorumlanması yapılır (Yıldırım & Şimşek, 2008).

Görüşme sorularından elde edilen veriler için öğretmen adayları belli özellikler doğrultusunda kodlanmıştır. Bu özellikler öğretmen adaylarının bulunduğu sınıf kademesi baz alınarak, her sınıf kademesine A harfinden D harfine kadar olacak şekilde isim verilmiştir. Daha sonra verilen bu isimlerin yanına öğretmen adayının bulunduğu kademedeki sırası sayı olarak verilmiştir. Şöyle ki;

- 1.Sınıf kademesinde bulunan öğretmen adayları için "A"
- 2.Sınıf kademesinde bulunan öğretmen adayları için "B"
- 3.Sınıf kademesinde bulunan öğretmen adayları için "C"
- 4.Sınıf kademesinde bulunan öğretmen adayları için "D"

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 18.11.2019

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 97132852/302.14.01/

3. BULGULAR

Bu bölümde ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde bulunan öğretmen adaylarına uygulanan görüşme formundan elde edilen bulgular ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

“Özel Öğrenme Güçlüğü Türlerinden Hangilerini Biliyorsunuz?” Sorusuna Yönelik Bulgular

Araştırmada Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG) türleri farkındalığını araştırmak amacıyla ilköğretim matematik öğretmen adaylarına “Özel öğrenme güçlüğü türlerinden hangilerini biliyorsunuz?” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tema	Kod	f	%
ÖÖG	Disleksi	26	72.22
	Disleksi-Diskalkuli	6	16.66
	Disleksi-Diskalkuli-Disgrafi	2	5.55
	Fikrim yok	2	5.55
Toplam		36	100.00

Tablo 2 incelendiğinde ÖÖG türlerinden en fazla farkındalığın disleksiye (f=26, %=72.22) yönelik olduğu, bu kodu disleksi-diskalkuli (f=6, %=16.66) kodunun takip ettiği görülmektedir. Disleksi-diskalkuli kodunu ise disleksi-diskalkuli-disgrafi ve fikrim yok (f=2, %=5.55) kodunun takip ettiği görülmektedir. Bu konuda örnek ilköğretim matematik öğretmen adayları görüşleri şu şekildedir:

1.Sınıf

- Özel öğrenme güçlüğü türlerinden disleksiye biliyorum. (A3)
- Disleksi ve diskalkuliyi daha önceden duymuştum. (A5)
- Disleksiye daha önceden seyrettiğim bir filmden biliyorum başka türleri hakkında bir bilgim yok. (A9)

2.Sınıf

- Sadece disleksiye duymuştum. Disleksi okuma esnasında yaşanan güçlüklerdir. (B1)
- Disleksi, diskalkuli, disgrafi daha önceden duyduğum terimler. (B6)

- Okuma güçlüğü olan disleksiye biliyorum. Ama ayrıntılı bir bilgiye sahip değilim. (B9)

3.Sınıf

- Disleksi, disgrafi ve diskalkuliye biliyorum. (C4)
- Sadece disleksiye biliyorum. (C7)
- Daha önceden izlediğim bir sinema filminin konusu olduğundan dolayı sadece disleksiye biliyorum. (C9)

4.Sınıf

- Disleksiye tek biliyorum. (D3)
- Özel öğrenme güçlüklerinden gerek filmlerde gerekse halk arasında daha ön plana çıkan ve dolayısıyla dikkatimizi çeken disleksidir. Akademik anlamda herhangi bir araştırmam olmamasına karşın hakkında az da olsa bilgi sahibi olduğum öğrenme güçlüğü disleksidir. (D5)
- Özel öğrenme güçlüğü türlerinden okuma güçlüğü olan disleksiye biliyorum. (D6)

“Diskalkuli (Matematik Öğrenme Güçlüğü) Terimini Hiç Önceden Duydunuz mu? Tanımlayınız.” Sorusuna Yönelik Bulgular

Araştırmada diskalkuli farkındalığını araştırmak amacıyla ilköğretim matematik öğretmen adaylarına “Diskalkuli (Matematik Öğrenme Güçlüğü) terimini hiç önceden duydunuz mu? Tanımlayınız.” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Diskalkuli Farkındalığı

Tema	Kod	f	%
Diskalkuli	Evet	8	22.22
	Hayır	28	77.77
	Toplam	36	100.00

Tablo 3 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmen adaylarının büyük bir bölümü (f=28, %=77.77) diskalkuliye önceden duymadıkları görülmektedir. Sadece 8 (%= 22.22) katılımcının diskalkuli terimini daha önceden duydıklarını belirtmektedir. Ayrıca diskalkuliye daha önceden duyanların ise diskalkulinin tam olarak neyi ifade ettiğini bilmedikleri sadece matematik öğrenme güçlüğü olduğu şeklinde tanımlandığı gözlemlenmektedir. Bu konuda örnek ilköğretim matematik öğretmen adayları görüşleri şu şekildedir:

1.Sınıf

- Diskalkuli terimini daha önceden hiç duymadım. Matematik becerilerinde yaşanan güçlüktür diye tahmin ediyorum. (A1)
- Evet duydum. Kimi çocukların matematik konusunda özel bir becerisi varken, diskalkulisi olan çocuklar ise matematik öğrenirken özellikle zorluk yaşarlar. (A5)
- Bu terimi hayatımda ilk defa duyuyorum matematik öğrenimi esnasında yaşanan güçlüklerdir diye tahmin ediyorum. (A6)

2.Sınıf

- Hayır, daha önceden duymamıştım. Matematik öğrenme güçlüğü (diskalkuli) matematikte düşük başarı gösteren öğrencilerin yaşadığı sorunlardır diye düşünüyorum. (B1)

- Diskalkuli terimini önceden duymadım. Diskalkuli ne yaparsa yapsın matematik öğrenmeyi başaramayan öğrencilerin yaşadığı güçlüktür. (B2)

- Evet duydum. Diskalkulisi olan öğrenciler matematik öğrenirken zorluk çekerler. Yani diskalkulisi olan birey sayı sayma, sayı ve sembolleri anlama ve matematik konularını kavramakta zorlanmaktadırlar. (B6)

3.Sınıf

- Kardeşim özel eğitim alırken orada diskalkuli olan bir kız ile tanışmıştım. Yani önceden duymuştum. Diskalkuli matematik öğrenme bozukluğudur. (C4)

- Hayır, daha önceden diskalkuli terimini hiç duymamıştım. Tam olarak neyi ifade ettiğini bilmiyorum. (C5)

- Diskalkulinin bir öğrenme güçlüğü olduğunu biliyorum ama tam olarak ne ifade ettiğini bilmiyorum. (C8)

4.Sınıf

- Diskalkuli terimini önceden hiç duymadım. Tembel öğrencilerin matematikte yaşadığı güçlüklerdir diye düşünüyorum. (D2)

- Diskalkuli kavramını daha önceden duymuştum. Diskalkuli matematik güçlüğü olarak bilinen bir sorundur. Diskalkuli rahatsızlığı bulunan çocuklarda matematiksel sembollere ve sayılara karşı anlamama durumundan dolayı matematiğe karşı gelişen bir fobi durumu söz konusu olur. Bu çocuklarda matematiksel kavramları anlamak güç olduğu gibi bu güçlükten doğan sorunlar onların sosyal hayatına da olumsuz etki yapar. (D8)

- Matematik öğrenme güçlüğü ifadesini daha önce biliyordum fakat diğer bir isminin diskalkuli olduğunu bilmiyordum. Matematik öğrenme güçlüğünü bazı çocukları yaşitlarından daha güçlükle öğrenmesi ve bu konuda yaşitlarına göre geriden gelmesi olarak biliyorum. (D9)

“Diskalkulinin Belirtileri Nelerdir?” Sorusuna Yönelik Bulgular

Araştırmada diskalkuli belirtileri farkındalığını araştırmak amacıyla ilköğretim matematik öğretmen adaylarına “Diskalkulinin belirtileri nelerdir?” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

Diskalkulinin Belirtileri

Tema	Kod	f	%
Özellik	Dört işlem ve matematiksel sembolleri karıştırma	15	22.38
	Hesaplamalarda ellerini ve parmaklarını kullanma	15	22.38
	Çarpım tablosunu ezberlemede sorun	14	20.89
	Sayıları okuma, yazma ve saymada sorun	13	19.40
	Sürekli hatalı işlem	7	10.44
	Fikrim yok	3	4.47
Toplam		67	100.00

Tablo 4 incelendiğinde ilköğretim matematik adaylarının en çok dört işlem ve matematik sembolleri karıştırma ile hesaplamalarda ellerini ve parmaklarını kullanma (f=15, %22.38) belirtilerini bildikleri görülmektedir. Bu kodu çarpım tablosunu ezberlemede sorun (f=14, %=20.89) ve sayıları okuma, yazma ve saymada sorun (f=13, %=19.40) takip etmektedir. Ayrıca 7 (%=10.44) ilköğretim matematik öğretmen adayı

sürekli hatalı işlem ve 3'ünün (%=4.47) ise fikirlerinin olmadığı belirtilmektedir. Bu konuda örnek ilköğretim matematik öğretmen adayları görüşleri şu şekildedir:

1.Sınıf

- Rakamları yanlış okurlar, çarpım tablosunu ezberlemekte güçlük çekerler, rakamları ters yazarlar. (A1)
- Belirtileri hakkında herhangi bir bilgim yok ama sayı ve sembolleri kaoramada güçlük çekmesi baş belirtilerinden olabilir diye düşünüyorum. (A4)
- Dört işlemi birbirine karıştırma, işlemlerde sürekli on parmak kullanma, sayıları kıyaslamada zorlanma. (A8)

2.Sınıf

- Çarpım tablosunu ezberleyemezler, hatalı hesaplamalar, işlem yaparken sürekli on parmak kullanma, hataların çoğunluğunu dikkatsizlikten dolayı yaparlar. (B1)
- Matematikte problem çözerken sürekli olarak parmaklarını kullanma, ileriye veya geriye doğru ritmik saymada sorun. (B5)
- Bu konu hakkında tam olarak bir bilgim yok ama matematikte düşük başarı gösteren öğrencilerin göstermiş olduğu özelliklerin benzerlerini gösterirler diye tahmin ediyorum. (B8)

3.Sınıf

- Çarpma, bölme, toplama ve çıkarma işlemlerinde güçlük yaşarlar. İşlem yaparken parmaklarını kullanırlar. (C1)
- İşlem yaparken sürekli parmaklarını kullanma, matematik sorularını çok yavaş ve zor çözmeye. (C3)
- Sürekli olarak işlem hatası yapma, matematikteki formül ve kuralları akılda tutmakta sorun yaşama, sürekli olarak işlem yaparken parmaklarını kullanma, matematik sorularını çok uzun sürede çözmeye. (C4)

4.Sınıf

- Sürekli olarak matematik sorularını çözerken işlem hatası yaparlar aynı zamanda zihinden hesaplama yerine sürekli olarak parmaklarıyla işlem yapma. (D3)
- Diskalkulinin belirtileri tanımdan da anlaşılacağı gibi hesaplamalarda ve matematiksel sembollerde sıkıntı yaşama, para sayma gibi rutin işlerde zorluklar yaşama, matematiksel işlemleri kafadan yapmak yerine sıklıkla on parmak kullanma kısaca diskalkuli belirtileri daha çok matematiksel işlemlerde yaşanan zorluklardır. (D8)
- Diskalkulinin belirtilerini çok fazla bilmesem de bazılarının bireyin matematik öğrenmekte zorluk çekmesi genel olarak herkesin yapabileceği işlemleri dahi yapamaması, çok fazla işlem hatası yapma ve matematik yapabilme becerisinin yaşlılarından az olduğu olarak biliyorum. (D9)

“Diskalkuli Tanısı Konmuş Bir Öğrenciniz Olsaydı Nasıl Bir Yol İzlerdiniz?” Sorusuna Yönelik Bulgular

Araştırmada diskalkuli tanılı bir öğrencilerinin olması durumunda nasıl bir yol izlemesi gerektiği hakkındaki görüşlerini araştırmak amacıyla ilköğretim matematik öğretmen adaylarına “Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrenciniz olsaydı nasıl bir yol izlerdiniz?” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.*Diskalkuli tanılı öğrencilere yönelik yöntemler*

Tema	Kod	f	%
Yöntem	Bireysel eğitim ve destek	30	61.22
	Aile ile iş birliği	5	10.20
	Akran ile iş birliği	5	10.20
	Uzman desteği	3	6.12
	Eğitsel oyun ve aktiviteler	3	6.12
	Fikrim yok	3	6.12
	Toplam		49

Tablo 5 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmen adaylarının en çok tercih edecekleri yöntemin bireysel eğitim ve destek (f=30, %=61.22) olduğu gözlenmektedir. Bu kodu aile ile iş birliği ve akran ile iş birliği (f=5, %=10.20) takip ettiği görülmektedir. Uzman desteği ve eğitsel oyun ve aktiviteler (f=3, %=6.12) ise çok fazla tercih edilmeyecek yöntemler olduğu görülmektedir. Ayrıca 3 (%=6.12) katılımcının ise fikrinin olmadığı belirtilmektedir. Bu konuda örnek ilköğretim matematik öğretmen adayları görüşleri şu şekildedir:

1.Sınıf

- Böyle bir durumda olan bir öğrencim olsaydı mümkün olduğunca onun bu durumuna uygun etkinlikler vermek ve eksikliklerini mümkün olduğunca azaltmaya yönelik çalışmalar yaptırarak kendisini geliştirmesine yardımcı olurudum. (A2)

- Bu durumda nasıl bir yol izleyeceğimi bilmiyorum fakat onunla özel olarak ilgilenir sürekli basit matematik problemleri çözdürmeye çalışırdım sürekli alıştırmalar yaptırabilirdim, günlük yaşamdan matematiksel olaylar anlatarak kavratmaya çalışırdım ya da matematiksel oyunlar oynatabilirdim. (A5)

- Bir soru çözerken ona diğer öğrencilere verdiğim zamandan daha fazla verirdim. Soruları çözmesinde, işlemleri yapmasında ona yardımcı olurudum. Konuları ona daha anlayabileceği basit düzeyde anlatmaya çalışırdım. Onun seviyesine uygun olan sorulardan yanıtında bulundururdum ve derste ona onlardan çözdürürdüm ve sabırlı olmaya çalışırdım. Soruları çözemediğinde, işlemleri yapamadığında ona kızmazdım. (A8)

2.Sınıf

- Açıkçası çok zorlanacağını düşünüyorum fakat mümkün olduğunca okul ve öğrenci ile iş birliği içerisinde olmaya ve diskalkuli tanısı konmuş öğrencime yardımcı olacağına emin olduğum öğrenme yöntemlerini kullanmaya çalışırdım. Öğrencimi motive etmeye ve ilgisini çekebilecek problemler ve eğitsel oyunlarla matematik akademik başarısını azaltacak etmenleri minimuma indirmeye çalışırdım. Öğrencimin matematik dersinde yaşadığı güçlüğün sosyal çevresine ve diğer derslerine de yansımaları engellemek için sınıftaki diğer öğrencilerin de benimle iş birliği yapmaları için teşvikte bulunurdum. (B2)

- Matematik bozukluğu olan çocuklar, arkadaşları tarafından maalesef alay konusu olabilirler. Daha vahim olan ise, bilinçsiz bir öğretmenin kendisine "aptal, tembelle" gibi sıfatlar yakıştırmasıdır. Bunun önüne geçip hem öğrenciler hem öğretmen arkadaşlarımla birlikte hareket etmeyi sağladım. Aksi durumda diskalkulik çocukların ruh sağlığına olumsuz etki edebilir. Kendini doğru ifade edemeyen ve çeşitli şekilde aşağılanmaya maruz kalan çocuklar zamanla

motivasyonlarını kaybedip tüm sorumluluklardan kaçma eğilimi gösteriyor. İçine kapanan ve benlik duygusunu kaybeden çocukların toplumdaki soyutlanma ve ciddi psikolojik sorunlar yaşama olasılığını göz ardı etmemeliyiz. (B6)

- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencim olsaydı ona suçlayıcı ifadeler kesinlikle kullanmazdım. Onu daima motive ederdim. Çeşitli matematik problemleriyle sık sık egzersiz yapmasını sağlardım. Diğer öğretmenlere de öğrencimizin durumunu aktarır ve onların da bu duruma hassasiyet göstermesini isterdim. Öğrencinin diğer öğrencilerden hiçbir farkının olmadığını sadece matematiği diğer öğrencilerden biraz daha farklı ve zor öğrendiğini unutmadan onun matematiği öğreneceği ve matematiği sevebileceği şekilde matematiği öğrenmesini sağlardım. Derse katılmasını sağlar ve günlük hayattan örnekler vererek matematikle hayatının her alanında karşılaşabileceğini anlmasını sağlardım. (B7)

3.Sınıf

- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencim olsaydı ilk olarak bir psikologdan yardım alırdım. Çünkü öğrencimin daha fazla psikolojisinin ve özgüveninin düşmemesi için bilgili birinden destek almam daha iyi olurdu. Onun söylediği şekilde öğrencime yaklaşırdım. Kesinlikle suçlayıcı ifadeler kullanmadan onu devamlı motive etmeye çalışırdım. Çözemediği sorular öfkelenmesine veya karamsarlığa kapılmasına neden olabileceği için soruyu çözene kadar ona yardım ederdim. Bir kısmını çözmüş olmasını da başarı olarak kabul edip tebrik ederdim. (C4)

- Sınıfımda diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencim olsaydı öncelikle diskalkuliyle ilgili çok fazla bilgi edinmeye çalışır ve bir uzmanla görüşüp nasıl bir yol izleyeceğim konusunda yardım alırdım. Daha sonra kendi çabamla matematikle ilgili yollar bulurdum. Örneğin çocuğun uygulayabileceği oyunlar ve aktiviteler bulurdum. Basit aritmetik egzersizler uygulardım. Beraber satranç, dama gibi oyunlar oynayarak onun dikkatini toplamasına yardımcı olurdu. (C5)

- En başta yapılması gereken temel şey öğrencinin ailesiyle iletişim halinde olmak, öğrencinin özgüvenini düşürecek her türlü durumdan kaçınmak bilgi sahibi olmayan çevresine bu konuda bilgi vererek öğrenme gücünün aslında farkındalık olduğunu anlatmanın doğru olacağını düşünüyorum. (C6)

4.Sınıf

- Öncelikle öğrencimi iyi bir şekilde motive ederdim. Çeşitli matematik problemleri ile bol bol tekrar yaptırırdım. Çözmede zorlandığı sorularda karamsarlığa kapılmaması için soru çözümünde ona yardım ederdim. Sorunun bir kısmını çözmüş olsa bile onu tebrik ederek matematiğe karşı daha çok istekli olmasını sağlardım. (D1)

- Öncelikle öğrencimi sınıfa dahil edebilmek için temel stratejiler belirlerim. Okuma becerilerini geliştirmek için düz yazı kullanmaya özen gösteririm. Matematiksel problem çözme becerilerini geliştirmek için ise problem basamaklarını adımlara bölüp önemli yerlerde renkli kalemler kullanırım. Problem çözümünü daha anlaşılır olması için şekiller, tablolar çizerim ya da akış diyagramı kullanırım. Problemlerin çözümündeki ilişkileri sözel olarak isteyip sonra zihinden çözmelerini teşvik ederim. Temel kavramların çabuk unutulmaması için panoya posterler asarım. Konular arasında sık sık ilişkiler kurarım. Günlük hayatla ilişkili, öğrencinin ilgisini çeken ev ödevleri veririm. Değerlendirmede ise soruları kısa tutup öğrencilere daha uzun süre veririm. (D8)

- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencim olsaydı onunla daha fazla ilgilenmem gerekebilirdi çünkü yaşlarıyla aynı seviyede olabilmesi için elimden geleni yapmak isterdim onun için özel bir çalışma programı hazırlayabilir veya bunu onunla birlikte de hazırlayabilirdim bu süreçte en çok önem vereceğim şeylerden biride ailesinin bilinçli olması olurdu çünkü hem bana hem de öğrencime ciddi anlamda yardımcı olmaları gerekecek bu yüzden bende aile ile iş birliği içinde elimden geleni yapardım. (D9)

“Diskalkuli Tanısı Konmuş Bir Öğrencinin Sizce Normal Bir Sınıfta Eğitim Alması Doğru mudur?” Sorusuna Yönelik Bulgular

Araştırmada diskalkuli tanılı öğrencilerin normal sınıfta eğitim alma durumları hakkındaki görüşlerini araştırmak amacıyla ilköğretim matematik öğretmen adaylarına “Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencinin sizce normal bir sınıfta eğitim alması doğru mudur?” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Diskalkuli tanılı öğrencilerin eğitim aldığı sınıf

Tema	Kod	f	%
Sınıf	Evet	9	25.00
	Hayır	24	66.66
	Kararsızım	3	8.33
	Toplam	36	100.00

Tablo 6 incelendiğinde dikalkuli tanılı bir öğrencinin normal sınıfta eğitim alması durumunu ilköğretim matematik öğretmen adaylarının büyük bir bölümü hayır (f=24, %=66.66) doğru bulmuyorum, 9'u (%=25.00) ise evet doğru buluyorum ayrıca 3 (%=8.33) katılımcının ise kararsızım dediği görülmektedir.

1.Sınıf

- Bence doğru değildir. Çünkü diskalkuli tanısı konmuş bir öğrenci sınıftaki derslerde sıkıntı çekmesine karşılık arkadaşlarının başarılı olduğunu görünce keyfi kaçabilir bundan dolayı matematik dersine karşı olumsuz bir tavur sergileyebilir. Diskalkuli tanısı konmuş öğrenciler için özel öğretim yöntemleri oluşturulmalıdır. (A1)

- Bence doğru değil çünkü normal sınıf seviyesinin sürekli altında kalacaktır. Ne kadar ilgilenmeye çalışsan da bunun ona bir faydası olmaz diye düşünüyorum. Özel ders şeklinde matematik dersi alması daha faydalı olabilir. Çünkü normal sınıfta sınıfın çoğunluğu konuyu, yapılan işlemleri anlarken onun anlamaması onu psikolojik olarak kötü etkileyebilir ve sınıf ortamı onun için sıkıcı bir hal alır. (A5)

- Bence doğru değil. Çünkü diskalkuliye sahip öğrenciler işlem yaparken ellerini kullanarak sonuca ulaşmaya çalışabilir ve bu durumda arkadaşları onunla dalga geçebilir. Bu da öğrencinin matematiğe karşı bir ilgisizliğinin oluşmasına sebep olabilir. Öğretmen derste bir soru sorduğunda diskalkulisi olan öğrencinin çözmesi diğer öğrencilere göre daha uzun olacağı için derste aksamalar olabilir. Öğretmenlerin yanında diskalkulisi olan öğrencisinin seviyesine uygun sorular taşıması gerekir ve bunu her öğretmen yapmayabilir. Bence diskalkulisi olan öğrencilere özel bir okul olmalı. Bu okulda sınıfların mevcutları az olmalı ki öğretmenler öğrencilerle daha çok ilgilenebilsin ve onlara uygun öğretim tekniklerini kullanabilsin. (A6)

2.Sınıf

- Normal şartlarda hiçbir sakıncası yoktur. Sadece öğrencinin şanslı olması ve onu gerçekten hayata döndürecek öğretmene sahip olması gerekmektedir. Çünkü öğrenci en başından itibaren kendini farklı ve eksik biri olarak görmeye başlarsa kendisine göre normal olan öğrencilere asla yetişemeyeceğini ve başarısızlığının sonsuza kadar süreceğini düşünecektir. Aslında sırf bu sebepten bile olsa o öğrencinin normal bir sınıfta eğitim alması gerekmektedir. Önce ailesinin ve arkadaşlarının ona inanması gerekir ki o da kendine inanabilsin. Mesleğini hakkıyla yerine getiren öğretmen o öğrenciyi bir yolunu bularak topluma kazandıracaktır. (B4)

- Bence doğru değildir. Diskalkulik öğrenci diğer öğrencilerden daha zor ve yavaş öğrendiği için öğrenci kendini diğer öğrencilerle karşılaştırıp karamsarlığa düşebilir, kendinde zeka geriliği olduğunu zannedip kendini kötü hissedebilir. Öğrenciye özel bir matematik eğitimi verilebilir bu yapılamıyorsa sınıfta öğrenciye özel sorular getirilebilir bu durumun öğrencinin zekasıyla ilgili olmadığı öğrencinin farklılığı olduğu söylenerek öğrencinin motivasyonu diri tutulabilir öğrenciye özel ilgi gösterilebilir bunları yaparken diğer öğrencilerin diskalkulik öğrenciyi yargılamasının önüne geçilmelidir. (B5)

- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencim olsaydı normal bir sınıfta eğitim almasını doğru bulmazdım. Çünkü her öğrencinin öğrenme hızı ve algılama kapasitesi birbirinden farklıdır. Sınıftaki öğrenciler matematik derslerinde daha hızlı kavrama ve öğrenme sergilerken diskalkuli olan öğrencim daha yavaş öğrenecek ve öğrenmede güçlük yaşayacaktır. Diskalkuli, öğrencinin tüm çabalarına rağmen akademik başarısızlığı artarak devam etmesine sebep olmakta, sonucunda da özgüven eksikliğine sebep olmaktadır. Bu yüzden normal sınıfta eğitim alması stres yaşama

ve özgüven eksikliği oluşturacaktır. Sonuç olarak diskalkuli tanısı konmuş öğrencilere özel bir eğitim verilmelidir. (B9)

3.Sınıf

- Bence doğru değildir. Diskalkulik öğrenci diğer öğrencilerden daha zor ve yavaş öğrendiği için öğrenci kendini diğer öğrencilerle karşılaştırıp karamsarlığa düşebilir, kendinde zeka geriliği olduğunu zannedip kendini kötü hissedebilir. Öğrenciye özel bir matematik eğitimi verilebilir bu yapılamıyorsa sınıfta öğrenciye özel sorular getirilebilir bu durumun öğrencinin zekasıyla ilgili olmadığı öğrencinin farklılığı olduğu söylenerek öğrencinin motivasyonu diri tutulabilir öğrenciye özel ilgi gösterilebilir bunları yaparken diğer öğrencilerin diskalkulik öğrenciyi yargılamasının önüne geçilmelidir. (C3)

- Kalabalık okullarda imkanların daha az olduğu durumda, eğer yeterli koşullar sağlanırsa, ortam her anlamda öğrenci için iyiye, öğrencinin özgüvenini düşürmeyecek şekildeyse normal sınıfta eğitim görebilir. Öğretmenin bu süreçte öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciyle daha fazla ilgilenmesi, ayrı etkinlikler yaptırması gereklidir. Koşullar el veriyorsa tabii ki farklı bir sınıfta, kendisiyle aynı durumda olan öğrencilerle eğitim görmesi daha uygun olabileceğini daha doğru buluyorum. (C8)

- Bence doğru değil çünkü bu öğrenci bazı şeyleri kavramakta diğer öğrencilere göre zorlanmaktadır bu yüzden çocuğun dersin akışını sorunsuz takip etmesi pek mümkün değildir. Bu da çocuğun sürekli olarak diğer arkadaşlarından geride kalmasına neden olur. (C9)

4.Sınıf

- Bence doğru değil çünkü diskalkulik öğrenciler matematik öğrenmekte çok sıkıntı yaşıyorlar fakat diğer öğrenciler matematiği kolayca öğrenebiliyorlar. Soru çözerken iki öğrenci türüne hitap etmek 40 dakikalık bir derste çok zor olduğunu düşünüyorum. Diskalkulik öğrencilerin özel bir eğitim alması gerektiğini düşünüyorum. (D4)

- Bu durum iki farklı yönden inceleyecek olursak, öğrenci eğer kendini iyi hissediyorsa diğer arkadaşlarıyla aynı sınıfta olduğundan dolayı düşük özgüvenli değilse, normal bir sınıfta arkadaşlarıyla eğitim alması doğru olabilir tabii özel öğretmen ilgisi gerekli fakat bu öğrenim seçeneği başka bir öğrencide tam tersi etki yaratabilir, şayet böyle bir durumda eğer imkân varsa bu durumda olan öğrencilerle eğitim görmesi daha iyi olur ki istemediği bir sınıfta olması ona düşük özgüven verir bu da öğrenme sürecini tersine işletir. (D5)

- Diskalkulik öğrenci normal bir sınıfta eğitim alabilir ama normal bir sınıfta kendini geliştirebilmesi pek mümkün olmayabilir. Eğer bu tanı konmuş başka öğrencilerle aynı sınıfta bulunursa sadece öğrenme güçlüğü odaklı bir eğitim alırsa kendini daha iyi geliştirebilir. (D7)

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu bölümde, yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda varılan sonuçlarla beraber bu sonuçlara yönelik olarak geliştirilmiş olan önerilere değinilmiştir.

“Özel Öğrenme Güçlüğü Türlerinden Hangilerini Biliyorsunuz?” Sorusuna Yönelik Elde Edilen Sonuçlar

Katılımcıların büyük bir kısmı özel öğrenme güçlüğü türlerinden sadece disleksi bildiklerini, çok az bir kısmının da disleksi, disgrafi ve diskalkuliyi bildiklerini diğer özel öğrenme güçlüğü türleri hakkında ise bilgilerinin yok denecek kadar az olduğu ayrıca disleksi hakkındaki bilgilerinin de disleksi konu alan bir sinema filmi kaynaklı olduğunu belirtmişlerdir. Yangın vd. (2016) yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşarak, İlköğretim Sınıf Öğretmenliği programında bulunan öğretmen adaylarıyla beraber adayların derslerine girmiş olan öğretim elemanlarının katıldığı özel öğrenme güçlüğüyle ilgili çalışmada, hem sınıf öğretmeni adaylarının hem de öğretim elemanlarının özel öğrenme güçlüğü türleri hakkında bilgi sahibi olmadıklarının, çok az bir kısmının ise sadece disleksi ve diskalkuli kavramlarını daha önceden duyduklarını belirtmişlerdir ki bu sonuç çalışmanın sonucuyla örtüşmektedir.

“Diskalkuli (Matematik Öğrenme Güçlüğü) Terimini Hiç Önceden Duydunuz mu? Tanımlayınız.” Sorusuna Yönelik Elde edilen Sonuçlar

Katılımcıların büyük bir kısmının diskalkuli terimini daha önceden hiç duymadığını ayrıca diskalkuliyi daha önceden duyan katılımcıların ise diskalkulinin tam olarak neyi ifade ettiğini bilmedikleri tespit edilmiştir. Kuruyer vd. (2019) çalışmasında öğretmen adaylarının okuma ve matematik güçlüklerine yönelik göreceli bir farkındalıklarının yanı sıra gerçek ve olgusal bilgi eksikliklerinin bulunduğu ve birtakım yanlışlara sahip olduklarını gözlemlemişlerdir. Hacısalihoglu-Karadeniz (2013) çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşarak öğretmenlerin çoğunun diskalkuli kavramından haberdar olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Sezer ve Akın (2011) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşarak diskalkulinin öğretmenler tarafından tam anlamıyla tanınmadığını tespit etmişlerdir. Fu ve Chin (2017) ve Kunwar vd.’ de (2021) benzer sonuçlara ulaşarak eğitimcilerin diskalkuli ile ilgili farkındalık düzeylerinin düşük olduğu, diskalkuli ile ilgili bilgi düzeylerinin sınırlı olduğu sonucuna varmışlardır. Literatürde verilen bu sonuçlar bu çalışmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

“Diskalkulinin Belirtileri Nelerdir?” Sorusuna Yönelik Elde Edilen Sonuçlar

Katılımcılar diskalkulinin belirtileri için diskalkulik öğrencilerin, çarpım tablosunu ezberleme konusunda zorlanma ya da ezberleyemedikleri, matematiksel sembollerini karıştırma, işlem hatası, sayıları saymada, okumada ve yazmada sorun ve matematikte soru çözerken sürekli olarak on parmak kullanma şeklinde cevap verdikleri bunun dışında kalan diğer belirtiler hakkında katılımcıların çoğunluğunun bir bilgisi olmadığı gözlenmiştir. Sezer ve Akın (2011) çalışmasında kısmen de olsa benzer sonuçlara ulaşarak öğretmenlerin, diskalkulinin belirtilerini problemi anlamama, dört işlemde zorlanma, problemde hangi işlemi uygulayacağını karıştırma, görsel, mekânsal ve zamansal işleyişle ilgili problem yaşama, para üstü verirken şaşırma gibi ifadelerle belirtmişlerdir. Dias vd.’de (2013) benzer sonuçlara ulaşarak öğretmenlerin çoğunun diskalkuli belirtilerini tanımlayamadıkları sonucuna varmışlardır ki bu sonuçlar çalışmanın sonucunu desteklemektedir.

“Diskalkuli Tanısı Konmuş Bir Öğrenciniz Olsaydı Nasıl Bir Yol İzlerdiniz?” Sorusuna Yönelik Elde Edilen Sonuçlar

Katılımcıların çoğunluğu diskalkuli tanısı konmuş bir öğrenci ile karşılaştığı takdirde tam olarak ne yapacağını bilmediği ayrıca katılımcıların çok azı uzman desteği alınması gerektiğini bu yüzden bir uzmana başvurulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Kuruyer vd., (2019) çalışmasında öğretmen adaylarının okuma ve matematik güçlüklerinin nasıl tespit edileceği ve nasıl giderileceği konusunda herhangi bir öngörüye ve öğretimsel bir düşünceye sahip olmadıkları sonucuna varmışlardır. Bevan ve Butterworth (2002) yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşarak, öğretmenlerin diskalkulik öğrencilere matematik öğretimi esnasında zorluk çektikleri ortaya çıkartılmıştır. Literatürden verilen bu sonuçlar bu çalışmanın sonucuyla eşleşmektedir.

“Diskalkuli Tanısı Konmuş Bir Öğrencinin Sizce Normal Bir Sınıfta Eğitim Alması Doğru mudur?” Sorusuna Yönelik Elde Edilen Sonuçlar

Katılımcıların çoğunluğu diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencinin normal bir sınıfta eğitim almasını doğru bulmadığı bunun sebebi olarak sınıfların kalabalık olması ve bu yüzden yeterince ilgilenilmemesine, arkadaşları tarafından alay konusu olup kendisini sınıftan soyutlayabileceğine, ders sürelerinin diskalkulik öğrenciler için yetersiz olabileceğine ayrıca arkadaşlarının kolayca öğrenebildiği konuları öğrenmekte zorluk yaşayabileceği gerekçesine bağlamışlardır. Bevan ve Butterworth (2002), Sezer ve Akın (2011) ve Hacısalihoglu-Karadeniz (2013) yaptıkları çalışmalarında öğretmenler, diskalkulik öğrencilerin matematikte düşük başarı göstermelerinin sebebini öğrenim gördüğü sınıfların çok kalabalık olduğuna ve matematik programının seviyelerine uygun olmadığına bağlayarak benzer sonuçlara ulaşmışlardır ki bu sonuçlar çalışmanın sonucunu desteklemektedir.

Tüm bu sonuçlar göz önüne alındığında ilköğretim matematik öğretmen adaylarının diskalkuli hakkında yeteri kadar farkındalığının ve bilgilerinin olmadığını ayrıca bu durumun diskalkuli yaygınlık oranı göz önüne alındığında son derece endişe verici bir durum olduğunu ortaya çıkarmaktadır. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının geleceğin öğretmenleri olacağı düşünüldüğünde diskalkuli hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları son derece önem arz etmektedir. Bu nedenle aşağıda birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Öneriler

- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının diskalkuli hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları için diskalkuli ve diğer özel öğrenme güçlüklerini içeren bir dersin üniversitelerde verilmesi gerekmektedir. Çünkü diskalkulik öğrencilerin sayısı yapılan literatür taraması sonucunda azımsanmayacak kadar fazla olduğu gözlenmiştir.
- Diskalkulik öğrencilerin matematik öğretimi esnasında dijital tabanlı öğretimin çok önemli bir yeri olduğu bu yüzden matematiği diskalkulik ve diğer bütün öğrencilere sevdirmesi açısından "matematik eğitiminde dijitalleşmenin" eğitim programlarımızda bir an önce yerini alması çok önemlidir.
- Diskalkuli hakkında farkındalığın artması için sosyal iletişim araçlarında, sosyal medyada, dizi ve filmlerde veya soru bankalarında, deneme sınavlarında, kitaplarda diskalkuli ile ilgili bilgilere yer verilmelidir. Bu öneriye örnek olarak aşağıdaki şekil gösterilmiştir.

Diskalkuli, bir matematik öğrenme güçlüğüdür. Diskalkuli hastası bir birey çarpma işleminde birler basamağıyla çarpımından kalan eldeyi onlar basamağına ekledikten sonra çarpma işlemini yapmaktadır.

Örneğin;

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 5 \\ \hline 155 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 6 \\ \hline 302 \end{array}$$

Buna göre bu diskalkuli bireyin yaptığı,

$$\begin{array}{r} a2 \\ \times 7 \\ \hline 28b \end{array}$$

Çarpma işleminde $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

Şekil 1. Diskalkuli konulu matematik sorusu (Tonguç yayınları, 2020).

Kaynakça/Reference

- American Psychiatric Association, (2018). What is Specific Learning Disorder? <https://www.psychiatry.org/patients-families/specific-learning-disorder/what-is-specific-learning-disorder>. Adresinden 13.7.2021 tarihinde ulaşılmıştır.
- Aquil, M. A. I., & Ariffin, M. M. (2020). The Causes, Prevalence and Interventions for Dyscalculia in Malaysia. *Journal of Educational and Social Research*, 10(6), 279-279.
- Babu, A. G., & Sasikumar, N. (2019). Need for neuro cognitive approach in teaching Mathematics for children with Dyscalculia, *International Journal of Basic And Applied Research*, 3, 194-200.
- Benavides-Varela, S., Callegher, C. Z., Fagiolini, B., Leo, I., Altoe, G., & Lucangeli, D. (2020). Effectiveness of digital-based interventions for children with mathematical learning difficulties: A meta-analysis. *Computers & Education*, 157, 103953.
- Bevan, A., & Butterworth, B. (2002). *The responses of students and teachers to maths disabilities in the classroom*. [Online]Retrieved on 14-May-2020, at URL: www.mathematicalbrain.com/pdf/2002BEVANBB.PDF
- Bird, R. (2017). *The dyscalculia toolkit*, London, SAGE Publications Ltd.
- Butterworth, B. (2003). *Dyscalculia screener*. NferNelson Pub.
- Calderón-Tena, C. O. (2016). Mathematical development: The role of broad cognitive processes. *Educational psychology in practice*, 32(2), 107-121.
- Chinn, S., & Ashcroft, R. E. (Eds.). (2006). *Mathematics for dyslexics: Including dyscalculia*. John Wiley & Sons.
- Chinn, S. (2011). Mathematics learning difficulties and dyscalculia. *Special Educational Needs: A Guide for Inclusive Practice*, 169.
- Coştu, S. (2019). Matematik öğrenme güçlüğüne sahip (diskalkulik) bireylerin belirlenmesine yönelik model geliştirme çalışması. (Yayınlanmamış Doktora tezi, Trabzon Üniversitesi, Trabzon). Erişim adresi https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=b5J1_cEOdRIJRbK6gwb-7Q&no=tYVVQw-3UHy7VtLuxTCBbg
- Dias, M. D. A. H., de Britto Pereira, M. M., & Van Borsel, J. (2013). Assessment of the awareness of dyscalculia among educators. *Audiology-Communication Research*, 18(2), 93-100.
- Filiz, T. (2021). Matematik Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Öğrencilere Yönelik Öğretimsel Müdahalelerin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisinin İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1-31.
- Fu, S. H., & Chin, K. E. (2017). An online survey research regarding awareness of dyscalculia among educators in Sandakan district, Sabah. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 6(2), 1-10.
- Hacısalihoğlu-Karadeniz, M. (2013). Diskalkuli yaşayan öğrencilere ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Education Sciences*, 8(2), 193-208.
- Kumar, S. P., & Raja, B. (2012). Remedial Instruction to Enhance Mathematical Ability of Dyscalculics. *Journal on Educational Psychology*, 6(1), 21-28.
- Kunwar, R., Shrestha, B. K., & Sharma, L. (2021). Are Teachers Aware of Mathematics Learning Disabilities? Reflections from Basic Level School teachers of Nepal. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 367-380.
- Kuruyer, H. G., Çakıroğlu, A., & Özsoy, G. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının okuma ve matematik güçlüklerine ilişkin pedagojik farkındalıklarının ve öğretimsel bakış açılarının belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1659-1678.
- Lu, Y., Ma, M., Chen, G., & Zhou, X. (2021). Can abacus course eradicate developmental dyscalculia. *Psychology in the Schools*, 58(2), 235-251.

- Mazzocco, M. M., & Räsänen, P. (2013). Contributions of longitudinal studies to evolving definitions and knowledge of developmental dyscalculia. *Trends in Neuroscience and Education*, 2, 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2013.05.001>.
- MEB. (2014). Çocuk gelişimi ve eğitimi. 23.03.2020 tarihinde http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Öğrenme%20Güçlüğü.pdf adresinden erişilmiştir.
- Miundy, K., Zaman, H. B., Nordin, A., & Ng, K. H. (2019). Screening test on dyscalculia learners to develop a suitable augmented reality (AR) assistive learning application. *Malaysian Journal of Computer Science*, 92-107.
- Mutlu, Y. (2016). Matematik öğrenme güçlüğü (gelişimsel diskalkuli). *Matematik Eğitiminde Teoriler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Mutlu, Y., & Akgün, L. (2017). Matematik öğrenme güçlüğü tanılama yeni bir model önerisi: Çoklu süzgeç modeli [A model proposal for diagnosis of mathematics learning difficulty: Multi-filter model]. *İlköğretim Online*, 16(3), 1153-1173. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.330247>
- Mutlu, Y., & Olkun, S. (2019). *Tanulamadan Eğitsel Müdahaleye Gelişimsel Diskalkuli*. Pegem Akademi Yayınları.
- Polat, E., Adiguzel, T., & Akgun, O. E. (2012). Adaptive Web-Assisted Learning System for Students with Specific Learning Disabilities: A Needs Analysis Study. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 3243-3258.
- Räsänen, P., Salminen, J., Wilson, A. J., Aunio, P., & Dehaene, S. (2009). Computer-assisted intervention for children with low numeracy skills. *Cognitive development*, 24(4), 450-472.
- Ribeiro, F. S., & Santos, F. H. (2017). Enhancement of numeric cognition in children with low achievement in mathematic after a non-instrumental musical training. *Research in Developmental Disabilities*, 62, 26-39.
- Shalev, R. S., & von Aster, M. (2008). Identification, classification, and prevalence of developmental dyscalculia. *Encyclopedia of language and literacy development*, published-online.
- Sezer, S., & Akin, A. (2011). Teachers' Opinions about Dyscalculia Seen in the Students between the Ages of 6-14. *Elementary Education Online*, 10(2).
- Tonguç Yayınları, (2020). *TYT/ Temel Matematik Denemesi*. İstanbul.
- Wong, T. T. Y., Ho, C. S. H., & Tang, J. (2017). Defective number sense or impaired access? Differential impairments in different subgroups of children with mathematics difficulties. *Journal of learning disabilities*, 50(1), 49-61.
- Yangın, S., Yangın, N., Önder, V., & Şavlı, A. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının ve öğretim elemanlarının çeşitli öğrenme güçlüklerine yönelik farkındalıkları, *Education Sciences (NWSAE)*, 1C0664,11(4), 243-266.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2004). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zhang, X., Räsänen, P., Koponen, T., Aunola, K., Lerkkanen, M. K., & Nurmi, J. E. (2020). Early cognitive precursors of children's mathematics learning disability and persistent low achievement: A 5-year longitudinal study. *Child development*, 91(1), 7-27.

EKLER

Ek-1. İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Diskalkuliye İlişkin Görüşleri

Bu çalışma, İlköğretim Matematik Öğretmen adaylarının diskalkuliye ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle soruları cevaplarken samimi davranmanızı içtenlikle diler, gösterdiğiniz sabra ve ilgiye teşekkür ederiz.

- 1- Özel öğrenme güçlüğü türlerinden hangilerini biliyorsunuz?
- 2- Diskalkuli (matematik öğrenme güçlüğü) kavramını hiç önceden duydunuz mu?
- 3- Diskalkulinin belirtileri nelerdir?
- 4- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrenciniz olsaydı nasıl bir yol izlerdiniz?
- 5- Diskalkuli tanısı konmuş bir öğrencinin sizce normal bir sınıfta eğitim alması doğru mudur? Açıklayınız.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Dyscalculia is a term used to describe difficulties in learning concepts related to numbers or using symbols and functions to perform mathematical calculations. Mathematical problems may include difficulties with number sense, memorizing math facts, math calculations, mathematical reasoning, and math problem solving (American Psychiatric Association, 2018). Bird (2017) argues if a student who have an average success in other lessons, surprisingly has difficulty in numerical operations and relies on dactylonomy in four operations, one may suspect that this student is a dyscalculic student. Dyscalculia is a condition that affects the ability to acquire mathematical skills. Dyscalculic students have difficulty in understanding simple numerical concepts, cannot grasp numbers intuitively, and have problems in learning numbers and procedures. Even if they provide a correct answer or use a correct method, they can do this automatically and without confidence (Chinn, 2011). According to Babu and Sasikumar (2019), as dyscalculia causes different mathematical difficulties, it may differ from child to child and exhibits different characteristics depending on age. Symptoms become more noticeable as the child gets older. However, it may also appear early in preschool and then extend into primary, secondary or even high school. There is also an ongoing discussion about developmental trajectories and the causes of failure in learning mathematics. Some researchers argue that environmental, cultural, or economical reasons increase the likelihood of poor mathematical outcomes in education, especially when a child has neurobiological tendencies towards numbers deficiencies (Mazzocco & Räsänen, 2013).

2. METHOD

This study aimed to reveal the opinions of pre-service elementary school mathematics teachers about dyscalculia. For this reason, qualitative research method was used in this study. The study group consisted of pre-service teachers studying at the Department of Elementary Mathematics Education at a state university. Therefore, the universe of the research consisted of pre-service teachers studying at the Department of Elementary Mathematics Education at this university. The sample of the study consisted of 36 pre-service teachers selected by random sampling from the students studying at this department. In the study, a "semi-structured interview form" consisting of five open-ended questions was used as a data collection tool. This form was developed by the researchers. In the development of the form. first, the literature on dyscalculia was reviewed. The questions in the form were discussed in detail in the findings section. Before the data collection tool was finalized, expert opinion was obtained from 3 academicians who are experts in their fields at a state university. In line with the opinions received, the final version of the form was created. The data were evaluated using the descriptive analysis method, which is one of the qualitative data analysis methods.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

Most of the participants stated that they only knew about dyslexia from special learning disability types, very few of them knew dyslexia and dyscalculia, their knowledge about other special learning disability types was negligible, and their knowledge about dyslexia was based on a movie about dyslexia.

It was determined that most of the participants had never heard of the term dyscalculia before, and the participants who had heard of dyscalculia before did not know exactly what dyscalculia meant.

It was observed that most of the participants had difficulty in memorizing the multiplication tables for the symptoms of dyscalculia, or they could not memorize them, they answered as operational errors and using

ten fingers while solving questions in mathematics, and the majority of the participants did not know about the other symptoms.

The majority of the participants did not know exactly what to do if they encountered a student diagnosed with dyscalculia, and very few of the participants stated that expert support should be sought, so a specialist should be consulted.

According to most participants, a student diagnosed with dyscalculia should not attend to a regular classroom. They attributed this to the reasons that the classrooms are crowded and therefore the teachers may not pay sufficient attention to these students, that they may be ridiculed by their friends and isolate themselves from the class, that the duration of the lessons may be insufficient for students with dyscalculia, and that they may have difficulty in learning the subjects that their friends can easily learn.

Considering all these results, it was revealed that pre-service elementary school mathematics teachers did not have enough awareness and knowledge about dyscalculia. Considering the prevalence rate of dyscalculia, such a finding is tremendously disturbing. Considering that pre-service elementary school mathematics teachers will be the teachers of the future, it is extremely

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 18.11.2019

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 97132852/302.14.01/

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %50, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %30, 3. yazarın araştırmaya katkı oranı ise %20'dir.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık.

Yazar 3: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır.



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education



2022, 22(1), 506-528. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-1001803>

Matematik Öğretmen Adaylarının Geometrik Cisimlere Yönelik Tanım ve Çizimlerinin İncelenmesi Examination of the Definitions and Drawings of Pre-Service Mathematics Teachers for Geometric Solids

Elif Nur AKKAŞ¹, Funda GÜNDOĞDU ALAYLI²

Geliş Tarihi (Received): 29.09.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.01.2022

Yayın Tarihi (Published): 23.03.2022

Öz: Bu çalışmanın amacı, matematik öğretmen adaylarının geometrik cisimlere yönelik tanım ve çizimlerinin incelenmesidir. Literatürde geometrik cisimlere yönelik öğrenci, öğretmen aday ve öğretmenlerin tanım ve imajlarına yönelik az sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, tüm geometrik cisimleri tek tek ele alıp, gerek nasıl tanımlandıklarını, gerek çizim aşamalarını birlikte değerlendiren çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile literatürdeki bu boşluğun doldurulacağı düşünülmektedir. Çalışmanın katılımcılarını, Türkiye’de bir eğitim fakültesinde öğrenim gören, ilköğretim matematik öğretmenliği 2. sınıflardan toplam 48 öğretmen adayını oluşturmaktadır. Araştırmada veriler, açık uçlu sorular içeren anket formu yardımı ile toplanmıştır. Bu form hazırlanırken literatürden yardım alınmış ve öğretmen adaylarının geometrik cisimlere yönelik tanım ve çizimlerindeki bilgi ve düşüncelerini açığa çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Toplanan verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Veriler tanım ve çizim verileri olarak iki grupta analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, geometrik cisim tanımlamalarının % 47 gibi büyük bir oranı “yanlış tanımlama” kategorisinde yer almaktadır. En çok doğru tanımlama yapılan geometrik cisim “küp” olmuştur, cisim ayrıntılarının kenar olarak ifade edildiği, cisimlerin üç boyutlu değil de iki boyutlu bir şekil olarak algılandığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının piramit yerine üçgen prizma çizdikleri ve yapılan çizimlerde notasyona dikkat edilmediği görülmüştür. Ayrıca geometrik cisimleri tanımlamada yaşanan zorlukların çizimlere de yansdığı ve bu süreçte kavram karmaşası yaşandığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cisim, geometrik cisim tanımları, geometrik cisim çizimleri, matematik öğretmen adayları

&

Abstract: The aim of this study is to examine the definitions and drawings of pre-service mathematics teachers for geometric solids. In the literature, it observed that there are few studies on the definitions and images of students, pre-service teachers and teachers about geometric solids. In these studies, there is no study has been found considers all geometric solids one by one and evaluates both how they are defined and drawing stages together. It is thought that this study will fill this gap in the literature. The participants of the study consist of a total of 48 pre-service teachers from the 2nd grade of elementary school mathematics teaching at an Education Faculty in Turkey. The data in the study were collected with the help of a questionnaire containing open-ended questions. While preparing this form taken from the literature and it was prepared in order to reveal the knowledge and thoughts of the pre-service teachers’ definitions and drawings of geometric solids. Content analysis technique was used in the analysis of the collected data. The data were analyzed in two groups as definition and drawing data. According to the results of the study, a large proportion of the definitions of geometric solids, such as 47%, are determined in the category of "misidentification". It was observed that the pre-service teachers drew triangular prisms instead of pyramids and the notation was not paid attention to in the drawings. In addition, it is determined that the difficulties experienced in defining geometric solids are also reflected in the drawings and there is conceptual confusion in this process.

Keywords: Solids, definition of geometric solids, drawing geometric solids, pre-service mathematics teachers

Atıf/Cite as: Akkaş, E.N., & Gündoğdu-Alaylı, F. (2022). Matematik öğretmen adaylarının geometrik cisimlere yönelik tanım ve çizimlerinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 506-528. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-1001803>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Sorumlu Yazar: Dr. Öğretim Üyesi Elif Nur AKKAŞ, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, elifakkas@ibu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8286-8203>

² Dr. Öğretim Üyesi Funda Gündoğdu Alaylı, Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, fundagundogdu@trakya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0382-9610>

1. GİRİŞ

Matematiğin doğal bir alanı olan geometri, çevrenin algılanması ve bireylerin mantıksal ve zihinsel yeteneklerinin gelişmesini sağlamaktadır (NCTM, 2006). Bu zihinsel faaliyetleri ve alışkanlıkları geliştirmede de geometrik muhakeme oldukça önemlidir (Mariotti, 1993). Bu muhakeme becerisi insanoğlunun hayatını çevreleyen geometrik şekil, cisim ve ilişkileri anlamada kolaylık sağlamaktadır. Bu kapsamda geometri, okullarda matematik dersinin bir parçası olarak yer almaktadır (Türnüklü vd., 2013). Öyle ki bireylerin geometrik dünyadan verimli bir şekilde yararlanması da, onların bu geometrik dünyayı anlamasına bağlıdır (Altun, 2001). Herhangi bir düzeni ya da süreci öğrenme ve anlama aşamalarında da kavramlardan yararlanılmaktadır. Geometrik şekiller ve geometrik cisimler de geometrinin temel kavramlarıdır (Ergin, 2014). Bu geometrik kavramların öğrenilmesi belirli bir süreçte gerçekleşmektedir (Clements & Batista, 1992). Matematikte kavramların tanımlanması, öğretimde önemli bir rol oynar. Ancak kavramların öğrenilmesi yalnızca kavramın tanımını bilmek değildir, kavrama dair zihinde oluşan imge, bazen kavramın önüne geçebilmektedir (Hershkowitz, 1990). Tall ve Vinner (1981) bu durumu, kişilerin kavramlara dair tanımları süzgeçten geçirerek, formal tanımlardan farklı, zihinsel imgeleriyle birleştirip, kendi tanımlarını oluşturdukları şekilde ifade etmektedir. Kavramlara ait formal tanımlar yapılırken zihinde görsel çağrışımlarda olmaktadır. Bu görsel çağrışımlar, görsel imgelerdir. Görsel imgeler, bir geometrik kavramın tipik (prototip) örnekleridir. Tsamir vd. (2008) prototip örnekleri, sezgisel olarak kavramın temsili olarak tanımlamaktadırlar. Bu nedenle bir kavramın birden fazla prototip örneği olabilir. Bu prototipler, geometrik kavramın özelliklerinin tamamını içerebileceği gibi yalnızca bazı özelliklerini de içerebilir (Fischbein, 1993; Hershkowitz, 1990, Türnüklü vd., 2013). Örneğin katı cisimler- prizma üzerinden düşünüldüğünde, dikdörtgenler prizması, prizma için bir prototip örnektir (Mariotti, 1993). Prototipler, Hershkowitz (1990) tarafından “bir şeklin olması gereken özellikleri: kritik özellikler” olarak belirlenen tanım dışında, genelde bireysel, kritik olmayan özellikleri de içinde bulundurabilir. Tüm bu süreçler düşünüldüğünde, bir geometrik kavramı öğrenebilmek için hem kavramın tanımı hem de prototipinin- görsel örneğinin önemli olduğu sonucu çıkarılabilir.

Geometrik kavramlardan geometrik cisimler, Türkiye’de ilkökul ve ortaokul matematik dersi öğretim programında “prizma, piramit, silindir, koni, küre ve küp” olarak yer almaktadır (MEB, 2018). Geometri öğrenme alanı içinde yer alan geometrik cisimler konusu soyut ve bir o kadar da öğrencilerin uzamsal düşünme becerilerini kullanarak kompleks düşüncelerini gerektirmektedir (Yıldız, 2009). Türkiye’de ilkökul sürecinde, öğrenciler; küp, kare prizma, dikdörtgenler prizması, üçgen prizma, koni, küre ve silindir ile bu cisimlerin köşe, yüz, ayrıt kavramını ve küpün açınımları; ortaokulda ise piramitleri, dik prizma, silindir ve koni açınımlarını ve piramitlerin özelliklerini öğrenmektedirler. İlkokul ve ortaokul matematik dersi öğretim programları, Türkiye’de 2018 yılında güncellenmiştir. Bu güncelleme ile daha önceden ortaokulda küre ve elemanları yer alırken, güncelleme ile küre yalnızca ilkökulda görsel olarak tanıtılmış, ortaokulda yer almamış ve doğrudan lise öğretim programına aktarılmıştır. Ayrıca, piramit 2018 yılından önce 5. sınıflarda tanıtılırken, güncelleme ile ilkökuldan kaldırılmış, yalnızca ortaokul 8. sınıf öğretim programına eklenmiştir. Bu güncellemeler, öğrencilerin geometri öğrenme alanını ve özellikle “geometrik cisimler” konusunu daha iyi anlamalarına yönelik yapılmıştır.

Geometrik cisimlerin tanımları 5-8. sınıfların matematik ders kitaplarında (MEB, 2018);

- ✓ Prizma; alt ve üst tabanları paralel eş şekillerden oluşan cisim,
- ✓ Silindir; bir dairenin bir doğru boyunca paralel kaydırılarak süpürdüğü uzayı dolduran cisim,

- ✓ Piramit; bir çokgenin tüm köşeleri, çokgen düzleminin dışındaki bir T noktasıyla birleştirildiğinde elde edilen cisim,
- ✓ Koni ise bir noktayı sabit tutarak onun etrafında dairesel şekilde dönen kapalı geometrik cisim,
- ✓ Küre sadece ilköğretim programında görsel olarak tanıtılmıştır. Bu tanıtımda, köşesi ve kenarı olmayan ve topa benzetilen cisim,
- ✓ Küp, üç boyutlu, alanları birbirine eşit altı karenin dik açılarla birleşmesinden oluşan altı yüzlü bir geometrik cisim

olarak tanımlanmaktadır.

Akademik olarak kullanılan ve kitaplarda yer alan tanımlara ait özellikler kritik olarak isimlendirilir (Hershkowitz, 1990). Tanımlardaki bu özellikler Hershkowitz'e göre, karar verme sürecinde temel teşkil edebilir. Bu karar verme sürecinde, bir kavramın tanımı kadar kavram imajı da öne çıkmaktadır. Zihinde ne kadar zengin imajlar oluşturulur ve bunlar da kavram tanımıyla ilişkilendirebilirse, kişi kavramı o derece iyi özümsemiş olur (Vinner, 1991). TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study) 1999- 2011 raporlarına ve bazı çalışmalara göre, geometrik kavramlar arasında yer alan geometrik cisimler Türk öğrenciler arasında oldukça zorlanan bir konu olarak yer almaktadır (Gökkurt vd.,2015; Koç & Bozkurt, 2011). Özellikle, geometrik cisimler konusu iki boyutlu çizilen bir şekli üç boyutlu olarak zihinde canlandırabilmeyi ve üç boyutlu cismin iki boyutlu görüntüsünü kâğıda dökülebilmeyi gerektirdiği için, bazen bu durumun öğrencilerin gözünde zorlaştığı ve bu zorluğunda onların başarısız olmalarına neden olduğu belirtilmektedir (Mistretta, 2000). Bu zorlukların ortadan kaldırılmasında öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle, bu konuda iyi yetişmiş öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm bu beklentiler sonucunda, öğretmenlerin geometrik cisimler hakkında ne tür bilgiye sahip oldukları ve zihinlerinde ne tür yapılar oluşturduklarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu gereksinimle, öğretmenlikten önceki ilk adımda, öğretmen adaylarının geometrik cisimler konusunda ne bildiklerinin ortaya çıkarılması ve ortaya çıkan bu sonucun incelenerek sürece yönelik öneriler verilmesi düşüncesi, bu çalışmanın yapılmasına öncü olmuştur.

1.1. Araştırmanın amacı

Yapılan bu çalışma ile matematik öğretmen adaylarının, matematik dersi öğretim programında yer alan geometrik cisimleri (silindir, prizma, piramit, koni, küre, küp) nasıl tanımladıkları ve zihinlerinde yer alan imgeleri ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- 1) Matematik öğretmen adayları, geometrik cisimleri nasıl tanımlıyor?
- 2) Matematik öğretmen adaylarının geometrik cisimlere ait çizimleri nasıldır?
- 3) Matematik öğretmen adaylarından geometrik cisimlere ait birden fazla, birbirlerinden farklı çizim yapmaları istendiğinde, oluşan çizimler nelerdir?

1.2. Araştırmanın önemi

Literatürde geometrik cisimlere yönelik öğrenci, öğretmen aday ve öğretmenlerin tanım ve imajlarına yönelik az sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Gülkılık, 2008; Avgören, 2011; Ergin, 2014; Ertekin vd., 2014; Ergin & Türnüklü, 2015; Türnüklü & Ergin, 2016). Bu çalışmalarda, tüm geometrik cisimleri tek tek ele alıp, gerek nasıl tanımlandıklarını, gerek çizim aşamalarını birlikte değerlendiren çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile literatürdeki bu boşluğun doldurulacağı düşünülmektedir. Ayrıca

araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının tanımları ve çizimlerini ne gibi faktörlerin etkilediği ve bu durumlar için neler yapılabileceği tartışılmıştır. Bu tartışmanın da, hem geometri müfredatını uygularken öğretmenlere, hem de öğretmen olmadan önce öğretmen adaylarının neler yapması gerektiği konusunda öğretmen adaylarına ışık tutacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada, ilköğretim matematik öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerinin geometrik cisim tanımları, çizimleri, tanımları ve çizimleri arasında farklılıkları ve farklılıklar varsa nedenlerini araştırmak amaçlandığı için nitel araştırma olgubilim deseni kullanılmıştır. Olgubilim deseni, tam anlamıyla kavranılamayan olguları araştırır. Ayrıca olgubilim deseni bir kavramın katılımcılar tarafından nasıl algılandığını araştırmacı gözü ile açıklamayı da amaçlar (Creswell, 1998).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın katılımcılarını, Türkiye’de bir eğitim fakültesinde öğrenim gören, ilköğretim matematik öğretmenliği 2. sınıflardan toplam 48 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcıların 2. sınıftan seçilmesinin nedeni, henüz alan eğitimi derslerini almamış olmaları ve böylece var olan matematiksel bilgilerinin incelenmek istenmesidir. Bu nedenlerden ötürü katılımcıların seçiminde nitel araştırma amaçlı örnekleme yöntem türlerinden, ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının seçiminde araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları dikkate alınmıştır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmada veriler, açık uçlu sorular içeren anket formu yardımı ile toplanmıştır. Bu form hazırlanırken literatürden yardım alınmış ve öğretmen adaylarının geometrik cisimlere yönelik tanım ve çizimlerindeki bilgi ve düşüncelerini açığa çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Hazırlanan form önce dil uzmanına gönderilmiş ve Türkçe dil kullanımı açısından değerlendirilmiştir. Gelen dönütlere göre düzenlenen form, iki uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşlerine göre yeniden düzenlenen formun, araştırmanın yapılacağı üniversite dışında, Türkiye’de farklı bir üniversitede öğrenim gören, ilköğretim matematik öğretmenliği 2. sınıf, dört öğretmen adayı ile pilot çalışması yapılmıştır. Yapılan pilot çalışmanın ardından formun son şekline karar verilmiştir. Formun içeriği altı geometrik cismin (silindir, prizma, küp, koni, piramit ve küre) tanım ve çizimlerine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Formda öncelikle, öğretmen adaylarından, belirtilen altı geometrik cismin her birine yönelik tanımlama soruları sorulmuştur. Ardından, belirtilen geometrik cisimlerin her birine yönelik, geometrik cisimleri tanımlayan çizimler yapmaları istenmiştir. Son olarak, çizimlerinden farklı olacak şekilde, her bir cisim için 2 tane daha farklı çizim yapmaları istenmiş ve bu çizimlerin ilk çizimlerinden farklarının neler olduğu sorulmuştur. Anket formundaki bu soruların cevaplanması her bir öğretmen adayı için yaklaşık bir saat sürmüştür.

Veri toplama süreci, öğretmen adaylarının sınıfça uygun oldukları ders arası bir zamanda gerçekleştirilmiştir. Bu esnada araştırmacı, öğretmen adaylarını anket formunu doldurmaya hazırlamak amacıyla, bu sürecin bir sınav niteliği taşımadığını yalnızca konu hakkında ne düşündüklerini belirlemek amacıyla bu formu doldurmalarını istediğini belirtmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Toplanan verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Analiz üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle öğretmen adaylarından toplanan anket formları kontrol edilmiş ve form sorularına verilen cevaplar; tanımlama ve çizim cevapları şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Bu ayrım, araştırma dışından bir kişiye de kontrol ettirilmiştir. Daha sonra veriler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. Ortaya

çıkan kodlar arasında % 85 uyum tespit edilmiştir. Farklı çıkan kodlarda verilere ve kodlara tekrar dönülmüş ve araştırmacılar arasında varılan fikir birliği sonucuna göre kodlar yeniden düzenlenmiştir. Kodlama sürecinde literatürde verilen geometrik cisimlerin tanımları incelenmiştir. Bu tanımlara dayanarak, geometrik cisimlere ilişkin gerek ve yeter koşulu sağlayan özelliklerinin yanlış içermeyen tanımları “doğru tanım” olarak kodlanmıştır. Geometrik cisimlerin tanımlarını tam ifade edemeyen ancak hata da içermeyen, gereksiz ya da fazla özellik içeren tanımlar, “eksik tanım” olarak kodlanmıştır. Geometrik cisime ait hatalı bilgi ve özellik içeren tanımlar ise “yanlış tanım” olarak kodlanmıştır. Öğretmen adaylarının, çizdiği geometrik cisimlerin çizim analizlerinde ise Türnüklü vd., (2013) dörtgenlerin çizimi için yapmış oldukları kodlama yöntemi cisimlere uyarlanarak kullanılmıştır. Öncelikle öğretmen adaylarının çizdikleri ilk geometrik cisim çizimleri analiz edilmiştir. Biçimsel olarak görünüş itibarıyla doğru çizimin yanı sıra ayırt ve yüksekliğe ait eşlik, açı ve paralellik gibi gerekli olan işaretlemelerin gösterildiği geometrik cisim çizimleri, “notasyona dikkat ederek doğru çizim” olarak kodlanmıştır. Sadece biçimsel olarak doğru olan geometrik cisim çizimleri ise “notasyona dikkat etmeden doğru çizim” olarak kodlanmıştır. Rastgele çizilmiş, biçimsel olarak doğru olmayan veya başka bir geometrik cisime ait olan geometrik cisim çizimleri de “yanlış çizim” olarak kodlanmıştır. Böyle bir gruplandırmaya gidilmesinin sebebi, öğretmen adaylarının, geometrik cisimleri görünüş olarak her ne kadar doğru çizseler de notasyonla çizim yapmalarının, gelecekte öğretmenlik süreçleri için önemli bir ayırt edici davranış olmasına dikkat çekmektir. Nitel verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgularda öğretmen adaylarının isimleri yerine “Ö1, Ö2...” gibi kodlar kullanılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: BAİBÜ Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.11.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/11

2.6. Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği

Araştırmanın iç geçerliliğini artırmak amacıyla açık uçlu anket formu hazırlanırken literatür dikkate alınmıştır. Verilerden elde edilen kod ve temaların uyumları kontrol edilerek bütünlük sağlanmıştır. Öğretmen adaylarının veri toplama sürecinde endişe duymamaları adına ders geçme notunu etkilemeyeceği belirtilmiştir. Dış geçerliliği artırmak için araştırma süreci ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir. Araştırmanın iç güvenilirliğini artırmak için bulgular doğrudan yorum katılmadan verilmiştir.

3. BULGULAR

Öğretmen adaylarının, geometrik cisimlerle ilgili algısını inceleyen bu çalışmada, veriler, geometrik cisimlerin tanımları, geometrik cisimlerin çizimleri olmak üzere iki ana başlık altında incelenerek analiz

edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, öğretmen adaylarının geometrik cisim tanımları ve çizimleri, belirlenen temalar çerçevesinde örneklendirilerek ve frekans tabloları verilerek yorumlanmıştır.

3.1. Geometrik Cisim Tanımları

Araştırmada, öğretmen adaylarından silindir, prizma, küp, koni, piramit ve küreyi tanımlamaları istenmiştir. Verilen yanıtlarda tanımların akademik anlamda doğru bir şekilde ifadesi önemli olmakla birlikte kavramsal alguların yön verdiği kişisel tanımlar da dikkate değerdir. Bu bağlamda, akademik tanımın yapılması, kişisel tanımların doğru, eksik veya yanlış olacak şekilde yapılması öğretmen adaylarının bu kavramlara dair imgelerini belirlemede önemli olmuştur. Matematik öğretmen adaylarının cisim tanımlamalarına ilişkin frekans ve yüzdeleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Öğretmen Adaylarının Geometrik Cisim Tanımlamaları

Geometrik Cisimler	Doğru Tanım	Eksik Tanım	Gereksiz Bilgi İçeren Tanım	Yanlış Tanım	Tanımlayamama	Toplam
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Silindir	6 (%13)	6 (%13)	5 (%10)	31 (%64)	0(%2)	48 (%100)
Prizma	1 (%2)	8 (%17)	24 (%50)	14 (%29)	1(%2)	48 (%100)
Küp	17 (%35)	9 (%19)	3 (%6)	19 (%40)	0(%0)	48 (%100)
Koni	6 (%13)	5 (%10)	8(%17)	27 (%56)	2(%4)	48 (%100)
Piramit	2 (%4)	28 (%58)	6(%13)	10 (%21)	2(%4)	48 (%100)
Küre	1 (%2)	4 (%8)	6(%13)	33 (%69)	4(%8)	48 (%100)
Genel yüzde (Toplam N=288)	33 (%11)	60 (%21)	52(%18)	134 (%47)	9(%3)	288 (%100)

Tablo 1’de görüldüğü gibi, ele alınan geometrik cisimler için yapılan tanımlamaların neredeyse yarısı (%47) yanlış tanımdır. Öğretmen adayları, geometrik cisimler arasında en çok küre (%69) ve silindiri (%64) yanlış tanımlarken, en az piramit cismini (%21) yanlış tanımlamışlardır. Yine tabloda, öğretmen adaylarının bahsedilen geometrik cisimler arasında en çok küpü (%35) doğru tanımladığı, en az ise küre (%2) ve piramiti (%2) doğru tanımladıkları görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere öğretmen adaylarının geometrik cisimler için, genel olarak eksik tanım yüzdeleri düşük olmasına karşın, piramit cismi için yarısından fazlasının eksik özellikler içeren tanım yapmaları oldukça dikkat çekicidir. Dikkat çekici bir diğer durumsa, öğretmen adaylarının geometrik cisimler için, gereksiz bilgi içeren tanım yüzdelerinin düşük olmasına karşın prizma cismi için bu oranın %50 olmasıdır.

Öğretmen adayları, geometrik cisim tanımlarında “geometrik şekil”, “şekil”, “geometrik cisim”, “3 boyutlu cisim” ve “katı cisim” gibi ifadeler kullanmışlardır. Geometrik cisim, 3 boyutlu cisim ve katı cisim ifadeleri akademik olarak doğru yorumlanırken, “geometrik şekil ve şekil” ifadeleri, geometrik cisimler için kabul görülebilir bir ifade olmadığından yanlış tanım olarak değerlendirilmiştir. Bu ifadelerin kullanımının yanı

sıra, yanlış tanımlama yapan öğretmen adaylarının, yanlış tanımlamalarında; “açınımına göre tanımlarken başka cismin tanımlandığı”, “geometrik cisme karşılık gelmeyen ifadelerin kullanıldığı”, “geometrik cismin elemanları ile ilgili yanlış terimler kullanıldığı”, “başka bir geometrik cismin tanımlamasının yapıldığı” görülmüştür. Eksik tanımlama yapan öğretmen adaylarının tanımlamalarında ise “cismin tabanını oluşturabilecek şekillerin eksik sayıldığı”, “tabanı oluşturabilecek şekillerin eşlik durumlarının belirtilmediği”, “cismin yan yüzlerinin hangi şekillerden oluşabileceğinin belirtilmediği” ya da “bir şeklin döndürülmesi sonucunda, oluşan cismin kaç derece döndürülerek oluştuğunun belirtilmediği” görülmüştür. Gereksiz bilgi içeren tanımlama yapan öğretmen adayları, cismin hacmi, alanı gibi tanım için gerekli olmayan özellikleri ya da boyut, yükseklik gibi tüm cisimler için geçerli olan, belirleyici olmayan özellikleri saymışlardır.

Öğretmen adayları zaman zaman aile ilişkilerine vurgu yapan tanımlamalar da yapmıştır. Örneğin; ÖA15 silindiri, “Taban alanı daire olan bir prizmadır.” biçiminde tanımlamıştır. Ancak Van de Walle’ye (2008) göre, prizma bir silindir türüdür. Yani prizma, silindir ailesinin içinde yer almaktadır. Bu yüzden ÖA15’in tanımı yanlış olarak değerlendirilmiştir. Öğretmen adaylarının her bir geometrik cisme yönelik yaptıkları örnek tanımlamalar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.
Öğretmen Adaylarının Geometrik Cisimlere İlişkin Örnek Tanımlamaları

Geometrik Cisimler	Doğru tanım (a)	Eksik Tanım (b)	Gereksiz Bilgi İçeren Tanım (c)	Yanlış Tanım (d)
Silindir (1)	“Silindir, yanal yüzeyi dikdörtgenden, tabanları eş dairelerden oluşan üç boyutlu geometrik cisimdir.” (ÖA2)-1a	“Alt ve üst tabanı daire olan ve belli bir yüksekliği olan katı cisimdir.” (ÖA7) (1-b)	“yarıçapı r yüksekliği h olan hacmi olan bir katı cisimdir.” (ÖA9) (1-c)	“Tabanları eş çemberlerden oluşan 3 boyutlu şekle silindir denir.” (ÖA3)1-d
Prizma (2)	“Alt ve üst tabanı üçgen, dörtgen, beşgen gibi çokgenlerden oluşan yan yüzü dikdörtgen olan geometrik cisimdir.” (ÖA45)	“Prizma, tabanları birer geometrik şekil olup yan yüzleri dikdörtgen olan katı cisimdir.” (ÖA22)	“Ayrıtlardan, yüzeylerden, köşelerden oluşan cisimdir.” (ÖA39)	“3 boyutlu geometrik şekildir.” (ÖA6)
Küp (3)	“6 tane eş kareden oluşan 3 boyutlu geometrik cisimdir.” (ÖA26)	“Tüm yüzeyleri kare olan geometrik cisimdir.” (ÖA23)	“Belli bir hacmi, yüksekliği, boyutu olan katı cisimdir.” (ÖA20)	“Bütün kenarları birbirine eşit olan cisimdir.” (ÖA46)

Koni (4)	“Belli bir açıdaki bir daire diliminin, başka bir daire etrafında döndürülmesiyle oluşan geometrik cisimdir.” (ÖA27)	“Tabanı daireden oluşan katı bir cisimdir.” (ÖA12)	“3 boyutlu geometrik bir cisimdir. Hacmi silindirin hacminin üçte biridir.” (ÖA34)	“Tabanı çemberden oluşan ve yüksekliği bulunan üç boyutlu cisimdir.” (ÖA35)
Piramit (5)	“Tepe noktası olan, tabanı çokgenlerden, yanal yüzeyleri üçgenlerden oluşan cisimdir.” (ÖA37)	“Tabanı çokgenel bölge olan, yanal yüzeyleri tek bir noktada birleşen geometrik cisimdir.” (ÖA7)	“Tabanları kare, üçgen, dörtgen olan hacmi taban alanı×yükseklik/2 olan katı cisimdir.” (ÖA9)	“Tek tabandan oluşan ve taban ayrıtı kadar kenarı olan şekillerdir.” (ÖA21)
Küre (6)	“Bir noktadan birbirine eşit uzunlukta sonsuz tane doğru parçası çizilirse bu doğru parçalarının bitim noktaları bir yüzey oluşturur. Bu yüzeyin içinde kalan hacim ve yüzeyin oluşturduğu katı cisimdir.” (ÖA5)	“Dairenin eksen etrafında döndürülmesiyle oluşan cisimdir.” (ÖA36)	“Hiçbir köşe, kenar ve ayrıtı olmayan katı cisimdir.” (ÖA16)	“3 boyutlu dairelerdir.” (ÖA1)

Öğretmen adaylarının tanımlardaki ifadeleri daha ayrıntılı değerlendirildiğinde, bazı önemli algıların tanımlara yansıdığı görülmektedir. Bu bağlamda silindir cismi ele alındığında, öğretmen adaylarının tanımlarında ve çizimlerinde dik silindiri düşündükleri görülmüştür. Ayrıca öğretmen adayları genel olarak silindirin açılımını zihinlerinde canlandırarak silindir tanımı yapmışlardır. Tablo 2’de verilen tanımlardan, 1-a, 1-b ve 1-d bu duruma örnektir. Silindirin açılımına göre yapılan tanımlamalarda, daire yerine çember kullanımı da dikkat çekmektedir. Bu duruma neden olarak 2 faktör düşünülebilir. Birincisi daire ve çember ayrımının bilinmemesi, ikincisi de geometrik cismin kapalı olarak düşünülmemesi olabilir. Prizma tanımları incelendiğinde, öğretmen adaylarının genelde, prizmayı oluşturan taban çokgenlerini “üçgen, kare ve dikdörtgen” ile sınırladığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının, en çok doğru tanımladığı küpte ise, cismin kare gibi yorumlanması sonucu, ayrıtıların da kenar olarak ifade edildiği belirlenmiştir. Ayrıca bir öğretmen adayı, küpün prizma olduğuna dair (ÖA30) küpü, “tabanı kare olan ve her bir ayrıtı eşit olan özel kare prizmadır.” biçiminde tanımlamıştır. Bu tanımlamada, ÖA30’un küpü özel bir kare prizma olarak belirtmesi, aile ilişkisine vurgu yaptığını göstermektedir. Koni tanımlamaları incelendiğinde, dikkat çeken iki durum tespit edilmiştir. Bunlardan ilki, silindirde de görülen, daire yerine çember kullanımı, ikincisi de yanal yüzün daire dilimi yerine üçgen olarak algılanmasıdır. Örneğin, Tablo 2’de 4-d’deki ÖA35’in tanımı incelendiğinde daire yerine çember kullandığı görülmektedir. ÖA2 de koniyi “Tabanı daireden, yanal yüzü ise üçgenden oluşan geometrik katı cisimdir” olarak tanımlamıştır. Bu tanımda öğretmen adayı Ö2’nin, koninin yanal yüzünü, üçgen olarak algıladığı görülmektedir. Öğretmen

adaylarının, piramit tanımlarında ise tabanın sadece kare ve dikdörtgen olabileceği, başka bir çokgen olamayacağı algısı tespit edilmiştir. Son olarak küre tanımlarında da algısal sıkıntılar olduğu görülmektedir. Özellikle silindir ve konide görülen çemberin daire yerine kullanımına ek olarak; kürenin, “daire ve çembere eş, 2 boyutlu bir şekil” olarak tanımlandığı belirlenmiştir. Bu duruma örnek olarak, ÖA3, küreyi “içi dolu çember” olarak tanımlamıştır.

3.2. Geometrik Cisim Çizimleri

Araştırmada, öğretmen adaylarından silindir, prizma, küp, koni, piramit ve küreyi çizmeleri de istenmiştir. Ardından, belirtilen her geometrik cisim için ilk çizimlerinden farklı olacak şekilde, ayrı iki çizim daha yapmaları istenmiş ve bu çizimlerin ilk çizimden neden farklı olduğunu düşündükleri sorulmuştur. Öğretmen adaylarının geometrik cisimlere ait ilk çizimlerine ilişkin bulgular tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

Öğretmen Adaylarının Geometrik Cisim Çizimleri

Geometrik Cisimler	Notasyona Dikkat Ederek Doğru Çizim		Notasyona Dikkat Etmeden Doğru Çizim		Yanlış Çizim	Toplam
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
Silindir	22 (% 46)	26 (% 54)	0 (% 0)	48 (%100)		
Prizma	10 (% 21)	34 (% 71)	4 (% 8)	48 (%100)		
Küp	20 (% 42)	28 (% 58)	0 (% 0)	48 (%100)		
Koni	9 (% 19)	39 (% 81)	0 (% 0)	48 (%100)		
Piramit	2 (% 4)	40 (% 83)	6 (% 13)	48 (%100)		
Küre	21 (% 44)	18 (% 37)	9 (% 19)	48 (%100)		
Genel yüzde (Toplam N=288)	84 (% 29)	185 (% 64)	19 (% 7)	288 (%100)		

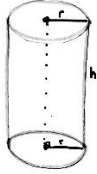

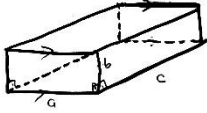
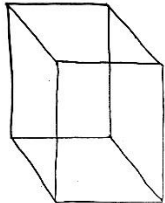
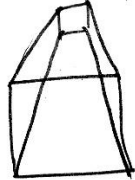
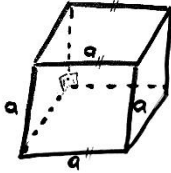
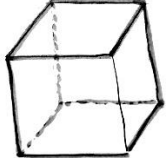
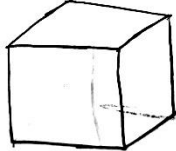
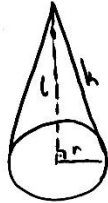
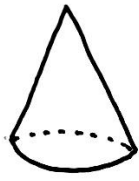
Tablo 3 incelendiğinde, tanımlardaki durumun tersine, öğretmen adaylarının neredeyse tamamının (%93) geometrik cisimleri doğru çizdiği görülmektedir. Ancak adayların oldukça büyük bir kısmı (%64) “notasyona dikkat etmeden” geometrik cisimleri çizmiştir. Öğretmen adaylarının en çok silindir cismini notasyona dikkat ederek doğru çizdikleri, en az ise piramit cismini notasyona dikkat ederek doğru çizdikleri tabloda görülmektedir. Piramit çiziminde oldukça az sayıda öğretmen adayının notasyona dikkat ederek çizim yapmasına karşın, notasyona dikkat etmeden en çok doğru çizilen cisim olduğu da görülmektedir. Dikkat çeken bir durum, öğretmen adaylarının silindiri yanlış tanımlama yüzdelerinin (%64) oldukça yüksek olmasına karşın, silindir de hiç yanlış çizim yapmamış olmamalarıdır. Bu durumun, öğretmen adaylarının silindir cisimi için zihinlerinde doğru imge oluşturdukları ancak tanımlama esnasında sıkıntı yaşadıklarını düşündürmektedir. Öğretmen adaylarının prizma çizimleri ele alındığında ise, prizma çizimlerinin dik prizma olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının prizma için ilk çizimlerinde, en çok kare prizma (21), ardından dikdörtgen (12), sonra küp (6) ve üçgen prizma (6) çizdikleri belirlenmiştir. Bu bulgu da ilgi çekicidir. Ortaokul ve lise müfredatlarında prizma olarak en çok dikdörtgenler prizmasına yer verilmekte ve öğretmenler tarafından en çok vurgulanan prizma türü de yine dikdörtgenler prizması iken, öğretmen adaylarının ilk çizimlerde en çok çizilen prizmanın dikdörtgenler prizması yerine kare prizma olması beklenti dışında bir durum olmuştur. İkinci prizma çizimlerinde ise en çok dikdörtgenler prizması (22), sonra üçgen prizma (13), daha sonra kare prizma (6) ve son olarak küp

(4); son prizma çizimlerinde ise, en çok üçgen prizma (16), sonra dikdörtgenler prizması (13), sonra kare prizma (7), daha sonra küp (3), altıgen prizma (2) ve son olarak beşgen prizma (1) çizdikleri belirlenmiştir. Tablo 3’de görülen bir başka dikkat çekici bulgu ise en çok yanlış çizilen cismin küre olmasıdır.

Her bir geometrik cisim için ayrı ayrı her kategoriye ait çizim örnekleri de Tablo 4’ te verilmiştir.

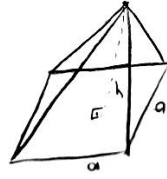
Tablo 4.

Öğretmen Adaylarının Geometrik Cisimlere İlişkin Örnek Çizimleri

Geometrik Cisimler	Notasyona Dikkat		Notasyona Dikkat	Yanlış Çizim (c)
	Ederek Çizim (a)	Doğru	Etmeden Doğru Çizim (b)	
Silindir (1)				Yok
	(ÖA45)		(ÖA26)	
Prizma (2)				
	(ÖA47)		(ÖA10)	(ÖA21)
Küp (3)				
	(ÖA15)		(ÖA27)	(ÖA36)
Koni (4)				Yok
	(ÖA5)		(ÖA31)	

Piramit

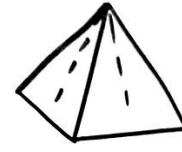
(5)



(ÖA46)



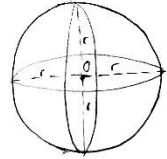
(ÖA25)



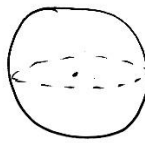
(ÖA3)

Küre

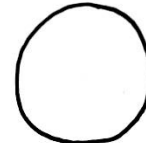
(6)



(ÖA12)

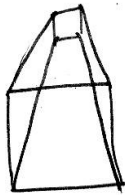


(ÖA36)



(ÖA13)

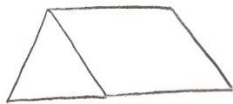
Öğretmen adaylarının geometrik çizimlerinde yanlış çizim yüzdeleri düşük olmasına karşın çizim örneklerini değerlendirmek, zihin imgeleri hakkında değerli bilgiler sunacaktır. Örneğin, "Prizma" cismi ele alındığında, prizma için 4 öğretmen adayı yanlış çizim yapmıştır. Yanlış çizimlerden biri ÖA21'in Şekil 1'de verilen çizimidir. ÖA21 tabanlarının eş olmasına dikkat etmeden kare prizma çizmeye çalışmıştır. Çizilen cismin, tabanları eş olmadığından yan yüzleri de dikdörtgen olmamıştır. Bir diğer öğretmen adayı ÖA32 ise, Şekil 2'de görüldüğü gibi dikdörtgenler prizması çizmeye çalışsa da köşeleri birleştirmemiştir. Şekil 3'te görülen ÖA40'ın çiziminde de, iki boyutlu bir şekil çizdiği görülmektedir. Son olarak ÖA41 de prizma yerine, üçgen piramit çizmiştir.



Şekil 1. ÖA21 ilk prizma çizimi



Şekil 2. ÖA32 ilk prizma çizimi



Şekil 3. ÖA40 ilk prizma çizimi



Şekil 4. ÖA41 ilk prizma çizimi

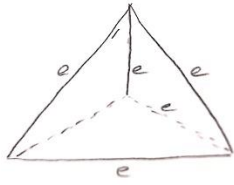
Öğretmen adaylarından prizmayı ikinci kez, çizimlerinden farklı olarak çizmeleri istendiğinde, prizma çizimleri yanlış olan üç öğretmen adayı tekrar yanlış çizimler yapmışlardır. Bu öğretmen adaylarından

ÖA21, Şekil 5'te görüldüğü gibi, ilk çiziminde yaptığı hatayı tekrarlayarak, ikinci çiziminde de tabanların eşliğini dikkate almadan çizim yapmıştır. Diğer Öğretmen adayları ÖA42 ve ÖA44'ün ilk çizimleri doğru olmasına karşın, Şekil 6 ve Şekil 7'de görüldüğü gibi ikinci çizimleri yanlıştır.



Şekil 5. ÖA21 ikinci prizma çizimi Şekil 6. ÖA42 ikinci prizma çizimi Şekil 7. ÖA44 ikinci prizma çizimi

Öğretmen adaylarından, bir ve ikinci çizimlerinden farklı, üçüncü bir prizma çizimleri istendiğinde, prizma çizimleri yanlış olan beş öğretmen adayı tespit edilmiştir. Bu öğretmen adaylarından biri olan ÖA21'in, birinci ve ikinci çizimleri de yanlıştır. ÖA21, birinci ve ikinci çizimdeki hatalarını tekrarlayarak yine tabanlarının eş olmasını dikkate almadan çizim yapmıştır. Diğer dört öğretmen adayları olan ÖA1, ÖA14, ÖA23 ve ÖA38'in de, birinci ve ikinci çizimleri doğru olmasına karşın üçüncü çizimleri yanlıştır. ÖA1, ÖA23 ve ÖA38, Şekil 8, Şekil 11 ve Şekil 12'de görüldüğü gibi üçgen prizma çizmiştir. ÖA14, Şekil 9'da görüldüğü gibi koni çizmiştir.



Şekil 8. ÖA1 üçüncü prizma çizimi Şekil 9. ÖA14 üçüncü prizma çizimi Şekil 10. ÖA21 üçüncü prizma çizimi



Şekil 11. ÖA23 üçüncü prizma çizimi

Şekil 12. ÖA38 üçüncü prizma çizimi

Küp çizimleri ele alındığında ise, öğretmen adaylarının birinci ve ikinci küp çizimlerinde yanlış çizime rastlanmadığı görülmektedir. Ancak üçüncü çizimlerde, yalnızca ÖA36'nın çiziminin Şekil 13'te görüldüğü gibi yanlış çizim olduğu belirlenmiştir.



Şekil 13. ÖA36 üçüncü küp çizimi

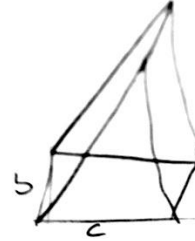
Piramit çiziminde ise öğretmen adaylarından ÖA3, ÖA8, ÖA22, ÖA33, ÖA36 ve ÖA41 “piramit” cismini yanlış çizmiştir. Şekil 14 ve Şekil 19’da görüldüğü gibi, ÖA3 ve ÖA41 iki üçgeni bir kenarından birleştirerek 2 boyutlu bir şekil çizmiştir. ÖA8 ise karenin bir kenarını, tepe noktası ile birleştirmeyerek gelişigüzel bir çizim yapmıştır. ÖA22 ve ÖA36 da üçgen prizma, ÖA33 ise piramit yerine kare prizma çizmiştir.



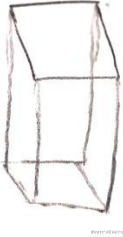
Şekil 14. ÖA3 ilk piramit çizimi



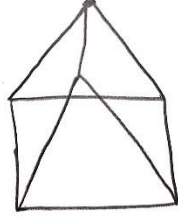
Şekil 15. ÖA8 ilk piramit çizimi



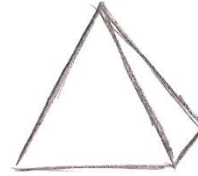
Şekil 16. ÖA22 ilk piramit çizimi



Şekil 17. ÖA33 ilk piramit çizimi

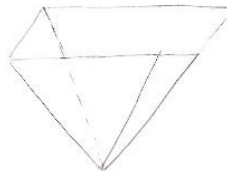


Şekil 18. ÖA36 ilk piramit çizimi



Şekil 19. ÖA41 ilk piramit çizimi

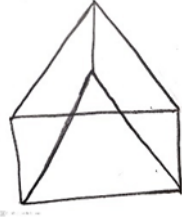
İlk çizimden farklı, ikinci piramit çiziminde, dört öğretmen adayı piramidi yanlış çizmiştir. İkinci piramit çizimi yanlış olan bu öğretmen adaylarından ÖA33, ÖA36, ÖA41 in ilk çizimleri de yanlıştır. ÖA33, Şekil 21’de de görüldüğü üzere, ilk çizimde olduğu gibi yine bir prizma çizmiştir. Bu sefer kare prizma yerine üçgen prizma çizmiştir. Şekil 22’de ÖA36’nın ilk çizimindeki gibi yine üçgen prizma çizdiği görülmektedir. ÖA41 de Şekil 23’te görüldüğü üzere, ilk çiziminde yaptığı hatayı tekrarlayarak, iki üçgeni bir kenarından birleştirerek iki boyutlu bir şekil çizmiştir. İlk piramit çizimi doğru olan ÖA26 ise Şekil 20’de görüldüğü gibi tepe noktası ile tabanın bir köşesini birleştirmemiş, tepe noktasını tabanın kenarı üzerindeki bir nokta ile birleştirmiştir.



Şekil 20. ÖA 26 ikinci piramit çizimi



Şekil 21. ÖA 33 ikinci piramit çizimi

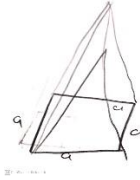


Şekil 22. ÖA36 ikinci piramit çizimi



Şekil 23. ÖA41 ikinci piramit çizimi

Öğretmen adaylarından, bir ve ikinci çizimlerinden farklı, üçüncü bir piramit çizimleri istendiğinde piramit çizimleri yanlış olan üç öğretmen adayı tespit edilmiştir. Bu öğretmen adaylarından ikisi, birinci ve ikinci çizimlerinde de yanlış çizim yapan ÖA33 ve ÖA41'dir. Şekil 15'te görüldüğü gibi ÖA33 yine bir prizma çizmiştir. Çizdiği prizma, bu sefer de dikdörtgenler prizmasıdır. ÖA41 ise birinci ve ikinci piramit çizimlerinde yapmış olduğu hatayı, üçüncü piramit çiziminde de tekrarlamıştır. ÖA22'nin ilk iki çiziminin doğru olmasına rağmen, üçüncü farklı bir piramit olarak üçgen prizma çizdiği Şekil 24'te görülmektedir.



Şekil 24. ÖA22 üçüncü piramit çizimi



Şekil 25. ÖA33 üçüncü piramit çizimi

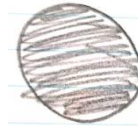


Şekil 26. ÖA41 üçüncü piramit çizimi

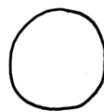
Özel olarak küre cisimi ele alındığında, kürede yapılan yanlış çizimlerin temel sebebinin, kürenin çember veya daire olarak çizilmesi olduğu görülmektedir. Örneğin ÖA14 ilk küre çiziminde, bir daire çizip içini boyamış ve şeklin altına hacmi hesaplanabilen bir daire yazmıştır. Benzer şekilde ÖA32 ve ÖA13 de küre çizimi olarak çember çizmiştir. İkinci ve üçüncü çizimleri de yapmamışlardır.



Şekil 27. ÖA14 ilk küre çizimi



Şekil 28. ÖA32 ilk küre çizimi



Şekil 29. ÖA13 ilk küre çizimi

Silindir ve koni de yapılan tüm çizimler doğru çizim kategorisinde yer aldığı için (bknz. Tablo 4), yanlış çizim örneklendirmelerinde bu geometrik cisimlere yer verilmemiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma ile matematik öğretmen adaylarının, matematik dersi öğretim programında yer alan geometrik cisimleri (silindir, prizma, piramit, koni, küre, küp) nasıl tanımladıkları ve zihinlerinde yer alan imgeleri ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarından elde edilen veriler paralelinde, çalışma sonuçları, öğretmen adaylarının geometrik cisimlere yönelik tanımlamaları ve zihinsel imgeleri yönünden bazı genel profiller çizmeye izin vermektedir. Çalışma sonuçlarına göre, geometrik cisim tanımlamalarının % 47 gibi büyük bir oranı “yanlış tanımlama” kategorisinde yer almaktadır. Öğretmen adaylarının büyük kısmının geometrik cisimlerde yanlış tanımlama yapması literatürde yapılan bazı çalışmalarla uyum göstermektedir (Gökkurt vd., 2015; Koç & Bozkurt, 2011). Yapılan yanlış tanımlamalarda en çok dikkat çeken detay, tanımlama şeklinin, geometrik cisimlerin “şekil” olarak adlandırılması ve dolayısıyla üç boyut ve iki boyut karmaşasının oluşmasıdır. Yanlış tanımlanan geometrik cisimlerde başı, % 69 yanlış tanımlama oranı ile küre, ardından % 64 ile silindir çekmektedir. 2018 yılında güncellenen Matematik Dersi Öğretim Programı incelendiğinde, kürenin daha önceden ortaokulda yer aldığı ancak güncel programla ilkokulda sadece görsel olarak tanıtım şeklinde yer aldığı ve lise programına aktarıldığı görülmektedir (MEB, 2018). Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının, 2018 yılından önceki matematik dersi öğretim programında eğitim aldıkları düşünüldüğünde, küre cisminde sıkıntı yaşamamaları beklenebilir ancak çalışma sonuçları en çok yanlış tanımlamanın küre cisminde yapıldığını göstermektedir. Silindir cisimi ele alındığında ise öğretmen adaylarının tanımlarında ve çizimlerinde dik silindiri düşündükleri görülmüştür. Bu durumun sebebi olarak Türkiye’deki Matematik Dersi Öğretim Programı’nda, silindir çeşitleri arasında sadece dik silindire yer verilmesi düşünülebilir. Bu durum, Monaghan’ın (2000) ifade ettiği gibi öğrenciye hazır ve sürekli sunulan prototiplerin, sınırlı görsel algılar yaratarak kavramı sınırlandırabildiği sonucuyla örtüşmektedir.

Öğretmen adaylarınca en çok doğru tanımlama yapılan geometrik cisim “küp” olmuştur. Küpte ise, bazı öğretmen adaylarının küpü kare gibi yorumlanması sonucu, ayrıtların da kenar olarak ifade edildiği, üç boyutlu bir cisim değil de iki boyutlu bir şekil olarak algılandığı da görülmüştür. Bu sonuç, küçük yaşlardan beri süregelen küp şeklinin kare gibi gösterilmesi ve ezber bilginin gün yüzüne çıkmasının yansımaları olarak düşünülebilir. Öyle ki akademik tanımlardan uzaklaşınca da cisime ait kritik özelliklerinde sayılmadığı görülmektedir. Bu sonuç literatürde yapılan pek çok çalışmayla uyum göstermektedir (Ergin & Türnüklü, 2016; Türnüklü vd., 2013; De Villiers, 1998; Tall & Vinner, 1981). Öğretmen adaylarının, benzer şekilde piramit tanımlarında da tabanın sadece kare ve dikdörtgen olabileceği, başka bir çokgen olamayacağı algısı tespit edilmiştir. Bu algının da, öğretmen adaylarının “piramit” tanımında “Mısır piramitlerini” düşünerek tanımlama yaptıkları akla gelmektedir. Böylece piramit tanımlarında, taban yüzeyine bağlı özelliklerin ön planda olduğu ve imgelerinde önemli bir yer tuttuğu anlaşılmıştır. Bu sonuç Vinner’ın (1991) belirttiği gibi kavrama ait öğrenmenin bireysel deneyimlerden de etkilenip geliştiğini göstermektedir. Çalışmada dikkat çeken bir başka sonuç ise en çok yanlış tanımlama da ikinci sırada yer alan silindirde, çizim sürecinde hiç yanlış yapılmamasıdır. Bu durum akıllara, “Formal tanımlardan ziyade, imgesel süreçler daha mı dinamik?” sorusunu getirmektedir. Geometrik cisim çizimlerinde öğretmen adaylarından üç farklı çizim yapmaları istenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, tanımlardaki durumun tersine, öğretmen adaylarının neredeyse tamamının (%93) geometrik cisimleri doğru çizdiği görülmektedir. Ancak adayların oldukça büyük bir kısmının (%64) “notasyona dikkat etmeden” geometrik cisimleri çizdiği görülmektedir. En çok silindir cisminin notasyona dikkat edilerek doğru çizildiği, en az ise piramit cisminin notasyona dikkat edilerek doğru çizildiği

görülmüştür. Bu sonuca, Türkiye de matematik dersi öğretim programında silindirin her sınıf seviyesinde yer alırken, piramit cisminin aynı düzeyde ele alınmamasının - örneğin güncellenen matematik dersi öğretim programında piramit sadece ilkökulda 5. Sınıfta tanıtılıp ortaokul 8’de öğrencilere sunulmaktadır- sebebi olarak düşünülebilir. Yine piramit çiziminde oldukça az sayıda öğretmen adayının notasyona dikkat ederek çizim yapmasına karşın notasyona dikkat etmeden en çok doğru çizilen cisim olduğu da dikkat çekici bir sonuçtur. Öğretmen adaylarının prizma çizimleri ele alındığında ise prizma çizimlerinin dik prizma olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının prizma için ilk çizimlerinde, en çok kare prizma (21), ardından dikdörtgen (12), sonra küp (6) ve üçgen prizma (6) çizdikleri belirlenmiştir. Bu sonuç da oldukça ilgi çekicidir. Çünkü ortaokul ve lise müfredatlarında prizma olarak en çok dikdörtgenler prizmasına yer verilmekte ve öğretmenler tarafından en çok vurgulanan prizma türü de yine dikdörtgenler prizması iken, öğretmen adaylarının ilk çizimlerde en çok çizilen prizmanın dikdörtgenler prizması yerine kare prizma olması beklenti dışında bir durum olmuştur. Bu sonuç, öğretmen adaylarının geometrik cisimler ile geometrik şekillerde en rahat tanımladıkları ve çizdikleri şekiller arasında bir ilişki kurma durumu olarak düşünülebilir. Özellikle ilk akla gelen şekillerin kare ve ardından dikdörtgen olması bu durumu desteklemektedir.

Araştırmada, öğretmen adaylarının piramit yerine üçgen prizma çizdikleri ve yapılan çizimlerde notasyona dikkat edilmediği, kritik özelliklerin kullanılmadığı da görülmüştür. Ortaya çıkan bu karışıklık, kavramsal bir sorun olarak düşünülebilir. Bu tür kavramsal sorunları çözmek adına, geometrik cisimlerin kritik özelliklerinin anlaşılması ve cisimlerin birbirlerine benzer ve farklı özelliklerinin öğretilmesi sağlanabilir. Bu anlamda kavramlara ait farklı imgelerin oluşması ve ayrımların doğru bir şekilde yapılması adına tipik olan tanımlama ve çizimlerin dışında, ek örneklerin sunulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Böylece iki boyutlu şekil ve üç boyutlu çizim karmaşasının da ortadan kalkması adına bir fayda sağlanacağı düşünülebilir. Bazı öğretmen adayları, geometrik bir cisme ait ilk iki çizimleri doğru yaparken, üçüncü çizimi yanlış ya da ilk çizimi doğru çizerken diğer çizimleri yanlış çizmiştir. Bu sonuçlar öğretmen adaylarının geometrik cisimleri tanımlamada yaşadıkları zorlukları, bu zorlukları da çizimlere yansıttıkları ve süreçte kavram karmaşası yaşadıklarının bir kanıtı olarak düşünülebilir. Yalnızca silindir ve koni de üç çiziminde doğru yapıldığı, fakat çizimlerde notasyona dikkat edilmeden çizimlerin yapıldığı görülmüştür. Türkiye’de, ilkökuldan üniversite seviyesine kadar silindir ve koni kavramlarının öğretiminde, bu kavramların standart özelliklerini gösteren örnekler bolca sunulmaktadır (Ertekin vd. 2014). Öğretmen adaylarının bu örneklere bolca maruz kalmaları da sonucu olumlu anlamda etkilemiştir yorumu yapılabilir.

Bu araştırma matematik öğretmen adaylarından geometrik cisimleri tanımlama ve çizmeye dair toplanan veriler ile adayların geometrik cisimlere dair algılarının nasıl şekillendiğine dair bir fikir sağlamıştır. Elde edilen bulguların diğer yapılmış çalışmalar ile benzerlik göstermesi bireylerin geometrik düşünme düzeylerinin belirlenmesinde olduğu gibi, geometrik cisimlere yönelik algılarda da genelde rastlanan bilişsel bir sürece işaret edebilir. Bu araştırmada, henüz alan dersleriyle yoğunlaşmamış, lise matematik bilgilerinin yeni olduğu düşünülen, lisans 2. sınıf matematik öğretmenliği öğretmen adayları ile çalışılmıştır. Araştırma, lisans 3. ve 4. sınıf matematik öğretmen adayları ile de tekrarlanarak aradaki fark ve benzerlikler incelenebilir. Benzer şekilde daha büyük bir katılımcı grubuyla ve farklı üniversitelerde öğrenim görmekte olan matematik öğretmen adayları ile de kıyaslama açısından, araştırma tekrarlanabilir.

Kaynakça/Reference

- Altun, M. (2001). Eğitim fakültesi ve ilköğretim öğretmenleri için matematik öğretimi. Bursa: Erkam Matbaası.
- Avgören, S. (2011). Farklı Sınıf Seviyelerindeki Öğrencilerin Katı Cisimler (Prizma, Piramit, Koni, Silindir, Küre) İle İlgili Sahip Oldukları Kavram İmajı (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Clements, D. H., & Battista, M. T. (1992). Geometry and spatial understanding. Handbook of research mathematics teaching and learning. (Edt: D. A. Grouws). New York: McMillan Publishing Company. pp. 420-465.
- Creswell, J. W. (1998). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- De Villiers, M. (1998). To teach definitions in geometry or teach to define? In A.Oliver & K. Newstead (Eds.), Proceedings of the 22nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, 2, 248-255.
- Ergin, A. S. (2014). 8. Sınıf öğrencilerinin geometrik cisimler üzerindeki imgeleri ve sınıflama stratejileri (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Ergin, A. S., & Türnüklü, E. (2015). Ortaokul öğrencilerinin cisim imgelerinin incelenmesi: geometrik ve uzamsal düşünme ile ilişkiler. Eğitim ve öğretim araştırmaları dergisi, 4(2), 188-199.
- Ertekin, E., Yazıcı, E., & Delice, A. (2014). Investigation of primary mathematics student teachers' concept images: cylinder and cone. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 45(4), 566-588.
- Fischbein, E. (1993). The theory of figural concepts. Educational Studies in Mathematics, 24 (2), 139-162.
- Gökkurt, B., Şahin, Ö., Soylu, Y., & Doğan, Y. (2015). Öğretmen adaylarının geometrik cisimler konusuna ilişkin öğrenci hatalarına yönelik pedagojik alan bilgileri. İlköğretim Online 14(1), 55-71.
- Gülkılık, H. (2008). Öğretmen Adaylarının Bazı Geometrik Kavramlarla İlgili Sahip Oldukları Kavram İmajlarının Ve İmaj Gelişimlerinin İncelenmesi Üzerine Fenomenografik Bir Çalışma (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü)
- Hershkowitz, R. (1990). Psychological aspects of learning geometry. In P. Nesher & J. Kilpatrick (Eds.), Mathematics and cognition (pp. 70-95). Cambridge: Cambridge University Press.
- Koç, Y., & Bozkurt, A. (2011). Evaluating pre-service mathematics teachers' comprehension level of geometric concepts. In B. Ubuz, (Ed.), The Proceedings of the 35th annual meeting of the international group for the psychology of mathematics education. (pp. 335). Ankara, Turkey.

-
- Mariotti, A. M. (1993). *Image and Concept in Geometrical Reasoning; Exploiting Mental Imagery with Computers in Mathematics Education*; Edited by Rosamun Sutherland, John Mason, Springer, 97-116.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2009). *İlköğretim Matematik Dersi (6-8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018). *Ortaokul Matematik Dersi (5-8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Mistretta, Regina M. (2000). Enhancing geometric reasoning. *adolescence*, 00018449, Database: Academic Search Premier, 35(138), 365-379.
- Monaghan, F. (2000). What difference does it make? Children's views of the differences between some quadrilaterals. *Educational Studies in Mathematics*, 42 (2),179-196.
- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM]. (2006). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA.
- Tall, D., & Vinner, S. (1981). Concept image and concept definition in mathematics with particular reference to limits and continuity. *Educational Studies in Mathematics*, 12(2), 151-16.
- Türnüklü, E., Alaylı, F. G., & Akkaş, E. N. (2013). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının dörtgenlere ilişkin algıları ve imgelerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(2), 1213-1232.
- Türnüklü, E., & Ergin, A. S. (2016). 8. sınıf öğrencilerinin cisimleri görsel tanıma ve tanımlamaları: cisim imgeleri. *İlköğretim Online*, 15(1), 40-52.
- Tsamir, P., Tirosh, D., & Levenson, E. (2008). Intuitive nonexamples: the case of triangles. *Educational Studies in Mathematics*, 69(2), 81-95.
- Vinner, S. (1991). The role of definitions in the teaching and learning mathematics. In D. O. Tall (Ed.), *Advanced mathematical thinking* (pp. 65-81). Dordrecht: Kluwer.
- Yıldız, Z. (2009). Geometrik cisimlerin yüzey alanları ve hacimleri konularında bilgisayar destekli öğretimin ilköğretim 8. sınıf öğrenci tutumu ve başarısına etkisi. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Geometry, which is a natural area of mathematics, provides the perception of the environment and the development of the logical and mental abilities of individuals (NCTM, 2006). Geometric reasoning is also very important in developing these mental activities and habits (Mariotti, 1993). This reasoning skill provides convenience in understanding the geometric shapes, solids and relationships surrounding human life. In this context, geometry is included as a part of the mathematics course in schools (Türnüklü et al., 2013). Geometric shapes and geometric solids are also the basic concepts of geometry (Ergin, 2014). The subject of geometric solids, which is included in the geometry learning field, requires students to think abstractly and complex by using their spatial thinking skills (Yıldız, 2009). In particular, it is stated that since the subject of geometric solids requires being able to visualize a two-dimensional figure in three dimensions and to write a two-dimensional image of a three-dimensional object on paper, this situation sometimes becomes difficult for students and causes them to fail in this difficulty (Mistretta, 2000). Teachers have an important role to play in eliminating these difficulties. Therefore, well-trained teachers are needed in this field. As a result of all these expectations, it is necessary to determine what kind of knowledge teachers have about geometric solids and what kind of structures they create in their minds. In the literature, there are few studies on the definitions and images of students, pre-service teachers and teachers about geometric solids (Gülkılık, 2008; Avgören, 2011; Ergin, 2014; Ertekin, et al., 2014; Ergin & Türnüklü, 2015; Türnüklü & Ergin, 2016). In these studies, there is no study has been found considers all geometric solids one by one and evaluates both how they are defined and drawing stages together. It is thought that this study will fill this gap in the literature. With this study, it was aimed to reveal how pre-service mathematics teachers define the geometric solids (cylinder, prism, pyramid, cone, sphere, cube) in the mathematics curriculum and to reveal the images in their minds. For this purpose, answers to the following questions were sought in this study;

- 1) How do pre-service mathematics teachers define geometric solids?
- 2) How are the pre-service mathematics teachers' drawings of geometric solids?
- 3) When mathematics pre-service teachers are asked to make more than one drawing of geometric solids, different from each other, what are the drawings?

2. METHOD

In this study, qualitative research phenomenology design was used because it was aimed to investigate the differences between the definitions, drawings, definitions and drawings of 2nd grade primary school mathematics students and the reasons for the differences, if any. The reason for choosing this design for the study is that the phenomenology design investigates the phenomena that are not foreign to the individual and cannot be fully comprehended at the same time. In addition, phenomenology also aims to explain how a concept is perceived by the participants from the perspective of that phenomenon (Creswell, 1998). The participants of the study consist of a total of 48 pre-service teachers from the 2nd grade of elementary school mathematics teaching, at an Education Faculty in Turkey. The reason why the participants were chosen from the 2nd year is that they have not yet taken the field education courses and thus their existing mathematical knowledge is desired to be examined. For these reasons, criterion sampling method, one of the sampling methods for qualitative research purposes, was used in the selection of the participants. In the selection of pre-service teachers, their willingness to participate in the research was taken into account. The data in the study were collected with the help of a questionnaire containing

open-ended questions. While preparing this form taken from the literature and it was prepared in order to reveal the knowledge and thoughts of the pre-service teachers' definitions and drawings of geometric objects. First of all, the questionnaire forms collected from the pre-service teachers were checked and the answers given to the form questions; divided into two groups as description and drawing answers. This distinction was also checked by an outsider. Then the data were coded separately by the researchers. 85% agreement was found among the codes that emerged. During the coding process, the definitions of geometric objects were examined in the literature. Based on these definitions, the non-misleading definitions of the properties of geometric solids that meet the necessary and sufficient conditions are coded as "correct definitions". Definitions do not fully express the definitions of geometric solids, but do not contain errors, and contain unnecessary or excess features are coded as "incomplete definitions". Definitions containing faulty information and features of a geometric solids were coded as "false definitions". In the drawing analysis of the geometric solids drawn by the pre-service teachers, Türnüklü et al. (2013) used the coding method for the drawing of quadrilaterals by adapting them to the objects.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

In parallel with the data obtained from the pre-service teachers participating in the study, the results of the study draw some general profiles in terms of the pre-service teachers' definitions of geometric solids and their mental images. According to the results of the study, 47% of the geometric solid descriptions are in the category of "misdescription". The most striking detail in the wrong definitions is that the way of definition is called the "shape" of geometric solids, and thus the three-dimensional and two-dimensional confusion is formed. In misidentified geometric solids, the head is drawn by a sphere with a misidentification rate of 69%, followed by a cylinder with 64%. When the cylinder is considered, it observed that the pre-service teachers thought about the vertical cylinder in their definitions and drawings. As the reason for this situation, it can be considered that only the vertical cylinder is included among the cylinder types in the mathematics curriculum in Turkey. The geometric solid that was most accurately defined by the pre-service teachers was the "cube". In the cube, it was also seen that as a result of interpreting the cube as a square by some pre-service teachers, the edges were also expressed as edges, and it was perceived as a two-dimensional shape rather than a three-dimensional object. This result can be thought of as the reflection of the square shape of the cube, which has been going on since childhood, and the emergence of memorized knowledge. So that when you move away from academic definitions, it observed that it is not counted in the critical properties of the solids. This result is consistent with many studies in the literature (Ergin & Türnüklü, 2016; Türnüklü et al., 2013; De Villiers, 1998; Tall & Vinner, 1981). Similarly, the perception of the pre-service teachers in the pyramid definitions can only be square and rectangular, and was not determined another polygon. This perception also comes to mind that pre-service teachers define "pyramid" by considering "Egyptian pyramids" in their definition. Thus, it has been understand that in the definitions of the pyramid, the features connected to the base surface are in the foreground and have an important place in their images.

In geometric solid drawings, pre-service teachers were asked to make three different drawings. According to the results of the research, contrary to the situation in the definitions, it observed that almost all of the pre-service teachers (93%) draw the geometric solids correctly. However, it observed that quite a large part of the pre-service teachers (64%) draw geometric objects "without paying attention to notation". It was also seen that the pre-service teachers drew triangular prisms instead of pyramids, and the notation was not paid attention to in the drawings and critical features were not used. This resulting confusion can be considered as a conceptual problem. In order to solve such conceptual problems, it is possible to understand the critical properties of geometric solids and to teach similar and different properties of solids. In this sense, it is thought that it would be useful to present additional examples, apart from the typical

definitions and drawings, in order to create different images of the concepts and make the distinctions correctly. Thus, it will be provided in order to eliminate the confusion of two-dimensional shapes and three-dimensional drawings.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: BAİBÜ Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.11.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/11

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. Yazarın Katkı oranı: %50

2. Yazarın Katkı oranı: %50

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri toplanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, veri toplanması, veri analizi, raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır.