

AJESI

ANADOLU JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCES INTERNATIONAL

ANADOLU ULUSLARARASI
EĞİTİM BİLİMLERİ
DERGİSİ

About AJESI

Anadolu Journal of Educational Sciences International (AJESI) is a refereed and an international open access e-journal published biannually, in January and July.

The journal targets both researchers and practitioners of educational sciences. Various types of scholarly manuscripts about research on teaching and learning are within AJESI's domain, including, but not limited to qualitative, ethnographic, historical, phenomenological, case study, action research or mixed research approaches; position papers, policy perspectives, and critical reviews of the literature.

AJESI is published in Turkey and it is indexed by TR Dizin, SOBIAD, ESJI and Turkish Education Index.

AJESI lets researchers remix, adapt, and build upon the articles published on its website non-commercially, as long as you credit AJESI and license your new work under the identical terms. All the articles published on AJESI website are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

For all enquiries, please contact Prof. Dr. Bahadır ERİŞTİ, Editor.

Contact Address:

Prof. Dr. Bahadır ERİŞTİ

Anadolu University

Graduate School of Educational Sciences

Yunus Emre Campus, 26470

Eskisehir / TURKEY

Phone : +90-222-3209868

Fax : +90-222-3209868

E-mail : ajesi@anadolu.edu.tr



AJESI Hakkında

Anadolu Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi (AJESI), Ocak ve Temmuz ayları olmak üzere yılda iki kere yayımlanan hakemli, uluslararası ve açık erişimli bir e-dergidir.

Derginin hedef kitlesi arasında eğitim bilimleri alanında çalışmalar yapan araştırmacılar ve uygulamacılar vardır. Öğretim ve öğrenme üzerine farklı türlerde yapılan akademik çalışmalar AJESI'nin konu alanına girerken, AJESI bu çalışmalarla sınırlı kalmayarak nitel, etnografik, tarihsel, fenomenolojik, durum çalışmaları, olay araştırması ya da karma araştırma yaklaşımları; görüş makaleleri, politikalar üzerine perspektifler ve eleştirel alanyazın taramaları gibi konularda da çalışmaları kabul etmektedir.

AJESI Türkiye'de yayımlanmaktadır ve TR Dizin, SOBIAD, ESJI ve Türk Eğitim İndeksi tarafından indekslenmektedir.

AJESI web sayfasındaki makaleleri araştırmacıların düzenlemesine, uyarlamasına ve üzerinde geliştirme yaparak ticarî olmayan şekilde kullanmasına, AJESI'ya atıf yapılması ve ortaya çıkan yeni eserin aynı şekilde lisanslanması koşuluyla izin vermektedir. AJESI'nin web sayfasında yayımlanan tüm makaleler Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License ile lisanslanmaktadır.

Sorularınız için, Editör Prof. Dr. Bahadır ERİŞTİ ile iletişim kurunuz.

İletişim Adresi:

Prof. Dr. Bahadır ERİŞTİ

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Yunus Emre Kampüsü, 26470

Eskişehir / TÜRKİYE

Telefon : +90-222-3209868

Faks : +90-222-3209868

E-posta : ajesi@anadolu.edu.tr

Owner / Sahibi

Prof. Dr. Fuat ERDAL

Rector, Anadolu University, Turkey

Editorial Board / Editör Kurulu

Prof. Dr. Bahadır ERİŞTİ

Editor / Editör

Anadolu University, Turkey

Asst. Prof. Dr. Derya ATİK KARA

Co-Editor / Editör Yardımcısı

Anadolu University, Turkey

Asst. Prof. Dr. Fatih TÜRKAN

Co-Editor / Editör Yardımcısı

Muş Alparslan University, Turkey

Dr. Ali Ulus KIMAV

Co-Editor / Editör Yardımcısı

Anadolu University, Turkey

Advisory Board / Danışma Kurulu

Adile Aşkim KURT, *Anadolu University, Turkey*

Ahmet AYPAY, *Anadolu University, Turkey*

Ahmet DOĞANAY, *Çukurova University, Turkey*

Ali ERSOY, *Anadolu University, Turkey*

Ann D. THOMPSON, *Iowa State University, USA*

Belva COLLINS, *University of Kentucky, USA*

Bilal DUMAN, *Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey*

Binaya SUBEDI, *The Ohio State University, USA*

Clement GINÉ, *Universitat Ramon Llull, Spain*

Duygu ANIL, *Hacettepe University, Turkey*

Fatma Hülya ÖZCAN, *Anadolu University, Turkey*

Gottfried DILLER, *Heidelberg University, Germany*

Hasan GÜRGÜR, *Anadolu University, Turkey*

Hatice Ferhan ODABAŞI, *Anadolu University, Turkey*

İbrahim Halil DİKEN, *Anadolu University, Turkey*

Lynne SCHRUM, *George Mason University, USA*

Oktay Cem ADIGÜZEL, *Anadolu University, Turkey*

Osman ÇEPNİ, *Karabük University, Turkey*

Suzan Duygu ERİŞTİ, *Anadolu University, Turkey*

Uğur SAK, *Anadolu University, Turkey*

Yavuz AKBULUT, *Anadolu University, Turkey*

Assistant / Asistan

Emrullah ESEN, *Anadolu University, Turkey*

Copy Editor / Yazım ve Dil Editörü

Doğukan Hazar ÖZÇUBUK, *Anadolu University, Turkey*

Ecmel YAŞAR, *Anadolu University, Turkey*

Emrullah ESEN, *Anadolu University, Turkey*

Muhammet Gökhan GÖK, *Anadolu University, Turkey*

Layout Editor / Mizanpaj Editörü

Emrullah ESEN, *Anadolu University, Turkey*

Visual Design / Görsel Tasarım

Asena DOĞAN, *Anadolu University, Turkey*

Referees in This Issue / Bu Sayıdaki Hakemler

Abdullah ADIGÜZEL, *Düzce Üniversitesi*

Ali ERSOY, *Anadolu Üniversitesi*

Ali ÜNAL, *Hitit Üniversitesi*

Aras BOZKURT, *Anadolu Üniversitesi*

Bahadır AYAS, *Anadolu Üniversitesi*

Bahtiyar ERASLAN ÇAPAN, *Anadolu Üniversitesi*

Baki DUY, *Anadolu Üniversitesi*

Banu Çiçek BAŞARAN UYSAL, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

Başak ERDEM KARA, *Anadolu Üniversitesi*

Berrin BAYDIK, *Ankara Üniversitesi*

Betül BARUT, *Anadolu Üniversitesi*

Bilge ÇAM AKTAŞ, *Anadolu Üniversitesi*

Buket KİP KAYABAŞ, *Anadolu Üniversitesi*

Burak KARABEY, *Dokuz Eylül Üniversitesi*

Bülent ALAN, *Anadolu Üniversitesi*

Ceyhun KAVRAYICI, *Anadolu Üniversitesi*

Çiğdem KILIÇ, *İstanbul Medeniyet Üniversitesi*

Deniz GÜLER, *Anadolu Üniversitesi*

Dilruba KÜRÜM YAPICIOĞLU, *Anadolu Üniversitesi*

Döndü ÖZDEMİR ÖZDEN, *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi*

Ebru ATAK DAMAR, *Bursa Uludağ Üniversitesi*

Ela AKGÜN ÖZBEK, *Anadolu Üniversitesi*

Eren KESİM, *Anadolu Üniversitesi*

Esra KAYA, *Anadolu Üniversitesi*

Ezgi AKIN ŞAHİN, *Anadolu Üniversitesi*

Fatih KARABACAK, *Anadolu Üniversitesi*

Fatma KÖYBAŞI ŞEMİN, *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi*

Fevzi İnan DÖNMEZ, *Muş Alparslan Üniversitesi*

- Filiz DİKKARTIN ÖVEZ**, *Balıkesir Üniversitesi*
Gamze ÜLKER TÜMLÜ, *Anadolu Üniversitesi*
Gonca İNCELİOĞLU, *Anadolu Üniversitesi*
Gökhan ÖZTÜRK, *Anadolu Üniversitesi*
Hamit ÖZEN, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*
Hülya GÜR, *Balıkesir Üniversitesi*
Hülya İPEK, *Anadolu Üniversitesi*
Hülya KODAN, *Bayburt Üniversitesi*
Levent DENİZ, *Marmara Üniversitesi*
Mehmet TORAN, *İstanbul Kültür Üniversitesi*
Meltem YURTÇU, *İnönü Üniversitesi*
Meral CEYLAN ÇAPAR, *Anadolu Üniversitesi*
Meral GÜVEN, *Anadolu Üniversitesi*
Muhammet ÖZDEN, *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi*
Murat POLAT, *Anadolu Üniversitesi*
Mustafa İLHAN, *Dicle Üniversitesi*
Müjgan BAKİ, *Karadeniz Teknik Üniversitesi*
Müyesser CEYLAN, *Anadolu Üniversitesi*
Nilüfer KÖSE, *Anadolu Üniversitesi*
Nur ÇAKIR, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi*
Nurgül DÜZENLİ GÖKALP, *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi*
Oktay Cem ADIGÜZEL, *Anadolu Üniversitesi*
Osman BAĞDAT, *Anadolu Üniversitesi*
Özcan DURSUN, *Anadolu Üniversitesi*
Pınar GÜER, *İstanbul Üniversitesi*
Pınar BİLASA, *Gazi Üniversitesi*
Safiye İpek KURU GÖNEN, *Anadolu Üniversitesi*
Sercan SAĞLAM, *Anadolu Üniversitesi*
Sonnur İŞİTAN, *Balıkesir Üniversitesi*
Süleyman Sadi SEFEROĞLU, *Hacettepe Üniversitesi*

Şenol SEZER, *Ordu Üniversitesi*

Şule ÇELİK KORKMAZ, *Bursa Uludağ Üniversitesi*

Yavuz AKBULUT, *Anadolu Üniversitesi*

Zehra ATBAŞI, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Zeynep Yeşim İLERİSOY, *Gazi Üniversitesi*

Zeynep YURTSEVEN AVCI, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

Rektör Prof. Dr. Fuat ERDAL'ın Mesajı

Kıymetli Okurlarımız,

Eğitim Bilimleri Enstitümüzün ev sahipliğinde, ocak ve temmuz aylarında olmak üzere yılda iki sayı olarak çıkarılan uluslararası nitelikli, hakemli bir dergi olan Anadolu Journal of Educational Sciences International'ın (AJESI), 2021 yılı ikinci sayısı ile sizleri selamlamaktan duyduğum mutlulukla sözlerime başlamak isterim.



Bilginin insan ve toplumsal yaşam üzerindeki belirleyici gücü, günümüzde bilgi üretim ve tüketim hızı ve üretilen güncel bilginin anlam ve önemini yitirmeden ilgili çevrelerle paylaşılmasının taşıdığı önem göz önüne alındığında, sürdürülebilirliğin bilimsel süreli yayınlar için en önemli başarı ölçütlerinden birisi olduğu söylenebilir.

Bu bağlamda; tüm dünyayı olduğu gibi ülkemizi, tüm kurumları olduğu gibi yükseköğretim kurumlarını da derinden etkileyen pandemi döneminde, tüm elverişsiz koşullara rağmen araştırma planlama, veri toplama, verileri analiz etme ve raporlaştırma süreçlerini gerçekleştirerek, bilimsel bilgi üreterek ülkemizin küresel rekabet gücüne katkı sunmak amacıyla çalışmalarına hız kesmeden devam eden kıymetli akademisyenlerin ve araştırmacıların nitelikli çalışmalarına tanıklık etmekten büyük memnuniyet duyduğumu ifade etmek isterim.

AJESI dergimizin bu yeni sayısını incelediğinizde, memnuniyet verici olarak ifade ettiğim üretkenliği sizler de gözlemlene imkânı bulacaksınız. Dergimizin bu sayısında da eğitim bilimleri alanında ulusal ve evrensel bilgi birikimine katkı sağlayacak, uygulamada yaşanan sorunların çözümüne katkı sunacak, birbirinden nitelikli çalışmaları siz değerli okurlarımızın ilgisine sunuyoruz.

Bu vesile ile dergimizin bu sayısında çalışmaları yayımlanan 15 farklı üniversiteden akademisyenlerimizi, MEB bünyesinde görev yapan öğretmenlerimizi ve lisansüstü öğrenim gören öğrencilerimizi, özverili çalışmaları nedeniyle kutluyor, dergimizi tercih ettikleri için teşekkür ediyorum.

Son olarak, yayımlanması amacıyla dergimize gönderilen bilimsel çalışmaları değerlendiren 24 farklı üniversiteden 64 hakemimize titiz çabaları nedeniyle ve etkili bir süreç yönetimi sergileyerek, derginin planlanan zaman diliminde ve nitelikte yayınlanmasında yoğun emekleri bulunan Editör Kurulu'na, şahsım, Enstitümüz ve Üniversitem adına teşekkür ediyorum.

Dergimizin bu sayısında yer alan bilimsel çalışmaların tüm ilgililere yararlı olması dileklerle, selam, sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

Prof. Dr. Fuat ERDAL
Anadolu Üniversitesi Rektörü

Editörden

Değerli Okurlarımız,

Anadolu Journal of Educational Sciences International'ın (AJESI), 2021 yılı Temmuz sayısı ile yeniden sizlerle birlikte olmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

COVID-19 salgınının olumsuz etkilerini hayatımızın her alanında göstermeye devam ettiği bu zor günlerde, akademisyenlerin, MEB'de görevli uzman ve öğretmenlerin ve lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin



akademik çalışmalarına devam ederek, dergimizde değerlendirilmek ve yayımlanmak amacıyla makalelerini göndermeleri bizler için çok sevindirici olmuştur. Önceki sayılarımızda olduğu gibi, bu sayımızda da hakem olarak davet edildikleri makalelerin bilimsel nitelikleri yönüyle değerlendirilmesi sürecine yoğun iş yükleri arasında titiz değerlendirmeleriyle katkı sunan 24 farklı üniversiteden 64 hakemimize de ayrıca teşekkür etmek istiyorum.

Dergimizin bu sayısında, her zaman olduğu gibi, özgünlük, nitelik ve alanyazına katkı sunma ölçütlerini karşıladığı değerlendirilen, 15 farklı üniversiteden 25 akademisyen, MEB bünyesinde görevli dört öğretmen ve uzman, iki bilim uzmanı ve bir doktora öğrencisi tarafından üretilen makaleleri, siz değerli okurlarımızın ilgisine sunuyoruz. Bu sayımızda Eğitim Bilimleri alanında sekiz, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi alanında iki, Özel Eğitim alanında iki, Yabancı Diller Eğitimi alanında iki, Temel Eğitim alanında bir, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında bir ve Mimarlık Eğitimi alanında bir makale olmak üzere toplam 17 makale yer almaktadır. Önceki sayılarımızda olduğu gibi, bu sayımızdaki makalelerin de ilgili oldukları alanlardaki sorunların çözülmesine ve bilimsel bilgi birikimine katkı sağlayacağına yürekten inanıyorum.

Bir sonraki sayımızda görüşebilmek dileğiyle tüm okurlarımıza sağlıklı günler ve çalışmalarında başarılar diliyorum.

Prof. Dr. Bahadır ERİŞTİ

Editör, AJESI

Contents / İçindekiler

Research Articles / Araştırma Makaleleri

- 1. Effectiveness of the Family Training Program for the Teaching a Leisure Skill to Children with Special Needs(LEP)
Özel Gereksinimli Çocuklara Serbest Zaman Becerisinin Öğretiminde Aile Eğitiminin Etkililiği (SEZEP)** 505
Fırat KESER, Atilla CAVKAYTAR
- 2. The Validity and Reliability Study of the Attitude of Claiming Rights Scale
Hak Arama Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması** 529
Püren AKÇAY, Gül GÜLER
- 3. Views of 48-60-Month-Old Children on Play in Preschool and Play Deprivation
48-60 Aylık Çocukların Anaokulundaki Oyuna İlişkin Görüşleri ve Oyun Yoksunluğu** 549
Nihan FEYMAN GÖK, Gonca ULUDAĞ, Belma TUĞRUL
- 4. Online Learning Communities in Teachers' Professional Development: A Systematic Review** 572
Murat SÜMER
- 5. Social Connectedness Scale-Revised (SCS-R): Validity and Reliability Studies
Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form (SBÖ-R): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları** 588
Ezgi Ekin ŞAHİN, Baki DUY
- 6. Opinions of School Directors on Practices in School Development Areas
Okul Gelişim Alanlarındaki Uygulamalara İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşleri** 609
Yılmaz SARIER, Şengül UYSAL
- 7. Undesired Student Behaviors, the Effects of These Behaviors and Teachers' Coping Methods** 637
Ender KAZAK, Volkan KOYUNCU
- 8. The Effects of STEM-Focused Mathematics Applications on Mathematics Attitudes and Knowledge of 11th Grade Students
STEM Odaklı Matematik Uygulamalarının 11.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Tutum ve Bilgileri Üzerine Etkisi** 660
Özde CEYLAN, Engin KARAHAN
- 9. ELT Prospective Teachers' Beliefs About Target Language Use in EFL Classrooms** 684
Şule ÇELİK KORKMAZ

- 10. An Evaluation of Vocational Open Education High School Programs in Hammond Program Evaluation Model**
Mesleki Açık Öğretim Liseleri Programı'nın Hammond Program Değerlendirme Modeli Doğrultusunda Değerlendirilmesi 704
 Sibel KÜÇÜKKAYHAN, Oktay Cem ADIGÜZEL
- 11. An Investigation on Metacognitive Listening Strategy Use and Listening Anxiety in EFL Classrooms** 737
 Elçin ÖLMEZER ÖZTÜRK
- 12. Undergraduate Architecture Students' Perceptions of the Reasons for Their Choice(s) of Profession** 752
 Derya YORGANCIOĞLU, Sevinç TUNALI, Meltem ÇETİNEL
- 13. Relationship Between Positive Perception Level and Motivation: A Study on Teachers**
Pozitif Algı Düzeyi ile Motivasyon Arasındaki İlişki: Öğretmenler Üzerine Bir Çalışma 771
 Aslı YILDIZ YALÇIN, Tuncay Yavuz ÖZDEMİR
- 14. The Effect of Activities Based on Mobile Applications on Academic Achievement, Critical Thinking Skills and Motivation in Social Studies Course**
Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı, Eleştirel Düşünme Becerisi ve Motivasyon Üzerine Etkisi 790
 Uğur GEZER, Arife Figen ERSOY
- 15. Reactive-Proactive Aggression and Cognitive Flexibility in Adolescents: The Mediating Role of Anger**
Ergenlerde Reaktif-Proaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik: Öfkenin Aracı Rolü 826
 Ahmet Çağlar ÖZDOĞAN, Namık Kemal HASPOLAT, Oğuzhan ÇELİK, Ragıp Ümit YALÇIN
- 16. Can Middle School Students Make Proof?**
Ortaokul Öğrencileri Kanıt Yapabilir mi? 852
 Tuğba Yulet YILMAZ, Nilüfer YAVUZSOY KÖSE
- Review / Derleme**
- 17. Investigation of Studies Using Video Technology and Computer-Assisted Applications in Teaching Students with Reading Difficulties**
Okuma Güçlüğüne Sahip Öğrencilere Sunulan Öğretimde Video Teknoloji ve Bilgisayar Destekli Uygulamaların Kullanıldığı Çalışmaların İncelenmesi 881
 Ahmet YIKMIŞ, Seniha KURTOĞLU, Özlem TOPRAK



DOI: 10.18039/ajesi.807138

Effectiveness of the Family Training Program for the Teaching a Leisure Skill to Children with Special Needs (LEP)

Fırat KESER¹, Atilla CAVKAYTAR²

Date Submitted: 09.10.2020

Date Accepted: 05.05.2021

Type³: Research Article

Abstract

The purpose of this research, to determine the effectiveness of the family education program for teaching a leisure time skill to individuals who have ASD and intellectual disability. The research was planned with the multiple probe design across participants which is one of the single subject research methods. Three mothers and their children who diagnosed with ASD participated in the study. The age range of the mother participants is 26-41. Two of the child participants are boys and one of them is girl and their age range is between 9-11 years. Dependent variable is the level of individuals with special needs' learning the ability to cut paper with scissors. The independent variable of the research is Family Education Program for Teaching Leisure Skills (LEP). The family education program is planned as three sessions both as Home Based and Institutional / School Based Family Education Programs. In this program, which is carried out both at home and in school, a booklet was created for parents for the skill of cutting with scissors. The prepared book consists of three chapters. According to the findings obtained as a result of the research, students gained the skill of cutting with scissors. The monitoring data of the research showed that the skill gained was preserved. In addition, parents used the method of increasing the hint gradually, appropriately and reliably. This shows that the least to most prompting method can be used safely and effectively by families as well as professionals with a planned and comprehensive training. According to the social validity data, the parents expressed their satisfaction for participating in the family education program and being able to give their children this skill. According to these findings, LEP has been found effective in teaching a leisure skill to children who have ASD and intellectual disability.

Keywords: autism spectrum disorder, family training program, least to most prompting, leisure activities, skill of cutting

Cite: Keser, F. & Cavkaytar, A. (2021). Effectiveness of the family training program for the teaching a leisure skill to children with special needs (LEP). *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 505-528. <https://doi.org/10.18039/ajesi.807138>



¹(Corresponding author) Teacher, Ministry of Education, Special Education Practice School, Turkey, firatkeser@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8578-681X>

² Prof. Dr., Anadolu University, Education Faculty, Special Education Department, Turkey, acavkayt@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8067-1602>

³This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University Social and Humanities Scientific Research Publication Ethics Committee, dated 15.03.2019 and numbered 22537.



DOI: 10.18039/ajesi.807138

Özel Gereksinimli Çocuklara Serbest Zaman Becerisinin Öğretiminde Aile Eğitiminin Etkililiği (SEZEP)

Fırat KESER¹, Atilla CAVKAYTAR²

Gönderim Tarihi: 09.10.2020

Kabul Tarihi: 05.05.2021

Türü³: Araştırma Makalesi

Öz

Bu araştırmanın amacı; Otizm spektrum bozukluğu ve zihin yetersizliği olan bireylere bir serbest zaman becerisinin öğretimine yönelik aile eğitim programının etkililiğini belirlemektir. Araştırma Tek Denekli Araştırma Yöntemlerinden Katılımcılar Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Düzeyi modeli ile planlanmıştır. Araştırmaya üç anne ve onların OSB tanısı almış çocukları katılmıştır. Araştırmaya katılan anne katılımcıların yaş aralığı arağı 26-41'dir. Çocuk katılımcılardan ikisi erkek biri kız çocuğudur ve yaşları 9-11 arasındadır. Araştırmanın bağımsız değişkeni Serbest Zaman Becerisinin Öğretimine Yönelik Aile Eğitim Programıdır (SEZEP). Bağımlı değişkeni özel gereksinimli bireylerin makas ile kağıt kesme becerisini öğrenme düzeyleridir. Hazırlanan aile eğitim programı hem Ev Merkezli hem de Kurum/Okul Merkezli Aile Eğitim Programı olarak ve üç oturum şeklinde planlanmıştır. Hem ev hem okul merkezli yürütülen bu programda, ebeveynler için ayrıca makasla kesme becerisi için bir kitapçık oluşturulmuştur. Hazırlanan kitap üç bölümden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre öğrenciler makasla kesme becerisini kazanmışlardır. Araştırmanın izleme verileri kazandırılan becerinin korunduğunu göstermiştir. Ayrıca ebeveynler ipucunun giderek artırılması yöntemini uygun ve güvenilir bir şekilde kullanmıştır. Bu durum ipucunun giderek artırılması yönteminin planlı ve kapsamlı bir eğitimle profesyoneller dışında aileler tarafından da güvenilir ve etkili bir şekilde kullanılabilirliğini göstermektedir. Sosyal geçerlik verilerine göre ebeveynlerin aile eğitimi programına katılmaktan ve çocuklarına bu beceriyi kazandırabilmiş olmaktan dolayı memnuniyetlerini dile getirmişlerdir. Bu bulgulara göre SEZEP'in OSB ve zihin yetersizliği olan çocuklara bir serbest zaman becerisinin öğretiminde etkili olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: aile eğitimi, ipucunun giderek artırılması, makasla kesme becerisi, otizm spektrum bozukluğu, serbest zaman etkinlikleri

Atıf: Keser, F. ve Cavkaytar, A. (2021). Özel gereksinimli çocuklara serbest zaman becerisinin öğretiminde aile eğitiminin etkililiği. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 505-528. <https://doi.org/10.18039/ajesi.807138>

¹ (Sorumlu Yazar) Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim Uygulama Okulu, Türkiye, firatkeser@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8578-681X>

² Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye, acavkayt@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8067-1602>

³ Bu araştırma, Anadolu Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu'ndan 15/03/2019 tarih ve 22537 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine göre Özel gereksinimi olan bireyler; “bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı farklılık gösteren birey” olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2018). Bu genel tanım, farklı özellikleri olan ve özel eğitime gereksinim duyan tüm çocukları kapsamaktadır (Cavkaytar, 2016, s. 5). Özel gereksinimli bireyler aldıkları tanıya göre gruplanır. Bu grubun büyük çoğunluğunu zihin yetersizliği olan bireyler (ZYB) ve otizm spektrum bozukluğu olan bireyler (OSB) oluşturmaktadır. Zihin yetersizlik (ZY); 18 yaşından önce meydana gelmekle birlikte, öz bakım, sosyal beceriler, iletişim becerileri, boş vakti değerlendirme becerileri, kendini koruma ve yönetme becerileri, kamu hizmetlerinden faydalanma becerileri işlevsel akademik beceriler gibi uyum becerilerinin iki ya da daha fazlasında ‘normalaltı’ bir kısıtlılık yaşama durumu olarak tanımlanmaktadır. ZY *hafif, orta, ağır* şeklinde sınıflandırılmaktadır (Eripek, 2019, s. 56; MEB, 2018; Çıfci – Tekinarslan, 2016, s. 138). OSB belirtileri erken çocukluk döneminden itibaren ortaya çıkan, genellikle etkileri uzun zaman süren, bireylerin iletişim kurma becerilerini ve sosyal etkileşim girişimlerini olumsuz olarak etkileyen, sınırlı ilgi ve tekrarlanan davranışlara sebep olan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (Diken, 2016, s. 412; Leblanc ve diğerleri, 2009; Suhrheinrich, 2011). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’ne (2018) göre OSB olan çocuklar *Hafif, Orta ve Ağır Düzeyde Otizmi olan bireyler* şeklinde sınıflandırılır. Fombonne (1999) göre OSB olan çocukların %72 kadarında zihin yetersizliği eşlik etmektedir. Özellikle orta ağır yetersizlik olarak sınıflandırılan bu çocuklar özel eğitim uygulama okullarına devam etmektedirler.

Özel eğitim, “Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile onların özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitimidir” (MEB, 2018). Son zamanlarda dünyadaki değişimlerle, insan haklarına verilen önemin artmasıyla birlikte, özel eğitimde de birtakım güncellemelerin olduğu görülmektedir (Keser ve Tanrıverdi, 2019). Bu doğrultuda başta özel gereksinimli ve dezavantajlı çocuklar olmak üzere çocuklara verilen eğitimin sınıf ortamının dışında çok daha farklı ortamlarda yürütüldüğü görülmektedir. Çocuklara verilen eğitimin sınıf dışına çıkmasıyla birlikte, ailenin eğitim süreçlerinde yer almasının önemi daha da dikkat çekmektedir. Bu bağlamda Birleşmiş Milletler (BM) özel gereksinimli bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasında ailenin önemli bir faktör olduğu ve güçlendirilmesi gerektiği vurgulamıştır (Cavkaytar, 2018, s. 3). Ailenin güçlendirilmesi için ise iyi bir aile eğitimi ile mümkündür. Aile eğitim programlarının amaçları izleyen şekilde sıralanmaktadır (Cavkaytar, 2018, s. 291).

- Aile bireylerinde öz farkındalık geliştirmek,
- Aile bireylerinin çocuklarının durumunu (sınırlılık yaşadığı gelişim alanı vb.) kabul etmelerini kolaylaştırmak,
- Çocuğun gelişim alanları ve özellikleri hakkında aile bireylerini bilgilendirmek,
- Aile bireyleri ile çocuk arasındaki iletişimi kuvvetlendirmek,
- Aile yaşamını daha mutlu kılmak,
- Uzman- aile iş birliğini geliştirmek,
- Aileyi ve çocuğu geliştirecek diğer kaynaklar hakkında bilinçlendirmek,
- Aile bireyelerine, çocuklarının eğitim süreçleri için öğreticilik becerilerini öğretmek ve bu becerileri geliştirmek.

Ayrıca mevzuata bakıldığında eğitim hizmetlerinin, ailelerin çocuklarının eğitimine katılım sağlayacakları şekilde kurumda (okulda ya özel özel eğitim rehabilitasyon merkezleri)

veya evde yürütüldüğü belirtilmektedir (MEB, 2018). Aile eğitimlerine anne babaların aktif katılımı, hem eğitim sürecini ve maliyetini kısaltmakta hem de ebeveynlerin ZY ve OSB olan çocukları ile olan iletişimlerini güçlendirmektedir. Anne babaları öğretici olarak gören bu yaklaşım; çocukların ilk öğretmenlerinin anne-babaları olduğunu iyi bir aile eğitimiyle çocuklarına birçok beceriyi öğretebilecek yeterlilikleri gösterecekleri belirtilmektedir (Cavkaytar, 1999).

Aile eğitimleri, OSB olan bireylere bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde oldukça önemlidir. Bağımsız yaşam becerileri; bireyin kimseye bağımlı olmadan, yaşamını sürdürmesi için gerekli olan becerileri kapsar. Bu becerilerin önemli bir bölümü çocukluk döneminden yetişkinlik dönemine doğru gelişimsel bir sırayı takip eder. Bazı beceriler ise belli gelişim dönemlerine özgüdür. Örneğin, iş-uğraş becerileri daha çok gençlik ve yetişkinlik dönemlerinde görülebilecek becerilerdir (Cavkaytar, 1999). ZY ve OSB olan bireylerin yaşamlarının bağımsız olarak idame etmeleri için gerekli olan beceriler; işlevsel akademik beceriler, günlük yaşam becerileri, toplumsal uyum becerileri, iş-meslek becerileri olarak sınıflandırılmıştır (AAMR, 1992'den aktaran Cavkaytar, 1998).

Bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılmasında serbest zaman etkinliklerinin öğretimi, önemli bir yere sahiptir. Serbest zamanı değerlendirme; bireyin kendi isteğiyle seçtiği aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Serbest zaman etkinliklerine katılımın belirleyicileri çocuk, aile işlevleri ve çevre şartları olarak üç kategoriye ayrılmaktadır. Çocukların yaşı, cinsiyeti, motor becerileri, ilgi alanları ve tercihleri, serbest zaman etkinliklerine katılımları üzerine etkilidir (Bult ve diğerleri 2011; Yalon-Chamovitz, ve diğerleri, 2006).

Araştırmalarda ZY ve OSB olan çocukların serbest zamanlarını bowling oynama, basketbol, dart, puzzle, domino oynama, ipad kullanma, pul işleme, fotoğraf çekme, haroşa örgü örme, müzik dinleme, gitarla ritim çalma, video oyunu oynama, kağıt oyunu oynama, resim boyama şeklinde geçirdiğini göstermektedir (Aslan ve Eratay, 2009; Blum-Dimaya ve diğerleri, 2010; Cannella-Malone ve diğerleri, 2016; Chan ve diğerleri, 2013; Çankaya ve Eratay 2011; Çay ve Özbey 2016; Eldeniz-Çetin ve Çay 2016; Seward ve diğerleri 2014; Kagohara 2011; Hammond ve diğerleri, 2010). Ancak ailelerin çocuklarına serbest zaman becerilerini kazandırabilmelerine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle böyle bir araştırmaya gereksinim duyulmuştur.

Okul öncesi dönemde, Özel Eğitim I. Kademe Eğitim döneminde okula yeni başlayan bireylerde ve okul döneminin büyük kısmında makasla kağıt kesme becerisi işlevsel olarak gereksinim duyulan bir beceridir. Makasla kesme becerisi, günlük yaşamda, akademik becerilerin daha işlevsel ve eğlenceli öğretiminde ve boş vakitleri değerlendirmek için eğitsel etkinlikler düzenlemede oldukça önemlidir. Ayrıca makasla kağıt kesme becerisi, çocuğun eğitim süreci için en önemli becerilerden biri olan kalem tutmada becerisi için gerekli olan ancak öğretimi çok yapılamayan bir ön koşul beceridir (Fırat, 2006). O nedenle bu serbest zaman etkinliklerinin öğretiminde bu becerinin öğretimi önemsenmiştir. Makasla kağıt kesme becerisi, OSB'li birey ile birebir öğretim yapılarak öğretilmesi uygun görülmektedir. Bu nedenle ailelere, OSB olan çocuklarıyla birlikte boş vakitlerini değerlendirmek, birlikte vakit geçirmek, birlikte vakit geçirdikleri bu sürede birtakım eğitsel faaliyetleri gerçekleştirmek için bu becerinin öğretilmesi planlanmıştır.

Aile eğitimleri sayesinde çocuğun okul saatleri dışında da eğitim alması sağlanabilir (Özdemir, 2018, s. 69). Okul dışı bu eğitimi gerçekleştirmenin yollarından biri de Kurum/Okul Merkezli Aile Eğitim Uygulamaları ve Ev Merkezli Aile Eğitim Programları aracılığıyla

yapılmaktadır. Kurum/Okul Merkezli Aile Eğitim Uygulamaları; uzmanlar tarafından okul ya da kurumlarda ailelere seminer tarzı olarak eğitim verme süreçlerine dayanmaktadır. Seminerlerde çocukların özellikleri, davranış yönetimi ve beceriler gibi konular anlatılmaktadır (Kılıç, 2010; Özdemir, 2018, s. 178;). Ev Merkezli Aile Eğitim Programları, çocuğa ve aileye verilecek eğitimin, doğal bir ortamda gerçekleşmesi ve eğitimin bireyselleştirilmesi açısından önemlidir. Bireylerinin doğrudan katılımının ve aile-çocuk etkileşiminin doğrudan gözlenmesi açısından ev merkezli aile eğitim programlarının avantajlarının görüldüğü, bu programların ev ortamının çocuğun gelişimini destekleyecek şekilde düzenlenmesine fırsat sağladığı belirtilmektedir (Kılıç, 2010; Temel, 2003). Bu amaçla çalışma hem Ev Merkezli hem de Kurum/Okul Merkezli Aile Eğitim Programı olarak yürütülmüştür.

Yukarıda belirtilenlerin yanı sıra özel gereksinimli bireylerin uyumsal davranışlarında iletişim ve sosyal beceriler kadar kaba ve ince motor becerilerin gelişiminin de önemli olduğu belirtilmektedir. Çocukların ince motor becerilerin gelişim düzeyi parmakların, ellerin ve kolların koordinasyonu, yemek yeme, giyinme, kavrama ve mutfak aletlerin kullanımı gibi faaliyetlerde hayati bir rol oynar (Lersilp ve diğerleri. 2016). Ayrıca öğrencilerin akademik becerilerde başarılı bir sonuç elde etmesi için makasla kesmenin, ihtiyaç duyulan bir alan olduğu vurgulanmaktadır (Scarlett, 2020). Öte yandan ailelerin OSB'li çocuklarına beceri kazandırmalarına ilişkin bilgi gereksinimleri, yanlış öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek arttırılmasıyla serbest zaman becerilerin öğretimini ele alan çalışmaların sınırlı sayıda olması ve özellikle de OSB olan bireylere serbest zaman becerilerinin kazandırılması için aile eğitim programının olmayışı gibi nedenlere bağlı olarak bu araştırmaya gereksinim duyulmuştur. Bu gereksinimlerden hareketle araştırmanın amacı, OSB ve ZY olan çocuklara serbest zaman becerisinin öğretimine yönelik aile eğitim programının (SEZEP) etkililiğini belirlemektir.

1. SEZEP ebeveynlerin bilgi kazanım düzeyi üzerinde etkili midir?
2. SEZEP öğrencilerin serbest zaman etkinliklerinden makasla kesme becerisinde kazanmasında etkili midir?
3. Ebeveynlerin SEZEP uygulamalarına ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Katılımcılar

Araştırma, OSB ve ZY tanıılı üç çocuk ve onların anneleri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılımcı olabilmenin önkoşulları; eğitim veren hiçbir dernekle bağlantısı olmama, daha önce herhangi bir aile eğitim programına katılmamış olma olarak belirlenmiştir. Bu önkoşullara sahip ebeveynler araştırmanın katılımcıları olarak seçilmiştir. Böylece programın etkililiğinin objektif olarak ölçülmesi hedeflenmiştir. Araştırmaya katılmaları için babalar da davet edilmiş ancak babalar katılım sağla(ya)mamışlardır. Bu nedenle araştırma çocukların anneleri ile yürütülmüştür. Hazırlanan Demografi Bilgi Ölçeği ile elde edilen bilgiler aşağıdaki Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcılar için kod isim kullanılmıştır. Eğitim programı sürecindeki gözlemler ve araştırma günlüğü verilerine göre ikinci katılımcının kısıtlı performans gösterdiği görülmüştür.

Tablo 1*Aile Demografi Bilgi Ölçeği*

	I. Anne	II. Anne	III. Anne
Adı soyadı	Derya YANIT	Özden YANMAZ	Fatma YANIK
Yaş	38	41	26
Eğitim durumu	Üniversite	İlkokul	Ortaokul
Cinsiyet	Kadın	Kadın	Kadın
Mesleği	Ziraat Mühendisi	Ev Hanımı	Yok

Katılımcılardan Derya Hanım, 38 yaşında, üniversite mezunudur. Derya hanımın oğlu Hasan, 10 yaşındadır ve üç yaşındayken orta/derecede otizm ve orta derecede zihinsel yetersizlik tanısı almıştır. Araştırmanın bir diğer katılımcısı olan Özden Hanım, 41 yaşında ve ilkokul mezunudur. Özden Hanımın oğlu Ahmet 11 yaşında olup iki yaşındayken orta derecede otizm ve orta derecede zihinsel yetersizlik tanısı almıştır. Araştırmanın son katılımcısı olan Fatma Hanım ise, 26 yaşında olup Ortaokul mezunudur. Fatma Hanım'ın kızı Yağmur ise dokuz yaşındadır ve o da iki yaşında iken orta derece otizm tanısı almıştır. Bu araştırmaya katılan öğrenciler bir eğitim uygulama okulunun otizm sınıfında eğitim görmektedirler. Öğrencilerin işlevde bulunma düzeylerine ilişkin diğer bilgiler ise Tablo 2'de verilmiştir:

Tablo 2*Çocuk Katılımcıların Bilgi Ölçeği*

	I. Katılımcı	II. Katılımcı	III. Katılımcı
Adı soyadı	Hasan YANIT	Ahmet YANMAZ	Yağmur YANIK
Yaş	10	11	9
Eğitim durumu	Eğitim Uygulama 3A Otizm Sınıfı	Eğitim Uygulama 3A Otizm Sınıfı	Eğitim Uygulama 3A Otizm Sınıfı
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Kadın
Performans düzeyi	Göz kontağı kurar, İki kelime cümle kurar, kurallara uyar, kağıt buruşturur, top sıkır, temel düzeyde eşleme yapar, 5'e kadar ritmik sayar, çizgi çizmede, sınırlı alan boyamada ve makasla kağıt kesmede sınırlılık yaşar.	Göz kontağı kurar, istediğini işaret eder, ekme ve kağıdı koparır, kurallara uyar, üç boyutlu nesnelere eşler, aynısını gösterir, top, sünger sıkır, ancak kalemle çizgi çizmede, sınırlı alan boyamada ve makasla kesmede sınırlılık yaşar.	Göz kontağı kurar, isteklerini işaret ederek gösterir, yetişkin ile iletişim kurar, iki eliyle top atar, hareketleri taklit eder ancak kalemle çizgi çizmede, sınırlı alan boyamada ve makasla kesmede sınırlılık yaşar.

*Tüm katılımcılar (anne ve çocuklar) için kod isim kullanılmıştır.

Hasan adlı öğrenci göz kontağı kurar, iki kelimelik cümle kurar, kurallara uyar, kağıt buruşturur, top sıkır, temel düzeyde eşleme yapar, ritmik sayar. Ancak çizgi çizmede, sınırlı alan boyamada ve makasla kağıt kesmede sınırlılık yaşar. Araştırmanın bir diğer katılımcısı olan Ahmet, göz kontağı kurar, istediğini işaret eder, ekme ve kağıdı koparır, kurallara uyar, üç boyutlu nesnelere eşler, aynısını gösterir, sünger sıkır. Ancak kalemle çizgi çizmede, sınırlı alan boyamada ve makasla kesmede sınırlılık yaşar. Araştırmanın son katılımcısı olan Yağmur, göz kontağı kurar, isteklerini işaret ederek gösterir, yetişkin ile iletişim kurar, iki eliyle top atar, hareketleri taklit eder ancak kalemle çizgi çizmede, sınırlı alan boyamada ve makasla kesmede sınırlılık yaşar.

Araştırma Deseni

Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden Katılımcılar Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Düzeyi modeli ile desenlenmiştir. Çoklu yoklama modeli, bir öğretim ya da davranış değiştirme programının etkililiğini birden fazla durumda değerlendirmeyi amaçlayan ve sürekli başlama düzeyi verisi almayı gerekli kılmayan bir araştırma modelidir. Çoklu yoklama modeli, davranışlar arası, denekler arası ve ortamlar arası olmak üzere üç şekilde desenlenebilir. (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2012, s. 242). Bu araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak makasla kağıt kesme becerisinin öğretiminde ipucunun giderek artırılması yöntemi ile sunulan aile eğitim programının etkililiği üç katılımcı üzerinde incelenmiştir.

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni, ailelere uygulanan SEZEP aile eğitim programıdır. Bağımlı değişkeni OSB olan bireylerin makas ile kağıt kesme becerisini öğrenme düzeyleridir.

Serbest Zamanı Değerlendirme Aile Eğitim Programı (SEZEP)

Araştırmacı tarafından geliştirilen SEZEP'in amacı, OSB olan bireylerin ailelerinin kendi çocuklarına serbest zaman etkinliklerini öğretmede yeterli düzeye getirmektir. Program kapsamında anne babaları öğretici olarak gören yaklaşım benimsenmiştir. Programın hedef kitlesi otizm ve orta düzey zihin yetersizlikleri olan bireyler, bu bireylerin anne ve babalarıdır. SEZEP hem kurum/okul temelli hem de ev temelli aile eğitim programı olarak yürütülmüştür. SEZEP kapsamında üç toplantı düzenlenmiştir. Bu toplantıların ikisi okulda biri ailelerin ev ortamında düzenlenmiştir. Tablo 3'te programın oturum süreleri gösterilmiştir.

Tablo 3

Aile Eğitimi Oturum Süreleri

	1. Oturum	1 saat
Bilgilendirme Oturumları	2. Oturum	1 saat
Uygulama Oturumları	3. Oturum	2 saat

Aile eğitim programının iki oturumu okulda ve bir oturumu evde olacak şekilde ailelerin ortak kararıyla planlanmıştır. Katılımcı annelerden ikisinin çalışan olması bunun doğal sonucu zaman sıkıntısı yaşamaları nedeniyle birinci ve ikinci oturumlar öğleden önce ve öğleden sonra birer saat olacak şekilde 08.03.2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Üçüncü oturum ise ailelerin evlerinde uygulamalı olarak 16.03.2019-18.03.2019 tarihinde iki saat olarak gerçekleştirilmiştir. Uygulama oturumlarında katılımcılar için üç deneme düzenlenmiştir, Ayrıca ikinci katılımcı için okulda bir oturum daha düzenlenmiştir. Denek kaybı yaşanmaması için araştırma dört anne ile yürütülmüş ve katılımcılara ön-test uygulanmıştır. Her oturum için ayrı ayrı ön test ve son test uygulandıktan sonra veriler birleştirilmiştir. Dört katılımcı için de güvenilirlik verisi elde edildikten sonra çocukları ile uygulama yapmaları sağlanmıştır.

SEZEP üç bölümden oluşmakta olup içeriğine yönelik bilgilere Tablo 4'te yer verilmiştir:

Tablo 4

Programın İçeriği

I. Bölüm	II. Bölüm	III. Bölüm
Temel Bilgiler	Beceri Öğretimi Öncesi Hazırlık	Beceri Öğretimi
Aile eğitimi ve aile eğitiminin amaçları, bağımsız yaşam becerileri, ince motor becerileri ve makas ile kesme becerileri ve bu becerilerin önemi hakkındaki bilgilerden oluşmaktadır.	Daha önceki BEP toplantılarda alınan karar doğrultusunda çalışılan ilgili beceriler, becerinin çalışma ortamı ve zamanı, beceri çalışırken alınması gereken önlemler, araç-gereçler ve pekiştiricileri belirleme konularında bilgi verilmiştir.	Makas ile kesme beceri basamakları ve amaçların ne olduğu, yönergenin çocuğa nasıl verildiğini, çocuğun yönergeden sonra verdiği tepki çeşitleri, çocuğun ne sıklıkla pekiştirildiği, pekiştiricilerin nasıl silikleştirildiği ve değerlendirmenin nasıl yapıldığı konusunda bilgi verilmiştir.

SEZEP'e başlamadan önce aile ile yapılan BEP toplantılarında aile gereksinimleri ve öğrencileri öncelikli gereksinimleri belirlenmiştir. Makasla kesme becerisi de bu gereksinimlerden biri olarak belirlenmiştir. Aile eğitimine başlanmadan önce katılımcılara, araştırmaya gönüllü katılım formu okunarak araştırma hakkında bilgi verilmiştir Daha sonra Makasla kağıt kesme beceri analizi yapılmış ve aileler için *Makasla Kağıt Kesme Becerisi Öğretimi El Kitabı* oluşturulmuştur. SEZEP'i kapsayan el kitabı da SEZEP gibi üç bölümden oluşmakta olup SEZEP hakkında detaylı bilgilere yer verilmiştir. Kitap oluşturulurken ebeveynlerin eğitim düzeyleri göz önünde bulundurularak basit ve anlaşılır bir dilin kullanımı tercih edilmiştir.

Ayrıca telefon görüşmeleri, WhatsApp görüşmeleri ve günlük olarak tutulan iletişim defteri aracılığıyla katılımcılar ile sürekli iletişim sağlanmıştır. Ailelerle iletişim kurulurken etik kurallara uyulmuş ve katılımcılar ile yüz yüze görüşülen günlerde araştırma günlüğü tutulmuştur.

SEZEP'in etkili olup olmadığını ölçmek için programa başlamadan önce hazırlanan değerlendirme formu ile ebeveynlerin ön test ile bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Ayrıca program bittikten sonra da ebeveynlerin bilgi düzeyleri ölçülmüştür.

Verilerin Toplanması

Araçlar

SEZEP'in etkililiğini ölçmek için programa başlamadan önce değerlendirmek için "SEZEP Amaçları Değerlendirme Formu ve SEZEP Uygulama Kontrol Listesi" kullanılmıştır. Etkililik verilerinin toplanması üç öğrenci için beceri basamaklarının olduğu "Başlama, Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu" oluşturulmuş ve bu form yoklama ve izleme oturumları için de kullanılmıştır. Uygulama güvenirliliği için; "SEZEP Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliliği Veri Kayıt Formu" kullanılmıştır. Araştırmancının Sosyal geçerlik bulguları için ise açık uçlu soruların bulunduğu "Sosyal Geçerlilik Soru Formu" kullanılmıştır.

SEZEP'in etkililiğine ilişkin verilerin toplanması

SEZEP uygulanmadan ön test ve son test kullanılarak ebeveynlerin programa dair bilgi kazanım düzeyleri belirlenmiştir. Değerlendirme için 12 soruluk ölçek uygulanmıştır. Değerlendirme annelere yazılı olarak formdaki soruların sorulması ve cevapların alınması şeklinde gerçekleştirilmiştir, Değerlendirme yaklaşık olarak 15-20 dk. sürmüştür.

Etkililik verilerinin toplanması

SEZEP'in etkililik verileri, çocuk katılımcıların makasla kağıt kesme becerisini yerine getirirken göstermiş olduğu doğru ve yanlış tepkilerinin veri kayıt formlarına kaydedilmesi ile toplanmıştır. Yanıt aralığı beş saniye olarak belirlenmiştir. Öğrenci doğru tepki verdiği kayıttan formuna + olarak, yanlış tepki verdiği/tepkisiz kaldığında – olarak işaretlenmiştir.

Yoklama oturumları verileri hem uygulamacı yani anneler hem de gözlemci (araştırmacı) tarafından alınmıştır. Daha sonra veriler karşılaştırılmıştır. Öğretim oturumları bittikten sonra yoklama oturumları alınmıştır. Yoklama oturumları çoklu fırsat tekniği ile alınmıştır. Çünkü çoklu fırsat tekniği, öğrencinin hangi basamakları yapabildiği, yapamadığı basamakları hangi ipucu düzeyiyle yapabildiğinin belirlenmesini sağlar. Çoklu fırsata göre hazırlanmış ölçüt bağımlı ölçü aracında sorular bölümünde bağımsız, jest/mimik, dolaylı sözel ipucu ve model olma sütunları bulunmaktadır. Öğrencinin beceriyi gerçekleştirdiği ipucu düzeyi ve öğretim sırasında yapamadığı basamağı yapması için hangi ipucunun kullanılacağı belirlenmiştir.

İzleme oturumları sınıf ve ev ortamında gözlemci tarafından yapılmıştır. Belli aralıklarla öğrencileri değerlendirmeleri çoklu fırsata göre alınmış, öğrencilerin beceriyi hangi ipucu düzeyinde gerçekleştirdiği veri tablosuna işaretlenmiştir. Ayrıca gözlemci izleme oturumları verilerinin %40'ını da kameraya almıştır.

Uygulama Güvenirliliği

Araştırmancının ebeveynler tarafından yürütülen öğretim oturumlarının %30'u video kaydına alınmıştır. Başlama, Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formuna, yerine getirilen davranışlar için +, yerine getirilmeyen davranışları için ise – işareti konulmuştur.

Sosyal Geçerlilik

SEZEP'in sosyal geçerliğini incelemek için öznel değerlendirme yapılmıştır. Öğretimi yapılan beceriler, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim ve programın aileye katkılarına ilişkin annenin görüşleri alınmıştır. Aile eğitim programı bittikten sonra araştırmancının sosyal geçerlilik bulguları için ebeveynlerle yüz yüze görüşmeyle toplanmış ve ses kaydı alınmıştır.

İşleyiş

Başlama Düzeyi

Başlama düzeyi verileri almak için gözlemci tarafından tekli fırsata göre değerlendirmeler alınmıştır. Başlama düzeyi verileri sınıf ortamında alınmıştır. Birinci öğrenci ile öğretim oturumları yapılmaya başlandıktan sonra ikinci ve üçüncü katılımcılar için başlama düzeyi verileri alınmaya devam edilmiş ve görüntüler kayıt altına alınmıştır. Başlama düzeyi verileri, beceri basamaklarının olduğu form kullanılmıştır.

Ebeveynlerin Yürüttüğü Öğretim için Ortam, Araç ve Gereçler

SEZEP için ortam olarak okul ve araştırmaya katılan ailelerin evleri seçilmiştir. Ailelere verilen eğitimin birinci ve ikinci oturumları, okulun veli toplantısı salonunda ve oturumlar birer saat olacak şekilde düzenlenmiştir. Böylece ailelerin kendilerini güvende hissetmeleri, rahat davranmaları ve verilen eğitim süreci boyunca stres yaşamadan eğitimi tamamlamaları sağlanmıştır.

Araştırmancının uygulama evresinin yürütüldüğü ortam ise ebeveynlerin evleridir. Evdeki oturumlar ise ikişer saat sürmüştür. Bu zaman diliminde katılımcılar için üç oturum düzenlenmiştir. Ayrıca ikinci katılımcı okula çağrılarak bir oturum daha uygulamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama oturumlarında yönergeyi sunma, sunulan yönergeden sonra çocuğun yönergeyi yerine getirmesi için bekleme, hedef davranışa uygun tepki verme, ipucu sunma düzeyleri vb. kapsayan ipucunun giderek artırılması yönteminin tüm basamakları detaylı olarak katılımcı annelere anlatılmıştır. Evin hangi bölümünde beceriyi çalışmalarını gerektiği ve güvenlik konusu katılımcılara öğretim programlarında anlatıldığı gibi hazırlanan Makasla Kağıt Kesme Becerisi Kitabında da belirtilmiştir. Araç gereç olarak ucu sivri olmayan, dışı plastik ile kaplı çocuk makası ve üzerine geometrik şekiller, çizgiler çizilmiş mukavva kartonlar kullanılmıştır.

Oturumlar

Öğretim oturumlarında ipucunun giderek artırılması yöntemi kullanılmıştır. Öğretim oturumlarının nasıl yapılacağı uygulamalı olarak ailelere anlatılmıştır. Ayrıca Makasla Kağıt Kesme Becerisi El Kitabında ailelerin uygulama oturumlarını nasıl yapacağı detaylı ve ailelerin anlayacağı bir dille açıklanmıştır. Öğretim oturumlarının nasıl yapılacağı ailelere şu şekilde açıklanmıştır:

“Gerekli hazırlıkları yaptıktan sonra makası ve kağıdı çocuğunuza veriniz. Çocuğunuzun dikkatini çalışmaya çektikten sonra ana yönergeyi veriniz: “Makasla kağıdı kes.” Hedef uyarını sunduktan sonra çocuğunuzun o basamağın gerekliliğini yapmaya başlaması için çocuğunuza beş sn. süre veriniz. Beş saniye içinde çocuğunuz beceri basamağını doğru

olarak yerine getirirse “aferin çok güzel devam et” denilerek bir sonraki basamağı yapmaya teşvik ediniz. Yanlış yaparsa veya devam etmezse, yanlış yaptığı basamakta en ılımlı ipucu olan jest ve mimikle ipucu veriniz. Beş saniye bekleyiniz. İpucu verildikten sonra doğru yaparsa yiyecek pekiştirecini verin ve devam et deyin. Çocuğunuzun beceri basamağını gerçekleştirdiği ipucu düzeyini kayıt tablosuna işaretleyin. Beceri basamağını gerçekleştiremezse bir sonraki daha çok kontrol edici olan ipucu düzeyini (dolaylı sözel ipucu) çocuğunuza sunun. Beş saniye bekleyiniz. Çocuğunuz devam eder ve beceri basamağını doğru yerine getirirse yiyecek pekiştireci ile pekiştiriniz. Devam etmezse veya yanlış yaparsa bir üst düzey ipucu olan model olma ipucunu sununuz ve 5 saniye bekleyiniz. Doğru yaparsa yiyecek pekiştireci ile pekiştiriniz. Devam etmezse bir daha model olunuz. Model olduğunuzda da beceriyi gerçekleştirmezse kısmi fiziksel yardım ipucu ise beceriyi gerçekleştirmesine yardımcı olun. Çocuğunuzun katılımlarından, verilen görevi en iyi şekilde yerine getirmelerinden dolayı çocuğunuzun sözel pekiştireç ile pekiştirin ve çalışmanızı bitirin.

Verilerin Analizi

Aile Eğitimi Programının Etkililiğine İlişkin Verilerin Analizi

Ön-test ve son-testte verilen toplam doğru cevap sayısı hesaplanmış ve yüzdeliğe dökülmüştür. Ön-test ve son-test sonuçları karşılaştırılmış ve sütun grafiği ile analiz edilmiştir. Araştırmacı programını planladığı şekilde gerçekleştirip gerçekleştirmediğini kontrol listesindeki maddelerin yanına koyduğu “+,” işaretlerini hesaplamış ve yüzdeliğe dökmüştür.

Güvenirlilik Analizleri

Uygulama güvenirliliği ve gözlemciler arası güvenirliliği belirlemek amacıyla uygulama sürecinin %30’u gözlemci tarafından izlenmiştir. Uygulama sürecinin %10’u bizzat ev ziyaretleri yapılarak, geriye kalan %20’si ise görüntü kayıtları üzerinden gözlemlenmiştir. Ayrıca gözlemci yoklama oturumları verilerini alarak uygulama güvenirliliğine ilişkin de veri toplamıştır.

Uygulama Güvenirliliği

Bu araştırmada OSB olan bireylere makas ile kağıt kesme becerisinin ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimin güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirlemek üzere uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Öğretim oturumlarında; araç-gereci kontrol etme, dikkati yöneltmesini sağlama, beceri yönergesini sunma, öğrenci tepkisine uygun davranış sonrası uyarı sunma ve öğrencinin becerini gerçekleştirme düzeyine uygun pekiştireç sunma noktalarında uygulama güvenirliliği alınmıştır.

Uygulama güvenirliliği analizi: Gözlenen araştırmacının davranışı x100

Planlanan araştırmacının davranışı

formülü kullanılarak analiz edilmiştir. Yoklama oturumlarının güvenirliliği için de aynı yol izlenmiştir.

Etik konular

Bu araştırma, Anadolu Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu'ndan 15/03/2019 tarih ve 22537 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmaya katılan katılımcılar tamamen gönüllük ilkesine göre belirlenmiştir. Araştırmanın herhangi bir aşamasında katılımcıların kimlik bilgilerini ortaya çıkarabilecek özellikleri açıklanmayacağı katılımcılara ifade etmiştir. Katılımcıların bilgileri tamamen gizli tutulmuş, bu doğrultuda katılımcılar için kod isim kullanılmıştır. Katılımcıların araştırma sürecinde ayrılmak istemesi durumunda katılımcılar için herhangi bir olumsuz sonuç yaratmadan araştırmadan ayrılacakları beyan edilmiştir. Katılımcıların bu araştırmada yer alması takdirde katılımcılar açısından herhangi bir dezavantaj ya da riskle karşılaşmayacakları beklenmektedir. Ortaya çıkan herhangi bir risk olduğu düşünüldüğünde katılımcıların bilgilendirileceği ve gerektiğinde araştırma sonlandırılarak toplanan veriler ve kişisel bilgiler imha edileceği katılımcılara açıklanmıştır. Tüm bu açıklamalar yapıldıktan sonra Araştırmaya Gönüllü Katılım Formu ve toplantıya katılım imza sirküsü katılımcılara imzalatılmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynlere gönüllü katılım belgesi imzalatılmış ve istekleri doğrultusunda çalışmadan ayrılacakları belirtilmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan hem çocuklar hem de anneler için kod isim kullanılarak katılımcıların kimlik bilgilerin gizliliği sağlanmıştır.

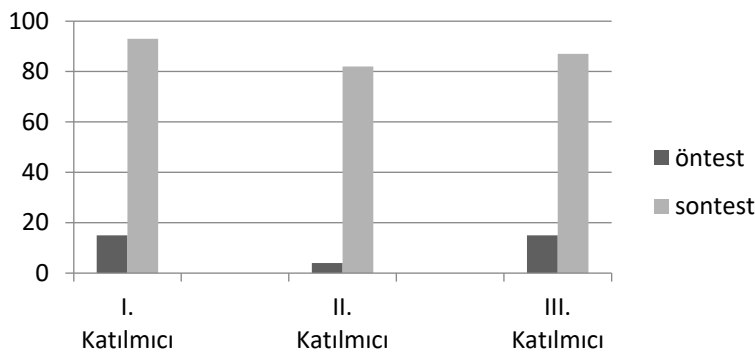
Bulgular

SEZEP'in Etkililik Bulguları

Programa başlamadan önce 12 soruluk ön-test uygulanmış. Testteki sorular ve cevap anahtarı, Makasla Kağıt Kesme Becerisi El Kitabının kazanımlarından oluşturulmuştur. Böylece eğitimlerde yapılan bilgilendirmelerin amacına ulaşıp ulaşılmadığını güvenilir bir şekilde ölçmesi hedeflenmiştir. Katılımcıların bilgi düzeylerindeki değişimleri Tablo 5'teki gibidir.

Tablo 5

SEZEP'in Ebeveynlerin Bilgi Kazanım Düzeyi Üzerinde Etkililik Bulguları



Birinci katılımcının ön-test puan ortalaması %37, son test puan ortalaması %93; ikinci katılımcının ön test puan ortalaması %4, son test puan ortalaması %82 ve üçüncü katılımcının ön test puan ortalaması %15, son test puan ortalaması %87 olarak belirlenmiştir.

On-test son test verilerine bakıldığında SEZEP'e katılan ebeveynlerin bilgi düzeylerinde olumlu yönde değişiklik olduğu görülmektedir. Bu da uygulanan aile eğitim programının etkili olduğunu göstermektedir.

Güvenirlilik Bulguları

Aşağıdaki Tablo 6 üzerinde araştırmacının öğretim oturumları, yoklama oturumları ve izleme oturumlarına ilişkin güvenirlilik bulguları yer almaktadır.

Tablo 6

Güvenirlilik Verileri

Oturumlar	Ebeveyn	Araç-gereçleri kontrol etme	Dikkati yöneltmeyi sağlama	Beceri yönergesini sunma	İpuçlarını sunma sistematığı	Uygun davranış sonrası uyarı sunma	Denemeler arası süreyi bekleme
	Derya	%100	%100	%100	%81	%99	%93
Öğretim	Fatma	%84	%92	%100	%74	%97	%86
	Özden	%97	%100	%100	%87	%94	%98
	Derya	%100	%100	%100		%97	%96
Yoklama	Fatma	%89	%94	%100		%96	%87
	Özden	%100	%100	%100		%98	%98
İzleme	Fırat	%100	%100	%100		%100	%100

Programın uygulama ayağı ailelerin evlerinde üç oturum şeklinde uygulamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ikinci katılımcı için okulda bir oturum daha düzenlenmiştir. Araştırmacının uygulama güvenirliliği bulguları;

Gözlenen araştırmacının davranışı x100

Planlanan araştırmacının davranışı

formülü kullanılarak katılımcıların becer öğretimi için gerekli araç gereçleri kontrol etme, dikkati yöneltme, beceri yönergesini verme, ipuçlarını hiyerarşik bir şekilde sunma, uygun davranış sonrası uyarı sunma ve denemeler arası süreyi bekleme basamakları için veriler toplanmıştır.

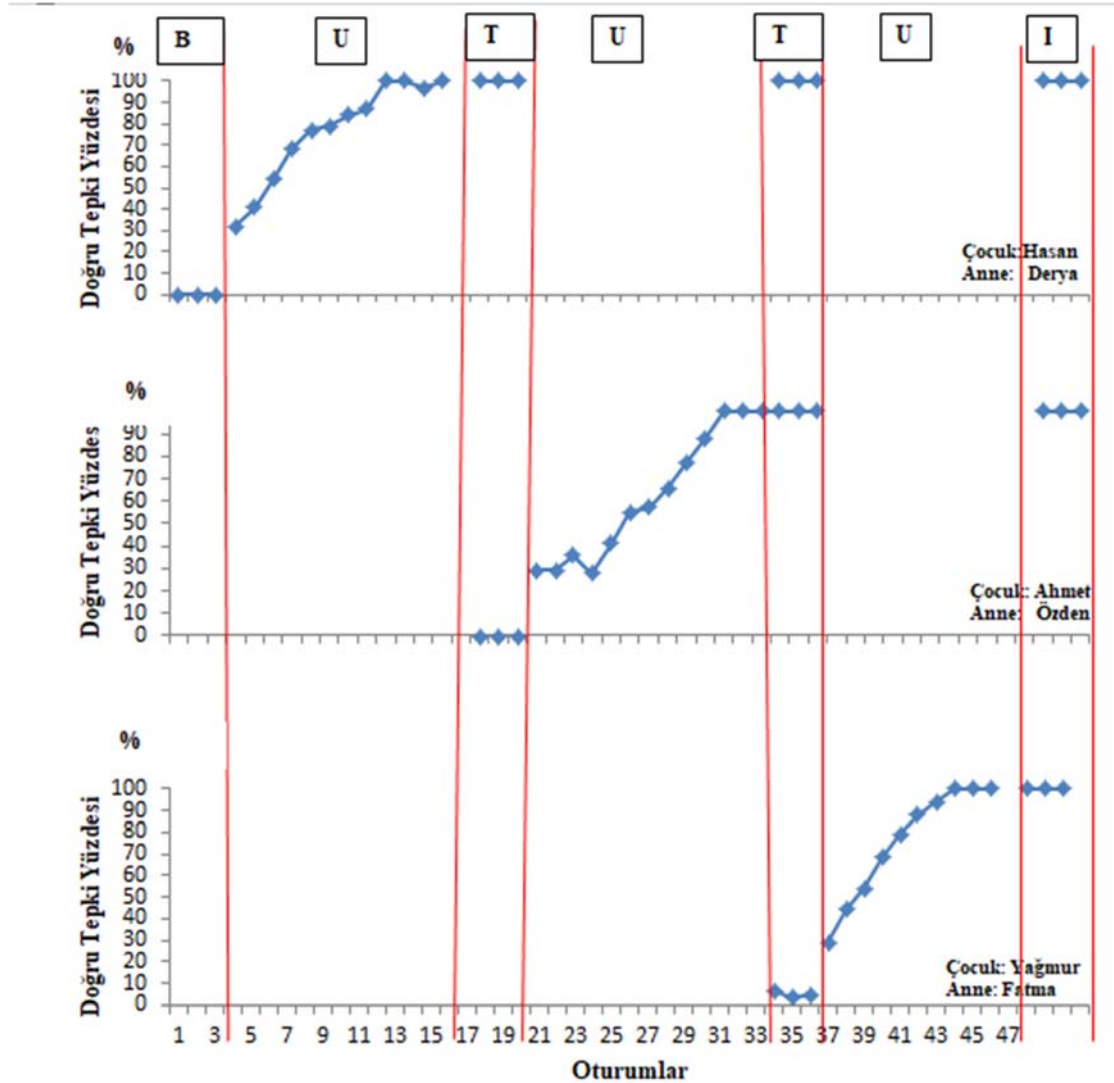
Öğretim oturumları için katılımcılardan elde edilen güvenirlilik verilerin ortalaması şu şekildedir: Araç-gereçleri kontrol etme %93,66, Öğrencinin dikkatini beceri basamağına yöneltme %97,3, Beceri yönergesini sunma %100, İpuçlarını sunma sistematığı %80,6, Uygun davranış sonrası uyarı sunma, %96,6 ve Denemeler arası süreyi bekleme ise 92,3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde Hasan'ın makasla kağıt kesme becerisi ile ilgili başlama düzeyi verilerinin ortalaması %0 olarak belirlenmiştir. İpucunun giderek artırılması ile öğretim yöntemi kullanılarak yapılan öğretim oturumları sonrasında makasla kağıt kesme becerisinde ilerleme sağladığı belirlenmiştir. Sekizinci oturumda makasla kağıt kesme becerisi %100 ölçütüne ulaştığı ve bu oturumda dahil olmak üzere üç oturum art arda bu kararlılığı koruduğu görülmektedir. Ayrıca izleme verileri ile uygulama verileri arasında tutarlık olduğu ve öğrencinin farklı zaman dilimlerinde alınan izleme verilerinde de makasla kağıt kesme becerisine ilişkin %99 ile ölçütünü koruduğu görülmektedir.

Hasan ile %100 ölçütüne ulaşıldıktan sonra Ahmet ile başlama verisi alınmıştır. Ahmet'in makasla kağıt kesme becerisi ile ilgili başlama düzeyi verilerinin ortalaması %0 olarak belirlenmiştir. Ahmet'in üçüncü oturuma kadar ilerlediği ancak üçüncü oturumdan sonra gerileme başladığı ve daha sonra tekrar ilerlediği görülmektedir.

Tablo 7

Birinci, İkinci ve Üçüncü Öğrencinin Toplu Yoklama (Ty), Uygulama(U) ve İzleme (%) Oturumlarına İlişkin Veriler



İletişim defteri incelediğinde; ailenin, Ahmet'in tırnağını keserken parmağının kanadığı ve parmağının şiştiğini yazdığı görülmüştür. Parmağı iyileşen Ahmet ile çalışmaya devam edilmiştir. Ahmet'in 11. oturumda makasla kağıt kesme becerisi %100 ölçütüne ulaştığı ve bu oturumda dahil olmak üzere üç oturum art arda bu kararlığı koruduğu görülmektedir. Ayrıca izleme verileri ile uygulama verileri arasında tutarlık olduğu ve öğrencinin farklı zaman dilimlerinde alınan izleme verilerinde de makasla kağıt kesme becerisine ilişkin %100 ölçütünü koruduğu görülmektedir.

Ahmet ile %100 ölçütüne ulaşıldıktan sonra Yağmur ile başlama verisi alınmış ve başlama düzeyi verilerinin ortalaması %6 olarak belirlenmiştir. Yağmur'un 9. oturumda makasla kağıt kesme becerisi %100 ölçütüne ulaştığı ve izleme verileri ile uygulama verileri arasında tutarlık olduğu ve öğrencinin farklı zaman dilimlerinde alınan izleme verilerinde de makasla kağıt kesme becerisine ilişkin %100 ölçütünü koruduğu görülmektedir.

Sosyal Geçerlilik Bulguları

Alanyazına bakıldığında 30 yılı aşkındır araştırma veya uygulamaların sosyal geçerlilik bulguları öznel değerlendirme ve sosyal karşılaştırmalar yoluyla elde edildiği belirtilmektedir (Kurt, 2012, s. 379). Araştırmanın sosyal geçerlilik bulguları öznel değerlendirme alınarak elde edilmiştir: Program bitiminde katılımcı anneler ile birebir ve yapılandırılmamış bir şekilde görüşülmüş ve programın etkililiği konusunda kendilerinden görüş alınmıştır. Bu görüşme için kendilerinden izin alınarak ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Bu kayıtlara göre Fatma adlı katılımcının; "Daha önce evde terzilik yaptım ama yıllardır makası yanlış tutuyordum, öğrenmenin yaşı yoktur." demiştir. Ayrıca Derya adlı katılımcının; "Okul dışında sadece bizim öğretebileceğimiz bir şeyin olmayacağını düşünüyordum. Bu düşüncem kırıldı, çok mutluyum. Ayrıca çocuğumun sevdiği şeylerle birçok şeyi öğretebileceğimi artık biliyorum..." demiştir Özden adlı katılımcı ise; "Çocuğum ağır otistik, o yüzden yapamayacağımızı düşünüyordum. Çok zorlandım ama sonunda o da öğrendi ben de öğrendim..." demiştir.

Katılımcıların söylediklerine bakıldığında programın etkili olduğu, ailelere cesaret verdiği ve çocuklarına yönelik düşük beklentilerinin kırıldığı görülmektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırma sonunda ipucunun giderek artırılmasıyla makasla kağıt kesme becerisinin aile eğitim programıyla OSB olan çocuklara öğretimin etkili olduğu bulunmuştur. İpucunun giderek artırılmasıyla makasla kağıt kesme becerisinin aile eğitim programıyla OSB olan çocuklara öğretimi konusunda bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak özel gereksinimli bireylere beceri öğretimlerinde uygulanan aile eğitim programlarının etkililiği alanyazın (Matthews ve diğerleri, 2018; Radley ve diğerleri, 2014; Cavkaytar ve Pollard 2009; Batu, 2008; Tekin-İftar, 2008; Kargın, 2004; Cavkaytar, 1999) tarafından da desteklenmiştir. Bununla birlikte özel gereksinimli bireylere zincir becerilerin öğretiminde ipucunun giderek artırılmasının etkili olduğu alanyazın tarafından desteklenmektedir (Gil ve diğerleri, 2019; Finke ve diğerleri, 2017).

Güvenirlilik bulgularına bakıldığında annelerin ipuçlarını sunma sistematığı verilerinin ortalamasının %80,60 olduğu ve bu oranın diğer oranlara (araç-gereçleri kontrol etme %93,66; öğrencinin dikkatini beceri basamağına yöneltme %97,3; beceri yönergesini sunma %100) göre düşük olduğu bulgusu bulunmuştur. Görüntü kayıtlarına bakıldığında annelerin ipuçlarını

sırasıyla sunmadığı, en çok kontrol edici ipucu olan Kısmi Fiziksel Yardım (KFY) ipucunu direk sunduğu gözlemlenmiştir. Bunun sebebinin annelerin korumacı olması ve çocuklarının beceriyi bir an önce öğrenmesini istedikleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Belirlenen makasla kağıt kesme becerisinin aileler tarafından öğretmeye yönelik birinci öğrenci için sekiz, ikinci öğrenci için 11 ve üçüncü öğrenci için toplam dokuz oturum sonrasında %100 ölçütüne ulaşıldığı görülmüştür. Seçilen yöntemin etkililiği konusunda ise (Çetrez-İşcan ve diğerleri 2016; Eren ve diğerleri, 2013; Yılmaz ve diğerleri 2010) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir.

Bulgulara bakıldığında Ahmet adlı öğrencinin üçüncü oturumdan sonra gerilemeye başladığı görülmektedir. Bunun sebebinin öğrencinin parmağındaki yara ile ilişkili olduğu iletişim defterinden anlaşılmaktadır. İletişim defterinin etkili bir araç olduğu, kısa sürede öğretmen- aile arasındaki bilgilendirmeyi sağladığı belirtilmektedir (Aksoy, 20018, s. 218). Yine bu öğrencinin oturum sayısının diğer öğrencilere göre fazla olduğu ve daha geç sürede beceriyi kazandığı görülmektedir. Programın uygulama sürecindeki gözlemler ve araştırma günlüğü notlarına bakıldığında; Ahmet'in annesinin kısıtlı performansına sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Okul rehber öğretmen ile yapılan görüşmeler bu durumu doğrulamıştır.

Üçüncü öğrencinin başlama düzeyi verilerinin ortalaması %6 olarak belirlenmişti. Aile ile yapılan görüşme sonucu annenin verdiği bilgiye göre; bu oranın çıkma sebebi, annenin daha önce evinde terzilik yaptığına bağlanmıştır. Aile eğitim programının ilk oturumunda alınan görüntü kayıtları da bu durumu doğrulamaktadır.

Hazırlanan aile eğitim programına babalar da davet edilmiş ama babalar eğitime katıl(a)mamışlardır. Rankin ve diğerleri (2019) tarafından yapılan bir derleme çalışmasında da OSB'li bireylerin babalarının sınırlı düzeyde çocuklarının eğitim süreçlerine katıldığı ancak anne ve babaların birlikte eğitim süreçlerine katılması durumunda aile sistemi içerisinde birçok noktada fayda sağlayacağı belirtilmiştir. Bununla birlikte 21. yüzyılda değişen şartlara bağlı olarak annelerin de çalıştığı, babaları eğitim sürecine katılmanın çocuk üzerinde olumlu etkiler doğurduğu belirtilmiştir (Aydın, 2003; Koçak, 2004; Şahin, 2006).

Serbest zaman etkinlikleri için hazırlanan aile eğitim programı kapsamında öğretimi yapılan makasla kesme becerisinin ipucunun giderek artırılmasının etkili olduğu sonucuna varılmıştır. O nedenle öğretim programlarında ipucunun giderek artırılması yöntemine yer verilmesi ve yaygınlaştırılması önerilebilir. Uygulanan yöntemin basit olması nedeniyle ailelere ve öğretmenlere rahatlıkla evde okulda kaynaştırma ve bütünleştirme ortamlarında kullanabilecekleri önerilebilir. Özellikle sınıf öğretmenlerine ve ailelere yönelik yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek artırılması yöntemiyle okul çaplı eğitim programlarının düzenlenebileceği önerilebilir.

Bu araştırma OSB ve zihin yetersizliği olan üç öğrenci ve anneleri ile sınırlıdır. Ayrıca araştırma kontrol grubuna yer verilmeden yürütülmüştür. Benzer araştırmaların 'down' sendromlu gibi kasları gevşek bireyler ile ve ipucunun giderek artırılmasının diğer yöntemlere göre etkililik düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak önemlidir. Ayrıca makasla kağıt kesme becerisinin yazma beceri üzerindeki etkisine yönelik araştırmalara yer verilebilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmanın yürütülmesi için gerekli olan evrakların düzenlemesi, izinlerin alınması, verilerin toplanması ve analiz edilmesi, araştırmanın rapor edilmesi süreçlerinde her iki araştırmacı da eşit düzeyde ve tüm aşamalarını birlikte yürütmüşlerdir.

Çatışma Beyanı

Bu araştırma, herhangi bir kurum kuruluş, araştırmacılar ve katılımcıları zarara uğratmayacak şekilde düzenlenmiş ve araştırmacıların şahsına yönelik herhangi bir kr amacı güdülmeden yürütülmüştür.

Kaynakça

- Aksoy V. (2018). Ailelere iletişim ve etik. A. Cavkaytar (Ed). *Özel eğitimde aile eğitimi içinde* (4. Baskı, ss.215-244). Vize Yayıncılık.
- Aslan, Y. ve Eratay, E. (2009). Zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(02),15-39.
https://doi.org/10.1501/Ozleqt_0000000138 adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Aydın, A. (2003). *The effect of father involvement training on the fathers' involvement level and perceptions of their fathering roles*. (Yayın No. 140146) [Unpublished master's thesis, Middle East Technical University], YÖK Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Batu, E. S. (2008). Care-giver provided home-based instruction using simultaneous prompting for teaching home skills to individuals with developmental disabilities, *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(4), 541-555. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.2367> adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Blum-Dimaya, A., Reeve, S.A., Reeve, K.F. & Hoch, H. (2010). Teaching children with autism to play a video game using activity schedules and game-embedded simultaneous video modeling. *Education and Treatment of Children*, 33(3), 351-370. [10.1353/etc.0.0103](https://doi.org/10.1353/etc.0.0103) adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Bult, M. K., Verschuren, O., Jongmans, M. J., Lindeman, E., & Ketelaar, M. (2011). What influences participation in leisure activities of children and youth with physical disabilities? A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1521-1529.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.045> adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir
- Cannella-Malone, H. I., Miller, O., Schaefer, J. M., Jimenez, E. D., Justin, E. & Sabielny, L. M. (2016). Using video prompting to teach leisure skills to students with significant disabilities. *Exceptional Children*, 82(4), 463-478. <https://doi.org/10.1177/0014402915598778> adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Cavkaytar, A (Ed). (2018). *Özel eğitimde aile eğitimi*. Vize Yayıncılık.
- Cavkaytar, A. (2016). Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim. İ. H. Diken (Ed.). *Özel eğitime gereksinim olan çocuklar ve özel eğitim içinde* (13. Baskı, ss. 3-29). Pegem Yayıncılık.
- Cavkaytar, A. (2013). Örnek aile eğitimi programları. (Ed). A. Cavkaytar. *Özel Eğitimde aile eğitimi ve rehberliği içinde* (s.59-173). Vize Yayıncılık.
- Cavkaytar, A.& Pollard, E. (2009). Effectiveness of parent and therapist collaboration program (ptcp) for teaching self-care and domestic skills to individual with autism. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 44(3), 381-394.
- Cavkaytar, A. (1999). Zihin engellilere öz bakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(3) 40-50.
- Cavkaytar, A. (1999). *Zihin engellilere öz bakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği*. (Yayın No. 13428) [Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.7.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Chan, J. M., Lambdin, L., Van Laarhoven, T. & Johnson, J. W. (2013). Teaching leisure skills to an adult with developmental disabilities using a video prompting intervention package. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(3), 412-420.
www.jstor.org/stable/23880997 adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Çay, E., ve Özbey, F. (2016). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere gitarla ritim atma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *VII. Hisarlı Ahmet Sempozyumunda sunulmuş bildiri*, Kütahya, Türkiye.

- Çankaya, Ö. (2011). *Zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. (Yayın No. 278841) [Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.3.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Çetrez-İşcan, G., Nurçin, E ve Fazlıoğlu, Y. (2016). Effect of most-to-least prompting procedure on dressing skill of students with Autism. *Educational Research and Reviews* 11(18), 1766-1774. <http://doi:10.5897/ERR2016.2933> adresinden 12.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çifci-Tekinarslan, İ. (2016). Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler. İ. H. Diken. (Ed). *Özel eğitime gereksinim olan çocuklar ve özel eğitim* içinde (13. Baskı, ss.135-166).: Pegem Yayıncılık.
- Diken İ. H. (2016). Otizm spektrum bozukluğu (OSB) Olan Öğrenciler. İ. H. Diken (Ed.). *Özel eğitime gereksinim olan çocuklar ve özel eğitim* içinde (13. Baskı, ss. 409-447). Pegem Yayıncılık.
- Eldeniz Çetin, M., ve Çay, E. (2016). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere bowling becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucunun etkililiği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(9), 441-455.
- Eren, B., Deniz, J.& Düzkanar, A (2013). The effectiveness of embedded teaching through the most-to-least prompting procedure in concept teaching to children with autism within orff-based music activities. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(3), 1877-1885. <http://doi:10.12738/estp.2013.3.1499> adresinden 12.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Eripek, S. (2019). Zihin yetersizliği olan bireyler ve eğitimleri. (3. Baskı) Pegem Yayıncılık.
- Fırat B. (2006). *Zihinsel özürülü çocuklarda postür ve el becerilerinin değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 5.7.2019 tarihinde erişilmiştir
- Finke, E. H., Davis, J. M., Benedict, M., Goga, L., Kelly, J., Palumbo, L., ... & Waters, S. (2017). Effects of a least-to-most prompting procedure on multisymbol message production in children with autism spectrum disorder who use augmentative and alternative communication. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(1), 81-98. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-14-0187 adresinden 17.03.2021 tarihinde erişilmiştir
- Gil, V., Bennett, K. D., & Barbeta, P. M. (2019). Teaching young adults with intellectual disability grocery shopping skills in a community setting using least-to-most prompting. *Behavior Analysis in Practice*, 12(3), 649-653. 3 <https://doi.org/10.1007/s40617-019-00340-x> adresinden 18.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Halaç, S. ve Öz, F. (2014). Aile kavramına kuramsal bir bakış. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar- Current Approaches in Psychiatry*, 6(2), 142-153. <http://doi:10.5455/cap.20130625102321> adresinden 12.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Hammond, D.L., Whatley, A.D., Ayres, K.M. & Gast, D.L. (2010). Effectiveness of video modeling to teach "ipod" use to students with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(4), 525-538.
- Kagohara, D. M. (2011). Three student with developmental disabilities learn to operate an iPod toAccess age-appropriate entertainment videos. *Journal of Behavioral Education*, 20, 33-43.
- Kargın, T. (2004). Effectiveness of a family-focused early intervention program in the education of children with hearing impairments living in rural areas. *International Journal of Disability, Development and Education*, 51(4), 401-418. <https://doi.org/10.1080/1034912042000295044> adresinden 15.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Keser, F. & Tanrıverdi, A. (2019). Determining support services received by individuals with special needs living in mardin and İstanbul. *The Journal of International Social Research*, 12(62), 1058-1066. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3118> adresinden 1.7.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Koçak, A. A. (2004). *Evaluation report of the father support program*. www.acev.org/english/researches/research/eng_er_fsp.doc adresinden 13.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kılıç, Ç. (2018). Aile eğitim programları ve Türkiye'deki örnekleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 99-111.

- Kurt, O. (2012). Sosyal geçerlilik. E Tekin-İftar (Ed.) *Tek denekli araştırma yöntemleri* içinde (1. Baskı, ss. 275-401) Türk Psikologlar Derneği.
- Lersilp, S., Putthinoi, S. & Panyo, K. (2016). Fine motor activities program to promote fine motor skills in a case study of down's syndrome. *Global Journal of Health Science*, 8(12), 60-67. <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v8n12p60> adresinden 12.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Leblanc, L., Richardson, W., & Burns, K. A. (2009). Autism spectrum disorder and the inclusive classroom: Effective training to enhance knowledge of ASD and evidence-based practices. *Teacher Education and Special Education*, 32(2), 166-179.
- Matthews, N. L., Orr, B. C., Harris, B., McIntosh, R., Openden, D., & Smith, C. J. (2018). Parent and child outcomes of JumpStart™, an education and training program for parents of children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 56, 21-35. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.08.009> adresinden 18.03.2021 tarihinde erişilmiştir
- MEB (2019). Çocuklar için özel gereksinim değerlendirmesi hakkında yönetmelik. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-1.htm> adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2018). Özel eğitim hakkında kanun hükmünde kararname ve özel eğitim hizmetleri yönetmeliği. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm> adresinden 04.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, O. (2018). Ailelere sunulan destekler ve hizmetler.A. Cavkaytar (Ed). *Özel Eğitimde aile eğitimi* içinde (4. Baskı, ss.69-178). Vize Yayıncılık.
- Temel, Z. F. (2003). Aile eğitim modeli: Dünya'da ve Türkiye'deki uygulamalar. *Erken Çocukluk Eğitimi Politikaları: Yaygınlaşma, Yönetişim ve Yapılar Toplantısı Raporu. İstanbul: AÇEV Yayınları*. s.35-50.
- Tekin, E. (1999). Yanlışsız öğretim yöntemleri. *Özel Eğitim Dergisi*. 2(3), 87-102.
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. E Tekin-İftar (Ed.) *Tek denekli araştırma yöntemleri* içinde (1. Baskı, ss. 217-254) Türk Psikologlar Derneği.
- Tekin-İftar, E. (2008). Parent delivered community-based instruction with simultaneous prompting for teaching community skills to children with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(2), 249-265. www.jstor.org/stable/23879933 adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Radley, K. C., Jenson, W.R., & Clark, E. (2014). The feasibility and effects of a parent-facilitated social skills training program on social engagement of children with autism spectrum disorders. *Psychology in the Schools*, 51(3), 241-255. <https://doi.org/10.1002/pits.21749> adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Scarlett, R. R., (2020). Occupational therapy support in the kindergarten classroom through RTI TIER I interventions: kindergarten teachers' perceptions of need" occupational Therapy Doctorate Capstone (Projects no 61.) <https://encompass.eku.edu/otdcapstones/61> adresinden 09.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Suhrheinrich, J. (2011). Training teachers to use pivotal response training with children with autism: Coaching as a critical component. *Teacher Education and Special Education*, 34(4), 339-349. <https://doi.org/10.1177/0888406411406553> adresinden 18.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Seward, J., Schuster, J. W., Ault, M. J., Collins, B. C., & Hall, M. (2014). Comparing simultaneous prompting and constant time delay to teach leisure skills to students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(3), 381-395. <https://www.jstor.org/stable/23881258> adresinden 13.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Şahin, R. (2006). *The effect of parent education on third grade children's social skills*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ortadoğu Teknik Üniversitesi. <https://open.metu.edu.tr/handle/11511/15845> adresinden 25.7.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yalon-Chamovitz, S., Mano, T., Jarus, T. & Weinblatt, N. (2006). Leisure activities during school break among children with learning disabilities: Preference vs. performance. *British Journal of Learning Disabilities*, 34, 42-48. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3156.2005.00335.x> adresinden 16.03.2021 tarihinde erişilmiştir.

Yılmaz, İ., Konukman, F., Birkan, B. & Yanardağ M. (2010). Effects of most to least prompting on teaching simple progression swimming skill for children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(3),440-448.
www.jstor.org/stable/23880116 adresinden 15.03.2021 tarihinde erişilmiştir

Extended Abstract

Introduction

“Individuals with special needs; It is defined as “an individual who differs significantly from his / her peers in terms of personal and developmental characteristics and educational competencies” (MEB, 2018). Autism spectrum disorder ASD is a neurodevelopmental disorder that causes limited attention and repetitive behaviors, with symptoms that appear with early childhood, often with long-lasting effects, negatively affect individuals' communication skills and social interaction attempts (Diken, 2016, p. 412; Leblanc, Richardson, & Burns, 2009; Suhrheinrich, 2011).

Teaching leisure activities has an important place in gaining independent living skills. Using free time; It is defined as the activities chosen by the individual voluntarily. The determinants of participation in leisure activities are divided into three categories as child, family functions and environmental conditions. Children's age, gender, motor skills, interests and preferences are effective on their participation in leisure activities (Bult et al., 2011; Yalon-Chamovitz, et al., 2006).

The prepared Family Education Program for Teaching Leisure Activity Skills (LEP) was planned as both Home-Centered and Institutional / School-Centered Family Education Program and in three sessions. The first and the second sessions were conducted in the school where the students were educated. The last session was conducted in the parents' homes. In addition, a handbook has been created for the teaching of the skill. The created book, like the program, consists of three parts. In addition, within the scope of the LEP, a communication book has been kept with the parents. Thus, developments in children were recorded.

The ability to cut with scissors is very important for children with mental and developmental disabilities to evaluate their free time and to develop finger muscles. However, there is no research on this subject in the literature. Therefore, the general purpose of this research is to determine the effectiveness of LEP for Teaching a Leisure Skill to Individuals with Special Needs. However, the following questions were sought:

- What is the level of knowledge acquisition of parents about LEP?
- Is LEP applied to parents effective for students to gain the skill of cutting with scissors from leisure activities?
- What are the parents' views on LEP?

Method

The research was planned with the multiple probe design across participants which is one of the single subject research methods. Information about research participants can be summarized as follows: Miss Derya, 38 years old, is a university graduate. Miss Derya's son Hasan, is 10 years old and he was diagnosed as mental disability an autism. Another participant of the study, Miss Özden, is 41 years old and she graduated from a primary school. Miss Özden's son Ahmet, is 11 years old and was diagnosed with autism and mental disability when he was 2 years old. The last participant of the study, Miss Fatma is 26 years old and graduated from secondary school. Miss Fatma daughter Yağmur is 9 years old and she was diagnosed with autism when she was 2 years old. The independent variable of this

research is the LEP which applied to families. Dependent variable is the learning level of individuals with special needs in paper cutting skills with scissors.

Findings

The effectiveness, reliability and social validity findings of the study are as follows: First participant's pre-test mean score was 37%, post-test mean score was 93%; second participant's pre-test average score is 4%, post-test average score is 82% and third participant's pre-test mean score was 15%, and the post-test average score was 87%.

Considering the pre -test and post-test data, it is seen that there is a positive change in the knowledge levels of the parents participating in LEP. This shows that the applied family education program is effective.

The average of the reliability data obtained from the participants for the teaching sessions is as follows: Controlling the tools and equipment 93.66%, Directing the student's attention to the skill level 97.3%. Presenting the skill instruction 100%, The systematic of presenting clues 80.6%, Presenting the stimulus after the appropriate behavior, 96.6% and Trials. Waiting for the time between was determined as 92.3.

At the end of the program, one-on-one interviews were made with the mothers and their opinions were received about the effectiveness of the program. The participant named Fatma; "I've worked as a tailor at home before, but I've been holding the scissors wrong for years, there's no age to learn." she said. In addition, the participant named Derya said ; "I thought there was nothing we could only teach outside of school. This thought is broken, I am very happy. Besides, now, I know that I can teach many things with the things my child likes..." The participant named Özden said; "My child is seriously autistic, so I thought we couldn't do it. I had a hard time, but eventually he learned, and I learned...".

Considering what the participants said, it is seen that the program was effective, encouraged the families and their low expectations for their children were broken.

Conclusion and Discussion

At the end of this study, it was found that teaching children with special needs through the family education program of the skill of cutting paper with scissors was found to be effective the least to most prompting method. No study has been found on teaching the skill of cutting paper with scissors with the least to most prompting method to children with special needs through family education program. However, the effectiveness of family training programs in teaching skills to individuals with special needs has been supported by the literature (Batu, 2008; Cavkaytar, 1999; Cavkaytar & Pollard 2009; Kargin, 2004; Radley et al., 2014; Tekin-İftar, 2008).

In addition, according to the social validity findings obtained within the scope of the research, parents who participated in the study expressed their satisfaction.

It may be suggested that the least to most prompting method in the teaching programs of the scissors cutting skill should be included and popularized. Due to the simplicity of the method applied, it can be suggested to parents and teachers that they can easily be used at home in school and integration environments. It can be suggested that school-wide education

programs can be the least to most prompting method especially for classroom teachers and families.

This research is limited to three students who have ASD and intellectual disability and their mothers. In addition, the research was conducted without the control group. In order to increase the generalizability of the research findings as suggestions for advanced research, the research can be repeated with other researchers, with different tools and equipment, in different environments.



DOI: 10.18039/ajesi.809356

The Validity and Reliability Study of the Attitude of Claiming Rights Scale¹

Püren AKÇAY², Gül GÜLER³

Date Submitted: 13.10.2020

Date Accepted: 10.05.2021

Type⁴: Research Article

Abstract

The purpose of the study was to develop a scale to determine university students' attitudes towards claiming rights. The draft scale, created for this purpose, was presented to the experts to get their opinions. The 46-item draft scale was applied to 462 students studying in the law, education, medical engineering faculties of a university. The data obtained from the application reached the analysis stage. In this study, which was carried out to measure the attitudes of university students towards claiming rights, the trial form of the 33-item scale was applied to 462 university students studying in various faculties. The reliability and validity studies were carried out on the remaining 453 students. As a result of exploratory factor analysis with promax rotation, a 4-factor structure consisting of 20 items was obtained. The total variance explained by 4 factors is 54,019%. The total variance explained by each factor was found to be 29,295%, 10,165%, 7,717%, 6,842%, respectively. Then, confirmatory factor analysis was performed to test the structure revealed by exploratory factor analysis in a different sample. Confirmatory factor analysis study was applied to the data obtained from 703 university students. It was determined that all factor loads in the CFA model were statistically significant ($p < 0.05$). Fit indices show that the scale is valid and reliable to be used for different sample groups. Factor structure of HATÖ has been confirmed as 4 factors. These factors are named as "Claiming Rights", "Right to Education", "Ways to Claiming Rights", "Results of Claiming Rights". As a result of the reliability analysis of the final form of the scale, the alpha coefficient was found to be 0.88.

Keywords: attitude, claiming rights, reliability, validity

Cite: Akçay, P., & Güler, G. (2021). The validity and reliability study of the attitude of seeking rights scale. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 529-548. <https://doi.org/10.18039/ajesi.809356>



¹ The article was presented as a verbal statement at the 12th World Conference on Educational Sciences (WCES) on February 06-08, 2020.

² (Corresponding author) Assist. Prof., Istanbul Aydin University, Faculty of Education, Educational Sciences, Turkey, purenakcay@aydin.edu.tr, [ORCID: 0000-0002-0087-7561](https://orcid.org/0000-0002-0087-7561).

³ Assist. Prof., Istanbul Aydin University, Faculty of Education, Basic Education, Turkey, gulguler@aydin.edu.tr, [ORCID: 0000-0001-8626-4901](https://orcid.org/0000-0001-8626-4901).

⁴ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Istanbul Aydin University, Faculty of Education, dated 19.02.2018 and issue number 2018/6.



DOI: 10.18039/ajesi.809356

Hak Arama Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması¹

Püren AKÇAY², Gül GÜLER³

Gönderim Tarihi: 13.10.2020

Kabul Tarihi: 10.05.2021

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin hak arama tutumlarının belirlenebilmesi için bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaçla oluşturulan taslak ölçek, görüşlerini almak üzere alan uzmanlarına sunulmuştur. Oluşturulan 46 maddelik taslak ölçek uzman görüşüne sunulmuş ve uzman görüşler doğrultusunda gerekli değişikliklerin yapılmasıyla 33 maddelik bir form elde edilmiştir. Bu ölçek formu bir vakıf üniversitesinin hukuk, eğitim, tıp ve mühendislik fakültelerinde öğrenim gören 462 öğrenci üzerinde uygulanmış ve uygulamadan elde edilen veriler analiz aşamasına gelinmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri 453 öğrenci üzerinden gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve promax döndürme işlemi sonucu 20 maddeden oluşan dört faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Dört faktörün açıkladığı toplam varyans %54,019'dur. Her bir faktörün açıkladığı toplam varyans sırasıyla, %29,295, %10,165, %7,717, %6,842 olarak bulunmuştur. Daha sonra AFA ile ortaya konulan yapıyı farklı bir örnekleme test etmek için DFA yapılmıştır. DFA çalışması 703 üniversite öğrencisi üzerinden elde edilen verilere uygulanmıştır. DFA modelindeki tüm faktör yüklerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). DFA ile hesaplanan uyum indeksleri, ölçeğin farklı örnekleme grupları için de kullanılabilir derecede geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. HATÖ'nin faktör yapısı dört faktör olarak doğrulanmıştır ve bu faktörler sırasıyla "Hak Arama", "Eğitim Hakkı", "Hak Arama Yolları" ve "Hak Arama Sonucu" olarak adlandırılmıştır. Ölçek nihai formunun güvenilirlik analizi sonucunda alfa katsayısının .88 olduğu bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: geçerlilik, güvenilirlik, hak arama, tutum

Atıf: Akçay, P. ve Güler, G. (2021). Hak arama tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 529-548. <https://doi.org/10.18039/ajesi.809356>

¹ Makale 06-08 Şubat 2020 tarihinde, 12th World Conference on Educational Sciences'ta (WCES) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye, purenakcay@aydin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0087-7561.

³ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, gulguler@aydin.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8626-4901.

⁴ Bu araştırma, İstanbul Aydın Üniversitesi, Etik Kurulu'nun 19.02.2018 tarih ve 2018/6 sayılı onayı ile yapılmıştır.

Giriş

Hak arama özgürlüğü ve hak arama yollarının, sorumluluk sahibi olan yetkililerin yükümlülüklerini yerine getirmelerinin sağlayan bir denetim işlevi mevcuttur. Bu doğrultuda hak aramaya ilişkin olumlu tutumlar, bu dolaylı denetim işlevinin yerine getirilmesi konusunda önem arz etmektedir. Toplumun demokratik ve özgürlükçü yapısını oluşturacak genç nesilde yasal yollarla hak aramaya yönelik olumlu tutumunun yerleşmiş olması, demokrasi kültürünün oluşmasını ve devamlılığını destekleyecektir. Bu doğrultuda, yükseköğretim kurumlarının öznesi konumunda olan üniversite öğrencilerinin hak arama tutumlarının belirleyecek bir ölçek geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmada, hak arama özgürlüğü, hak arama yolları ve eğitim hakkı araştırmanın kuramsal temelini oluşturmaktadır. Hak arama özgürlüğü, pozitif hukukun kişilere tanıdığı hakların temel şartı ve şekli garantörü olarak kabul edilmektedir (Kaboğlu, 1999). Hak arama özgürlüğü, anayasa ve kanunlarda düzenlenen tüm hak ve özgürlüklerin sağlanmasına ve hayat bulmasına yöneliktir. Bu nedenle hak arama özgürlüğü, diğer hakların elde edilebilmesi için başlı başına bir teminat rolü üstlenmektedir.

Hak arama özgürlüğünün var olduğunu gösteren en önemli unsurlar, haklarını koruması yönünde uygun ve çeşitli başvuru yollarının bulunması ve bu başvuru yollarını kolayca kullanılabilmesidir. İdare makamlarına yapılan idari başvurular, meclise yapılan siyasal başvurular ve mahkemelere yapılan yargısal başvurular hak arama özgürlüğünün yasal oluşumlarıdır. Hakların hukuki başvuru yolları vasıtasıyla aranması asıl yöntemdir. Ancak yaygın olmasa da diğer hak arama yolları kullanılarak da hak aramak mümkündür. Diğer hak arama yolları, hukukun tanıdığı fakat hukuk dışı ortaya çıkan ve aslında doğrudan bir hak arama yolu olmayıp, yine de hak aramaya imkân tanıyan yöntemleri ifade eder (Kaboğlu, 1999; Özbilgen ve Çoban, 1995). Bu yollar, hukuki yollarla hak arama özgürlüklerinin tam olarak kullanılmadığında veya hukuki hak arama yolları yetersiz kaldığında önemli işleve sahiptir. Kamuoyu baskısı oluşturma, gösteri ve yürüyüş hakkının kullanılması ve sivil toplum kuruluşlarının faaliyetleri, hukuki hak arama yollarının dışında kalan en yaygın hak arama yollarındandır.

Bireyin ve toplumun gelişmesi, herkesin ilgi ve yeteneğine göre eğitim ve öğrenim görme hakkının sağlanması yoluyla mümkün olabilecektir. Hak ve özgürlüklere ilişkin evrensel temel ilkeler, eğitim düzeyi yüksek toplumlarda vücut bulabilir (Akyüz, 2001). Güçlendirici bir hak olarak eğitim, bilinç ve farkındalığı yüksek bir vatandaş profili oluşturur (Uyar, 2006). Eğitim, temel insan haklarının ve özgürlüklerin kavranmasında, özümsemesinde, uygulanmaya konulmasında, geliştirilmesinde ve korunmasında en etkili araçtır. Bu çerçevede eğitim hakkının tüm haklar içinde ayrı bir önemi ve rolü vardır (Karaman Kepenekçi, 2007). Hak bilincinin kazandırılması en için en uygun yolun eğitim olduğu kabul edildiğinde, devletin öncelikle eğitim hakkı ve özgürlüğünü, hukuki anlamda tanınması, ihlallere karşı koruması ve eğitim hakkının ve unsurlarının hayata geçirilmesi için üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmesi gerekmektedir (Akdağ, 1999). Demokrasinin gerektirdiği bilgi, tutum ve davranışlar okulda deneyimlenerek yerleşir (Dewey, 2004; Farrel, 1998; Gülmez, 199; Hotaman, 2009). Bununla birlikte birey, ancak demokratik tutum ve davranışların hüküm sürdüğü ortamlarda demokratik tutum sahibi olabilir (San, 1985).

Hak arama tutum ve davranışı, demokratik tutumlar arasında eyleme geçirmeye en fazla yatkın olanlarıdır. Demokratik tutum, kişinin başkalarının haklarına ve kişiliğine saygı göstermesi, herkese karşı adaletli davranması, sorumluluk sahibi olması, eşit, açık görüşlü, dürüst, hoşgörülü, işbirlikçi, rehber, yardımsever olması ve bunları davranış haline getirme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Demirsöz, 2010). Demokratik tutumlar ve davranışlar

kazandırmada eğitim temel bir araç olarak kabul edilmektedir (Şahin, 2016). Demokratik eğitim düşüncesinin temellerini atan düşünür Dewey'e (1937) göre, demokrasi sadece bir yönetim biçimi değil, bireysel ve toplumsal anlamda bir yaşayış şeklidir. Demokrasi aynı zamanda insanlar arasındaki ilişkiler üzerinde temellendirilmiş ve bireyin kişilik gelişimini tamamlaması ve varolması için de esas olan bir araç niteliğindedir.

Ülkemizde bu konuda yapılan araştırmalar genellikle eğitim fakültesi öğrencilerinin demokratik tutumlarını belirlemeye yöneliktir (Akin ve Özdemir, 2009; Aydemir ve Aksoy, 2010; Bulut, 2006; Büyükkaragöz, 1995; Demoulin ve Kolstad, 2000; Dilekmen, 2000; Ekici, 2014; Elkatmış ve Toptaş, 2015; Ercoşkun ve Nalçacı, 2008; Erdem ve Sarıtas, 2006; Genç ve Kalafat, 2007, 2008; Gömleksiz ve Çetintaş, 2011; Gömleksiz ve Kan, 2008; Karahan ve diğerleri, 2006; Kılıç ve diğerleri, 2004; Ömerustaoğlu, 2004; Saracaloğlu ve diğ., 2004; Şahan, 2018; Toy, 2004; Ulusoy, 2007; Yanardağ, 2000). Yükseköğretimden önceki eğitim basamaklarında demokratik tutumlara yönelik araştırmaların (Çırak, 2018; Doğanay ve Sarı, 2004; Erbil ve Kocabaş, 2017; Izgar, 2013; Kaşaveklioğlu, 2013; Metin, 2002; Şahiner, 2008; Vatansever, 2017; Yıldırım ve Türkoğlu, 2017) sayısının daha az olması, demokrasinin belirtilen yaş grubu için soyut bir kavram olmasından ve demokrasi kültürünün eğitim süreçleriyle doğru orantılı olarak farklılaşacağı düşüncesi olduğu söylenebilir. Yine öğretmenlerin demokratik tutumlarını (Arslan ve Çalmaşur, 2017; Baltacı, 2019; Büyükkaragöz, 1996; Kaya, 2013; Kılıç ve diğerleri, 2004; Koç, 2008; Özdaş, Ekinci ve Bindak, 2014; Şen, 2006; Toy, 2004; Üstün, 2011; Yılmaz, 2010) ve okul yöneticilerinin demokratik tutumları belirlemeye yönelik araştırmalar da yapılmıştır (Akan, 2014; Aktaş, 2015; Gül ve Saraç, 2018; Karadağ, Baloğlu, Yalçınkayalar, 2006; Özbek, 2015; Özdemir, 2012; Özan, Türkoğlu, Şener, 2010; Vatansever Bayraktar ve Karakülçe, 2019). Bunların yanında Özdayı'nın (1998), eğitim yöneticilerinin demokratik tutumlarına yönelik ve Türkbay'ın (2005) üniversite öğretmenlerinin demokratik tutumlarına yönelik araştırmaları da mevcuttur.

Alanyazında öğrencilere yönelik mevcut demokratik tutum ölçek geliştirme çalışmaları, (Gözütok, 1995; Selvi, 2006; Sincar, Şahin ve Beycioğlu, 2019) öğretmen adaylarına yönelik yapılandırılmıştır. Öğretmen adaylarının demokratik tutumlarını belirlemek amaçlı yapılan çalışmalar sayıca oldukça fazladır. Keçe ve Dinç (2015) yaptıkları araştırmada, üniversite öğrencilerinin demokratik katılımlarına ilişkin bir ölçek geliştirmişlerdir. Yurtdışında da demokratik değer ve tutumlar üzerine araştırmalar yapılmıştır (Burns-McFadden, 2011; Pereira, Torres ve Barros, 2004; Perliger, et al. 2006; Piršl, Marušić-Štimac ve Pokrajac-Bulian, 2007; Karvonen, 1974; Mellora ve Kennedy, 2003). Eldeki araştırmada, yapılan araştırmalardan farklı olarak, fakülte ayırt etmeksizin üniversite öğrencilerine yönelik, hak arama özgürlüğü, hak arama yolları ve eğitim hakkı kuramsal temelleri esas alınarak hak arama tutumlarına ilişkin bir ölçek aracı ölçek geliştirmek planlanmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ölçek geliştirme amacıyla başlayan bu çalışmada "Hak Arama Tutum Ölçeği"ni geliştirme aşamaları ayrıntılı şekilde incelenmiş; üniversite öğrencileri örnekleminde geçerli olan ve aynı zamanda güvenilir bir ölçek aracının geliştirilerek alanyazına sunulması hedeflenmiştir. Çalışmanın hem alanyazına hem de üniversite öğrencilerinin hak arama tutumlarının geliştirilmesine katkı sağlayabileceği ve bu çerçevede yapılacak olan diğer çalışmalara da yol gösterici olacağı öngörülmektedir.

Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın amaçları doğrultusunda hangi yöntemlerin, araçların ve analiz tekniklerinin seçildiği ayrıntılı olarak verilmiştir.

Örneklem

Araştırmanın verileri, AFA çalışması için İstanbul'da yer alan altı farklı devlet ve özel üniversitenin eğitim, hukuk, diş hekimliği-tıp ve mühendislik fakültesi öğrencilerinden araştırmanın amacı doğrultusunda kolayda örnekleme yoluyla 2018-2019 bahar döneminde lisans eğitimine devam eden 462 öğrenciden elde edilmiştir. AFA çalışmasına katılan öğrencilerin %52,8'i kız ve %47,2'si ise erkek öğrencilerden meydana gelmektedir. DFA çalışması ise yine aynı üniversitede eğitim gören 703 öğrenciden elde edilmiştir. DFA çalışmasına katılan öğrencilerin %51,4'ü kız öğrencilerden ve %48,6'sı ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

Veri Toplama Süreci

Üniversite öğrencilerinin hak aramaya yönelik tutumlarını ölçmek için geliştirilen ölçeğin deneme formunu hazırlamak üzere, 67 üniversite öğrencisinden eğitim hakları, hak arama özgürlüğü ve hak arama yollarını içeren bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Üniversite öğrencilerinin yazdıkları bu kompozisyonla birlikte literatür desteği alınarak hak aramaya ilişkin olası boyutlar göz önüne alınıp deneme formunun maddeleri oluşturulmuştur. Yazılan maddeler üç ölçme ve değerlendirme uzmanı, dört hukuk alanında öğretim üyesi, bir Türk Dili uzmanı ve araştırmayı yürütenler tarafından incelenmiştir. Uzman görüşü sonucu 46 madde olarak tasarlanan nihai deneme formu bazı maddelerin birden fazla yargı içerdiği, bazı maddelerin tutum yerine görüş ölçtüğü ve bazı maddelerin ölçülmek istenen özelliği tam olarak yansıtmadığı düşünüldüğü için 33 maddeye indirgenmiştir. Deneme formu hazırlanırken tutumun bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğeleri temsil edecek nitelikte oluşturulup olumlu olumsuz maddelerin dengeli dağılımı göz önünde bulundurulmuştur. Ölçeğin deneme formu "tamamen katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum" ve "kesinlikle katılmıyorum" tepki seçeneklerini içeren beşli likert tipi dereceleme ölçeği şeklinde oluşturulmuştur.

Oluşturulan taslak ölçek formunun pilot uygulaması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle farklı fakültelerde eğitim gören 44 öğrenciyle ön bir uygulama çalışması yapılmıştır. Bu uygulamayla öğrenciye ön bilgi verildikten sonra, ölçeğin öğrenciler tarafından nasıl anlaşıldığı, ölçekte yer alan ifadeler ile ilgili herhangi bir sıkıntı olup olmadığı birebir görüşülerek tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmadan sonra gerekli düzenlemeler yapılarak deneme formunun son hali verilmiştir.

Veri Analizi

Hak Aramaya Yönelik Tutum Ölçeği (HATÖ) deneme formu 462 öğrenciden oluşan gruba uygulandıktan sonra elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini belirleme sürecinde, Açıklayıcı Faktör Analizi'nde SPSS 15.0 paket programından kullanılmıştır. Sonrasında DFA için ise LISREL 8.80 paket programından yararlanılmıştır.

Olumsuz maddeler için ters puanlama işlemi yapılmıştır. Daha sonra tek değişkenli uç değer analizi yapılmış, toplam puan üzerinden "mahalanobis uzaklığı" hesaplanmıştır ve dokuz

öğrenciye ait veri uç değer göstermesi nedeniyle analiz dışında tutulmuştur. Kayıp veri incelemesi sonucunda ise kayıp verilerin tesadüfi olduğu bulgusuna ulaşılmış ve kayıp verilerin yerine seri ortalaması atanmıştır. İlk olarak ölçekten elde edilen puanların betimsel istatistiği incelenmiştir.

Tablo 1*HATÖ Verilerinin Betimsel İstatistiği*

	Ortalama	Stan. Sapma	Varyans	Çarpıklık	Basıklık	Ranj	Minimum	Maksimum
N=453	119,84	13,181	173,76	-,498	,197	74	73	147

33 maddelik beşli Likert tipi ölçekten alınabilecek en yüksek puan, 165 ve en düşük puan 33 puandır. HATÖ uygulaması ile elde edilen minimum puan 73, maksimum puan ise 147'dir. Tabloda yer alan betimsel istatistik değerleri incelendiğinde çarpıklık basıklık değeri ± 1 sınırları dahilinde yer aldığından verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. HATÖ'nün madde analizi çalışmaları madde-toplam ölçek puanları korelasyonuna dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizle, ölçek puanları ile .30 ve üstünde korelasyon göstermiş maddeler seçilmiş .30'un altında olan maddeler taslak formdan çıkarılmıştır.

Ölçeğin faktör yapısını irdelenmek için açımlayıcı faktör analizinden (AFA) yararlanılmıştır. Bunun için öncelikli ölçek verilerinin faktör analizine uygunluğu araştırılmıştır. Örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterliliğine Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) ile bakılmıştır (Erkuş, 2012; Tavşancıl, 2006). Verilerin çok değişkenli normal dağılım sağlayıp sağlamadığı ise Barlett Küresellik Testi ile bakılmıştır. KMO değerinin 0.70'ten büyük ve Barlett Testi'nin ise .01 düzeyinde anlamlı çıkması beklenmektedir (Tabachnick ve Fidel, 2007). Analiz sürecinde bulunan madde ölçek korelasyonu ile alfa güvenilirlik katsayısının yüksek ($\alpha=.90$) olmasıyla, faktörler arasında bir ilişki olabileceği düşünülmüş ve faktör yük değerlerini daha iyi açıklayabilmek için eğik döndürme yöntemlerinden olan promax döndürme yöntemi kullanılmıştır (Erkuş, 2003 ve Tatlıdil, 1992). Faktör yükü .32'nin altında olan maddeler dikkate alınmamıştır ve maddelerin birden fazla faktöre yük verip vermediği incelenmiştir bir başka ifadeyle binişik olan maddeler tek tek ölçekten çıkarılıp analiz tekrarlanmıştır.

Ölçeğin AFA sonucu belirlenen dört faktörlü yapısının geçerliğine kanıt elde etmek için ve gözlenen yapının farklı bir örneklem üzerinde ne derece uyumlu olduğunu ortaya koymak amacıyla İstanbul'da yer alan altı farklı özel/vakıf ve devlet üniversitesinin eğitim, hukuk, diş hekimliği-tıp ve mühendislik fakültesinde lisans eğitimine devam eden 703 öğrenciden elde edilen veriler kullanılarak Doğrulayıcı Faktör Analizi çalışması yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizinde modelin geçerliğini belirlemek için, Ki-Kare Uyum Testi, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Normlanmış Uyum İndeksi (NFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Uyum İyiliği İndeksi (GFI), Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) ve Artık Ortalamaların Karekökü (RMR) değerleri incelenmiştir (Kline, 2005).

Etik Konular

Bu araştırma için, İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Kurul'undan 19.02.2018 tarih ve 2018/6 sayılı Etik Kurul kararı ile izin alınmıştır. Araştırma sürecinde ölçeğin deneme formu hazırlanırken, gönüllü öğrencilere araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verildikten sonra

çalışılmıştır. Öğrencilerin isim bilgilerinin kullanılmayacağı ve verilerin gizliliğinin titizlikle sağlanacağı ve verilerin sadece bu araştırmanın amacı doğrultusunda kullanılacağı belirtilmiştir.

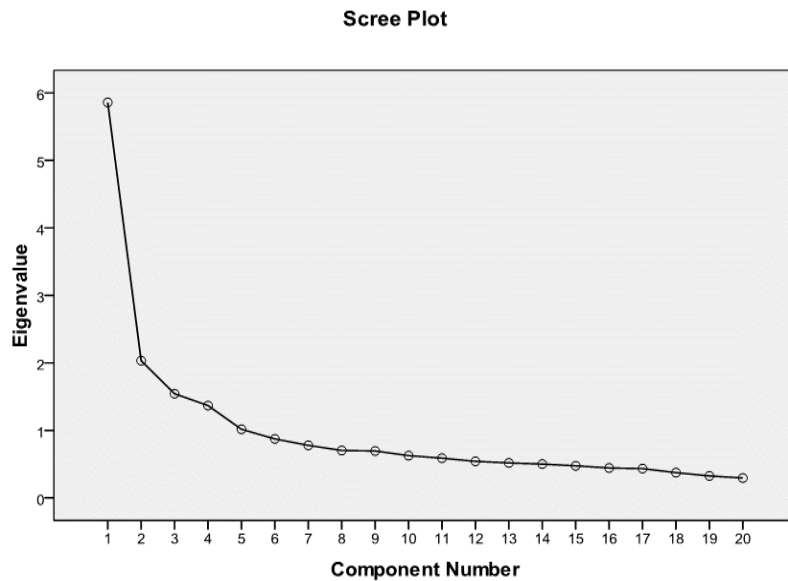
Bulgular

HATÖ'nün geliştirilmesinde, 33 madde için korelasyon madde analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, ölçek puanları ile 0,30 ve üstünde korelasyonlu maddeler seçilmiş 0,30'un altında olan 6 madde taslak formdan çıkarılmıştır. 27 maddelik ölçeğin verilerinin faktör analizine uygunluğunu belirlemede kullanılan Barlett Küresellik testi sonucunda ki-kare istatistik değeri manidar bulunmuştur ($\chi^2=5670,558$, $p<.05$). KMO test değeri incelendiğinde ise, örneklem büyüklüğü, faktör analizi yapmak için 'iyi' düzeyde yeterli olduğu görülmüştür ($0.902>0.70$). AFA sonucunda, döndürme işleminden önce, özdeğeri 1'den büyük altı faktör elde edilmiştir. Altı faktörün toplam açıkladığı varyans, %59,047'dir.

Faktörlerin açıkladığı varyanslar ise sırasıyla, %29,260; %8,446; %6,264; %5,909; %4,823; %4,344'tür. Madde-toplam ölçek korelasyonunun ve ölçeğin alfa güvenirlik katsayısının yüksek oluşu nedeniyle ve faktör analizi sonucu bileşen matrisi de incelendiğinde neredeyse tüm maddelerin birinci faktöre yük verdiği gözlemlendiğinden faktörler arası ilişki olduğu düşünülmüştür. Bu nedenle eğik döndürme yöntemlerinden olan promax eğik döndürme yöntemi vasıtasıyla faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Binişik madde, bir maddenin birden fazla faktöre yük vermesi anlamına gelmektedir. Aynı zamanda bu yük değerlerinin birbirine yakın olması durumunda binişik maddelerin ölçekten çıkarılması gerekmektedir (Bryman ve Cramer, 2001; Büyükoztürk, 2010). Bu ölçüte göre birden fazla faktöre yük veren yedi binişik madde (3, 8, 11, 14, 19, 20, 21) ölçekten çıkarılmış ve 20 maddeden meydana gelen, dört faktörlü yapıya ulaşılmıştır.

Şekil 1

Özdeğer Grafiği



Şekil 1'de görüldüğü üzere ölçeğin dört faktörünün açıkladığı toplam varyans oranı, %54,0193'tür. Her faktörün teker teker açıkladığı toplam varyans, sırayla %29,295, %10,165,

%7,717, %6,842'dir. 20 maddeden oluşan ölçeğin faktör yük değerleri madde toplam ölçek korelasyonları Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2

Ölçek Maddelerinin Faktör Yükleri ve Madde-Ölçek Korelasyon Katsayıları

	Madde No	Ölçek Maddeleri	Madde-Ölçek Korelasyonları	Faktör Yükleri
1. Faktör Hak Aramaya İlişkin Tutum	6	Hak aramanın kışkırtıcı bir hareket olduğunu düşünüyorum	0,502	0,749
	16	Öğrencinin hak araması öğretmenlerine karşı saygısızlıktır	0,546	0,728
	26	Hak arayan insanlar bana itici gelmektedir.	0,564	0,726
	5	Hakkını arayanların kötü örnek olduğunu düşünüyorum	0,605	0,696
	13	Hakkını arayan insanlara destek olmam	0,542	0,665
	15	Başka birinin hakkının ihlal edilmesi umurunda olmaz	0,647	0,643
2. Faktör Eğitim Hakkına İlişkin Tutum	2	Eğitim hakkımın göz ardı edilmesine tahammül edemem	0,603	0,810
	1	Eğitim hakkıma ilişkin ihlalleri asla kabul etmem	0,374	0,772
	7	Eğitime ilişkin haklarımı aramaktan çekinmem	0,484	0,732
	4	Eğitimle ilgili haklarımın ihlal edilmesini göz ardı edemem	0,379	0,653
	9	Hakkımı aramak konusunda tereddüt ederim	0,496	0,573
	22	Eğitimimi etkileyecek eksiklikleri talep etmekten kaçınmam	0,464	0,496
	12	Sonuç ne olursa olsun hakkımı aramış olmak beni rahatlatır	0,333	0,409
3. Faktör Hukuki Hak Arama Yollarına İlişkin Tutum	17	Öğrenci hakları için gösteri yapmayı anlamsız buluyorum	0,513	0,759
	18	Yemek boykotuna asla katılmam	0,349	0,749
	10	Hak aramak için okulda düzenlenen gösteri yürüyüşlere katılmam	0,355	0,707
	27	Öğrenci hakları için gösteri yapan öğrencileri onaylamam	0,529	0,697
4. Faktör Hak Arama Davranışının Sonucuna İlişkin Tutum	23	İtiraz etmenin sonucu değiştireceğini inanmıyorum	0,617	0,879
	24	Karşı çıkmanın sonuca bir etkisi olacağına inanmıyorum	0,671	0,866
	25	Sorunlarımın çözüleceğine inanmadığımdan hakkımı aramak için uğraşmam	0,561	0,733

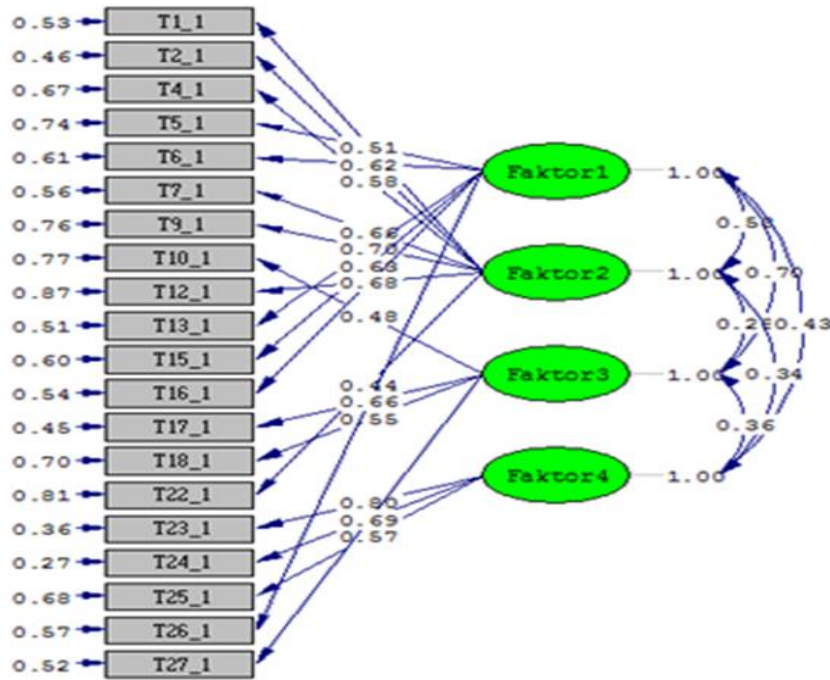
Tablo 2'de belirtilen ölçeğin tüm maddelerin geçerlik katsayılarının hesaplamaları, madde-test korelasyon değerleri ile hesaplanmıştır. Ölçek maddelerinin korelasyon katsayıları .33 ile .67 arasında değişmektedir. Korelasyon değerlerinin .30 ile .70 arasında olması, 'orta' düzeyde korelasyon olarak kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2007). Bu değerlere göre, ölçekteki maddelerin tamamı ile toplam test puanları arasında, orta düzeyde ($p < .001$) anlamlı ilişki bulunmaktadır. Başka ifadeyle, her bir madde, testin bütünü ile orta düzeyde ilişki göstermektedir. Bu sonuç da ölçek maddeleri ve ölçülen özellik arasında benzerlik olduğunun kanıtıdır.

Ölçeğin açıklayıcı faktör analizi sonucu belirlenen 4 faktörlü yapısının geçerliğine kanıt elde etmek için farklı bir örneklem üzerinden elde edilen DFA modeli Şekil 2'de verilmiştir. Şekil 2'deki DFA modelinde, faktör yüklerinin hepsinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,05$).

Tablo 3*HATÖ'ye İlişkin Uyum İyiliği İndeksleri (Schumacker ve Lomax, 2016)*

İndeks Tipleri	Mükemmel Uyum Ölçütü	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütü	Elde Edilen İndeksler	Ölçüt Temelli Araştırmacı Kararı
X ² /SD	0-3	3-5	4,8	Kabul Edilebilir
RMSEA	.00≤değer≤.05	.05≤değer≤.10	0,076	Kabul Edilebilir
CFI	.95≤değer≤1.00	.90≤değer≤.95	0,94	Kabul Edilebilir
NNFI	.95≤değer≤1.00	.90≤değer≤.95	0,93	Kabul Edilebilir
NFI	.95≤değer≤1.00	.90≤değer≤.95	0,92	Kabul Edilebilir
GFI	.95≤değer≤1.00	.90≤değer≤.95	0,90	Kabul Edilebilir

DFA ile hesaplanan uyum indeksleri, RMSEA=.076; CFI=.94; GFI=.90; NFI=.92; NNFI=.93 şeklinde elde edilmiştir. Bu değerlere göre, ölçek farklı çalışma grupları için kullanılabilir düzeyde geçerlilik ve güvenilirlik göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyükköztürk; 2010, Kline;2005).

Şekil 2*Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli*

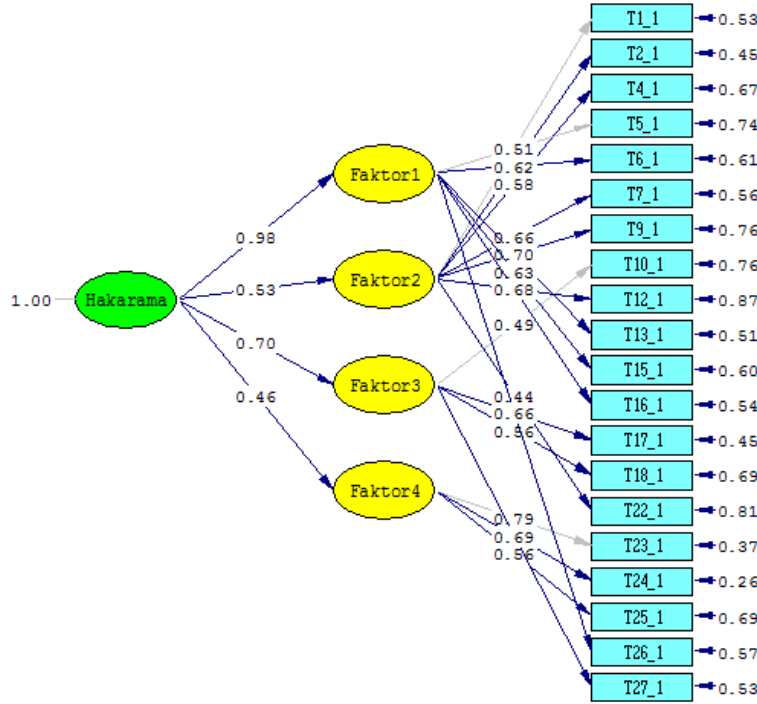
Şekil 2'de görüldüğü üzere 20 maddelik ölçeğin bütününe ait Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,88$ bulunurken, 6 maddelik birinci faktörün güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,84$; 7 maddelik ikinci faktörün güvenilirlik katsayısı $\alpha=.80$; 4 maddelik üçüncü faktörün güvenilirlik katsayısı $\alpha=.77$ ve 3 maddeden oluşan dördüncü faktörün güvenilirlik katsayısı ise $\alpha=.75$ olarak elde edilmiştir. Bu bulgulardan da ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğuna kanıt olarak sunulabilir.

HATÖ'nün doğrulayıcı faktör analizinin birinci düzeyi ile ortaya çıkan hak aramaya, eğitim hakkına, hukuki hak arama yollarına ve hak arama davranışının sonucuna ilişkin faktörler

birleşerek üst kavram olan “hak aramayı” yansıttığını göstermek için DFA'nın ikinci düzeyi yapılmıştır (Çokluk ve diğerleri, 2010). İncelenmekte olan model için referans noktası olarak, birinci düzey DFA'da ortaya konan gizil değişken ilişkileri esas alınmıştır.

Şekil 3

İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli



20 gösterge ve 4 örtük değişken yoluyla test edilen birinci düzey doğrulayıcı faktör modeline, ikinci düzey hak arama örtük değişkeni eklenerek, ikinci düzey faktör modelinin test edilmesi sonucunda, uyum iyiliği değerleri [$\chi^2 (166, N=703) = 681,35, p<.000, RMSEA= 0,076, AGFI= .87, CFI= .93, NNFI= .92, IFI= .93$] olarak bulunmuştur. Bu değerler verinin kabul edilebilirliğini ortaya koymaktadır. İkinci düzey “hak arama” örtük değişkeni ile birinci düzey örtük değişkenler arasındaki t değerleri, en yüksek ilişkinin hak arama ve hak aramaya ilişkin tutum faktörü arasında olduğunu ortaya koymaktadır.

Elde edilen bulgular göz önünde bulundurulduğunda, üniversite öğrencilerinin hak arama tutumunun ölçülmesi için geliştirilen eğitim hakkına ilişkin tutum, hak aramaya yönelik tutum, hukuki hak arama yollarına ilişkin tutum ve hak arama davranışının sonucuna ilişkin tutum bileşenlerinden oluşan yapının yüksek geçerliğe sahip olduğu söylenebilir. Elde edilen ikinci düzey DFA sonuçları da, HATÖ'nün yapı geçerliğinin yüksek düzeyde olduğu ve ölçekten elde edilen toplam puanın anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır.

HATÖ'nün bileşenleri arasındaki ilişki, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayıları ile hesaplanmıştır.

Tablo 4*HATÖ ve Bileşenleri Korelasyon Matrisi*

	Hak Arama	Eğitim Hakkı	Hukiki Hak Arama	Hak Arama Davranışının Sonucu
HATÖ	.81**	.75**	.70**	.67**
Hak Arama	-	.49**	.48**	.37**
Eğitim Hakkı	-	-	.29**	.37**
Hukiki Hak Arama	-	-	-	.31**

Tablo 4 incelendiğinde, HATÖ ve bileşenleri arasındaki korelasyon değerlerinin DFA sonucunu destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Bileşenler arasındaki korelasyon değerleri ise 0,29-0,49 arasında olduğu görülmektedir. Bileşenler arasındaki korelasyon değerlerinin 0,80'den küçük olması, ölçek yapısının yüksek geçerlikte olduğunu ortaya koymaktadır (Brown, 2006).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Çalışma sonucunda açımlayıcı faktör analizi ve promax döndürme işlemi sonucu, tamamı 20 madde ve 4 faktörlü yapıdan oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Ölçeğin 4 faktörünün açıkladığı varyans toplamda %54.019'dur. Ayrıca her faktörün ayrı ayrı açıkladığı varyansın toplamı ise faktör sırasıyla, %29.295, %10.165, %7,717, %6.842 olarak bulunmuştur. Yapılan açımlayıcı faktör analizinde meydana çıkan 4 faktörlü yapıyı farklı bir örnekleme deneyimlemek için DFA uygulanmıştır. DFA çalışması 703 üniversite öğrencisi üzerinden elde edilen verilere uygulanmıştır. HATÖ'nin faktör yapısı 4 faktör olarak doğrulanmıştır ve bu faktörler sırasıyla "Hak Arama", "Eğitim Hakkı", "Hak Arama Yolları" ve "Hak Arama Sonucu" olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin son şeklinin güvenilirlik analizi sonucunda alfa katsayısının ise .88 olduğu bulunmuştur.

Ölçülecek yapının tespitinde kavramsal alt yapının istatistiksel temellere dayanak oluşturulması için öncelikle AFA sonra da başka bir örnekleme DFA yapılması bu çalışmanın güvenilirliği ve geçerliği açısından önemli bir dayanak noktası olmuştur (Brown, 2006). Bununla birlikte özellikle DFA çalışması ölçek toplam puanın manidarlığına ilişkin kanıt oluşturmuştur. Yapılan DFA sonuçlarına göre, ikinci düzey DFA sonuçlarının daha iyi uyum vermesi nedeniyle boyutlar bazında puan alma yerine ölçekten alınacak toplam puanı kullanmanın daha uygun olacağı görülmektedir.

Ölçekten elde edilen her bir bileşen bazında ve ölçeğin toplam güvenilirlik değerlerinin 0,75 ile 0,88 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerlerin de ölçeğin kullanımı açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmayla hak aramaya yönelik bir tutum ölçeğinin alan yazına kazandırılması amaçlanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olan HATÖ, üniversite öğrencilerinin hak aramaya yönelik tutumlarını ölçmede kullanılabilir bir ölçme aracıdır. Toplumda demokrasi kültürünün yerleşmesi için genç nesillerde hak ve özgürlük kavramlarına ilişkin farkındalık düzeyinin artması ve hak arama tutumunun gelişmesi büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda HATÖ, üniversite öğrencilerinin hak arama tutumlarını ortaya koyarak, hak arama tutumunu geliştirmek adına yapılması gerekenlere yol gösterici bir nitelik arz etmektedir.

Ölçeğin güvenilirliğine yönelik yöntemlerden, test-tekrar test yöntemi gibi değişik güvenilirlik belirleme yöntemlerine ilişkin veri toplamak ile güvenilirliğin pekiştirilmesi konu ile

ilgili araştırma yapacak araştırmalara yapılacak önerilerin başında gelmektedir. Ölçeğin geliştirildiği eğitim öğretim dönemi ve uygulandığı örneklem grubu, çalışmanın sınırlılıkları olarak görülmektedir. Ölçeğin güvenilirlik düzeyinin ve de geçerliğinin aralıklı zaman dilimlerinde yeniden incelenmesi önerilebilir. Bununla birlikte farklı yaş grupları ve eğitim düzeyleri için hak aramaya yönelik tutum ölçeklerinin geliştirilmesi de alanyazına büyük katkı sağlayacağı açıktır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Araştırmanın alanyazın çalışması sorumlu yazar Dr. Öğr. Üyesi Püren Akçay tarafından ve araştırmanın yöntem bölümü Dr. Öğr. Üyesi Gül Güler tarafından hazırlanmıştır. Makalenin sonuç, tartışma ve öneriler bölümü ise araştırmacılar tarafından eşit oranda çaba ile gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı

Bu çalışma yürütülürken, araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunana herhangi bir kişi, kurum veya kuruluştan çalışmanın değerlendirme sürecinde çalışmayla ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyecek maddi ya da manevi herhangi bir destek alınmadığını, ayrıca çalışmaların yazarlar tarafından bağımsız ve tarafsız bir şekilde tamamlandığını beyan ederiz. Makalenin tarafsızlığı ile ilgili bilinmesi gereken herhangi bir mali katkı ve diğer çıkar çatışması olasılığı ve ilişki alanı bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akan, D. (2014). Öğretmen algılarına göre ilk ve ortaokul yöneticilerinin demokratik tutumları ile okul kültürü arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1-84.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ebader/issue/44715/555640> adresinden 8.3.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Akdağ, B. (1999). Eğitim Hakkı ve Özgürlüğü Üzerine. *Eğitim ve Yaşam Dergisi*, 4(15), 15-18.
- Akın, U. ve Özdemir, M. (2009). Öğretmen adaylarının demokratik değerlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Eğitim bilimleri fakültesi örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 183-198. https://doi.org/10.1501/Eqifak_0000001182 adresinden 17.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Arslan, A. ve Çalmaşur, H. (2017). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin çok kültürlü eğitim tutumları ve demokratik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 90-109.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd/issue/29687/297697> adresinden 20.6.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Aktaş, S. (2015). *Ortaöğretim kurumları yöneticilerinin demokratik okul kültürünü oluşturmada okulmeclisi projesine karşı tutumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. <https://iau.edu.tr> adresinden 8.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Akyüz, E. (2001). Çocuk hakları sözleşmesinin temel ilkeleri ışığında çocuğun eğitim hakkı. *Milli Eğitim Dergisi*, 3, 151, 1-25.
https://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/151/akyuz.htm adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Aydemir, H. ve Aksoy, N.D. (2010). Eğitim fakültesi öğrencilerinin demokratik tutumlarının bazı değişkenlerle ilişkisi: Malatya örneği. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 265-279.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd/issue/29687/297697> adresinden 13.4.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Baltacı, A. ve Aydın, Y. (2019) Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin demokratik tutumları, *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 10(22), 58-78. <https://doi.org/10.35415/sirnakifd.470026> adresinden 15.4.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Brown, T. A. (2006). *Methodology in the Social Sciences*. D. A. Kenny (Ed.), Methodology in the Social Sciences. Guilford Press.
- Bulut, N. (2006). Bir grup üniversite öğrencisinin demokratik tutumları ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45(45), 37-59.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10352/126768> adresinden 19.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Burns-McFadden, R. (2011). *Urban high school students' attitudes toward democratic citizenship: A comparison of students in the NJROTC program students in traditional civics classes*. Retrieved May 10, 2019, from https://digitalcommons.wayne.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1269&context=oa_dissertations
- Büyükkaragöz, S. (1995). *Yüksek öğretim programları ve demokratik tutumlar*. Türk Demokrasi Vakfı Yayınları.
- Büyükkaragöz, S. ve Kesici, Ş. (1996). Öğretmenlerin hoşgörü ve demokratik tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 7(7), 353-365.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10388/127091> adresinden 12.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, istatistik araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem Akademi.
- Çırak, A. (2018). 6. *Sınıf öğrencilerinin temel demokratik değerlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi. <https://cu.edu.tr/> adresinden 10.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çoban, A. R. (1995). *Türk hukukunda hak arama özgürlüğü*, [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi. <https://deu.edu.tr/> adresinden 10.5.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Pegem Yayıncılık.
- Demoulin, D.F. & Kolstad, R. (2000). Assessing the gains of behavioral dynamics essential for success in democracy for teacher education students. *College Student Journal*, 34(3), 417-424. Retrieved May 10, 2019, from, <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA66760563&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01463934&p=AONE&sw=w>.
- Dilekmen, M. (2000). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının demokratik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu* (10–12 Mayıs Çanakkale), Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, 438-442.
- Dewey, J. (1937) Democracy educational administration. *School Society* 45, 457 – 467.
- Doğanay, D. ve Sarı, A. (2004). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerine temel demokratik değerlerin kazanılmama düzeyi ve bu değerlerin kazanılması sürecinde açık ve örtük programın etkilerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 39(39), 356-383. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10358/126815> adresinden 15.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ekici, F. Y. (2014). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ve demografik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 9(11), 593-602. https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale_tr_ozet&makale_id=17980 adresinden 10.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Elkatmış, M. ve Toptaş, V. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının demokratik tutumlarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1),128-144. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/25854/272575> adresinden 14.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ercoşkun, M. H. ve Nalçacı, A. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının empatik beceri ve demokratik tutumlarının incelenmesi. *Milli Eğitim*, 37,180, 204-215. https://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/180.pdf adresinden 15.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Erbil, D. ve Kocabaş, A. (2017). İlkokul 3. sınıf öğrencileri için bir ölçek geliştirme çalışması: demokratik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1) , 221-232. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/27737/309043> adresinden 14.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Erkuş A. (2003). *Psikometri üzerine yazılar* (1. Baskı). Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Genç, S. Z. ve Kalafat, T. (2007). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ile problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 22. http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/1257026354_Salih%20Zeki%20Gen%c3%a71,%20Temel%20Kalafat2.pdf adresinden 13.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Genç, S. Z. ve Kalafat, T. (2008). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ile empatik becerilerinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 10(19), 211-222. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/manassosyal/issue/49945/640049> adresinden 13.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gömlüksiz, M. N. ve Kan A. Ü. (2008). Eğitim fakültesi ve tezsiz yüksek lisans programlarına kayıtlı öğretmen adaylarının demokratik tutumlarının değerlendirilmesi (Fırat Üniversitesi örneği), *Milli Eğitim Dergisi*, 37(178), 44-63.
- Gömlüksiz, M.N. ve Çetintaş, S. (2011). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları (Fırat, Dicle,7 Aralık, Cumhuriyet ve Erzincan Üniversiteleri örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(17), 1-14. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/787027> adresinden 16.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gözütok, F. D. (1995). Öğretmenlerin demokratik tutumları. Türk Demokrasi Vakfı Yayınları.

- Gül, İ. ve Saraç, G. (2018). Okul müdürlerinin demokratik tutumları. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(10), 155-172. <https://doi.org/10.20860/ijoses.435764> adresinden 21.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Izgar, G. (2013). *İlköğretim okulu 8. sınıf öğrencilerine uygulanan değerler eğitimi programının demokratik tutum ve davranışlarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. <https://erbakan.edu.tr/> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kaboğlu, İ. Ö (1990). Türkiye’de hukuk devletinin gelişimi. *İnsan Hakları Yıllığı*, 1(12). TODAİE Yayınları.
- Karadağ, E., Baloğlu, N. ve Yalçınkayalar, P. (2006). İlköğretim okulu yöneticilerinin öğretmenler tarafından algılanan demokratik tutumları ile öğretmenlerin demokratik değerleri üzerine ilişkisel bir araştırma. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 4, 65-82. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ded/issue/29189/312531> adresinden 13.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Karahan, T. F., Sardogan, M. E., Özkamalı, E. ve Dicle, A. N. (2006). Öğretmen adaylarında demokratik tutum, nevrotik eğilimler ve kendini gerçekleştirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 149-158. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7806/102375> adresinden 17.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Karaman Kepenekçi, Y. (2007) Eğitimin hukuki temelleri. (Ed. M. D. Karslı). *Eğitim bilimine giriş* (4. Baskı, s.51-76) içinde. Pegem Yayıncılık.
- Karvonen, J. (1974). School democracy social attitudes of students teachers in finnish schools, *Comparative Education Review*, 18(2), 207-216. <https://www.jstor.org/stable/1187212> adresinden 14.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kaşaveklioğlu, S. (2013). *7.Sınıf Sosyal Bilgiler dersinde işbirliğine dayalı öğretim yönteminin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarı ile demokratik tutum ve insan hakları algılarına etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi].Gazi Üniversitesi. <https://gazi.edu.tr/> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kaya, C. (2013). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimindeki demokratik tutumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi. <https://atauni.edu.tr/> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Keçe, M. ve Dinç, E. (2015). Demokratik katılım ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 177-207. <http://www.gefad.gazi.edu.tr/tr/pub/issue/6771/91137> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kılıç, D., Ercoşkun, M. H. ve Nalçacı, A. (2004). Sınıf öğretmeni adaylarının demokratik tutumları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2-3), 9-19. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/25854/272575> adresinden 13.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kline, R. B. (2005). *Principles practice of structural equation modeling* (Second edition). The Guilford Press.
- Koç, Y. (2008). *Beden eğitimi öğretmenlerinin demokratik tutumlarının belirlenmesi ve çeşitli değişkenler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bolu İzzet Abant Üniversitesi. <https://ibu.edu.tr/> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Mellora, S., & Kennedy, K. J. (2003). Australian Students’ democratic values attitudes towards participation: indicators from the IEA civic education study. *International Journal of Educational Research*, 39, 525–537. Retrived May 11, 2019, from, https://www.academia.edu/27192821/Australian_Students_democratic_values_and_attitudes_towards_participation_indicators_from_the_IEA_civic_education_study
- Metin, M. (2002). *Vatandaşlık ve insan hakları dersinde demokratik tutum geliştirme ve insan hakları öğretiminin önemi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi. <https://atauni.edu.tr/> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ömerustaoğlu, A. (2004). Felsefe grubu öğretmenleri ve diğer anabilim dallarında öğrenim gören öğrencilerin demokratik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya*

- Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7, 216-226.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/sakaefd/issue/11208/133848> adresinden 15.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özan, M.B., Türkoğlu, A.Z. ve Şener, G. (2010). Okul yöneticilerinin sergiledikleri demokratik tutum ve davranışlarının öğretmenlerin motivasyonuna etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 275-294. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/firatsbed/issue/45190/565888> adresinden 14.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özbek, B. (2016). Öğretmenlerin okul yöneticilerinin demokratik tutum ve davranışlarına ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 59-70. <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.677> adresinden 13.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdaş, F., Ekinci, A. ve Bindak, R. (2014). Öğretmenlerin demokrasiye ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı*, 15(3), 65-81. <https://doi.org/10.17679/iuefd.15384557> adresinden 14.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdayı, N. (1998). Eğitim yöneticilerinin demokrasi ve hoşgörü tutumları ile liderlik özellikleri arasındaki ilişki. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10, 221-235. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/385/2462> adresinden 16.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, A. (2012). *İlköğretim okul müdürlerinin demokratik tutumlarının öğretmenlerin örgütsel bağlılık algısı ile ilişkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yeditepe Üniversitesi. <https://yeditepe.edu.tr/> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Pereira, C., Torres, A. R. R. & Barros, T. S. (2004). Value systems democratic attitudes in university students. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(1), 1-10. Retrived May 16, 2019, from <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n1/a02v20n1>
- Perliger, A., Canetti-Nisim, D. & Pedahzur, A. (2006). Democratic attitudes among high-school pupils: The role played by perceptions of class climate. *An International Journal of Research, Policy Practice*, 17(1), 119-140. Retrived May 13, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/233413770_Democratic_attitudes_among_high-school_pupils_The_role_played_by_perceptions_of_class_climate
- Piršl, E., Marušič-Štimac, O. & Pokrajac-Bulian, A. (2007). The attitudes of students teachers towards civic education human rights. *Metodički Obzori* 2(2), 19-34. Retrieved May 20, 2019, from, <https://hrcak.srce.hr/file/30414>
- Saracaloğlu, S. A., Evin, İ. ve Varol, S. R. (2004). İzmir ilinde çeşitli kurumlarda görev yapan öğretmenler ile öğretmen adaylarının demokratik tutumları üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 335-364. https://www.researchgate.net/publication/313635251_Izmir_ilinde_Cesitli_Kurumlarda_Gorev_Yapan_Ogretmenler_ile_Ogretmen_Adaylarinin_Demokratik_Tutumlari_Uzerine_Karsilastirma_li_Bir_Arastirma_A_Comparative_Research_on_the_Democratic_Attitudes_of_the_Te adresinden 13.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Selvi, K. (2006). Developing a teacher trainees? Democratic values scale: validity reliability analyses. *Social Behavior Personality: An international journal*, 34(9), 1171-1178. <https://doi.org/10.2224/sbp.2006.34.9.1171> adresinden 10.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Sincar, M., Şahin, İ. ve Beycioğlu, K. (2019). Demokratik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 91-100. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/quebd/issue/52560/631147> adresinden 17.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Şahan, G. (2018). Formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının demokratik tutumlarının değerlendirilmesi. *Turkish Studies Volume* 13(4), 1045-1056. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13006> adresinden 14.5.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Şahiner, D. G. S. (2008). *İlköğretim sosyal bilimler dersinde aktif öğrenme tekniklerinin demokratik tutumlara ve ders başarısına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi. <https://deu.edu.tr/> adresinden 11.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Tabachnick, B. G. & Fidel, S. L. (2001). *Using multivariate statistics*. Harper Collin.
- Tatlidil, H. (1992). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz*. Engin Yayınları.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Türkbay, R. A. (2005). *Üniversite öğretmenlerinin demokratik tutum ve değerleri üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi. <https://pau.edu.tr/> adresinden 12.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Uyar, L. (2006). *Birleşmiş Milletlerde insan hakları yorumları, insan hakları komitesi ve ekonomik, sosyal ve kültürel haklar komitesi 1981–2006*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Üstün, G. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğitimleri ile demokratik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi. <https://www.marmara.edu.tr/> adresinden 12.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Vatansever Bayraktar, H. ve Işık A. (2017). İlkokul öğrencilerinin demokratik değerlere ilişkin tutumları. *Uluslararası Katılımla Yükseköğretimde Eğitim Araştırma ve Uygulama Kongresi Bildiri Özet Kitabı*, 61.
- Vatansever Bayraktar H. ve Karakülçe, N. (2019). İlkokul yöneticilerinin ve sınıf öğretmenlerinin demokratik tutumlarının incelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 5(18), 39-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kesitakademi/issue/59820/863803> adresinden 17.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yaşar, N. (2000). *İnsan hakları Avrupa sisteminde ve Türk hukukunda eğitim hakkı ve özgürlüğü*. Filiz Kitabevi.
- Yıldırım, C. ve Türkoğlu, A. (2017). Democratic citizenship attitude scale: A validity reliability study. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46(2), 649-664. <https://doi.org/10.14812/cuefd.303672> adresinden 16.5.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yılmaz, K. (2011). İlköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi tarzları ile demokratik değerlere ilişkin görüşleri arasındaki ilişki. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 9(21), 147-170. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ded/issue/29179/312458> adresinden 15.5.2019 tarihinde erişilmiştir.

Extended Abstract

Introduction

The freedom to claiming right remedies have a supervisory function that ensures that responsible authorities fulfill their obligations. Accordingly, positive attitudes towards claiming rights are important in fulfilling this indirect control function. The establishment of a positive attitude towards legal rights in the young generation, who will form the democratic liberal structure of the society, will support the formation of continuity of the culture of democracy. In this study, which aims to develop a scale that will determine the attitudes of university students who are the subjects of higher education institutions, the right to claiming right, remedies the right to education constitute the theoretical basis of the research.

Freedom to claiming rights is generally understood as the precondition procedural guarantee of rights recognized by positive law (Kaboğlu, 1999, p.95). The most important factors that show that the freedom to claiming rights exist is that there are suitable various application remedies to protect their rights that these remedies can be used easily. Administrative applications to administrative authorities, political applications to the parliament judicial applications to independent courts are legal aspects of the freedom to claiming rights. Other remedies, although recognized by law, emerge unlawfully are actually not a direct remedy, but refer to the procedures that enable prepare the environment (Çoban, 1995; Kaboğlu, 1999; Özbilgen, p. 56). Creating public pressure, exercising the right to demonstrate march, the activities of non-governmental organizations are among the most common remedies other than legal remedies.

Education is the most effective tool in understanding, adopting, applying, developing protecting fundamental human rights freedoms. In this context, the right to education has a separate importance role among all rights (Karaman-Kepenekçi, 2007). When it is accepted that education is the most appropriate way to gain awareness of rights, the state must first fulfill its obligations to recognize protect the right freedom to education to realize all other elements of the right to education (Akdağ, 1999). The knowledge, attitudes and behaviors required for a democratic environment are experienced and settled in the school environment. (Dewey, 2004; Farrel, 1998; Gülmez, 1996; Hotaman, 2009). However, the individual can develop a democratic attitude only in democratic environments (San 1985: 211).

The attitude behavior to claiming justice is one of the most prone to action among democratic attitudes. Education is accepted as an essential tool in gaining democratic attitudes behaviors (Şahin, 2016). According to Dewey (1937) who laid the foundations of the idea of democratic education, democracy is not only a form of government, but a way of life in individual social terms. It can be said that the less number of studies on democratic attitudes in pre-higher education levels is due to the fact that democracy is an abstract concept for the specified age group that democracy culture will differentiate in direct proportion to educational processes. Studies have also been conducted to determine the democratic attitudes of teachers school administrators. In addition to these, Özdayı (1998) has research studies on the democratic attitudes of education administrators Türkbay's (2005) on the democratic attitudes of university teachers. The current democratic attitude scale development studies towards students in the literature (Gözütok, 1995; Selvi, 2006; Sincar, et al. 2019) were structured for prospective teachers. Studies conducted to determine the democratic attitudes of prospective teachers' are quite numerous. Keçe and Dinç (2015) developed a scale regarding the democratic participation of university students in their study.

In the present study, it was planned to develop a measuring instrument scale on the attitudes of claiming rights based on the theoretical foundations of freedom to claiming right, remedies right to education for university students, regardless of faculty. In this study, it was aimed to develop a measurement tool to determine the claiming right attitudes. In this direction, starting from the younger generations, it was aimed to determine the attitudes of university students to assert their rights. When it is aimed to ensure that the claiming right process runs without any obstacles for the student, determining the attitudes of the student on this matter is a priority. For this reason, it was thought that it would be more appropriate to carry out the development work of the 'Claiming Right Attitude Scale within the universities.

Method

The draft scale, which was created for this purpose, was presented to the experts to get their opinions. The 46-item draft scale was applied to 462 students studying in the law, education, medical engineering faculties of a university. The data obtained from the application reached the analysis stage. In this study, which was carried out to measure the attitudes of university students towards claiming rights, the trial form of the 33-item scale was applied to 462 university students studying in various faculties. The analyzes showed that the data of 9 students gave extreme value. The data from these students were excluded from the analysis reliability validity studies were carried out on the remaining 453 students.

Findings

As a result of exploratory factor analysis promax rotation, a 4-factor structure consisting of 20 items was obtained. The total variance explained by four factors is 54,019%. The total variance explained by each factor was found to be 29,295%, 10,165%, 7,717%, 6,842%, respectively.

Then, confirmatory factor analysis was performed to test the structure revealed by exploratory factor analysis in a different sample. A confirmatory factor analysis study was applied to the data obtained from 703 university students. It was determined that all factor loads in the CFA model were statistically significant ($p < .05$). Fit indices show that the scale is valid reliable to be used for different sample groups. Factor structure of HATÖ has been confirmed as 4 factors. These factors are named as "Claiming Right", "Right to Education", "Ways to Claiming Right" "Results of Claiming Right". As a result of the reliability analysis of the final form of the scale, the alpha coefficient was found to be .88.

Conclusion and Discussion

Ways of claiming right are an audit tool that enables those responsible to fulfill their obligations. Attitudes towards claiming right are important to realize this function. In order to settle the asserting right attitude in the society, the claiming right attitude should be established in the younger generations the level of awareness should be high. In this study, it was aimed to develop a measurement tool to determine the claiming right attitudes. In this direction, starting from the younger generations, it was aimed to determine the claiming right attitudes of university students.

Factor structure of HATÖ has been confirmed as 4 factors. Among these factors, they were named as "Asserting Right", " Right to Education", Claiming Right Ways "Results of claiming Right". As a result of the reliability analysis of the scale form, the alpha coefficient was found to be 0.88.

With this study, it is aimed to take part the scale of attitudes towards claiming rights into the literature. The validity reliability of the Claiming Rights Attitude Scale is a measurement tool that can be used to measure the attitudes of university students towards claiming rights. In addition, the research includes limitations regarding the determined sample group and the time period in which the research was conducted.

Researchers may be advised to support data collection reliability for different reliability determination methods such as test-retest method related to the reliability of the scale, also to examine the reliability validity of the scale periodically. This issue should be considered in order to keep the reliability of the scale high in the face of changing times and conditions. It should be noted; however, that developing attitude scales for claiming rights for different age groups education levels will contribute greatly to the literature.



DOI: 10.18039/ajesi.824261

Views of 48-60-Month-Old Children on Play in Preschool and Play Deprivation¹

Nihan FEYMAN GÖK², Gonca ULUDAĞ³, Belma TUĞRUL⁴

Date Submitted: 10.11.2020 **Date Accepted:** 10.05.2021

Type: Research Article

Abstract

Play is one of the essential needs of children. Play deprivation is defined as the neglect that children experience due to not being able to meet their play needs on time and sufficiently, which is the basis of their lifelong development as psychological, cognitive, and physically healthy individuals. This study aims to determine the views of 48-60 month-old children on play in preschool and the play deprivation situation in preschool according to these views. This study is basic qualitative research. Thirty children of 48-60 months of age who attend an independent preschool affiliated to the Ministry of National Education in a central district in Ankara in the 2019-2020 academic year and whose families are at a medium socioeconomic level were included in the study. The semi-structured interview form prepared by the researchers was used as the data collection tool. The interviews were conducted face-to-face with each child, and the content analysis technique was used to analyze the data. As a result of the study, it was determined that the children thought that permission was required to play in preschool, play in preschool can be forbidden, and they can mostly ask for help from an adult in case playing was forbidden at preschool. The children's statement that there would be no time for having a class or performing activities if play increased was among the remarkable findings. In line with the findings, various suggestions were made regarding the quality of play in preschools. The results are thought to be important in reviewing and re-evaluating early childhood education policies, cultural perspectives towards play, and the place of play in preschool.

Keywords: early childhood education, play, play deprivation, preschool

Cite: Feyman Gök, N., Uludağ, G. & Tuğrul, B. (2021). Views of 48-60 month-old children on play in preschool and play deprivation. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 549-571. <https://doi.org/10.18039/ajesi.824261>



¹ This study was presented as an oral presentation at the World Children Conference, on 23-25 October, 2020.

² (Corresponding author) Assist. Prof. Dr., Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Child Development Department, Turkey, nihanfeyman@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0838-6791>

³ Assist. Prof. Dr., Giresun University, Faculty of Education, Department of Early Childhood Education, Turkey, drgoncaludag@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5665-9363>

⁴ Prof. Dr., İstanbul Aydın University, Faculty of Education, Department of Early Childhood Education, Turkey, belmatugrul@outlook.com, <https://orcid.org/0000-0002-4487-4514>



DOI: 10.18039/ajesi.824261

48-60 Aylık Çocukların Anaokulundaki Oyuna İlişkin Görüşleri ve Oyun Yoksunluğu¹

Nihan FEYMAN GÖK², Gonca ULUDAĞ³, Belma TUĞRUL⁴

Gönderim Tarihi: 10.11.2020

Kabul Tarihi: 10.05.2021

Türü: Araştırma Makalesi

Öz

Oyun, çocuklar için vazgeçilmez gereksinimlerden biridir. Oyun yoksunluğu ise, çocukların yaşam boyu ruhsal, zihinsel ve fiziksel yönden sağlıklı bir birey olarak gelişmelerinin temeli olan oyun gereksinimlerinin zamanında ve yeterince karşılanamaması sonucu yaşadıkları ihmal durumu olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, anaokuluna devam eden 48-60 aylık çocukların okuldaki oyuna ilişkin görüşlerini ve bu görüşler doğrultusunda anaokulundaki oyun yoksunluğu durumunu tespit etmek amaçlanmıştır. Bu çalışma, bir temel nitel araştırmadır. Çalışmada 2019-2020 eğitim-öğretim yılında, Ankara ilinde merkez bir ilçede Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi bağımsız anaokuluna devam eden, aileleri orta sosyoekonomik düzeyde olan 48-60 aylık otuz çocuk yer almıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler, her çocukla yüz yüze gerçekleştirilmiş olup, verilerin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, çocukların okulda oynamak için izin almak gerektiğini, okulda oyun oynamanın engellenebileceğini ve okulda oyunun yasaklanması durumunda çoğunlukla bir yetişkinden yardım istenebileceğini düşündükleri belirlenmiştir. Çocukların okulda oyun süresi artarsa "ders ya da etkinlik" yapmaya süre kalmayacağını belirtmeleri dikkat çeken önemli bulgular arasındadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, anaokulunda oyunun niteliğine ilişkin çeşitli öneriler getirilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarının, erken çocukluk eğitimi politikalarının, oyuna yönelik kültürel bakış açısının ve anaokulunda oyunun yerinin gözden geçirilmesi ve yeniden değerlendirilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: anaokulu, erken çocukluk eğitimi, oyun, oyun yoksunluğu

Atf: Feyman Gök, N., Uludağ, G. ve Tuğrul, B. (2021). 48-60 aylık çocukların anaokulundaki oyuna ilişkin görüşleri ve oyun yoksunluğu. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 549-571. <https://doi.org/10.18039/ajesi.824261>

¹ Bu çalışma 23-25 Ekim 2020 tarihleri arasında Dünya Çocuk Konferansı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² (Sorumlu Yazar) Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Türkiye, nihanfeyman@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0838-6791>

³ Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, drgoncaludag@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5665-9363>

⁴ Prof. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, belmatugrul@outlook.com, <https://orcid.org/0000-0002-4487-4514>

Giriş

Çocuklar doğdukları andan itibaren dünyayı oyun yoluyla anlama konusunda muhteşem bir potansiyele sahiptirler. Son yıllarda yapılan bilimsel araştırmalar bebeklerin ve çocukların oyun deneyimleriyle etraflarındakileri öğrendiklerini, onlarla bağlantı kurarak etkileşimde olduklarını göstermektedir (The Lego Foundation, 2017). Çocukların oyun etkinlikleri yaşa, bağlama, kültüre göre değişiklik göstermekte, buna bağlı olarak gelişen beceriler de farklılaşmakta ve karmaşık hale gelmektedir. Bu becerilerin temeli bebeklik döneminden itibaren atılmakta ve zengin oyun deneyimleri ile desteklenip geliştirilmektedir.

Oyun, yaşam boyu gerçekleşen bir etkinliktir. Antik Yunan filozoflarından Platon “Bir insanla bir saat oyun oynayarak, onun hakkında, onunla bir yıl konuşarak keşfedebileceğinizden daha çok şey keşfedebilirsiniz” sözüyle oyunun önemini açıklamıştır. Oyun hakkında elde edilen sonraki bilgilerin tümü ise bu temel üzerine inşa edilmiştir.

Oyunu tanımlamak oldukça zordur. Oyunu tanımlamak için bir tanım listesi yapmak mümkün olsa da oyunun kapsamı bu listelemenin ötesindedir. Burada Eberle'nin (2014) gül tanımına değinmek yerinde olacaktır. Gülü tanımlarken “gül güzel kokar” denebilir. Ancak nasıl ki gülün tanımını yapmak, gülü nasıl algıladığımızı ve güle nasıl tepki verdiğimizimizi bilmek demek değilse; oyunu tanımlamak da böyledir. Çünkü oyun sözlük anlamıyla tanımlanmaya duyarlı değildir (Eberle, 2014). Bir başka ifadeyle oyunu listeleterek tanımlamak bir tuval üzerindeki fırçaları saymak gibidir. Nitel bir göreve nicel bir yaklaşım getirmek esas odağı kaçırmak anlamına gelebilir.

Oyunu tanımlamanın zorluğu ve hatta gerekli olup olmadığı tartışması bir yana, alanyazında oyunun sayısız yararından söz edilmektedir (Berk, 1994; Bento ve Dias, 2017; Ginsburg, 2007; Whitebread ve diğerleri, 2017). Oyunun çocuklarda dikkat, öz düzenleme, problem çözme, yaratıcılık, dil gelişimi, sosyal ve duygusal beceriler ile yaşam becerilerine önemli katkıları olduğu bilinmektedir (Anderson McNamee ve Bailey, 2010; Bodrova ve Leong, 2012; Diamond ve Lee, 2011). Bununla birlikte oyun çocuğun dünyayı anlamasına, çeşitli rolleri deneyimlemesine, hayal gücünü kullanmasına, öz güven duygusunun gelişmesine, yeni kelimeler öğrenmesine ve öğrendiği kelimeleri kullanmasına, karar verme becerisinin gelişmesine ve fiziksel hareketine olanak sağlamaktadır (Anderson McNamee ve Bailey, 2010). Başka bir ifadeyle oyun, -çocuğun iyi olma halini- sağlayabilmek için de gereklidir (Ginsburg, 2007). Oyunun çocuklar için duygusal ve davranışsal açıdan, sosyal açıdan ve fiziksel açıdan yararları (Goldstein, 2012, s. 6) Tablo 1’de sunulmaktadır:

Tablo 1

Oyunun Yararları

Oyunun yararları	
Duygusal ve davranışsal açıdan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oyun korku, kaygı, stres ve sinirliliği azaltır. ▪ Oyun eğlencelidir, öz güveni geliştirir. ▪ Duygusal esnekliği ve açıklığı geliştirir. ▪ Sakinliği ve dayanıklılığı artırır. ▪ Uyum yeteneğini ve ani gelişen durumlarla başa çıkma becerisini geliştirir. ▪ Üzüntüyü azaltır.

Tablo 1*(Devam)*

Sosyal açıdan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empatiyi, şefkati ve paylaşmayı artırır. ▪ Seçenekler ve seçimler oluşturur. ▪ Dışlamak yerine dahil etmeye dayalı ilişkilerin kurulmasına yardımcı olur. ▪ Sözel olmayan becerileri geliştirir. ▪ İlgii ve dikkati artırır.
Fiziksel açıdan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yarattığı pozitif duygular bağışıklığı güçlendirir, endokrin ve kardiyovasküler sistemlerin etkinliğini artırır. ▪ Stresi, yorgunluğu ve depresyonu azaltır. ▪ Hareket etme sıklığını, çevikliği, koordinasyonu, dengeyi ve esnekliği artırır. ▪ İnce ve kaba motor becerileri geliştirir.

Oyunun çocuğun öğrenme sürecindeki faydalarını destekleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Singer ve diğerleri (2006) "oyun eşittir öğrenme" sözüyle oyunun güçlü bir öğretim aracı olduğunu vurgulamışlardır. Pramling Samuelsson ve Johansson (2006) oyun temelli öğrenmeye dikkat çekmiş; Bulunuz (2012) ise oyunu cazip bir eğitim aracı olarak tanımlamıştır. Oyunun öğrenme sürecindeki bu önemli rolüne rağmen oyun nadiren bir öğretim stratejisi olarak kabul edilmektedir. Çünkü oyun, çocuk tarafından başlatılan bir etkinliktir (Bredenkamp, 2013). Çocuklar kendi icat ettikleri oyunları ya da saklambaç gibi geleneksel oyunları oynarken oyundaki rolleri paylaşırlar ve oyunun sınırlarının ne olduğu konusunda kendi kurallarını oluştururlar. Bu yolla Piaget'in bir ilişkiye karşılıklı olarak tarafların katkı ve değer sunması olarak bilinen karşılıklı saygı (mutual respect) olarak tanımladığı kavramı öğrenirler. Karşılıklı saygı, bir çocuk kural koyduğunda diğer çocuğun buna uyması anlamına gelir. Daha sonra kural koyan çocuk da başka bir çocuk tarafından konulan kurallara uymalıdır. Karşılıklı saygı duygusu ancak çocukların başlattığı oyunlarda gelişmektedir ve bu nedenle bu kadar önemlidir.

Oyun Yoksunluğu

Oyun, çocuğun doğuştan sahip olduğu ve büyüme gelişme sürecinde giderek farklılaşarak değişime uğrayan yaşamsal donanımdır. Goldstein (2012) oyunu "çocukların kendi dünyalarını ve başkalarının dünyasını deneyimledikleri bir merceğe" olarak ifade etmektedir. Bu ifadeyi ve oyuna ilişkin alanyazında belirtilen çok sayıda yarar göz önünde bulundurursak oyunun çocuklar için temel bir gereksinim olduğu fikri kaçınılmazdır. Ancak Goldstein (2012) çocuklar için sayısız faydasına rağmen günümüzde günlük yaşam içinde oyuna ayrılan sürenin ciddi ölçüde azaldığını, çocukların önceki nesillere kıyasla oyuna daha az teşvik edildiğini belirtmekte; bunun nedenlerinin ise aile yapılarındaki değişiklikler, daha aceleci bir yaşam tarzı, akademik ve akademik öğrenmeyi destekleyen/zenginleştiren etkinliklere (enrichment activities) artan ilgi olduğuna değinmektedir. Burada önemle vurgulamak istediğimiz, sevgi, güven, bakım, beslenme gibi temel gereksinimlerin yoksunluğunda gelişimsel sorunlar ortaya çıkacağı gibi, çocuğun yaşamında bir temel gereksinim olarak yer alan oyun ihtiyacının karşılanmamasının da çocuğun gelişimini olumsuz etkileyeceğidir.

Yirminci yüzyılın son çeyreğinden itibaren, açık hava oyun alanlarının ve oyun parklarının kullanımının azalmaya başladığı ve aktif olarak oynanan oyunların yerini pasif

şekilde oturularak oynanan dijital oyunların almaya başladığı bilinmektedir. Ayrıca tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisinde kaynaklanan kısıtlama tedbirleri nedeniyle çocuklar çok uzun süre ev ortamında kalmakta, açık hava oyun alanlarına ve parklara erişimi engellenmektedir. Brown (2014) son 50 yıldır büyük bir hızla güvenli ve yetişkin denetimi olmadan oynanan serbest oyunun süresinin azaldığının rapor edildiğini; Hirsh Pasek ve diğerleri (2009) günümüzde çocuk tarafından başlatılan oyunlara verilen önemin giderek azalmakta olduğunu ve oyunun çocukların hayatından çıkmaya başladığını belirtmişlerdir. Elkind (2008), televizyon ve dijital medya, okuryazarlık ve matematik gibi eğitimlerin doğrudan öğretimle yapılması, güvenli oyun alanlarının yetersizliği, çocukların çeşitli kurslara devam etmeleri nedeniyle zamanlarının olmaması gibi pek çok unsurun oyunu tehdit ettiğine değinmiştir. Sluss (2011) ise günümüzde oyuna değer verilmediğini ve oyunun artık sadece dört harfli bir kelimedenden ibaret olduğunu ifade ederek durumun ciddiyetine dikkat çekmiştir (Akt. Lauer, 2011). Ayrıca sokakta oynanan oyunun süresi de azalmaktadır (Children's Play Council, 2002). Durmuşoğlu Saltalı (2021) Covid-19 pandemisi ile birlikte açık havada oyun oynayamamalarının çocuklar açısından gelişimsel bir risk faktörü olduğuna değinmiştir. Iqbal ve Tayyap (2020) evdeki fiziksel aktivite alanının sınırlı olması ve açık havada oyun oynanamamasının Covid-19 pandemisinde çocuklar açısından endişe verici olduğuna değinmişlerdir. Diğer taraftan Covid-19 pandemisinde evde çocuk-ebeveyn etkileşiminin arttığı da bilinen bir gerçektir. Başaran ve Aksoy (2020) tarafından 0-16 yaş çocuğuna sahip ebeveynlerle yapılan çalışmada ebeveynler, Covid-19 pandemisinde çocuklarıyla daha fazla oyun oynadıklarını ve buna bağlı etkileşimlerinin arttığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte günümüzde her yaşta çocuk teknolojiye maruz kalmakta ve teknolojiyi kullanmak çocukları fiziksel olarak pasif kılmaktadır (Anderson McNamee ve Bailey, 2010). Covid-19 pandemi süreci de çocukların teknoloji bağımlılığını artırmıştır (Başaran ve Aksoy, 2020). Tüm bunların yanı sıra Göncü (2019), okul öncesi eğitim kurumlarında da oyunun teşvik edilmediğine dikkat çekmektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde çocukların yaşadığı oyun yoksunluğunun artışına işaret edilmektedir (Hughes, 2003; Pellegrini, 2005). Peki oyun yoksunluğu nedir?

Çocukluk çağındaki oyun yoksunluğu (play deprivation) kavramı, ünlü oyun araştırmacısı, psikiyatrist ve Ulusal Oyun Enstitüsü (The National Institute for Play) Kurucusu Dr. Stuart Brown tarafından ortaya konulmuştur. Uzun süre hayvan oyunlarını da gözlemleyen Brown (The National Institute for Play, 2021), oyun yoksunluğunu "bizi insan yapan şeylerin kaybı" olarak nitelendirmiştir (Brown, 2009). Hughes (2003) ise oyun yoksunluğunu, "çocukların oyun oynamayarak gelişimsel açıdan gerekli deneyimlerden mahrum kalması" şeklinde tanımlamıştır. Brown (2009) kısıtlı oyun deneyiminin depresyona, düşmanlık duygularına, saldırganlığa yol açabileceğini ve oyunun eğlenceden çok daha fazlası olduğunu belirtmiştir. Alanyazından yola çıkılarak bu çalışmada oyun yoksunluğu, araştırmacılar tarafından "çocukların kendilerinden kaynaklanmayan çevresel yoksunluklar nedeniyle serbest oyun oynama deneyimlerinden ve oyun haklarından mahrum kalması", bir başka ifadeyle "çocukların yaşam boyu ruhsal, zihinsel ve fiziksel yönden sağlıklı bir birey olarak gelişmelerine temel teşkil edecek oyun gereksinimlerinin zamanında ve yeterince karşılanamaması durumuyla yüz yüze kaldıkları ihmal durumu" olarak tanımlanmıştır. Hughes (2003) oyun yoksunluğunun biyolojik ve sosyal olarak engelliliğe yol açabileceğine dikkat çekmektedir. Aşağıda oyunun bir hak oluşu, öğretici/geliştirici/iyileştirici yanı ile oyun yoksunluğu ilişkisine ve oyun yoksunluğunun nedenleri ve sonuçlarına yer verilmiştir.

Oyun bir haktır. Oyun yoksunluğuna ilişkin bilinmesi gereken hususlardan biri çocuğun oyunun hakkının varlığıdır. Çünkü oyun her şeyden önce bir haktır. Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin 31. maddesi çocuğun dinlenme, oynama, yaşlarına uygun etkinliklerde

bulunma, kültürel ve sanatsal yaşama serbestçe katılma hakkını tanımlamakta olup, taraf devletlerin çocukların bu hakkına saygı duyması ve oyun için uygun fırsatlar sağlaması gerekmektedir (Convention on the Rights of the Child, 1989). Buna göre çocuğun oyun oynamaktan mahrum kalması ve dolayısıyla oyun yoksunluğu, çocuğun oyun hakkının engellenmesi olarak ifade edilebilir.

Oyun; öğretici, geliştirici ve iyileştiricidir. Kendiliğinden gelişen oyunun “zaman kaybı” olduğu fikrinin yaygınlaşması da “oyun yoksunluğu” olarak bilinen olumsuz duruma neden olmaktadır. Oyun yoksunluğuna neden olan diğer faktörler ise yetersiz ve güvenli olmayan açık alanlar ve ekipmanlar, takip edilen düzenli spor etkinlikleri ve belirli rutinler, teknoloji, şiddet ve istismar içeren çocukluk ve okul müfredatından oyunun elenmesi olarak sıralanabilir. İnsan türü yaşamına oyunla derinden canlılık katmakta, oyun insanın varlığını sürdürmesini sağlamaktadır. Bu fırsatların mahrumiyeti ise “iyi bir yaşamın hasadını kaçırmak” olarak tanımlanabilir (Brown, 2014). Benzer şekilde Tuğrul da (2017) oyunun geliştirici ve öğretici yönünün yanı sıra insana sağlıklı bir ruh hali sağlayan iyileştirici yönüne dikkat çekmektedir. Ünlü oyun bilgini Joe L. Frost (2010) Çocuk Oyunlarının Tarihi ve Oyun Ortamı adlı kitabında yirminci yüzyılın sonları ve yirmi birinci yüzyılın başlarında oyunun küçülmesini, değişmesini, kayboluşunu anlatmaktadır. Kitapta bu durum toplumsal refahı tehdit eden ve birçok kuşağı etkileyecek olan bir kriz olarak tanımlanmaktadır.

Oyun yoksunluğuna neden olan durumların bazıları şu şekilde sıralanabilir: Oyun yoksunluğuna neden olan dezavantajlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: (1) oyun ortamlarının yetersiz ve güvensiz oluşu, (2) eğitim sistemi içinde özellikle okulların akademik başarıyı üstünlük olarak görmesi ve yapılandırılmış etkinliklere ağırlık verilmesi, (3) gelişim, öğrenme ve oyun arasındaki bağlamın yeterince anlaşılabilmesi nedeniyle oyunun önemsenmemesi, (4) savaş, deprem, açlık, salgın hastalıklar ve kronik hastalıklar gibi olumsuz yaşam koşullarından kaynaklanan öncelikler, (5) teknoloji alanındaki gelişmelerin neticesinde ortaya çıkan yeni nesil oyun türlerinin ve dijitalin popülerliğinin çocukların serbest oyun oynama gereksinimini gölgede bırakması, (6) yetişkinlerin oyuna yönelik olumsuz algısı. Bu dezavantajlar, çocukların kendilerinin neden olmadığı, onlardan bağımsız olarak çevresel koşullardan, sosyolojik ilgi ve eğilimlerden kaynaklanan durumlardır. Gray'e (2020) göre ise oyun yoksunluğunun birincil nedeni çocukların oyun oynayacak zaman bulamamalarıdır. Gray ayrıca insanların çoğunun çocukların dışarıya çıkmalarının güvenli olmadığını düşündüğüne ve tehlikelerin abartıldığına, Covid-19 pandemisiyle birlikte çocukların oyun oynamalarına ilişkin çeşitli engellerin ortaya çıktığına değinmektedir. Whitebread ve diğerleri de (2012) yoksulluğun ve kentsel yaşamın stresli ebeveynliğe; doğal ve açık ortamlara erişim zorluğunun da yoksunluğa yol açabileceğini belirtmektedir. Bunun aksine Brown (2012) yoksulluğun, oyun yoksunluğuna neden olmadığını belirtmiş; 2009 yılında yaptığı bir araştırmayla Avrupa'da maddi yoksulluğun en çok yaşandığı yerler olan Romanların yerleşim bölgelerindeki çocukların oyundan mahrum olmadıklarını, oyunlarının son derece sosyal ve yaratıcı olduğunu, ayrıca bu çocukların karşılaşılabilecek en mutlu çocuklardan olduğunu ifade etmiştir.

Oyun yoksunluğunun çeşitli sonuçları vardır. Yaşamın ilk on yılında sürekli olarak orta ya da şiddetli oyun yoksunluğu yaşayan çocuklarda erken çocukluk gelişiminin zayıf olduğu ve bu iki durumun birbiriyle bağlantılı olduğu bilinmektedir (Brown ve Vaughan, 2010). Yapılan çalışmalar, oyun zamanının kısıtlanmasının ya da ortadan kaldırılmasının çocukların fiziksel gelişimlerinde aksamalara ve öğrenme potansiyellerinin azalmasına sebep olabileceğini gözler önüne sermiştir (Trawick Swith, 2014). Çocuklarda saldırganlık, obezitede artış, şiddetli suçlarda artış, iletişim ve problem çözme becerileri ile sosyal becerilerde azalma da oyun

yoksunluğu belirtileridir (Lauer, 2011). Yapılan çalışmalar oyunun beyin gelişimi için gerekli olduğunu ve oyun yoksunluğunun beyin gelişimini olumsuz etkileyeceğini ortaya koymuştur (Byres, 1998; Lauer, 2011). Oyun yoksunluğunun erken çocukluk gelişimi ve sosyal-duygusal öğrenme üzerinde etkili olduğuna dair memeli hayvanlar üzerinde yapılan deneylerle elde edilen kanıtlar vardır (Brown ve Vaughan, 2010). Bu kanıtlar ne kadar eksik bulunsa da erken çocukluk eğitim politikalarını, evde/okulda oyun oynama hakkında yeniden düşünmeyi sağlamak için yeterlidir. Brown ve Vaughan'ın (2010) aktardığına göre araştırmacılar, yeterli oyunun olumlu etkilerini ve oyun yoksunluğunun zararlı etkilerini fare deneyleriyle kanıtlamışlardır. Buna göre fareler oyun oynamazlarsa, beyin fonksiyonları da iyi çalışmamaktadır. Öyle ki oyun yoksunluğuna maruz bırakılan fareler dostlarını düşmanlarından ayırt edememekte; çiftleşmeleri başarısız olmakta ve strese karşı normal farelerden daha az dirençli olup, daha az esneklik gösterebilmişlerdir. Ayrıca bu fareler stres durumlarına korku ile tepki vermiş ve kedi kokulu bir uyarana maruz kaldıklarında kaçmışlardır. Bununla birlikte oyun oynayan fareler bu durumun üstesinden gelerek normale dönmüşlerdir. Bu deney, oyun yoksunluğu yaşayan farelerin stresin üstesinden gelemediğini kanıtlamaktadır. Farelerin durumu; savaş, şiddetli yoksulluk ya da kötü muamelenin yaygın olduğu evlerde büyüyen ve kendileriyle oyun oynanmayan küçük çocukların durumlarıyla benzerlik göstermektedir. Çocukların kendi sosyal grubuna ait olmasını sağlayan şey oyunla oluşan bir sosyal-duygusal öğrenme deneyimidir. Fare deneylerine dayanan davranışsal kanıtlar, oyun oynamanın beyin karar verme sürecini yöneten ön frontal korteksteki genleri aktif hale getirdiğini göstermektedir. Northwestern Üniversitesi'nde de farelerin itiş kakış oyunu oynadığı (rough-and-thumble play) bir deney yaratılmıştır. Yoğun itiş kakış oyunu deneyiminden sonra farelerin ön frontal korteksinde çok sayıda genin aktif hale geldiği görülmüştür. Buna göre oyunun, beynin sosyalleşmesinde hayati öneme sahip görünmektedir (Burgdorf ve diğerleri, 2017).

Erken çocukluk döneminde oyun yoksunluğunun uzun vadeli etkileri izolasyon, depresyon, değişime uyum sağlamada güçlük, bağımlılığa eğilim, sabit ideoloji, katılık, kırılğan ve kişilerarası sığ ilişkiler, öz kontrolün ve esnekliğin azalmasıdır. Ulusal Oyun Alanları Birliği (National Playing Fields Association, 2000) oyun yoksunluğunun çocukların motor ve sosyal becerilerini olumsuz etkileyeceğini, çocukların stresli ve travmatik durumlarla başa çıkma, riski değerlendirme ve yönetme konularında daha çok zorlanacaklarını belirtmiştir. Hollaway ve Suter de (2003) oyun yoksunluğunun sosyal izolasyonu beraberinde getirdiğini belirtirken, Frisone ve diğerleri (2002) sosyal izolasyonun stresi artırarak oyunun dışındaki sosyal deneyimleri de ortadan kaldırdığını belirtmişlerdir.

Oyun yoksunluğunun yetişkinliğe yansımaları ise yaşama katılım eksikliği, iyimserlikte azalma, daha az merak etme ve daha az hayal gücüyle hayatta sıkışıklık hissi, aşırı alkol ya da egzersiz düşkünlüğü, hayatın kazananından ziyade hayatın kurbanı olduğu hissi şeklinde görülebilmektedir (Brown, 2009; Brown, 2014; Lauer, 2011). Bir başka deyişle empatik sosyal ilişkiler, gelişmiş esneklik, iyi stres yönetimi, merak ve duygusal düzenleme gibi zorlu ve değişen dünyayla etkili bir şekilde başa çıkmaya yarayan beceriler oyun deneyimlerinin sonucudur. Çocuklar stresle başa çıkma, problem çözme, yaratıcı ve esnek olma gibi yetkinliklerini yapılandırılmamış serbest oyun yoluyla geliştirirler. Bunlar oyun temelli becerilerdir. Oyun yoksunluğu bu becerilerin gelişimini de olumsuz etkilemektedir. Frost (2010) önümüzdeki dönemde oyun yoksunluğunun endişe verici bir halk sağlığı krizine dönüşmesinden endişe edildiğini belirtmiştir.

Problem Durumu

Oyun biliminin sınırları genişlemekte, bu durum oyunun kamu politikalarına entegre olması gerektiğine işaret etmektedir. Günümüzde tüm eğitimcilerin, ebeveynlerin ve politika yapıcıların, çocukların hem erken çocukluk dönemindeki gelişimine hem de kendiliğinden başlatılan oyuna azalan ilginin nedenlerine ve olası çözümlere eğilmesi gerektiği bir gerçektir. Mevcut kanıtlar oyun yoksunluğu yaşayan çocukların rahatsız, agresif ve saldırgan yetişkinler haline geleceğini göstermektedir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar çocukların düzenli olarak kaliteli oyun deneyimine erişiminin oyun yoksunluğunun etkilerini ortadan kaldıracağı sonucuna ulaşmaktadır. Bu doğrultuda okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların okuldaki oyun hakkında görüşlerinin alınması ve bu görüşlerden yola çıkılarak okuldaki oyun yoksunluğu durumunun belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Oyun yoksunluğu, değişim kavramıyla değil insanlığın sürdürülmesi için gerekli olan duygusal girdilerin yokluğuyla ilgilidir (Play Wales, 2003). Duyusal girdilerin insanın yaşam boyu gereksinim duyduğu dayanıklılık, vicdan, öz kontrol, takım çalışması, öğrenmeye açık olmak gibi ince becerileri geliştirdiği bilinmektedir. Dolayısıyla bu becerilerin oyun yoluyla kazanılmasının her çocuğun oynama ihtiyacının evrensel olarak tanınması, gelecekte akla uygun sosyal ve eğitim politikalarının şekillendirilmesi ve oyunun bir öncelik olarak yeniden inşa edilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı, anaokuluna devam eden 48-60 aylık çocukların okuldaki oyuna ilişkin görüşlerini ve bu görüşler doğrultusunda anaokulundaki oyun yoksunluğu durumunu tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Çocuklara göre okulda oyun oynamak için izin almak gerekir mi? Kimden izin almak gerekir?
2. Çocukların okulda oyun oynamalarına ne zaman izin verilmektedir?
3. Çocuklara göre okulda oyun oynamak engellenebilir mi? Okulda oyun oynamayı kim engellemektedir?
4. Çocuklar okulda oyun oynamanın yasaklanması durumunda nasıl davranmaktadır?
5. Okulda oyun oynamaya ayrılan süre yeterli midir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Çalışma, temel nitel araştırmadır. Merriam ve Tisdell'e (2015) göre temel nitel araştırmalarda araştırmacılar, insanların deneyimlerini nasıl yorumladıkları, dünyalarını nasıl yapılandırdıkları ve deneyimlerine ne anlam yükledikleri ile ilgilenirler. Bu araştırma türünde veriler görüşmeler, gözlemler ve doküman analizi yoluyla elde edilmektedir (Merriam ve Tisdell, 2015, s. 42). Bu çalışmada, anaokuluna devam eden 48-60 aylık çocukların okuldaki oyuna ilişkin görüşlerini ve bu görüşler doğrultusunda anaokulundaki oyun yoksunluğu

durumunu ortaya koymak amaçlandığı için temel nitel araştırma deseninde yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır.

Katılımcılar

Çalışmada 2019-2020 eğitim-öğretim yılında, Ankara ilinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı merkez bir ilçede resmi bağımsız anaokuluna devam eden, aileleri orta sosyoekonomik düzeyde olan 48-60 aylık 30 çocuk katılımcı olarak yer almıştır. Katılımcıların seçiminde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılması anlayışına dayanır (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s.122). Çalışma kapsamına bahçesinde oyun oynama alanı (oyun materyalleri vb.) ve yeşil alan bulunan, tüm gün eğitim veren ve kulüp çalışmalarının yer aldığı anaokuluna devam eden çocuklara ulaşılması hedeflenmiştir. Tüm gün eğitim veren anaokullarında çocukların bir güne ait zamanlarının büyük çoğunluğunu okulda geçiriyor oldukları düşünüldüğünde, bu uzun sürede oyun gibi temel ve kaçınılmaz bir gereksinimi okul ortamında nasıl karşıladıklarını belirlemede bu ölçütler önemlidir. Ölçütleri sağlayan bir anaokulunda, ebeveyn ve çocukların da gönüllü katılımlarının esas alınması suretiyle 20'si kız, 10'u erkek toplam 30 çocuk çalışmaya dâhil edilmiştir. Çocukların yaş ortalaması 56 aydır. Çocukların tamamı iki buçuk aydır okul öncesi eğitime devam etmektedir.

Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilmiştir. Görüşmeler, araştırmacının sorular sormasını ve sonunda görüşme yapılan kişiden yanıtlar alınmasını içerir (Robson, 2017a). Görüşme formu hazırlanmadan önce alanyazında okuldaki oyun, oyun yoksunluğu, oyun oynamayı engelleyen etmenler ve oyunsuzluk ile ilgili çalışmalar incelenmiş, bu doğrultuda görüşme soruları oluşturulmuştur. Oluşturulan sorular ikisi okul öncesi eğitim alan uzmanı biri ise 25 yıllık mesleki deneyime sahip okul öncesi öğretmeni olmak üzere üç uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan dönütler doğrultusunda formda yer alan bir soru, formdaki başka bir soru ile benzeşik olması nedeniyle çıkarılarak forma son hali verilmiştir. Formda çocukların yaşlarını, cinsiyetlerini ve okul öncesi eğitim kurumuna devam etme süreleri ile çocukların okulda oyun oynamalarını kısıtlayan, engelleyen durumlar ile bu durumlara yönelik görüşlerini belirlemeye yönelik beş soru yer almıştır.

Veri Toplama Süreci

Veriler 2019 yılının Kasım ayında, birinci araştırmacı tarafından çocuklarla yapılan birebir görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Araştırmacı görüşme sürecini okul yönetiminin belirlediği, okulda bulunan sessiz ve çocuğun kendini rahat hissedebileceği bir ortamda gerçekleştirmiştir. Çocuklar istedikleri anda uygulamayı bırakabilecekleri konusunda bilgilendirilmiş ve verdikleri cevapların gizli tutulacağı belirtilmiştir. Ardından formda yer alan

sorular çocuklara yöneltilmiş ve çocuklardan alınan yanıtlar görüşme formuna işlenmiştir. Uygulama süreci her bir çocukla yaklaşık olarak altı dakika sürmüştür.

Veri Analizi

Elde edilen veriler içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. İçerik analizi, belgelerin veya farklı araştırma materyallerinin incelenmesine ilişkin bir yöntem olup, bilgilerin kategorize edilmesini ve sonrasında farklı kategorilerin ortaya çıkma sıklığı ile karşılaştırmasını içerir (Robson, 2017b). Buna göre veriler ilk olarak bir araştırmacı tarafından analiz edilmiş, temalar ve kodlar belirlenmiştir. Ardından veriler diğer bir araştırmacı tarafından yeniden analiz edilmiştir. Veri analizinde ve raporlamada kullanılmak üzere katılımcılara ait kodlamalar Ç1, Ç2... şeklinde kodlanmış ve bulgular bölümünde katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntı verilmesinde de kullanılmıştır.

Geçerlik ve İnanırcılığa Yönelik Önlemler

Miles ve Huberman'ın (2015) önerdiği formül kullanılarak hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arası uyum yüzdesinin %90 olduğu görülmüştür. Uyum yüzdesinin %70'in üzerinde olması güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 2015). Böylece kodlayıcılar arası uyumun iyi düzeyde olduğu belirlenmiş, veri analizinin güvenilirliği sağlanmıştır. Ayrıca verilerden doğrudan alıntılar betimsel bir yaklaşımla bulgular bölümünde sunulmuştur. Bulgular, alanyazında yer alan bilgiler ve benzer önceki çalışmaların sonuçları ele alınarak tartışılmış, böylece geçerliği sağlanmıştır. Patton (2014) araştırmacı inanırlığının araştırmacının deneyim, performans ve statüsüne bağlı olduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda araştırmacıların alan uzmanı ve aktif saha çalışmaları ile okul öncesi dönemdeki çocuklar, ebeveynler ve okul öncesi öğretmenleri ile çalışıyor olmalarının inandırcılığı artırdığını söylemek mümkündür.

Araştırmacının Rolü

Araştırmacılar, bu çalışmada modelin belirlenmesi, veri toplama aracının oluşturulması, verilerin toplanması analiz edilmesi ve yorumlanması işlemlerini gerçekleştirmiş, bununla birlikte araştırmanın geçerliği ve güvenilirliği için gerekli çalışmaları yürütmüşlerdir. Araştırmacılar verilerin analizini tamamladıktan sonra yorumlama yapmıştır. Böylece analiz sürecinin araştırmacı görüşlerinden etkilenmemesi amaçlanmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2018) nitel araştırmalarda araştırmacının kendi varsayımlarını ve önyargılarını araştırma sürecinde edinilen verilerden ayrı tutması gerektiğini belirtmişlerdir.

Etik Konular

Çalışmaya katılacak çocukların öğretmenleri ve ebeveynleri süreç hakkında bilgilendirilmiş, ebeveynlerden çocukların çalışmaya katılımını kabul ettiklerine dair yazılı onayları alınmıştır.

Bulgular

Bu bölümde çalışmanın alt problemlerine ilişkin bulgular beş başlık altında sunulmuş ve elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

Okulda Oyun Oynamak İçin İzin Alma Durumuna İlişkin Görüşler

“Sence okulda oyun oynamak için izin almak gerekir mi?” sorusuna verilen yanıtlardan elde edilen bulgulara göre çocukların 19’u “evet”, 11’i ise “hayır” yanıtını vermişlerdir. “Evet” yanıtını veren çocuklara “Okulda oyun oynamak için kimden izin almak gerekir?” sorusu yöneltilmiş, çocukların 15’i “öğretmenimden”, 4’ü ise “oyuncağın sahibi arkadaşımından” yanıtını vermişlerdir. Çocukların okulda oyun oynamak için kimden izin alınması gerektiği sorusuna verdikleri yanıtlardan bazıları şöyledir:

“Öğretmenimden izin almam gerekir. Bazen oyuncaklara dokunmamıza izin vermiyor.” (Ç30)

“Oynamak istediğim oyuncuğın sahibinden izin almam lazım.” (Ç6).

Okulda Oyun Oynamaya İzin Verilen Zamana İlişkin Görüşler

“Okulda ne zaman oyun oynamana izin verilir?” sorusuna verilen yanıtlara göre çocukların 15’i “okula geldiklerinde/kahvaltı saatinden hemen önce”, 6’sı “oyun oynama saatinde”, 6’sı “diledikleri her zaman”, 2’si (günlük plandaki) “etkinlikler başlamadan önce”, biri ise (günlük plandaki) “etkinlikler bittikten sonra” oyun oynadıklarını belirtmişlerdir. Çocukların okulda oyun oynamaya izin verilen zamana ilişkin verdikleri yanıtlardan bazıları şunlardır:

“Sabahları okula gelince kahvaltı saatine kadar oynuyoruz.” (Ç11)

“Her gün oyun saatinde oyun oynuyoruz.” (Ç30)

“Her zaman, ama öğretmenim yaramazlık yaparsam engelleyebilir.” (Ç22)

“Etkinlik yapmadan önce oyun oynuyoruz.” (Ç1)

“Dersler (etkinlikler) bittikten sonra.” (Ç2)

Okulda Oyun Oynamanın Engellenmesi Durumuna İlişkin Görüşler

“Sence okulda oyun oynanması engellenebilir mi?” sorusuna çocukların 16’sı “hayır”, 14’ü ise “evet” yanıtını vermişlerdir. “Evet” yanıtını veren çocuklara “Okulda oyun oynamanı kim engeller?” sorusu yöneltilmiş, bu soruya ise çocukların 7’si “öğretmenim”, 5’i “arkadaş(lar)ım”, 2’si “hem öğretmenim hem de arkadaş(lar)ım”, biri ise “okuldaki güvenlik görevlisi” yanıtını vermişlerdir. Çocuklardan bazılarının okulda oyun oynanmasını engelleyen kişiye ilişkin görüşlerinden örnekler şu şekildedir:

“Öğretmen! Bir keresinde resim kâğıtlarını yere dökmüştüm. O gün öğretmenim oyun saatinde sandalyeye geç dedi ve kalkmama izin vermedi.” (Ç13)

“Öğretmen, çünkü o çok büyük.” (Ç14)

“Arkadaşlarım engelliyor. Ben kurallara uymazsam öğretmenim bana sandalyeye oturma verir, ben de oyun oynayamam.” (Ç24)

“Arkadaşlarım engelliyor. Bazen başka bir oyun oynamayı teklif ediyorlar.” (Ç9)

“Güvenlikçiler yaramazlık yaptığımızı oyun oynamamıza izin vermiyor, bazen de yangın tatbikatı yaparlarsa (oyun) engellenir.” (Ç30)

Okulda Oyun Oynamanın Yasaklanması Durumundaki Davranışlara İlişkin Görüşler

“Okulda oyun oynamak yasaklanırsa ne yaparsın?” sorusuna verdikleri yanıtlarda çocukların 7’si “bu durumu öğretmenle konuşacağını”, 5’i “oyun oynamayacağını”, 4’ü “bu durumu annesi ile paylaşacağını”, 4’ü “oyun oynayamadığı için üzüleceğini”, 4’ü “oyun oynamak dışında başka şeylere yöneleceğini (boyama yapma, etkinlik yapma, sandalyede oturma)”, 3’ü “oyun oynamasına izin verilmesi için gerekli şeyleri yapacağını (özür dileme, sınıfı toplama)” ifade ederken, 3’ü “yasağa rağmen oyun oynamaya devam edeceğini” belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra çocukların 2’si “böyle bir durumda ne yapacaklarını bilmediğini”, biri ise “bu durumu okul müdürü ile konuşacağını” ifade etmiştir. Çocuklardan bazılarının okulda oyun oynamanın yasaklanması durumunda verecekleri tepkilere ilişkin görüşlerinden örnekler şu şekildedir:

“Anneme ya da öğretmenime söylerim.” (Ç26)

“Üzülürüm, özür dilerim. Özrümün kabul edilmesini isterim.” (Ç3)

“Öğretmenim dediği şeyleri yaparım. Evde de önce ödevini (ev etkinliği) yap, sonra oyun oyna diyorlar.” (Ç23)

“(Onları) dinlemem, gizlice oyun oynamaya devam ederim.” (Ç17)

“(Öğretmenden) müdüre gitmek izin alırım ve onunla (müdürle) konuşurum.” (Ç1)

Okulda Oyun Oynama Süresinin Yeterliğine İlişkin Görüşler

“Okulda daha çok oyun oynamak ister misin?” sorusuna çocukların 14’ü “evet”, 16’sı “hayır” yanıtını vermişlerdir. “Hayır” yanıtını veren çocuklar kendilerine sorulmamasına rağmen yanıtlarının gerekçesini de açıklamışlardır. Buna göre “hayır” yanıtını veren çocukların 6’sı “(yapılandırılmış) etkinliklere yeterli zaman kalmayacağı”, 3’ü “oyun oynamak dışında yapılan diğer etkinlikleri de sevdiği” ve biri de “öğrenmenin önemli olduğunu düşündüğü için” okulda daha uzun süre oyun oynamak istemediklerini belirtmişlerdir. Çocuklardan bazılarının okulda oyun oynama süresinin yeterliğine ilişkin görüşlerinden örnekler aşağıdaki gibidir:

“Evet, azıcık daha fazla olsun isterdim.” (Ç16)

“Evet, çok isterdim.” (Ç13)

“Hayır, o zaman ders (etkinlik) yapamayız. Saat de geçer.” (Ç20)

“Hayır, çünkü ödev (etkinlik), çizgi çalışması, boyama ve resim yapmayı seviyorum.” (Ç23)

“Hayır, çünkü önemli olan bir şey öğrenmek.” (Ç24)

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Oyun, çocukların hayatının önemli bir parçasıdır ve çocukluktan zevk almanın yanı sıra sosyal, duygusal, entelektüel ve fiziksel gelişim için hayati bir yere sahiptir. Çocuklara, ebeveynlere ve topluma sunduğu faydaların yanı sıra oyun, sağlığı ve yaşam kalitesini de

iyileştirmektedir. Okul öncesi eğitimde oyuna ayrılan zaman, ortam ve oyun materyallerinin niteliği, öğretmenlerin oyunda üstlendikleri roller, oyuna ve diğer etkinliklere karşı tutumları gibi pek çok faktör çocukların oyun hakkından yararlanmasını etkiler. Yetişkin gözünden oyun ile çocuğun gözünden oyun farklıdır. Bu nedenle çocukların oyuna ilişkin görüşlerini bilmenin önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre anaokuluna devam eden çocukların büyük bir çoğunluğunun okulda oyun oynamak için izin alınması gerektiğini ve gerekli iznin alınması gereken kişinin öğretmen olduğunu düşündükleri görülmektedir. Oyun, çocuğun inisiyatifiyle ilerleyen bir süreçtir. Çocuk bunun farkındadır ancak öğretmenin öğretmenlik rolü çocukların karar verme ve inisiyatif kullanma sürecini etkilemektedir. Dolayısıyla bu durum çocukların oyun davranışlarını yönetmesinde ve yönlendirmesinde de etkisini göstermektedir. Çocuklar oyunu başlatmak, oyunu genişletmek ve oyunu sürdürmekle ilgili süreçlerde bağımsız davranma eğilimindedirler. Ancak yanıtlardan anlaşıldığına göre, çocukların oyunun doğasına uygun davranmadıkları görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin genel öğretmenlik tutumlarını oyun sürecinin yönetilmesine de yansıtıkları söylenebilir. Öğretmenler okul öncesi eğitim programını hazırlayan ve okuldaki günlük akışı yürüten profesyonellerdir. Okul öncesi öğretmenleri oyuna büyük önem verirler (Bredenkamp, 2013). Çocukların oyun oynamak için öğretmenden izin almaları gerektiğine dair düşünceleri, günlük akışın çoğunlukla katı bir şekilde yapılandırılmış etkinliklerden oluştuğunu düşündürmektedir. Elkind (2008) ile Hirsh Pasek ve diğerleri de (2009) okul öncesi eğitimdeki yapılandırılmış etkinliklerin çocukların başlattığı oyuna karşı bir tuzak olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmanın bir diğer bulgusuna göre çocuklar okulda oyun oynanmasına izin verilen zaman diliminin sırasıyla okula geldiklerinde/kahvaltı saatinden önce, oyun oynama saatinde, diledikleri her zaman, (günlük plandaki) etkinlikler başlamadan önce ve (günlük plandaki) etkinlikler bittikten sonra olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuç okulda oyunun genellikle önceden planlanmış zaman dilimlerinde ve günün ilk saatlerinde oynandığını göstermektedir. Çocukların okuldayken gün içinde yapılandırılmış ya da yarı yapılandırılmış etkinliklerle günü geçirmesi oyunun kısıtlı bir zaman dilimine sıkıştırılmasına neden olmaktadır. Tuğrul ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmanın sonucuna göre okul öncesi öğretmenlerinin çocukların çoğunlukla güne başlama zamanında oyun oynadıklarını belirtmeleri bizim çalışmamızın bu bulgusunu destekler niteliktedir. Koçyiğit ve Başara Baydilek (2015) tarafından altı yaş çocukları ile yapılan bir çalışmada da oyunun genellikle serbest zamanda oynandığı, bu zamanlamanın öğretmen tarafından yapıldığı ve çocukların bu durumdan hoşnut olmadıkları belirlenmiştir.

Çocukların bir kısmı okulda oyun oynanmasının engellenemez olduğunu düşünürken, önemli bir kısmı da böyle bir engelin mümkün olduğunu belirtmişlerdir. Bu bulgunun, çocukların ve yetişkinlerin oyun hakkı konusundaki farkındalıklarının artırılmasının önemine işaret ettiği söylenebilir. Oyun çocukların doğal eğilimi ve aynı zamanda hakkıdır. Ancak çocukların oyunun engellenebilir olduğunu düşünmeleri çocuğun çevresindeki yetişkinlerin şekillenen algılarının bir yansıması olduğu düşünülebilir. Kültürel olarak oyuna verilen değer çocukların fikirlerini de etkilemektedir. Birleşmiş Milletlerin Çocuk Haklarına Dair Sözleşmesi'nde yer alan Madde 31'e göre (1) *Taraf Devletler, çocuğun dinlenme, boş zaman değerlendirme, oynama ve yaşına uygun eğlence (etkinliklerinde) bulunma ve kültürel ve sanatsal yaşama serbestçe katılma hakkını tanırlar;* (2) *Taraf Devletler, çocuğun kültürel ve sanatsal yaşama tam olarak katılma hakkına saygı duyarak tanırlar ve özendirirler ve çocuklar için boş zamanı değerlendirmeye, dinlenmeye, sanata ve kültüre ilişkin (etkinlikler) konusunda uygun ve eşit*

fırsatların sağlanmasını teşvik ederler (United Nations, 1989). Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Komitesi tarafından hazırlanan raporda, akademik içeriğin yoğunluğu, okulda çoğunlukla yapılandırılmış etkinliklerin yürütülmesi gibi sebeplerle oyuna erişimin sınırlandırılmasının Sözleşme'nin 31. maddesi önünde bir engel teşkil ettiği belirtilmiş, oyun engellerine dikkat çekilmiştir (UN Committee on the Rights of the Child, 2013). Bu doğrultuda çocukların oyun hakları konusunda bilinçlendirilmesinin kritik olduğu söylenebilir.

Çalışmada okulda oyun oynamanın engellenebileceğini belirten çocuklardan bazılarının öğretmeni, bazılarının arkadaş(lar)ını, bazılarının hem öğretmeni hem de arkadaş(lar)ını, birinin ise okuldaki güvenlik görevlisini oyun engeli olarak nitelendirdiği belirlenmiştir. Öğretmenin oyun engeli olarak çoğunluk tarafından nitelendirilmesi dikkat çekicidir. Bu bulgu Koçyiğit ve Başara Baydilek'in (2015) çalışmasının bulguları ile benzerlik göstermektedir. Riley (2012) okul öncesi öğretmenleriyle yaptığı bir çalışmada, öğretmenlerin oyunun çocuk gelişimi üzerindeki olumlu etkisine ilişkin gelişen bir anlayış içinde olduklarını ancak günlük etkinliklerde oyun odaklı olmaktan ziyade iş odaklı olma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşmıştır. Else de (2014) oyun yoksunluğunun nedenlerinden biri olarak yetişkinleri işaret etmektedir. Artar (1999) tarafından yapılan bir çalışmada öğretmenlerin çocukların oyun oynamaktan çok ders çalışması gerektiği görüşünde olduğu tespit edilmiştir. Demir (1999) ise okul öncesi eğitim kurumlarında belirli bir oyun politikası olmadığına dikkat çekerek okulda serbest oyuna pek olanak tanınmadığını belirtmiştir. Oysaki öğretmenlerin oyunu engelleyen rolünde değil, oyunu gözlemleyen ve oyuna katılan rolde olması gerekmektedir. Uygun ve Kozikoğlu (2019) çocukların iç dünyalarını ve dış dünyayı nasıl algıladıklarını oyunlarına yansıtıklarını, bu nedenle çocukları tanımanın ve onlarla iletişim kurmanın en önemli yollarından birinin çocukların oyunlarını gözlemlemek ve bu oyunlara katılmak olduğunu vurgulamışlardır.

Çalışmanın bir diğer bulgusuna göre okulda oyun oynamanın yasaklanması durumunda çocuklar çoğunluk sırasıyla bu durumu öğretmenle konuşacaklarını, oyun oynamayacaklarını, bu durumu anneleri ile paylaşacaklarını, üzüleceklerini oyun oynamak dışında başka şeylere yöneleceklerini (boyama yapma, etkinlik yapma, sandalyede oturma), oyun oynamalarına izin verilmesi için gerekli şeyleri yapacaklarını (özür dileme, sınıfı toplama) ve okul müdürü ile konuşacaklarını belirtmişlerdir. Ayrıca çocuklardan bazıları yasağa rağmen oyun oynamaya devam edeceklerini, bazıları ise böyle bir durumda ne yapacaklarını bilmediklerini ifade etmişlerdir. Bu bulguların genel olarak üç tema altında toplandığı ifade edilebilir: yasağı kabullenme ve vazgeçiş, engel durumu ortadan kaldırmak için doğrudan girişimde bulunma ve engel durumu ortadan kaldırmak için dolaylı girişimde bulunma. Yasağı kabulleneceğini ve oyun oynamaktan vazgeçeceğini (oyun oynamama, başka şeylere yönelme) ifade eden çocuklar olduğu gibi aynı çoğunlukta bir grup çocuğun da yetişkinlerle (okul müdürü, öğretmen, anne) doğrudan iletişim kurmak yoluyla bu engel durumla mücadele etmeyi tercih etme yoluna gideceklerini belirttikleri görülmektedir. Dolaylı yoldan (özür dileme, sınıfı toplama) engel durumla mücadele edeceğini belirten çocukların oyun oynamak için bir otoritenin belirlediği kurallara uymak yoluyla çözüm arama yoluna gitmeyi tercih ettikleri söylenebilir.

Çocukların neredeyse yarısının okulda oyun oynamaya ayrılan sürenin yetersiz olduğunu düşündüğü, diğer yarısının da süreyi yeterli bulduğu belirlenmiştir. Tuğrul ve diğerlerinin (2019) çalışmasında da okul öncesi öğretmenleri, çocukların okuldaki oyun oynama süresinin genellikle 1,5-2 saat olduğunu ve bu sürenin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Alanyazında oyuna ayrılan sürenin yetersizliğine ilişkin çalışmalarda da benzer bulgular

görülmektedir. Wiltz ve Klein'in (2001) çalışmalarında okul öncesi dönemdeki çocuklara okulda en çok ne yapmayı sevdikleri sorulmuş ve çocuklar %98 oranında oyun oynamanın okuldaki en sevdikleri aktivite olduğunu söylemişlerdir. Çocuklardan biri takvimden bahsedilen, harflerin ve sayıların tekrar edildiği sabah sohbetinin çok uzun sürdüğünü; bunun yerine oyun oynamayı tercih ettiğini belirtmiştir. Yapılan bazı çalışmalar okuldaki oyun süresinin ve serbest oyuna ayrılan sürenin azaldığını doğrulamaktadır. 68 anaokulunda yapılan bir çalışmada çocukların günlük akıştaki serbest oyun deneyimleri incelenmiştir Çalışmanın sonuçlarına göre Erken Çocukluk Ortamı Değerlendirme Ölçeği Revize Edilmiş Versiyon ile incelenen anaokullarının çocuklara ölçme aracının önerdiğinden çok daha az serbest oyun fırsatları sunduğu ortaya konulmuştur (Lauer, 2011). Lauer'in (2011) aktardığına göre Michigan Üniversitesi tarafından 1981 yılında yapılan bir araştırmada okul çağındaki bir çocuğun günün ortalama %40'ını serbest oyun oynayarak geçirdiği belirlenmiştir. 1997 yılına gelindiğinde ise, araştırmacılar bu oranın %25'e düştüğünü tespit etmişlerdir. Gleave (2009) tarafından yapılan bir çalışmada 1970'lerden bu yana oyun süresinin %50'ye kadar azaldığı tespit edilmiş; okulda serbest oyun zamanının çocukların sosyal bilişsel kaynaklarını ve etkileşim becerilerini geliştirmeleri için eşsiz bir fırsat sunduğu belirtilmiştir. Teneffüse ayrılan süreleri azaltmanın çocukların kaygı düzeyleri üzerinde de etkili olduğuna dikkat çekilmiştir. Çocukların en çok serbest oyun oynadıkları zaman diliminden biri de okul yoludur. Seksenli yılların ortalarında çocukların yaklaşık %21'inin okula bir yetişkin eşliği olmadan gittiği; 2005 yılında ise bu oranın %6'ya düştüğü belirlenmiştir (Mackett ve diğerleri, 2007'den aktaran Gleave, 2009). Varol (2012) ise 22 anasınıfında yaptığı gözlemlerde günlük akışın %23'ünün serbest oyuna ve %5'inin öğretmenle oynanan yapılandırılmış oyuna ayrıldığını belirlemiştir. Çocukların serbest oyunlarının azalmasının ve oyun yoksunluğunun en az abur cubur yemek kadar tehlikeli olduğu belirtilmektedir (Voce, 2009). Gray de (2020) yürüttüğü birçok araştırma sonucunda çocukları serbest oyundan mahrum bıraktıkça çocukların daha endişeli, daha depresif ve daha az dirençli olduklarını belirtmiştir. Gray, son yıllarda çocukluk çağı intiharlarında büyük artışlar yaşandığına ve bunun buzdaki sadece görünen kısmı olduğuna değinmiş, araştırmalarının sonuçlarına göre çocukların gerçekten çocuk olmak için çok az zamanlarının olduğunu ve okuldaki rekabet nedeniyle çok sık stres durumu yaşadıklarını ifade etmiştir. Buna göre, oyun yoksunluğunun uzun vadedeki olumsuz sonuçlarının ebeveynler, öğretmenler ve tüm yetkili birimlerce değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınmasının önemli olduğu söylenebilir.

Okulda oyun oynamaya ayrılan süreyi yeterli bulan çocuklar okuldaki oyun zamanı artırılırsa (yapılandırılmış) etkinliklere yeterli zaman kalmayacağını ve oyun oynamak dışında yapılan diğer etkinlikleri de sevdiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte çocuklardan birinin öğrenmenin her şeyden daha önemli olduğunu düşündüğü için okulda daha uzun süre oyun oynamak istemediğini belirtmesi dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Çocukların büyük çoğunluğunun oyuna ayrılan sürenin yeterli olduğunu bildirmesi çocukların oyun kavramına yüklediği anlamların farklılığıyla açıklanabilir. Bu durum okulda oyun için sağlanan deneyimlerin niteliği ve zenginliğini sorgulamanın gereğine de işaret etmektedir. Gray (2020) oyunu çocukların kendilerini geliştirdikleri, bağımsız olmayı ve sorunları çözmeyi öğrendikleri bir etkinlik olarak nitelendirmiş ve yaptığı araştırmaların çoğunun son yıllarda çocukların oyundan mahrum kaldığını gösterdiğini belirtmiştir. Ayrıca çocukların okulda çok fazla zaman geçirdiklerini, okuldan sonra ödevlerle meşgul olduklarını ve yetişkinlerin yönlendirdiği, aslında tam anlamıyla oyun olmayan etkinliklerle çok fazla zaman harcadıklarını vurgulamıştır. Oyun çocuk tarafından başlatılan bir aktivite olsa da bazı araştırmacılarca oyunun etkili bir öğrenme deneyimi olmasında öğretmen rolüne dikkat çekilmekte (Singer ve diğerleri, 2006) ve oyunun yetişkin müdahaleleriyle geliştirilebileceği vurgulanmaktadır (Bredenkamp, 2013). Çocukların

oyun süresini yeterli bulmaları, oyundaki zenginliğin farkında olmadıklarını ve okulda yoksul oyun deneyimlerinin gerçekleştiğini düşündürmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre çocukların büyük bir çoğunluğu okulda oyun oynamak için izin alınması gerektiğini, iznin alınması gereken kişinin öğretmen olduğunu ve okulda oyunun genellikle önceden planlanmış zaman dilimlerinde ve günün ilk saatlerinde oynandığını belirtmiştir. Çocukların bir kısmının okulda oyun oynamanın engellenemez olduğunu; önemli bir kısmının ise böyle bir engelin mümkün olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. Çocukların çoğunluğu tarafından öğretmen, oyunu engelleyen kişi olarak nitelenmekte; okulda oyun oynamanın yasaklanması durumunda çocuklar çoğunlukla bu durumu öğretmenle konuşmayı tercih edeceğini belirtmektedir. Çocukların yaklaşık yarısının okulda oyun oynamaya ayrılan sürenin yetersiz olduğunu, diğer yarısı da yeterli olduğunu düşündüğü belirlenmiştir.

Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak, okul öncesi eğitim kurumlarında oyun yoksunluğu riskine karşı bazı önerilerde bulunulabilir:

- Çocuğun başlattığı oyun ile oyun kılıfına bürünen akademik etkinlikler ayırt edilerek oyunun eğitim politikalarındaki yeri gözden geçirilmeli ve çocuklara daha çok serbest oyun fırsatı sunan program içerikleri geliştirilmelidir.
- Okulda günlük akışın yürütülmesinden sorumlu kişi olarak okul öncesi öğretmenlerine yapılandırılmış ve yapılandırılmamış etkinlikler arası dengeyi sağlamaya; serbest oyunun ne olduğunu ve oyunun etkili bir öğrenme deneyimi olarak kullanılmasına ilişkin farkındalık oluşturmak amacıyla uzmanlar tarafından uygulamalı eğitimler/seminerler verilebilir ve böylece öğretmen yetkinlikleri geliştirilebilir.
- Çocukların oyun gereksinimlerini anlamaları ve bu gereksinimlere uygun oyun ortamları oluşturmaları yani oyun okuryazarı olmaları için öğretmenlere mesleki gelişim fırsatları sağlanabilir.
- Öğretmenlerin okulda oyunu engelleyen yetişkin olmaktan ziyade oyun savunucusu kimliğini inşa etmeye yönelik farkındalıklarını artırmak amacıyla çeşitli kampanyalar düzenlenebilir ve uygulamalar yürütülebilir.
- Çocukların, öğretmenlerin ve ebeveynlerin başta çocuğun oyun hakkı olmak üzere çocuk hakları konusunda bilinçlendirilmelerine yönelik projeler yürütülebilir. Böylece oyun yoksunluğu azaltılabilir ve önenebilir.

Bu çalışmada okulda oyun yoksunluğuna ilişkin bulgular tespit edilse de araştırmacılar çocuğun okul dışındaki yaşantısında (ev, okul yolu, sokak, parklar vb.) oyun yoksunluğu durumuna ilişkin çeşitli çalışmalar yürütebilirler. Bulgular, kullanılan veri toplama aracı ve çalışmada yer alan çocukların deneyimleri ile sınırlıdır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Çalışmada yer alan ilk ve ikinci yazar giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç bölümlerine %40, üçüncü yazar ise giriş ve tartışma bölümünde %20 oranında katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Bu çalışma yapılırken, konuyla ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir kişi, kurum ya da kuruluştan çalışmanın değerlendirme sürecinde çalışmayla ilgili verilecek kararı olumsuz yönde etkileyebilecek maddi ya da manevi herhangi bir destek alınmamıştır. Ayrıca çalışma yazarlar tarafından bağımsız ve tarafsız bir şekilde tamamlanmıştır. Çalışmanın tarafsızlığıyla ilgili bilinmesi gereken herhangi bir mali katkı veya diğer çıkar çatışması olasılığı ve ilişki alanı yoktur.

Kaynakça

- Anderson McNamee, K., & Bailey, S. J. (2010). *The importance of play in early childhood development*. Montana State University, MontGuide, MT201003HR.
- Artar, M. (1999). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların oyun hakkına ilişkin tutumları*. Cumhuriyet ve Çocuk, 2. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri (B. Onur, Yay. Haz.). Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları: 2.
- Başaran, M. ve Aksoy, A. B. (2020). Anne-babaların korona-virüs (Covid-19) salgını sürecinde aile yaşantılarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(71), 668-678.
- Bento, G., & Dias, G. (2017). The importance of outdoor play for young children's healthy development. *Porto Biomedical Journal*, 2(5), 157-160.
- Berk, L. (1994). Vygotsky's Theory: The importance of make-believe play. *Young Children*, 50(1), 30-38.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2012). Scaffolding self-regulated learning in young children: Lessons from tools of the mind. In R. C. Pianta, W.S. Barnett, L. M. Justice, & S. M. Sheridan (Eds.), *Handbook of early childhood education* (pp. 352-369). Guilford Press.
- Bredenkamp, S. (2013). *Effective practices in early childhood education: Building a foundation*. Pearson.
- Brown, F. (2012). *Playwork, play deprivation, and play an interview with Fraser Brown*. *American Journal of Play*, 4(3), 267-284.
- Brown, S. L. (2009). *Discovering the importance of play through personal histories and brain images an interview with Stuart Brown*. By the Board of Trustees of the University of Illinois, *American Journal of Play* (pp. 399-412).
- Brown, S. L. (2014). Consequences of play deprivation. *Scholarpedia*, 9(5), 30449. Retrieved July 20, 2020, from, http://www.scholarpedia.org/article/Consequences_of_Play_Deprivation
- Brown, S. L., & Vaughan, C. (2010). *Play, how it shapes the brain, opens the imagination and invigorates the soul*. Penguin Random House.
- Bulunuz, M. (2012). Developing Turkish preservice preschool teachers' attitudes and understanding about teaching science through play. *International Journal of Environmental & Science*, 7, 141-166.
- Burgdorf, J., Kroes, R. A., & Moskal, J. R. (2017). Rough-and-tumble play induces resilience to stress in rats. *NeuroReport* 28(17), 1122–1126. [doi: 10.1097/wnr.0000000000000864](https://doi.org/10.1097/wnr.0000000000000864).
- Children's Play Council. (2002). *More than swings and roundabouts: Planning for outdoor play*. National Children's Bureau.
- United Nations Human Rights (1989). Convention on the rights of the child. <https://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx> adresinden 07.02.2021 tarihinde erişildi.
- Demir, Ş. T. (1999). *Okul öncesi eğitim kurumlarında oyun politikası*. Cumhuriyet ve Çocuk, 2. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri (B. Onur, Yay. Haz.). A.Ü. Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları: 2.
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid: Executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964. <http://doi.org/10.1126/science.1204529>. adresinden 07.02.2021 tarihinde erişildi.
- Durmuşoğlu Saltalı, N. (2021). Risk factors of the Covid-19 pandemic in the development of preschool children and protective factors. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, 3(1), 1-8.
- Eberle, S. (2014). The elements of play. *Journal of Play*, 6(2), 214-233.
- Elkind, D. (2008). *The power of play: Learning what comes naturally*. DaCapo Press.
- Else, P. (2014). Teenagers and playing: Are pastimes like neknominate a usual response to adolescence? *Children*, 1, 339-354.
- Frisone, D. F., Frye, C. A., & Zimmerberg, B. (2002). Social isolation stress during the third week of life has agedependent effects on spatial learning in rats. *Behavioural Brain Research*, 128, 153–160.

- Frost, J. L. (2010). *A history of children's play and play environments: toward a contemporary child-saving movement*. Routledge.
- Ginsburg, K. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697> adresinden 07.01.2021 tarihinde erişildi.
- Gleave, J. (2009). Children's time to play: A literature review. *Play Day*. Retrieved August 22, 2020, from, <http://playday.org.uk>
- Goldstein, J. (2012). *Play in children's development, health and well-being*. Toy Industries of Europe. <https://www.ornes.nl/wp-content/uploads/2010/08/Play-in-children-s-development-health-and-well-being-feb-2012.pdf> adresinden 05.08.2021 tarihinde erişildi.
- Göncü, A. (2019). *Oyunda büyümek: Çocuk gelişimi ve eğitimine sosyokültürel bakış*. Koç Üniversitesi Yayınları.
- Gray, P. (2020). *Children and play, during a pandemic*. Interview performed by J. Bologna, Z. Mitchell, & C. Citorik. Interview with Peter Gray. <https://www.wbur.org/radioboston/2020/06/24/children-play-pandemic> adresinden 10.09.2020 tarihinde erişildi.
- Hirsh Pasek, K., Golinkoff, R. M., Berk, L. E., & Singer, D. (Eds.) (2009). *A mandate for playful learning in preschool: Applying the scientific evidence*. New York: Oxford University Press.
- Hollaway, K. S., & Suter, R. B. (2003). Play deprivation without social isolation: Housing controls. *Developmental Psychobiology*, 44(1), 58-67. <http://doi.org/10.1002/dev.10151> adresinden 10.09.2020 tarihinde erişildi.
- Hughes, F. (2003). Sensitivity to the social and cultural contexts of the play of young children. In J. Isenberg, & L. Jalongo (Eds.), *Major trends and issues in early childhood: Challenges, controversies, and insights* (pp. 126-135). Teachers College Press.
- Iqbal, S. A., & Tappay, N. (2021). Covid-19 and children: The mental and physical reverberations of the pandemic. *Child Care Health Development*, 47(1), 136-139.
- Koçyiğit, S. ve Başara Baydilek, N. (2015). Okul öncesi dönem çocuklarının oyun algılarının incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-28.
- Lauer, M. L. (2011). *Play deprivation: Is it happening in your school setting?* <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED524739.pdf> adresinden 28.08.2020 tarihinde erişildi.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. j. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2015). Analizde ilk adımlar. (A. Ersoy, Çev.). S. Akbaba, & A. Ersoy (Çev. Ed.), *Nitel veri analizi: Genişletilmiş bir kaynak kitap* (2. Baskıdan Çeviri, 1. Baskı, ss. 50-89). Pegem Akademi Yayıncılık.
- National Playing Fields Association. (2000). *Best play: What play provision should do for children*. <http://www.freeplaynetwork.org.uk/pubs/bestplay.pdf> adresinden 09.10.2020 tarihinde erişildi.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage Publishing.
- Pellegrini, A. D. (2005). *Recess: Its role in education and development (Developing mind)*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Play Wales. (2003). *Play deprivation*. https://issuu.com/playwales/docs/play_deprivation?e=5305098/5309703 adresinden 19.10.2020 tarihinde erişildi.
- Pramling Samuelsson, I., & Johansson, E. (2006). Play and learning—inseparable dimensions in preschool practice. *Early Child Development and Care*, 176, 47-65.
- Riley, S. (2012). *The evolution of play in public school kindergarten classrooms*. (Unpublished doctoral dissertation). Arizona State University.
- Robson, C. (2017a). Görüşmeler ve odak gruplar (K. Yılmaz, Çev.). Ş. Çinkır, & N. Demirkasımoğlu (Çev. Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (2. Baskı, ss. 322-348). Anı Yayıncılık.
- Robson, C. (2017b). İleri veri toplama yöntemleri. (G. Arastaman, Çev.). Ş. Çinkır ve N. Demirkasımoğlu (Çev. Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (2. Baskı, ss. 395-443). Anı Yayıncılık.

- Singer, D. G., Golinkoff, R. M., & Hirsh Pasek, K. (Eds.) (2006). *Play = Learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth*. New York: Oxford University Press.
- The Lego Foundation. (2017). *What we mean by: Learning through play*. https://www.legofoundation.com/media/1062/learningthroughplay_leaflet_june2017.pdf adresinden 09.10.2020 tarihinde erişildi.
- The National Institute for Play. (2021). <http://www.nifplay.org/institute/about-us/> adresinden 07.02.2021 tarihinde erişildi.
- Trawick Smith, J. (2014). İlkokul yıllarındaki fiziksel büyüme ve motor gelişimi. (Y. Öztürk, Çev.) *Erken çocukluk döneminde gelişim çok kültürlü bir bakış açısı içinde* (ss. 328-353). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tuğrul, B. (2017). Dünya oyunun gücünde uzlaştı şimdi bu gücü çocukların yararına kullanma zamanı: Hadi Türkiye. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 259-266.
- Tuğrul, B., Boz, M., Uludağ, G., Metin Aslan, Ö., Sevimli Çelik, S. ve Sözer Çapan, A. (2019). Okul öncesi dönemdeki çocukların okuldaki oyun olanaklarının incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(2), 185-198.
- UN Committee on the Rights of the Child. (2013). *General comment No. 17 on the right of the child to rest, leisure, play, recreational activities, cultural life and the arts (Article 31)*. <http://www.refworld.org/docid/51ef9bcc4.html> adresinden 10.10.2020 tarihinde erişildi.
- United Nations. (1989). *Convention on the Rights of the Child*. <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx> adresinden 19.10.2020 tarihinde erişildi.
- Uygun, N. ve Kozikoğlu, İ. (2019). Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların oyun davranışlarının incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 9(2), 787-817. <http://doi.org/10.18039/ajesi.582075> adresinden 12.12.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Varol, F. (2012). What they believe and what they do. *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(4), 541-552.
- Voce, A. (2009). The Play England Project. Play England Council. <https://www.yumpu.com/en/document/read/25854230/the-play-england-project-adrian-voce> adresinden 09.09.2020 tarihinde erişildi.
- Whitebread, D., Basilio, M., Kvalja, M., & Verma, M. (2012). *The important of play: A report on the value of children's play with a series of policy recommendations*. Toy Industries of Europe.
- Whitebread, D., Neale, D., Jensen, H., Liu, C., Solis, S. L., Hopkins, E., Hirsh-Pasek, K., & Zosh, J. (2017). *The role of play in children's development: A review of the evidence (research summary)*. The LEGO Foundation, DK.
- Wiltz, N. W., & Klein, E. L. (2001). What do you do in child care? Children's perceptions of high and low quality classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, 16(2), 209-236.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Introduction

Play is vital equipment and basic need of children which they have innately and changes by being differentiated gradually in the growth period. It is known that play has essential contributions to attention, self-regulation, problem-solving, creativity, language development, social and emotional skills (Bodrova & Leong, 2012; Diamond & Lee, 2011). From the last quarter of the twentieth century, it has been known that the use of the outdoor playing fields and playgrounds has decreased, and the digital games played passively by sitting have replaced the plays played actively. Researchers refer to the increase in the play deprivation experienced by children in early childhood (Hughes, 2003; Pellegrini, 2005).

Play deprivation is the neglect situation children face because their play needs, which form a basis for developing healthy individuals in spiritual, mental, and physical terms, are not met timely and adequately. Some of the disadvantages causing play deprivation are as follows: (1) inadequate and unsafe play environments, (2) that, in the educational system, especially preschools consider academic success as superiority and concentrate on structured activities, (3) that play is not considered necessary as the context between development, learning and play are not understood adequately, (4) the priorities caused by the unfavorable life conditions such as war, earthquake, hunger, chronic diseases (5) that the new-generation play types and digital popularity occurred due to the technological developments have overshadowed the need of children for free play, (6) the negative perception of adults towards play.

This study has revealed that limiting or eliminating playtime may cause problems in the physical development of children and a decrease in their learning potentials (Trawick Swith, 2014). This information reveals the importance of determining play deprivation. The study aimed to determine the views of the 48-60-month-old children on play at preschool and the situation of the play deprivation in preschools according to these views.

Method

This study is basic qualitative research. Thirty children participated in the study attending an official preschool in Ankara province affiliated to the Republic of Turkey Ministry of National Education in the 2019-2020 school year. The data was collected by the interview form prepared by the researchers in November 2019. Before preparing the form, the studies on the play, play deprivation, the factors preventing playing, and lack of play were reviewed, and questions were prepared accordingly. The opinions of three experts, two preschool education field experts, and a preschool teacher with experience of 25 years were taken about the questions, and then the form was finalized. Five questions determining the age, gender, and period of attending preschool, the situations limiting, preventing play, and children's views on these situations were included in the form. Two researchers and content analysis techniques analyzed the data, and the themes and codes were determined. The inter-coder consistency was calculated using the formula recommended by Miles and Huberman (2015). It was determined that the inter-coder adaptation percentage was 90% and the adaptation was at a reasonable level, and the reliability of the data analysis was provided.

Findings

According to the findings, it was observed that most of the children thought that they should receive permission and the teacher was the person to receive the required permission. According to another finding, the children stated that they were allowed to play at preschool when they arrive in preschool/before the breakfast hour, in the play hour, whenever they want, before and after the activities (in the daily plan). Some of the children stated that playing in preschool cannot be prevented, and an essential part of them stated that such an obstacle is possible. In the study, it was determined that some of the children who stated that playing in preschool can be prevented pointed their teacher or their friend(s) or both their teacher and their friend(s), and one of these children stated the security guard as the obstacle for play. It was determined that nearly half of the children thought that the time allocated for play in preschool was inadequate, and the rest thought that this time was adequate. Considering the time allocated for play in preschools to be adequate, the children stated that there would not be enough time for (structured) activities if the time for play was increased in preschool, and they also liked the activities other than play.

Conclusion and Discussion

According to the findings, it was observed that most of the children thought that they should receive permission and the teacher was the person to receive the required permission. The children thought that they should receive permission from their teachers made us think that the daily flow was composed of strictly structured activities. Elkind (2008) and Hirsh Pasek et al. (2009) have stated that the structured activities in preschool education are a trap against the play started by children. According to another finding, the children stated that when they were allowed to play at preschool, they arrived in preschool/before the breakfast hour, in the play hour, whenever they wanted, before and after the activities (in the daily plan). Also, in the study conducted by Tuğrul et al. (2019), the preschool teachers have stated that children play when starting the day supports this finding.

Some children stated that playing in preschool cannot be prevented, and an essential part of them said that such an obstacle is possible. It may be mentioned that this finding indicates the importance of increasing the awareness of adults and children on the right of play. In the study, it was determined that some of the children who stated that playing in preschool can be prevented stated their teacher, some of them stated their friend(s), some of them stated both their teacher and their friend(s), and one of these children stated the security guard as the obstacle for play. It was remarkable that the teacher was stated as the obstacle for play by most children. This finding was similar to the findings of the study of Koçyiğit and Baydilek (2015). Else (2014) has also indicated adults as one reason for play deprivation.

It may be stated that the findings on the prevention of playing in preschool are grouped under three themes: accepting the prohibition and withdrawal, attempting directly to eliminate the obstacle, and attempting indirectly to eliminate the barrier.

It was determined that a good part of the children thought that the time allocated for play in preschool was inadequate, and the rest thought that this time was adequate. As a result of a study conducted on 68 preschoolers, it has been revealed that schools provide far fewer free play opportunities (Lauer, 2011).

Considering the time allocated for play in preschools to be adequate, the children stated that there would not be enough time for (structured) activities if the time for play was increased in preschool and they liked the activities other than play. However, one of the children's statements that he/she did not want to play for a long time in preschool as he/she thought learning was important more than anything else may be considered a remarkable finding. Most of the children stated that the time allocated for the play was adequate may be explained by the difference of the meaning attributed to the play concept by the children. The study conducted has emphasized the role of teachers in making play a practical learning experience (Singer et al., 2006), and play can be developed by the interventions of adults (Bredenkamp, 2013). The children found playtime adequate made us think that they were not aware of the richness in play and had poor play experience in preschool.

Per the findings, some recommendations may be made against the play deprivation risk in preschool educational institutions:

- The play started by children and the academic activities disguising play should be distinguished. Play in educational policies should be reviewed, and the program content providing more free play for children should be developed.
- Applied training may be provided for the preschool teachers, as the people responsible for performing daily flow, by the experts to balance structured and unstructured activities and raise awareness on using free play and play as practical learning experiences.
- Various campaigns may be held, and applications may be performed to increase teachers' awareness to construct their play defender identity rather than being the adults preventing play in preschool.

The findings are limited to the data collection tool used and the children's experiences involved in the study.



DOI: 10.18039/ajesi.853801

Online Learning Communities in Teachers' Professional Development: A Systematic Review¹

Murat SÜMER²

Date Submitted: 04.01.2021

Date Accepted: 10.05.2021

Type: Research article

Abstract

This paper aims at contributing to an understanding of using online learning communities in teachers' professional development in the context of lifelong learning. To investigate that, this study is designed as a systematic review. Research questions of this study are intended to reveal what the most repeated keywords combining with learning communities and/or teachers' professional development are, what the main characteristics of participants are, what the trends and difficulties in published works on teachers' professional development are. The results have been discussed in the context of learners and learning and it is aimed to map the studies on learning communities in teachers' professional development in the context of lifelong learning. It was found that online learning communities was also used under different names such as community of practice, computer-mediated communication and participatory media frequently. Researchers mostly used discussion boards as online communities. The other specific platforms to build an online communities were found to be learning management systems including Moodle, WebCT and D2L, Facebook groups and asynchronous platforms such as blogs. When the trends and difficulties in the published works on online learning communities in teachers' professional development were investigated, it can be said that using online learning communities to provide a constructive space for both collaborative learning and reflection on teaching, using an asynchronous space in addition to synchronous one, and getting support from peers if participants provide support were the trends.

Keywords: lifelong learning, online learning communities, systematic review, teachers' professional development

Cite: Sümer, M. (2021). Online learning communities in teachers' professional development: A systematic review. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 572-587. <https://doi.org/10.18039/ajesi.853801>



¹ The short version of the article was presented at the III. International Teacher Education and Accreditation Congress as an oral presentation.

² Dr., Uşak University, Faculty of Education, Department of Computer Education and Instructional Technologies, Turkey, murat.sumer@usak.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1566-4355>

Introduction

Secondary students tend to have serious difficulties with math, while secondary math teachers are inadequately supported to enhance their students' math competencies (Stylianides, 2016). In this case, on one hand, teachers are asked to develop their competencies to support and enhance their students' competencies. On the other hand, teachers are not supported enough for their own development. In the light of that finding, it can be seen that teacher education or teachers' professional development should be on-going and dynamic after their graduation. When it is offered regularly, it provides both the acquisition of knowledge and the development and updating of existing knowledge or skills (Odabaşı & Kabakçı, 2007). Professional development is described as the learning of a person in his or her professional role. Thereby, teachers' professional development is the growth of a teacher by increasing his or her knowledge and practices in teaching and examining that teaching competencies systematically (Glatthorn, 1995). There might be different ways of increasing teachers' knowledge and practices in teaching. Odabaşı (2003) stated that those ways as organizational development, instructional innovation and developing teaching skills.

In 2009, the OECD's research showed that 55% of teachers in OECD countries, who participated in the survey, needed professional development in different subjects including subject matter they teach, innovative teaching methods, and assessment. Moreover, in another study with similar findings, it was found that 78% of participants needed professional development of teachers (Ceylan & Özdemir, 2016). Even if teachers mentioned that they needed professional development, they could not also attend those courses based on different reasons. Teachers listed the factors that prevented their participation in professional development in Kaçan (2004) as financial problems with 76.3%, their course load with 55.9% and political pressures with 42.8%. In a more recent study, Köseoğlu et al. (2020) found that teachers could not attend professional development courses because their teaching/working hours (26%) overlapped with those courses and they also stated that there was not any professional development courses for their needs (19%). In addition to these, some other reasons were adult responsibilities (13%), fees of the professional development programs (9%), and lack of administrative support (7%). Last but not least, another reason why teachers did not attend professional development courses was that teachers thought that they did not benefit from the last professional development course they participated (Köseoğlu et al., 2020). Butler et al. (2004) criticize those traditional approaches that teachers could not benefit and propose more collaborative models. For them, traditional approaches in teachers' professional development are one-stop workshops where teachers are provided with knowledge and resources related to their subjects and pedagogy. In contrast, collaborative approaches in professional development refer to the learning communities that teachers collaborate, solve problems, reflect, and co-construct knowledge about teaching.

Could online learning communities be a solution for that problem regarding their nature of providing both flexible and collaborative environment? An online learning community is basically defined as a group of people interacting in an online environment. A virtual or online community is defined as "a group of people who interact online on a regular basis and share common goals, ideals, or values" (Owston, 1998, p. 60). Those groups become "communities" when they interact with one another and stay together for a period of time to form a set of customs, or when they come to rely on one another to achieve certain goals (Wilson & Ryder, 1996). For this reason, it can be said that online learning communities have some characteristics to be called as a community and those are listed as having a purpose, been

supported by technology and been guided by norms and policies (Preece, 2000). Charalambos, Michalinos and Chamberlain (2004) later added new characteristics for successful online communities as consisting of people who cannot meet face-to-face due to geographical and time constraints, having tasks clearly defined and participants having a clear understanding of the expectations, easy access to technology and tools and ongoing interaction and mutual support among its members.

An online learning community can provide a setting for constructive, exploratory, and collaborative learning (Cho, 2016). Online learning communities can help learners in distance learning programs feel more connected to their instructors and peers (Snyder, 2009) because it is a well-known fact that learners in distance learning programs feel more isolated and lonelier. It is also possible that online learning communities increase learner-learner, learner-instructor, learner-learning material interactions in distance learning.

Beyond that, learning communities have also been seen as offering valuable opportunities for authentic and personalized learning (Duncan-Howell, 2010) in the area of teachers' professional development. A successful online learning community for teachers increases communication, collaboration, and support among participants (Booth, 2011) and teachers develop an awareness of community, increase their subject and pedagogical content knowledge, and improve their teaching practices (Blitz, 2013). Evidence from studies of online teacher communities suggests that they offer great potential for professional learning, relationship building, and emotional support (Shelton & Archambault, 2018). Lastly, Li, Zheng and Zheng (2020) found that participants showed a positive perception of using online learning communities in teachers' professional development. Also, their satisfaction was higher with the professional development.

Despite the high use of online learning communities in teachers' professional development, there is still a gap between literature and practice on how to design effective online communities and sustain them, especially considering the cultural differences in multicultural communities (Li, Zheng & Zheng, 2020). Creating and sustaining online learning communities in teachers' professional development is different from just integrating technology into traditional professional development courses or programs. Rather, it is an opportunity to think differently about professional development approaches as technology provides teachers multiple opportunities to thinking, reflecting, sharing, collaborating and problem-solving (Lock, 2006).

Problem Statement

To sum up, based on the arguments above, it can be seen that the literature is still in its infancy on teachers' professional development in online learning communities, especially in the context of lifelong learning. Identifying essential concepts and factors regarding designing and sustaining an online learning community is critical at the current stage. Because, although there are literature reviews available for teachers' professional development (Spilker et al., 2020; Phuong et al., 2018) and online learning communities (Hung et al., 2015) separately, there is a need for conducting reviews including both concepts together.

Aim and Importance

This paper aims at contributing to an understanding of using online learning communities in teachers' professional development in the context of lifelong learning. For this reason, it is critical to contribute to an understanding of using online learning communities in teachers' professional development to identify important concepts and factors regarding designing and sustaining an online learning community.

To accomplish this, the current study began with the formulation of research questions. The following are the study's research questions:

1. What are the distribution of the publication year and most repeated keywords combining with learning communities and / or teachers' professional development in the context of lifelong learning?
2. What are the main features of participants in the experimental research studies including career levels such as pre-service or in-service teachers and the number of participants?
3. What are the trends in publications on teachers' professional development, including group size of online learning communities, research methods, data sources, courses and platforms, interactions?
4. What are the difficulties in publications on teachers' professional development?
5. What do the common findings say to us about the research of learning communities in teachers' professional development in the context of lifelong learning?

Method

According to Petersen et al., (2008) this study is structured as a systematic literature review with five steps. Those steps are:

- Description of research questions
- Searching for relevant published research
- Screening of those research
- Coding of them
- Analyzing and mapping the data

Gusenbauer and Haddaway (2020) conducted a recent review in which they evaluated the retrieval performance of 28 well-known databases for evidence synthesis and concluded that, some databases, such as Google Scholar, are useful for cross-checks, while they are not suitable for reviews. For this reason, SCOPUS, Web of Science and Science Direct databases were selected among the principal sources they listed. Those databases were scanned because they are the most inclusive ones and the researcher can access them on campus. After searching the databases, 16 studies in Scopus, 7 in Web of Science and 6 in ScienceDirect were found and after scanning through the studies, 17 studies in total related to the research problem were determined and are shown in Figure 1.

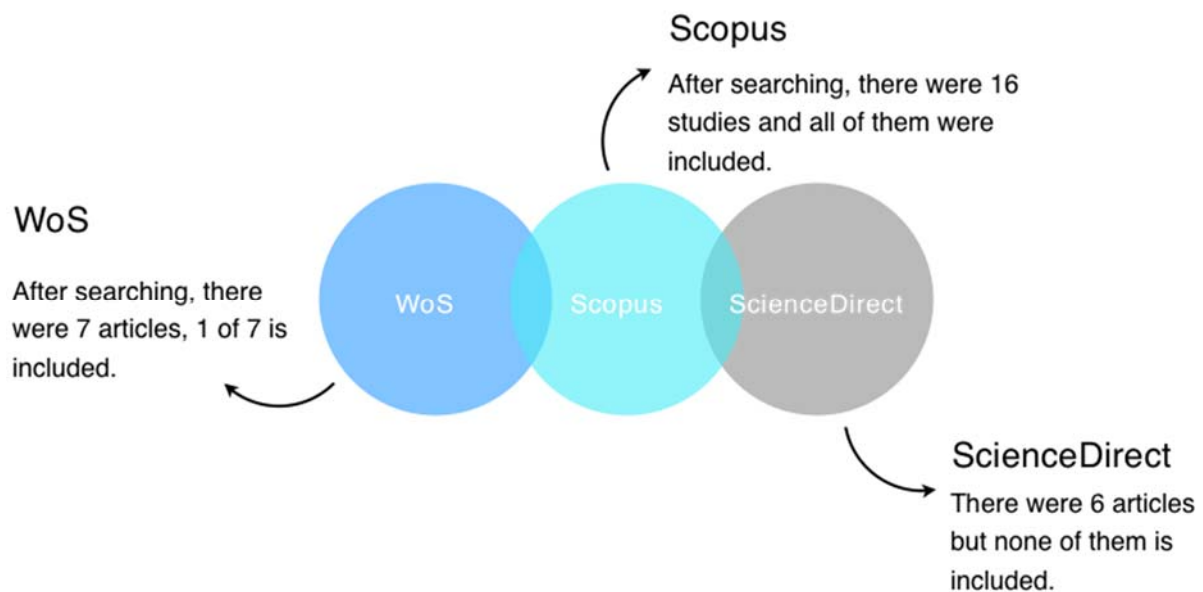
(TS= ("teacher education" OR "teacher training" OR "teachers' professional development") AND TS= ("online learning communities" OR "online community of practice" OR "digital learning communities")) AND LANGUAGE= (English) AND DOCUMENT TYPES: (Article)

Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI
Timespan=Last 5 years

To answer the research questions, categorization criteria were created, and the studies were coded using those criteria. Those criteria include the publication year of the study, keywords, participants' characteristics whether they are in-service or pre-service teachers, group size, the research methods, data sources, platform used for interaction, how participants interact with, and the trends on that topic. Criteria were determined to answer research questions.

Figure 1

The Illustration of the Research Process



Findings

This part of the paper shows the published research studies on online learning communities in teachers' professional development regarding the mapping criteria. Criteria are the publication year of the study, keywords, participants' features, whether in-service or pre-service teachers, group size, research methods, data sources, the platform used for interaction, how participants interact with, and the trends on that topic.

Publication Year of the Study

The distribution of the publication years of the studies on online learning communities in teachers' professional development was asked in RQ1 and it can be seen in Table 1. Based on the finding, it can be seen that the number of the studies on the research on online learning communities in teachers' professional development distributed differently and it is hard to say if there is a trend regarding publication year.

Table 1*The Distribution of the Publication Year in the Published Researches*

Publication year	2016	2017	2018	2019
Number of the studies published	7	2	7	1

Keywords

After investigating the distribution of the keywords regarding RQ1, “online learning communities” was the most repeated keyword (6) as no surprise. However, it was also used under different names such as community of practice (5), computer-mediated communication (1), Facebook-mediated communication (1), and participatory media (1). For this reason, we can accept its frequency as 14. Following that, teacher education (6) was the most frequently used keyword in online learning communities in teachers’ professional development research. It was also used in other names related with teacher education including teacher as knowledge creators (1), teacher’s engagement and participation (1), and teacher self-efficacy (1). Apart from these two keywords, which were also the search terms for this research, any frequency was not found regarding keywords.

The other keywords related to online learning communities in teachers’ professional development research were; interactive learning environments (1), pedagogical issues (1), partnership (1), collaborative learning (1), and innovation, culture and technology (1). Based on these keywords, it can be seen that online learning communities emphasize collaboration and they are mostly used in partnership building in the context of professional development.

Finally yet importantly about keywords, they also provide us with some information about the methods used in the research on online learning communities in teachers’ professional development include case study (1), teacher action research (1), and micro-ethnography (1).

Based on those findings regarding keywords, it can be said that online learning communities emphasize collaboration and they are mostly used in partnership building in the context of professional development. However, as a researcher, it is seen that the platforms are missing in the keywords if they are a learning management systems including Moodle, WebCT and D2L, social media groups or asynchronous platforms such as blogs and wikis.

Participants

When the participants were investigated regarding RQ2, it can be said that 11 of 17 studies were conducted with in-service teachers, while four of them were conducted with pre-service teachers. One research used in-service and pre-service teachers together as a mixed group.

Based on those findings regarding participant characteristics, it can be said that researches on online learning communities in teachers’ professional development have been mostly conducted with in-service teachers.

Table 2*The Distribution of the Participants in the Published Researches*

Participants	In-service Teachers	Pre-service Teachers	Mixed
Number	11	4	1

Group Size of the Studies

Özkul and Aydın (2012) showed us three models in open and distance learning regarding the group size; (a) small courses with strong interactions up to 25 students, (b) small courses with weak interactions up to 50 students and (c) massive courses based on individual learning up to 300 students. When the group size of the online communities was investigated to see if there is a trend in group size of online communities regarding RQ3, it can be seen that researches were conducted with different group sizes equally, for this reason research on online learning communities in teachers' professional development does not get affected by group size. The data is shown in Table 3.

Table 3*The Distribution of the Group Size in the Published Researches*

Group Size	Up to 25	Up to 50	Up to 300
Number	5	5	5

Apart from the studies mentioned above in the literature one study was conducted with 584 participants and another study did not mention the group size. Based on those findings regarding group size of the studies, it can be said that researches on online learning communities in teachers' professional development have been distributed equally.

Research Method

When the research methods of the researches on online learning communities in teachers' professional development were investigated to see if there is a trend in research methods regarding RQ3, it can be said that qualitative methods were mostly used in that area. The data is given in Table 4.

Table 4*The Distribution of the Research Methods in the Published Researches*

Research Methods	Qualitative	Quantitative	Mixed Method
Number	10	4	2

Based on the findings in Table 4, it can be said that qualitative methods have been mostly used to design a research on online learning communities in teachers' professional development. Besides, when qualitative studies were investigated in detail, it can be seen that four of them were case studies, while two of them were ethnographies. Following that, four of the studies were designed as a quantitative research method and all of them were conducted by using survey method. One study did not mention the research method it used.

Data Sources

When the data sources of the research studies on online learning communities in teachers' professional development were investigated to see if there is a trend on how researchers collect data regarding RQ3, it can be seen that transcripts of the discussion boards were mostly used data sources for the researchers and it can also be seen that some researchers used more than one data sources. Detailed data is shown in Table 5.

Table 5

The Distribution of the Data Sources in the Published Researches

Data Sources	Frequency
Discussion boards	7
Document analyses	5
Survey	4
Observation	4
Interviews	4
Personal messages	2
Field visits	1

Based on the information above, the researchers mostly used discussion boards (7) as data sources. The others following that were document analyses (lesson plans, curriculum examples, and reflections of teachers) (5), surveys (4), observation notes (4), interviews (4), personal messages (2), and field visits (1).

Courses and Platforms

The courses for the professional development and platforms for the online communities of the research studies on online learning communities in teachers' professional development were investigated regarding RQ3 to see if there is a trend and the findings are shown in Table 6 and 7.

Table 6

The Distribution of the Course Content in the Published Researches

Courses for Professional Development	Frequency
Professional Development (The courses are about PD but they did not mention the content)	7
East Asian Studies	1
English	1
Reading	1
School Practice	1
Undefined	6

Based on the data in Table 6, it can be said that the course content, which researches conducted, was mostly related to professional development with its different aspects but the aspects like subject, pedagogic or technologic were not mentioned in the studies. Four of the researches defined the course subject well such as East Asian Studies (1), English (1),

Reading (1) and School Practice (1). The course content of the rest of the research studies (6) was not defined

Table 7

The Distribution of the Online Learning Communities (Platforms) Used in the Published Researches

Platform for the Online Learning Communities	Frequency
Online Platforms	8
Learning Management Systems	3
Facebook Groups	3
Asynchronous Platforms	2
Simulations	1

As Table 7 shows, online platforms (8) were mostly used in the researches on online learning communities in teachers' professional development. In each research study the purpose of these platforms were defined differently. For example in one study it was defined as a platform to share their knowledge, experience, documents, while in another it was defined as a platform for conversations between mentor teachers and mentee teachers. The other specific platforms to build an online communities were found to be learning management systems (3) including Moodle, WebCT and D2L, Facebook groups (3), and asynchronous platforms (2) such as blogs. Lastly, one research used simulations to build an online learning community for teachers.

Interactions

The data on how participants interact with others in the researches on online learning communities in teachers' professional development to see if there is a trend in the context of interactions regarding RQ3 and the finding is shown in Table 8.

Table 8

The Distribution of the Interaction Tools in the Published Researches

Interaction	Frequency
Discussion Boards	11
Synchronous meetings	3
Online Platform	2
Facebook Groups	1

As it can be seen above in Table 8, discussion boards were most frequently used in online learning communities in teachers' professional development researches as main interaction tools. Synchronous meetings (3), online platforms (undefined) (2) and Facebook groups (1) were the other tools that participants interacted with other participants in the online learning communities.

Trends

After analyzing the findings of the published works, trends in the use of online learning communities in teachers' professional development are mentioned below.

It can be said that there is a trend towards qualitative research (10 out of 16) in the studies on online learning communities in teachers' professional development. Data collection processes in the studies show collecting data from in-service teachers (11 out of 16) is trending. However, there are also studies collecting data from both in-service and pre-service teachers.

In the context of online learning communities as known as platforms researchers use, there is a trend of asynchronous platforms. Asynchronous platforms were defined differently in different researches, for example it was defined in one as a platform to share their knowledge, experience, documents, while defined in another as platform for conversations between mentor teachers and mentee teachers. Discussion boards were the most used tools to provide interaction among participants (11 out of 17). It also gets popular to use more than one tool for teachers to let them choose the most suitable one for themselves.

Difficulties

After analyzing the findings of the published works, difficulties in the use of online learning communities in teachers' professional development can be listed as;

- Even though online learning communities have high potentials in professional development, it could obstruct teachers' professional development when teachers have a fear to use the new forms of media and technology or they do not use technology for pedagogical purposes. For this reason, as it was mentioned before, providing teachers with multiple tools and technologies can help to solve these difficulties since teachers can choose the most suitable for themselves.
- It is hard to develop and sustain an online learning community. Therefore, a clear purpose and understanding of the expectation should be determined.
- Synchronous tools may not be suitable for teachers' reflections. Using an asynchronous tool in addition to synchronous one may be advantageous because those asynchronous tools provide teachers multiple chances to think, rearticulate and edit their responses.

Conclusion, Discussion and Implications

An online learning community is basically defined as a group of people who interact in an online environment. A virtual or online community is defined as "a group of people who interact online on a regular basis and share common goals, ideals, or values" (Owston, 1998, p. 60). Those groups become "communities" when they interact with one another and stay together for a period of time to form a set of customs, or when they come to rely on one another to achieve certain goals (Wilson & Ryder, 1996). For this reason, it can be said that online learning communities have some characteristics to be called as a community and those are listed as having a purpose, being supported by technology and being guided by norms and policies (Preece, 2000). Charalambos, Michalinos and Chamberlain (2004) later added new characteristics for successful online communities as consisting of people having time and space constraints to come together face to face, having tasks defined clearly and having a clear purpose and understanding of the expectations, easy access to technology and tools and ongoing interaction and mutual support among its members.

Online learning communities have also been seen as offering opportunities for authentic and personalized learning (Duncan-Howell, 2010) in teachers' professional development. A successful online learning community for teachers increases communication, collaboration, and support among participants (Booth, 2011) and teachers develop an awareness of community, increase their subject and pedagogical content knowledge, and improve their teaching practices (Blitz, 2013). Evidence from studies of online teacher communities suggests that they offer great potential for professional learning, relationship building, and emotional support (Shelton & Archambault, 2018).

Despite the high use of online learning communities in teachers' professional development, there is still gap between literature and practice on how to design effective online communities and sustain them, especially considering the cultural differences in multicultural communities (Li, Zheng & Zheng, 2020). In other words, the literature is still in its infancy on teachers' professional development in online learning communities, especially in the context of lifelong learning. Identifying important concepts and factors regarding designing and sustaining an online learning community is critical at the current stage. This paper aims at contributing to an understanding of using online learning communities in teachers' professional development in the context of lifelong learning.

To contribute to an understanding of using online learning communities in teachers' professional development, this study is designed as a systematic literature review and findings show the distribution of the published research on online learning communities in teachers' professional development regarding the mapping criteria. Criteria are the publication year of the study, keywords, participants' features whether they are in-service or pre-service teachers, group size, the research methods, data sources, platform used for interaction, how participants interact with, and the trends on that topic.

After investigating the keywords, "online learning communities" was the most repeated keyword (14) as no surprise. However, it was also used under different names such as community of practice, computer-mediated communication, Facebook-mediated communication, and participatory media. The other keywords related to online learning communities in teachers' professional development research were; interactive learning environments, pedagogical issues, collaborative learning, and innovation, culture and technology. Based on these keywords, it can be seen that online learning communities emphasize collaboration and they are mostly used in partnership building in the context of professional development.

Then, when the participants were investigated, it can be said that 11 of 17 study were conducted with in-service teachers, while four of them were conducted with pre-service teachers. One research used in-service and pre-service teachers together as a mixed group. For this reason, it is recommended for further research that online learning communities should be used with mixed groups including in-service and pre-service teachers together, so pre-service teachers can benefit more from in-service teachers in the context of their experiences, sharing and reflections.

After that, when the platforms to create an online community were investigated, online platforms were mostly used in the researches on online learning communities in teachers' professional development. They were defined differently in different researches such as defined in one as a platform to share their knowledge, experience, documents, while defined in another as platform for conversations between mentor teachers and mentee teachers. The

other specific platforms to build online communities were; learning management systems including Moodle, WebCT and D2L, Facebook groups, and asynchronous platforms such as blogs. Lastly, one research used simulations to build an online learning community for teachers. In this criterion, using a combination of synchronous and asynchronous tools is recommended because teachers may have different needs in terms of collaboration, technology, time, and content. While using synchronous tools allow teachers for collaboration and problem-solving, asynchronous tools allow teachers multiple chances to think, rearticulate and edit their responses when they reflect. Therefore, using dual or multiple spaces helps teachers to choose the most suitable one.

After analyzing the tools, which help teachers to interact with others, it can be said that discussion boards were most frequently used in online learning communities in teachers' professional development researches as main interaction tools. Synchronous meetings, online platforms and Facebook groups were the other tools that participants interacted with other participants in the online learning communities.

Lastly, when the trends and difficulties in the published works on online learning communities in teachers' professional development were investigated, using online learning communities to provide a constructive space for both collaborative learning and reflection on teaching, using an asynchronous space in addition to synchronous one, and getting support from peers if participants provide support were the trends. To sustain an online learning community and to find the suitable platform/tool which teachers are comfortable with are the difficulties of the online learning communities in teachers' professional development.

In terms of study limitations, the most significant limitation is that the review was conducted over the last five years, from 2015 to 2019. This could be expanded.

Based on the findings, the following design criteria are recommended for practitioners and researchers when to design and create an online learning community for teachers' professional development;

- It is hard to develop and sustain an online learning community. To do that online communities should have a clear purpose and understanding of the expectation. Negotiate the aim and objectives of the online learning community, clearly define assigned tasks and their timing for the tasks at the beginning as Marques, Loureiro, and Marques (2016) stated in their research.
- Online learning communities should have easy access to technology and tools as participant may not be proficient in technology.
- One size does not fit all. Mentors should be aware of that tools that work in one case may fail in another. So, when choosing appropriate tools for the community, community culture and different cultures should be taken into consideration.
- Use dual or multiple spaces/tools in order to address multiple learning needs, technological skills and comforts, and different demands on teachers' times.
- Asynchronous tools allow for reflection and story sharing, as well as multiple opportunities for teachers to think, rearticulate, and edit their responses, whereas synchronous tools allow for collaborative problem-solving in the moment. So, synchronous tools may not be suitable for reflection. deNoyelles and Raider-Roth (2016) also stated that in their study and emphasis that using multiple tools may be optimal.

- Mentors in the online learning communities tend to be more proactive than the mentees in terms of interactions including leaving comments in terms of the frequency and the length of the comment. So, mentors should be able to encourage peers to be also more productive as stated in Tang and Chung (2016).
- Teachers who provided online support tended to receive more online support, for this reason, all teachers should be encouraged to support peers.
- Encourage teachers to contribute more by increasing their confidence and valuing their participation.

Statement of Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest related to the publication of this article.

References

- * These researches have been used in the systematic literature review.
- * Anas, I. (2018). Teacher professional development in an online community of practice (OCoP): Teacher's engagement and participation in a facebook-mediated communication (FMC). *The Asian EFL Journal*.
- * Boer, P. J., & Asino, T. I. (2018). Kopano Virtual Forum: Using cultural norms to develop online communities of practice environments. *TechTrends*, 62(4), 364-374. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0287-4>
- * Caldwell, H. (2018). Mobile technologies as a catalyst for pedagogic innovation within teacher education. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 10(2), 50-65. Retrieved January 10, 2021, from, DOI: [10.4018/IJMBL.2018040105](https://doi.org/10.4018/IJMBL.2018040105)
- * Cho, H. (2016). Under co-construction: An online community of practice for bilingual pre-service teachers. *Computers & Education*, 92, 76-89. Retrieved January 10, 2021, from, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.008>
- * Chung, T. Y., & Chen, Y. L. (2018). Exchanging social support on online teacher groups: Relation to teacher self-efficacy. *Telematics and Informatics*, 35(5), 1542-1552. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.03.022>
- * De Santo, M., & De Meo, A. (2016). E-training for the CLIL teacher: e-tutoring and cooperation in a Moodle-based community of learning. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 12(3). Retrieved January 10, 2021, from, <https://www.learntechlib.org/p/173474/>
- * del Rosal, K., Ware, P., & Montgomery, N. (2016). Mentoring teachers of English learners in an online community of practice. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 6(3), 1-17. Retrieved January 10, 2021, from, DOI: [10.4018/IJCALLT.2016070101](https://doi.org/10.4018/IJCALLT.2016070101)
- * deNoyelles, A., & Raider-Roth, M. (2016). Being an 'agent provocateur': Utilizing online spaces for teacher professional development in virtual simulation games. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(3), 337-353. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/1475939X.2015.1049652>
- * Ekici, D. I. (2017). The effects of online communities of practice on pre-service teachers' critical thinking dispositions. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(7), 3801-3827. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00759a>
- * Keles, E. (2018). Use of facebook for the community services practices course: Community of inquiry as a theoretical framework. *Computers & Education*, 116, 203-224. Retrieved January 10, 2021 from, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.003>
- * Khalid, F. (2018). Understanding the dimensions of identities and its impact upon member's participation in an online community of practice. *Journal of Information Technology Education: Research*, 17, 527-547. Retrieved January 10, 2021 from <https://doi.org/10.28945/4152>
- * Li, S., Zheng, J., & Zheng, Y. (2020). Towards a new approach to managing teacher online learning: Learning communities as activity systems. *The Social Science Journal*, 1-13. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2019.04.008>
- * Liu, K., Miller, R., & Jahng, K. E. (2016). Participatory media for teacher professional development: Toward a self-sustainable and democratic community of practice. *Educational Review*, 68(4), 420-443. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/00131911.2015.1121862>
- * Marques, M. M., Loureiro, M. J., & Marques, L. (2016). The dynamics of an online community of practice involving teachers and researchers. *Professional development in education*, 42(2), 235-257. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.997396>
- * Shelton, C., & Archambault, L. (2018). Discovering how teachers build virtual relationships and develop as professionals through online teacherpreneurship. *Journal of Interactive Learning Research*, 29(4), 579-602. Retrieved January 10, 2021, from, <https://www.learntechlib.org/primary/p/178250/>

- * Swaggerty, E. A., & Broemmel, A. D. (2017). Authenticity, relevance, and connectedness: Graduate students' learning preferences and experiences in an online reading education course. *The Internet and Higher Education*, 32, 80-86. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.10.002>
- * Tang, E., & Chung, E. (2016). A study of non-native discourse in an online community of practice (CoP) for teacher education. *Learning, Culture and Social Interaction*, 8, 48-60. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.12.002>
- Blitz, C. L. (2013). *Can online learning communities achieve the goals of traditional professional learning communities? What the literature says*. U.S. department of Education. Retrieved January 10, 2021, from, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED544210.pdf>
- Booth, T. (2011). The name of the rose: Inclusive values into action in teacher education. *Prospects*, 41(3), 303. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1007/s11125-011-9200-z>
- Butler, D. L., Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S., & Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 20(5), 435-455. Retrieved January 10, 2021, from, [doi:10.1016/j.tate.2004.04.003](https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.04.003)
- Ceylan, M., & Özdemir, S., (2016). Turkish and English teachers' views on continuous professional development (CPD) and their participation status in CPD activities. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 397-417. Retrieved January 10, 2021, from, <https://dergipark.org.tr/en/pub/kusbd/issue/19382/205710>
- Charalambos, V., Michalinos, Z., & Chamberlain, R. (2004). The design of online learning communities: Critical issues. *Educational Media International*, 41(2), 135-143. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/09523980410001678593>
- Cho, H. (2016). Under co-construction: An online community of practice for bilingual pre-service teachers. *Computers & Education*, 92, 76-89. Retrieved January 10, 2021, from, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.008>
- deNoyelles, A., & Raider-Roth, M. (2016). Being an 'agent provocateur': Utilizing online spaces for teacher professional development in virtual simulation games. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(3), 337-353. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/1475939X.2015.1049652>
- Duncan-Howell, J. (2010). Teachers making connections: Online communities as a source of professional learning. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 324-340. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00953.x>
- Glatthorn, A. (1995). Teacher development. *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education*, 412-422.
- Gusenbauer, M., & Haddaway, N. R. (2020). Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google scholar, PubMed, and 26 other resources. *Research Synthesis Methods*, 11(2), 181-217. Retrieved March 15, 2021, from, <https://doi.org/10.1002/jrsm.1378>
- Hung, W., Flom, E., Manu, J., & Mahmoud, E. (2015). A review of the instructional practices for promoting online learning communities. *Journal of Interactive Learning Research*, 26(3), 229-252. Retrieved March 15, 2021, from, <https://www.learntechlib.org/primary/p/130598/>
- Kaçan, G. (2004). Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişime ilişkin isteklilik düzeyleri. *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1) 57-66.
- Köseoğlu, F., Tahancalıo, S., Kanlı, U., & Özdemir, Y. (2020). Öğretmenlerin Bilim Merkezlerinde Öğrenmeye Yönelik Mesleki Gelişim İhtiyaçlarının Araştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 45(203). Retrieved January 10, 2021, from, [doi:https://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.8725](https://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.8725)
- Li, S., Zheng, J., & Zheng, Y. (2020). Towards a new approach to managing teacher online learning: Learning communities as activity systems. *The Social Science Journal*, 1-13. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2019.04.008>
- Lock, J. V. (2006). A new image: Online communities to facilitate teacher professional development. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(4), 663-678. Retrieved January 10, 2021, from, <https://www.learntechlib.org/primary/p/21030/>

- Marques, M. M., Loureiro, M. J., & Marques, L. (2016). The dynamics of an online community of practice involving teachers and researchers. *Professional development in education*, 42(2), 235-257. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.997396>
- Odabaşı, H. F., & Kabakçı, I. (2007, May 12-14). *Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri*. Uluslararası Öğretmen Yetistirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, Baku, Azerbaijan.
- Odabaşı, H. F. (2003). Faculty point of view on faculty development. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 86-89. Retrieved March 15, 2021, from, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/87848>
- Owston, R. D. (1998). *Making the link: Teacher professional development on the Internet*. Heinemann.
- Özkul, A. E & Aydın, C. H. (2012, November 7-9). *Implementation models for open and distance learning*. 17th Internet Technologies Conference, Eskişehir, Turkey.
- Petersen, K., Feldt, R., Mujtaba, S., & Mattsson, M. (2008, June 26,27). *Systematic mapping studies in software engineering*. 12th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, Bari, Italy.
- Phuong, T. T., Cole, S. C., & Zarestky, J. (2018). A systematic literature review of faculty development for teacher educators. *Higher Education Research & Development*, 37(2), 373-389. Retrieved March 15, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1351423>
- Preece, J. (2000). *Online communities: Designing usability, supporting sociability*. John Wiley & Sons.
- Shelton, C., & Archambault, L. (2018). Discovering how teachers build virtual relationships and develop as professionals through online teacherpreneurship. *Journal of Interactive Learning Research*, 29(4), 579-602. Retrieved January 10, 2021, from, <https://www.learntechlib.org/primary/p/178250/>
- Snyder, M. M. (2009). Instructional-design theory to guide the creation of online learning communities for adults. *TechTrends*, 53(1), 48-56.
- Spilker, M., Prinsen, F., & Kalz, M. (2020). Valuing technology-enhanced academic conferences for continuing professional development. A systematic literature review. *Professional development in education*, 46(3), 482-499. Retrieved March 15, 2021, from, <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1629614>
- Stylianides, A. J. (2016). *Proving in the elementary mathematics classroom*. Oxford University Press.
- Tang, E., & Chung, E. (2016). A study of non-native discourse in an online community of practice (CoP) for teacher education. *Learning, Culture and Social Interaction*, 8, 48-60. Retrieved January 10, 2021, from, <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.12.002>
- Wilson, B., & Ryder, M. (1996). *Dynamic learning communities: an alternative to designed instructional systems*. 1996 National Convention of the Association for Educational Communications and Technology, Indiana, US.



DOI: 10.18039/ajesi.801934

Social Connectedness Scale-Revised (SCS-R): Validity and Reliability Studies¹

Ezgi Ekin ŞAHİN², Baki DUY³

Date Submitted: 05.10.2020

Date Accepted: 11.05.2021

Type⁴: Research Article

Abstract

The need for belongingness theory asserts that individuals have an urge to constitute and maintain durable, positive, and meaningful interpersonal relations. Therefore, it is accepted that social connectedness is an innate and universal need to be found almost in each individual. Based on the developmental needs of university students, it can be stated that social connectedness has a psychologically protective function for these individuals. This situation reveals the importance of examining the social connectedness levels of university students. The Social Connectedness Scale (SCS) was developed with the purpose of measuring individuals' sense of belongingness. The original scale consisted of eight negative items. The scale was revised by adding new positive and negative statements due to the reason that all of the original scale items were negatively worded, which may have a potential for reaction bias, or there could be a possibility of not fully reflecting social connectedness. In this present study, it is targeted to adapt the 20 items SCS-R to the Turkish language and analyze the validity and reliability of the scale among university students. The data of the study were gathered from 276 (F= 180, M= 96) university students. CFA results demonstrated that the scale has a unidimensional structure of a single factor with 20 items. As part of the criterion-related validity, the correlation coefficient with the UCLA Loneliness Scale also supports the scale's validity. Within the scope of reliability studies internal consistency coefficient, split-half, and test-retest reliabilities were calculated. The findings of the study showed psychometric similarities with the original scale, and the SCS-R is a valid and reliable instrument for assessing the social connectedness levels of university students.

Keywords: reliability, social connectedness, university students, validity

Cite: Şahin, E.E. & Duy, B. (2021). Social Connectedness Scale-Revised (SCS-R): Validity and reliability studies. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 588-608. <https://doi.org/10.18039/ajesi.801934>



¹ This study was produced from the first author's doctoral dissertation, which was prepared under the supervision of the second author.

² (Corresponding author) Ph.D, Anadolu University, Psychological Counseling and Guidance Center, Turkey, ezgiekinsahin@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8841-2170>

³ Prof. Dr., Anadolu University, Education Faculty, Psychological Counseling and Guidance, Turkey, bakiduy@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6082-8518>

⁴ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University, dated 27.10.2017 and issue number 112377



DOI: 10.18039/ajesi.801934

Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form (SBÖ-R): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları¹

Ezgi Ekin ŞAHİN², Baki DUY³

Gönderim Tarihi: 05.10.2020

Kabul Tarihi: 11.05.2021

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Bireyin kalıcı, olumlu ve önemli ilişkiler kurma ve bu ilişkileri geliştirme güdüsüne sahip olduğu ve bu nedenle sosyal bağlılığın doğuştan gelen, tüm insanlarda bulunan, evrensel bir ihtiyaç olduğu "ait olma hipotezi" ile savunulmaktadır. Üniversite öğrencilerinin gelişimsel ihtiyaçları dikkate alındığında, sosyal bağlılığın bu bireyler için psikolojik açıdan koruyucu bir işleve sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, üniversite öğrencilerinin sosyal bağlılık düzeylerinin incelenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bu amaçla geliştirilen Sosyal Bağlılık Ölçeği (SBÖ), ilk olarak sekiz olumsuz maddeden oluşmuştur. Ölçek, yalnızca olumsuz maddelerden oluşması ve tepki yanlılığı oluşturma olasılığı nedeniyle revize edilerek, olumlu ve olumsuz maddeler içeren 20 maddelik form oluşturulmuştur (SBÖ-R). Bu kapsamda bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin sosyal bağlılık ihtiyaçlarının ne düzeyde karşılanabildiğini ölçmek amacıyla geliştirilen Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form'un (SBÖ-R) Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapılmasıdır. Araştırmanın verileri, 276 (180 kadın ve 96 erkek) üniversite öğrencisinden toplanmıştır. DFA sonuçları, ölçeğin 20 madde ile tek faktörden oluşan bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. UCLA Yalnızlık Ölçeği ile SBÖ-R arasındaki korelasyon katsayısı ölçeğin geçerliğini desteklemektedir. Güvenirlik analizleri kapsamında ölçeğin iç tutarlık katsayısı, testi yarılama ve test-tekrar test değerleri hesaplanmıştır. Araştırmanın bulguları orijinal ölçekten elde edilen psikometrik bulgularla benzerlik göstermekte ve SBÖ-R'nin üniversite öğrencilerinin sosyal bağlılık düzeylerinin ölçümünde yararlanılacak geçerli ve güvenilir bir araç olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar kelimeler: geçerlik, güvenirlik, sosyal bağlılık, üniversite öğrencileri

Atf: Şahin, E.E. ve Duy, B. (2021). Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form (SBÖ-R): Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 588-608. <https://doi.org/10.18039/ajesi.801934>

¹ Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında hazırlanan, birinci yazarın doktora tezinden üretilmiştir.

² (Sorumlu Yazar) Dr, Anadolu Üniversitesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezi, Eskişehir-Türkiye, ezgiekinsahin@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8841-2170>

³ Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Türkiye, bakiduy@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6082-8518>

⁴ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi, Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 27.10.2017 tarih ve 112377sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Toplumsal bir canlı olarak, diğer bireylerle bir arada ve ilişki içinde olmak temel psikolojik ihtiyaçlarımız arasındadır. Diğer bireylerle kurduğumuz ilişki ve bu ilişkinin niteliğine ilişkin algımızı konu alan değişkenlerden biri sosyal bağlılıktır. Baumeister ve Leary (1995, s. 499), bireyin kalıcı, olumlu ve önemli ilişkiler kurma ve bu ilişkileri geliştirme güdüsüne sahip olduğunu ve bu nedenle sosyal bağlılığın doğuştan gelen, tüm insanlarda bulunan, evrensel bir ihtiyaç olduğunu “ait olma hipotezi” ile savunmaktadırlar. İnsanların ilişki ihtiyaçları ile ilgili bu kabule, Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisinde de rastlanılmaktadır. İnsan güdülenmesini açıkladığı kuramında Maslow (1943), hiyerarşinin ilk basamağında fizyolojik ihtiyaçların yer aldığını vurgulamaktadır. Fizyolojik ihtiyaçlar, dünyanın tahmin edilebilir ve güvenilir bir yer olduğu ve aksi bir durumda bireyin çevresindekilerin kendisine destek olacağı inancından beslenmektedir. Hiyerarşideki bir üst basamakta sevgi, aşk ve ait olma ihtiyacı yer almaktadır. Bu ihtiyaç ise bireyin ait olduğu topluluk içinde sevgi dolu ilişki kurma ve bu ihtiyacını karşılamak üzere sergilediği yoğun çabasına işaret etmektedir (Maslow, 1943). Özetle Maslow, bireyin hayatta kalmaya yönelik olan fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılayabilmesinin hemen ardından, diğer bireylerle ilişkisine odaklandığını ve bu alandaki ilk ihtiyacının da duygusal ve sosyal ilişkilerinde ait olma duygusu olduğunu ifade etmektedir.

Sosyal bağlılık kavramına ilişkin açıklamalar incelendiğinde, karşılaşılan diğer bir kuramcı da Kohut olmaktadır. Kendilik Psikolojisi adı ile anılan yaklaşımında (Kohut 1984’ten aktaran Lee ve Robins, 1995, s. 232), bireyin “ait olma” veya “bir parçası olma” ihtiyacını karşılayabilmek; diğer taraftan dışlanma ve yalnızlık duygularından kaçınmak amacıyla onay arama ihtiyacı içinde olduğunu belirtmektedir. Sosyal bağlılığın açıklanmasına dair görüşler ileri süren diğer bir kuramcı da Adler’dir. Bireysel Psikoloji yaklaşımı kapsamında sosyal ilişkilere vurgu yapan Adler, bireyin insan topluluğunun bir parçası olduğunun farkına varması ve bu sosyal dünya ile mücadelede sergilediği davranışları *sosyal ilgi* kavramı ile açıklamaktadır (Corey, 2008, s. 112). Adler’e (2009, s. 31) göre sosyal davranışlara hazırlanmak kaçınılmaz bir zorunluluk olup, yaşanan sorunların toplumsal kökenleri bulunmaktadır. Adler’e göre, bu sorunların üstesinden gelebilenler, dünyayı kendi evi gibi algılayabilenlerdir. Adler (1964, s. 22), bireylerin yaşamda karşılaştıkları üç sorun alanının toplumsal yaşam, iş ve aşkla ilgili alanlar olduğunu savunmaktadır. Görüldüğü gibi üç sorun alanının da toplumsal temelleri bulunmaktadır ve ancak yeterli düzeyde toplumsallık duygusuna sahip olan bireylerin bu sorunların üstesinden gelebilecekleri kaçınılmaz görünmektedir.

Toplumsal yaşamla ilgili sorunların kökeninde insanın doğada tek başına kalmasının imkânsız olması varsayımı bulunmakla birlikte, bireyin insanlarla bir arada olarak toplumsal yaşamın nimetlerinden yararlanabilmek için kendi konumunu belirleme sorumluluğunun olduğu ifade edilmektedir (Adler, 2012, s. 11). Bu bağlamda ait olmanın kaçınılmaz bir ihtiyaç olduğunu savunan Adler, ait olma duygusu yoksunluğu durumunda bireyin kaygı hissedeceğini ve ancak bu duyguya sahip olunması durumunda sorunlarla yüzleşmek ve baş etmek için cesaret sergileyeceğimizi savunmaktadır (Adler, 1964). Özetle, Adler’in kuramında sosyal ilgi kavramı ile ilişkilendirilmiş olan ait olma, psikolojik sağlığı ve harekete geçmeyi temsil etmektedir.

Sosyal bağlılık kavramına ilişkin açıklamalar kapsamında dikkat çeken diğer bir kuramcı da W. Glasser’dir. Gerçeklik Terapisi yaklaşımında Glasser, danışanların çoğunun karşılaştığı problemlerin ortak bir noktada kesiştiğini belirtmektedir. Glasser’e göre bu problem, bireylerin yaşamlarında yer edinmiş ve önemli olan insanlardan en az biri ile tatmin edici ve

başarılı bir ilişki kuramamış olmaları ya da diğerleri ile yakınlaşmamış veya onlara bağlanamamış olmalarıdır (Corey, 2008). Gerçeklik Terapisinin temel sayılması, danışanların mutlu olma olasılıklarını artıran şeyin, insanlara bağlanma düzeyleridir. Bunun için de insanlar, ilişkilerini düzenlemeye yardımcı olabilecek davranış değişikliklerini öğrenmeye ihtiyaç duymaktadırlar (Corey, 2008, s. 346). Glasser kuramında, beş gereksinim ile dünyaya geldiğimizi belirtmektedir. Bu gereksinimler *hayatta kalma, sevgi ve ait olma, güç, özgürlük ve eğlence* şeklinde sıralamakta, en önemli gereksinimin ise sevmeye ve ait olma duygusunun olduğu ifade edilmektedir. Özetle Glasser, diğerleri ile ilişkilerimiz temelinde karşılanabilecek olan gereksinimlerin temel olduğunu kabul etmektedir. Görüldüğü gibi ait olma ve sosyal bağlılık, öncü kuramcılarının yaptıkları açıklamalarda da vurgulandığı gibi temel bireysel ihtiyaçlardan biri olarak kabul görmektedir.

Diğerleri ile kurulan ilişkilere yönelik yapılan açıklamalardan bir diğeri de Öz-Belirleme Kuramı kapsamında karşılaşılmaktadır (Ryan ve Deci, 2000, s. 74). Kuramda, fizyolojik ya da psikolojik bir ihtiyacın harekete geçirici bir güç oluşturduğu ve ihtiyacın karşılanmasının sağlamlık ve iyi olmaya, karşılanmamasının ise sağlıksızlığa ve patolojiye yol açacağı ifade edilmektedir. Kurama göre, doğuştan gelen bu temel ihtiyaçlar yeterlik, özerklik ve ilişkide olmaktır. İlişkide olma ihtiyacı diğerlerine bağlı olma, diğerlerini sevmeye ve diğerleri tarafından sevilme şeklinde kavramsallaştırılmaktadır.

Maslow, Kohut, Adler ve Glasser'in öncü kuramları ile Ryan ve Deci'nin daha güncel olan kuramlarında vurgulanan ortak noktanın, diğerleri ile ilişki kurma olduğu anlaşılmaktadır. Kuramcılar bu ihtiyacın yaşam boyu devam ettiğini vurgulamaktadırlar. Gelişimsel yaklaşım açısından değerlendirildiğinde ise ilişki odaklı becerilerin gelişimine yapılan vurgunun üniversite dönemine ait olduğu görülmektedir. Bu süreçte bireylerden, sosyal ve duygusal ilişkiler başlatmaları, bu ilişkileri sürdürebilmeleri ve gerekli olduğunda da sağlıklı bir şekilde sonlandırabilmeleri beklenmektedir (Gander ve Gardiner, 2004). Erikson'un Psikososyal Gelişim Kuramında da bu dönem için tanımlanan gelişimsel görev "Yakınlığa Karşı Yalıtılmışlık" olarak tanımlanmakta; ilgili becerileri edinen bireylerin yakınlık hissini, bu konuda sorun yaşayan bireylerin ise yalıtılmışlık ve yalnızlık hissini yaşayacakları belirtilmektedir (Gander ve Gardiner, 2004). Bu bağlamda, sosyal bağlılığın üniversite öğrencileri açısından önemli bir değişken olduğu anlaşılmaktadır.

Problem Durumu

Ait olma kavramına yönelik olarak yapılan kuramsal açıklamalar kapsamında karşılaşılan araştırmacılardan Lee ve Robbins (1995), ait olmanın üç boyuttan oluştuğunu savunmaktadırlar. Bu boyutlar; eşlik etme (companionship), duygusal yakınlık (affiliation) ve bağlılıktır (connectedness). Eşlik etme boyutu bebeğin bakım verenlerle ilişkisini tanımlamakta ve erken bebeklikte başlayarak yetişkin yaşamı boyunca sürmektedir. Duygusal yakınlık, ileri çocukluktan ergenliğe geçiş sürecinde akran ilişkileri kuran birey için önemli bir rol oynamaktadır. Bağlılık ise ergenlikte ortaya çıkmakta ve yetişkin yaşamı boyunca sürmektedir. Eşlik etme ve duygusal yakınlık boyutlarını sağlıklı bir biçimde edinen bireyin, kendini sosyal bağlam içerisinde güvende ve rahat hissedebileceği savunulmaktadır (Lee ve Robbins, 1995). Bu nedenle, ergenlik dönemini tamamlama ve yetişkinliğe geçiş sürecinde olan üniversite öğrencileri açısından sosyal bağlılık, irdelenmesi gereken önemli bir değişkendir.

Sosyal bağlılık kavramının özgün yapısı, alanyazında sık karşılaşılan bağlanma, yalnızlık ve algılanan sosyal destek kavramlarından farklılaşan yanları ile açıklanmaktadır (Lee ve Robbins, 1995, s. 233). Bu kapsamda araştırmacılar bağlanmayı sosyal bağlılığın yalnızca bir boyutu olarak kabul etmekte, daha yerleşik bir yapı ve gelişimsel bir özellik olarak gördükleri sosyal bağlılığı, bu kapsamda geçici ya da süregelen bir deneyim olarak gördükleri yalnızlıktan ayırmaktadırlar. Algılanan sosyal destek kavramı için ise kavramın daha çok uygun sosyal çevrenin yoksunluğuna, ait olmanın ise benlikteki yoksunluğa odaklandığını belirtmektedirler. Diğer taraftan, yerleşik bir yapı olarak kabul gören ve kişiliğin bir boyutunu temsil eden dışadönüklük ile sosyal bağlılık ilişkisi incelendiğinde ise bu iki yapının psikometrik açıdan birbirinden ayrıştığı ortaya konulmuştur (Lee ve diğerleri, 2008). Bu açıklamalar dikkate alındığında, Sosyal Bağlılık Ölçeğinin bağlanma, yalnızlık, algılanan sosyal destek ve dışadönüklük değişkenlerinin ölçülmesi amacıyla kullanılan ölçme araçlarından ayrıştığı anlaşılmaktadır. Nitekim Lee ve Robbins (1995), ölçeğin bireyin aidiyet duygusuna ilişkin öznel deneyimini yansıttığını belirtmektedirler.

Sosyal bağlılık ile ruh sağlığı ilişkisinin incelendiği araştırmalarda, sosyal bağlılık ile psikolojik belirtiler (Capanna ve diğerleri, 2013; Lee ve diğerleri, 2001) ve yalnızlık (Duru, 2008) arasında olumsuz yönde anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda, sosyal bağlılığın açıklanmasında narsisizmin olumsuz; diğerlerini affetme ve empatinin ise olumlu yordayıcılar oldukları (Alam ve diğerleri, 2016); bağlılık ve bütünlük değişkenlerinin kırılganlık, endişe ve intihar düşünce veya davranışlarıyla olumsuz ilişkilere sahip oldukları belirlenmiştir (Drum ve diğerleri, 2017). Diğer yandan, ülkemizdeki üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bir araştırmada, öğrencilerin öz duyarlık düzeyleri ile sosyal bağlılık düzeylerinin iyimserlik düzeylerini ve bunun da psikolojik dayanıklılıklarını yordadığı belirlenmiştir (Ergün-Başak ve Can, 2018). Yine ülkemizde gerçekleştirilen farklı bir araştırmada, sosyal bağlılık ve aidiyetin çocukluk dönemi psikolojik istismarı ve psikolojik sağlık ilişkisinde tam aracı role sahip olduğu belirlenmiştir (Arslan, 2015). Araştırmanın bulguları, sosyal bağlılığın olumsuz olarak nitelendirilebilecek geçmiş yaşantıları onarıcı bir rolünün olduğunu göstermektedir.

Amerika'daki üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bir araştırmada, öğrencilerin sosyal bağlılık düzeyleri ile depresyon ve kaygı düzeyleri arasında olumsuz; pozitif psikoloji yaklaşımı kapsamında değerlendirilen şükran, iyimserlik ve yaşam doyumu düzeyleri ile sosyal bağlılık düzeyleri arasında ise olumlu yönde ilişkiler olduğu belirlenmiştir (Renshaw ve diğerleri, 2016). Sosyal bağlılık ve yaşam doyumu arasındaki olumlu yöndeki ilişki, Amerika'daki farklı üniversite öğrencileri örneklemelerinde de elde edilmiştir (Blau ve diğerleri, 2016; Hendrickson ve diğerleri, 2011). Amerika'da yaşayan Asyalı üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bir araştırmada ise, öğrencilerin kendi etnik grupları ile kurdukları sosyal destek düzeyindeki artışın, ırk ayrımcılığı ve travma sonrası stres bozukluğu düzeyleri arasındaki ilişkiyi zayıflattığı belirlenmiştir (Wei ve diğerleri, 2012). Aynı özelliklere sahip farklı bir grupta, öz sevecenlik, bilinçli farkındalık ve sosyal bağlılığın birlikte, ırk ayrımcılığı ve depresyon arasındaki ilişkiyi zayıflattığı belirlenmiştir (Liu ve diğerleri, 2020). Yine Amerikalı kadın üniversite öğrencilerinin kampüse bağlılık düzeylerinin, intihar düşüncesi nedeniyle yardım arama davranışlarını azalttığı ve olumsuz yöndeki bu ilişkinin, kendini arkadaşları ile birlik içinde ve arkadaşlarının destekleyici bir grup olduklarını hisseden bireyler için zayıfladığı ortaya konulmuştur (Samuolis ve diğerleri, 2017). Amerika'da bulunan Türk öğrencileri kapsayan bir araştırmada ise, öğrencilerin uyum düzeylerinin belirlenmesinde, sosyal bağlılığın olumsuz yönde bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir (Duru ve Poyrazlı, 2011). Hem ülkemizde hem de yurtdışında üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmiş olan araştırmaların

bulguları, olumlu sosyal ilişkiler içerisinde olmanın, üniversite öğrencilerinin ruh sağlığının korunması açısından önemini desteklemektedir.

Üniversite öğrencileri söz konusu olduğunda dikkate alınması gereken alanlardan biri de akademik yaşantıları olmaktadır. Farklı kültürel özelliklere sahip katılımcılarla gerçekleştirilen çalışmalar, sosyal bağlılığın öğrencilerin akademik yaşantılarıyla ilişkilendirilebilecek değişkenlerle olumlu ilişkiler içerisinde olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Suudi Arabistan'daki üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bir araştırmada sosyal bağlılık ve öz-kontrol değişkenlerinin öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin yordayıcıları oldukları belirlenmiştir (Jdaitawi, 2015). Güney Afrika'daki üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bir araştırmada da öğrencilerin sosyal bağlılık düzeyleri ile akademik başarılarının olumlu yönde ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Pym ve diğerleri, 2011). Üniversite öğrencilerinin eğitim sürecinde kalmaları ya da okulu bırakmaları ile ilgili yapılan bir araştırmada ise sosyal bağlılığın süreçte kalmaya yardımcı bir işlevi olduğu belirlenmiştir (Allen ve diğerleri, 2008). Araştırmaların bulguları, üniversite öğrencilerinin sosyal bağlılık düzeylerindeki artışın öz-düzenleme becerilerinde ve akademik başarılarında artışla ilişkili olduğu ve öğrencilerin eğitim yaşamlarının devamlılığını sağladığını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Lee ve Robbins'in (1995) sosyal bağlılık ile ilgili yaptıkları kuramsal açıklamalar çerçevesinde geliştirilen Sosyal Bağlılık Ölçeği, öz değerlendirmeye dayalı bir ölçme aracıdır. Orijinal ölçek, sekiz olumsuz maddeden oluşmaktadır. Ülkemizde ölçeğin sekiz maddelik orijinal formuna ilişkin uyarlama çalışması Duru (2007) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin bu ilk formunun yalnızca olumsuz maddelerden oluşması durumunun tepki yanlılığına yol açmasını engellemek ve sosyal bağlılığı daha iyi yansıtılabilmek amacıyla ölçek Lee ve diğerleri (2001) tarafından yenilenmiştir. Yenilenen form, olumlu ve olumsuz maddeler içeren 20 maddeden oluşmaktadır. Bu form için ülkemizde üniversite öğrencilerinden oluşan bir grupta Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), pedagojik formasyon programına devam eden yetişkinlerden oluşan bir grupta da Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) çalışması gerçekleştirilmiş ve uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlarda olduğu ifade edilmiştir (Sarıçam ve Deveci, 2017). Aynı formun İtalyan kültüründe gerçekleştirilen uyarlama çalışması kapsamında AFA gerçekleştirilmiş ve ölçeğin orijinalinde olduğu gibi tek faktörden oluştuğu; sağlıkla ilişkili değişkeninin bütün boyutları ile olumlu, psikopatoloji boyutlarının tümü ile ise olumsuz yönde anlamlı ilişkilere sahip olduğu belirlenmiştir (Capanna ve diğerleri, 2003).

Ölçeğin 20 maddelik formunun daha önce ülkemiz üniversite öğrencileri örneğinde DFA çalışmasının gerçekleştirilmemiş olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte, sosyal bağlılığın ruh sağlığı açısından koruyucu bir rolünün bulunduğu ve gelişimsel süreç açısından sosyal ilişkiler içerisinde olmanın üniversite öğrencileri açısından önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle, ölçeğin ülkemizdeki üniversite öğrencilerinin sosyal bağlılık düzeylerini ve öğrencilerin sosyal bağlılık düzeylerini belirleyen değişkenlerin neler olduğunu belirleyebilecek daha fazla araştırmanın yapılmasına olanak sağlayacağı değerlendirilmektedir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formun Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik analizlerinin gerçekleştirilmesidir.

Yöntem

Katılımcılar

SBÖ-R'nin Türk kültürüne uyarlama çalışması kapsamında gerçekleştirilen analizler, 180 (%65,2) kadın ve 96 (%34,8) erkek olmak üzere toplam 276 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaşları 18 ile 27 arasında değişmekteyken, yaş ortalamaları ise 20.56 (Ss= 1.74)'dir. Katılımcıların 77'si (%27,9) Eğitim, 42'si (%15,2) Fen, 72'si (%26,1) Güzel Sanatlar, 61'i (%22,1) İletişim ve 24'ü (%8,7) Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenimlerini sürdürmektedir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri incelendiğinde 86'sının (%31,2) birinci, 76'sının (%27,5) ikinci, 59'unun (%21,4) üçüncü ve 55'inin (%19,9) ise dördüncü sınıfta öğrenimlerini sürdürdükleri gözlenmektedir.

Veri Toplama Araçları

Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form (SBÖ-R)

Sosyal Bağlılık Ölçeği (SBÖ) ilk olarak, Kohut'un "Benlik Psikolojisi" temel alınarak bireyin aidiyet duygusunun ölçülmesi amacıyla üniversite öğrencileri örnekleminde geliştirilmiştir (Lee ve Robbins, 1995). Orijinal ölçek 6'lı Likert tipi bir ölçek olup, tepki kategorileri "Kesinlikle katılıyorum"dan "Kesinlikle katılmıyorum"a doğru derecelenmektedir. Ölçeğin bu formu, sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar, sosyal bağlılık ve aidiyet duygusundaki artışa işaret etmektedir. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları kapsamında hesaplanan iç tutarlık katsayısının .91, on beş gün arayla uygulanması ile elde edilen güvenilirlik katsayısının ise .96 olduğu belirtilmektedir (Lee ve Robbins, 1995). Sekiz maddelik SBÖ'nün Türkçeye uyarlanma çalışması üniversite öğrencileri örnekleminde gerçekleştirilmiştir (Duru, 2007). Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda, ölçeğin toplam varyansın %58,72'sini açıkladığı ve sekiz maddenin tek bir faktörde toplandığı belirlenmiştir. Ölçeğin faktör yüklerinin .63 ile .85 arasında olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte, ölçeğin iç tutarlık katsayısı .90 ve dört hafta arayla elde edilen tekrar test güvenilirlik katsayısının da .90 olduğu ortaya konulmuştur.

SBÖ'nün sekiz maddelik formuna, 2 olumsuz ve 10 olumlu yeni madde eklenerek ölçek revize edilmiş ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları tekrarlanmıştır (Lee ve diğerleri, 2001). Ölçeğin 20 maddelik formu, orijinal ölçekte olduğu gibi puanlanmaktadır. AFA sonucunda ölçeğin 20 maddesinin tek faktörde yer aldığı ve toplam varyansın %46'sını açıkladığı belirlenmiştir. Ölçeğin revize edilmiş sürümü için hesaplanan iç tutarlık katsayısı .92; UCLA Yalnızlık Ölçeği ile hesaplanan korelasyon katsayısı ise -.80 olarak raporlanmıştır (Lee ve diğerleri, 2001).

SBÖ-R'nin Türkçeye Uyarlama Çalışması.

SBÖ-R'nin Türkçeye uyarlanması sürecinde öncelikle geliştiricilerinden biri olan Dr. Richard Lee ile iletişim kurulmuş ve Türkçe uyarlama çalışması için izni istenmiştir. Ardından, uyarlama çalışması çeviri-tekrar çeviri yöntemi ile başlatılmıştır. Bu kapsamda, ölçeğin orijinal formundaki İngilizce maddeler bir devlet üniversitesinin Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (RPD) Anabilim Dalından iki öğretim elemanı ve İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalından iki öğretim elemanı tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Çevirisi yapılmış olan her bir madde gözden geçirilerek, İngilizce maddelerin en iyi Türkçe karşılıklarının elde edildiğine karar verilen

çeviriler elde edilmeye çalışılmıştır. Her bir madde için elde edilen dört çeviri yazarlar tarafından incelenerek, en iyi Türkçe karşılığa sahip olduğu düşünülen çeviriler seçilmiştir. Sonrasında, ölçeğin Türkçe maddeleri bir sınıftaki 27 kişilik öğrenci grubuna dağıtılmış ve anlaşılabilirlik açısından öğrencilerden geri bildirimler elde edilmiştir. Öğrencilerden elde edilen geri bildirimler sonrasında oluşturulan maddeler için, farklı üniversitelerin RPD Anabilim Dalında görev yapan ve yurtdışı deneyimleri olan iki öğretim görevlisinden çevirilerin uygunluğu hakkındaki görüş ve önerilerini bildirmeleri istenmiştir. İlgili görüş ve öneriler kapsamında, yazarlar tarafından Türkçe maddelerin son halleri üzerinde uzlaşmıştır. Bu aşamaların ardından ölçeğin Türkçe maddeleri bir devlet üniversitesinin İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalından iki öğretim elemanı tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Tekrar çevirisi gerçekleştirilmiş olan İngilizce maddeler ile ölçeğin orijinal maddeleri anlamsal ve dilbilimsel açıdan karşılaştırılmış ve tüm maddelerin birbirleriyle tutarlı oldukları gözlenmiştir.

UCLA Yalnızlık Ölçeği

Bireylerin yalnızlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Russell ve diğerleri (1980) tarafından geliştirilen ve revize edilen ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması Demir (1989) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 4'lü likert tipi bir derecelendirmeye sahip olup, 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanlardaki artış, bireyin yalnızlık düzeyinin artışına işaret etmektedir. Ölçeğin uyarlama çalışması kapsamında hesaplanan iç tutarlık katsayısı .96; beş hafta ara ile hesaplanan tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .94 olarak hesaplanmıştır (Demir, 1989).

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen form, katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, fakülte ve sınıf düzeylerine ilişkin bilgilerin elde edilmesi amacıyla kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

SBÖ-R'nin Türkçeye uyarlanması çalışması kapsamında kolaylıkla bulunabileni örnekleme yöntemi (Erkuş, 2011) ile 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinin beş farklı fakültesinde örgün eğitime devam eden 374 gönüllü öğrenciden veri toplanmıştır. Fakültelerin belirlenmesinde sosyal, fen ve sanat alanlarından ve ilgili fakültelerin lisans düzeyindeki her sınıf düzeyinden öğrencilerin çalışmada yer almalarının sağlanması amaçlanmıştır. Veri setinde yer alan çok sayıda eksik cevaplandırılmış madde içeren öğrencilerin formları ile SBÖ-R'nin maddeleri arasına yerleştirilen "Bu madde için biraz katılıyorum seçeneğini işaretleyiniz", "Lütfen bu madde için beşi işaretleyiniz" şeklinde oluşturulmuş kontrol maddelerine doğru işaretleme yapmamış öğrencilerin formları analiz dışında bırakılmıştır. Ayrıca, çok değişkenli uç değerler için Mahalanobis uzaklığı hesaplanarak (Tabachnick ve Fidell, 2013) da elemeler gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi öncesinde verilerin faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda, KMO değeri 0.94, Bartlett's Test of Sphericity değeri ise 2765.936 olarak bulunmuştur ($p < .01$). Elde edilen değerler kapsamında verilerin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmış ve Doğrulayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analiz edilmesi sürecinde IBM

SPSS 21 ve Lisrel 8.7 paket programlarından yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında uyarlama çalışması gerçekleştirilen SBÖ-R'nin geçerlik çalışmaları için DFA ve Pearson Korelasyon Katsayısı; güvenirlik çalışmaları için ise Cronbach Alfa katsayısı kullanılmıştır.

Etik Konular

SBÖ-R'nin uyarlama çalışmasının yapılabilmesi için Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu'na başvuru yapılmış ve 2017 Ekim ayında gerekli olur alınmıştır (Protokol No: 112377). Etik kurul olurunun alınmasının ardından, ölçek uyarlama çalışması kapsamında Kasım ve Aralık 2017 tarihlerinde veriler toplanmıştır. Veri toplama amacıyla gidilen fakültelerdeki ilgili yöneticilerden ve dersinde veri toplanan öğretim elemanlarından sözlü izinler alınarak, araştırmacı tarafından ders ortamında veriler toplanmıştır. Verilerin toplanması esnasında araştırmacı ilgili sınıflarda kendini tanıtmış, araştırmacının amacı hakkında öğrencilerde yanlılık oluşturmayacak biçimde genel bilgiler vermiş, öğrencilerden yazılı şekilde gönüllü onam almış ve gönüllüğün esas olduğunu yeniden sözel olarak da belirtmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, SBÖ-R'nin Türkçeye uyarlanması kapsamında gerçekleştirilen geçerlik ve güvenirlik analizlerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Ölçeğin geçerliğine kanıt oluşturması amacıyla DFA ve ölçüt bağıntılı geçerlikten; güvenirliğine kanıt oluşturması amacıyla ise iç tutarlık, test-tekrar test ve testi yarılama analizlerden faydalanılmıştır.

SBÖ-R'nin Geçerliğine İlişkin Yapılan Çalışmalar

SBÖ-R'nin geçerliğinin hesaplanması kapsamında DFA ve ölçüt bağıntılı geçerlik yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

SBÖ-R'nin faktör yapısının ve yapı geçerliğinin test edilmesi amacıyla, özgün formunda belirtilen tek faktörlü ve yirmi maddeli model DFA ile sınanmıştır. Araştırmada kullanılan uyum iyiliği indekslerine ilişkin kriterler ve kesme noktaları Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1

Uyum İyiliği İndeksleri ve Kabul Edilebilirlik Sınırları

Uyum Ölçüsü	Mükemmel Uyum Ölçütü	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütü	Kaynak
χ^2/ sd	≤ 3	≤ 5	Sümer, 2000; Kline, 2005
RMSEA	≤ 0.06	≤ 0.08	Hu ve Bentler, 1999; Hooper vd., 2008
SRMR	≤ 0.05	≤ 0.10	Kline, 2005; Brown, 2006
CFI	≥ 0.95	≥ 0.90	Hu ve Bentler, 1999; Brown, 2006
NNFI	≥ 0.95	≥ 0.90	Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2013

Tablo 1’de görüldüğü gibi, DFA sonuçlarının yorumlanmasında, uyum iyiliği indekslerinden ki-kare, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü (SRMR), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) ve Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI) dikkate alınmıştır.

SBÖ-R için gerçekleştirilen DFA sonucunda, uyum indeksleri $\chi^2/sd(532.08/170)= 3.13$, $p= .001$; RMSEA= .088 (RMSEA için güven aralığı= .80–.96); SRMR= .06; CFI= .96; NNFI= .96 şeklinde hesaplanmıştır. Uyum indeksi değerleri incelendiğinde, önerilen modifikasyonların gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Analiz sonucunda önerilen ve ki-kare üzerinde 34,6 azalmaya yol açacağı gösterilen ilk modifikasyon olan madde 3 (“Arkadaşlarım arasında bile kardeşlik duygusu yok”) ile madde 19 (“Arkadaşlarım ailem gibidir”) arasında hata kovaryansları eklenmiş ve analiz tekrarlanmıştır. Bu ifadelerin birbirine oldukça benzer olması, modifikasyon işleminin kuramsal olarak da desteklenebileceğini göstermektedir. Yeni modelde elde edilen uyum indeksi değerleri $\chi^2/sd(495.80/169)= 2.93$, $p= .001$; RMSEA= .084 (RMSEA için güven aralığı= .75–.92); SRMR= .06; CFI= .97; NNFI= .96 şeklindedir. Yeni modelde elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir olduğu görülmekle birlikte, daha iyi uyum indeksleri elde edilebilmesi amacıyla yeni modifikasyon önerisinin dikkate alınmasına karar verilmiştir. Ki-kare üzerinde 23,3 azalmaya yol açacağı belirtilen ilk modifikasyon olan madde 1 (Tanımadığım insanların yanında rahat hissederim) ile madde 4 (Yeni durumlara iyi uyum sağlarım) arasında hata kovaryansları eklenmiş ve analiz tekrarlanmıştır. Maddeler incelendiğinde, yeniliklere açık olma özelliğinin kişisel ve bağlamsal boyutlarını vurguladıkları, bu nedenle modifikasyon işlemini destekledikleri anlaşılmaktadır. Yeni modelde elde edilen uyum indeksi değerleri ise $\chi^2/sd(471.55/168)= 2.81$, $p= .001$; RMSEA= .81 (RMSEA için güven aralığı= .72–.90); SRMR= .06; CFI= .97; NNFI= .96 şeklindedir. Modelin modifikasyonsuz (Model 1), tek modifikasyonlu (Model 2) ve iki modifikasyonlu (Model 3) hallerine ilişkin uyum indeksi değerlerinde meydana gelen değişimlerin daha kolay gözlemlenebilmesi amacıyla Tablo 2 oluşturulmuştur.

Tablo 2

DFA Sonuçları

Model	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	SRMR	CFI	NNFI
Model 1	532.08	170	3.13	.088	.06	.96	.96
Model 2	495.80	169	2.93	.084	.06	.97	.96
Model 3	471.55	168	2.81	.081	.06	.97	.96

Tablo 2’de yer alan değerler dikkate alınarak, iki modifikasyon sonucunda elde edilen uyum indekslerinin iyi uyum değerlerine sahip olduğuna karar verilmiştir.

Modifikasyon önerilerinin gerçekleştirilmesinin ardından maddelere ilişkin olarak elde edilen ortalama, standart sapma, standardize edilmiş faktör yükü, t , çoklu korelasyon karesi, hata, birleşik güvenilirlik ve ortalama açıklanan varyans değerleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3’te görüldüğü gibi, ölçeğe ait 20 maddenin ortalamaları 3,17 ile 4,76 arasında; standart sapma değerleri 1,04 ile 1,62 arasında; faktör yükleri .40 ile .84 arasında değişmektedir. Hesaplanan t değerleri 6.82 ile 17.01 arasında değişmekte olup, her bir madde

için hesaplanan t değerleri $p = .001$ düzeyinde anlamlıdır. Bunlara ek olarak, maddelerin çoklu korelasyon karesi değerleri .16 ile .70; hata değerleri ise .30 ve .84 arasında değişmektedir.

Tablo 3

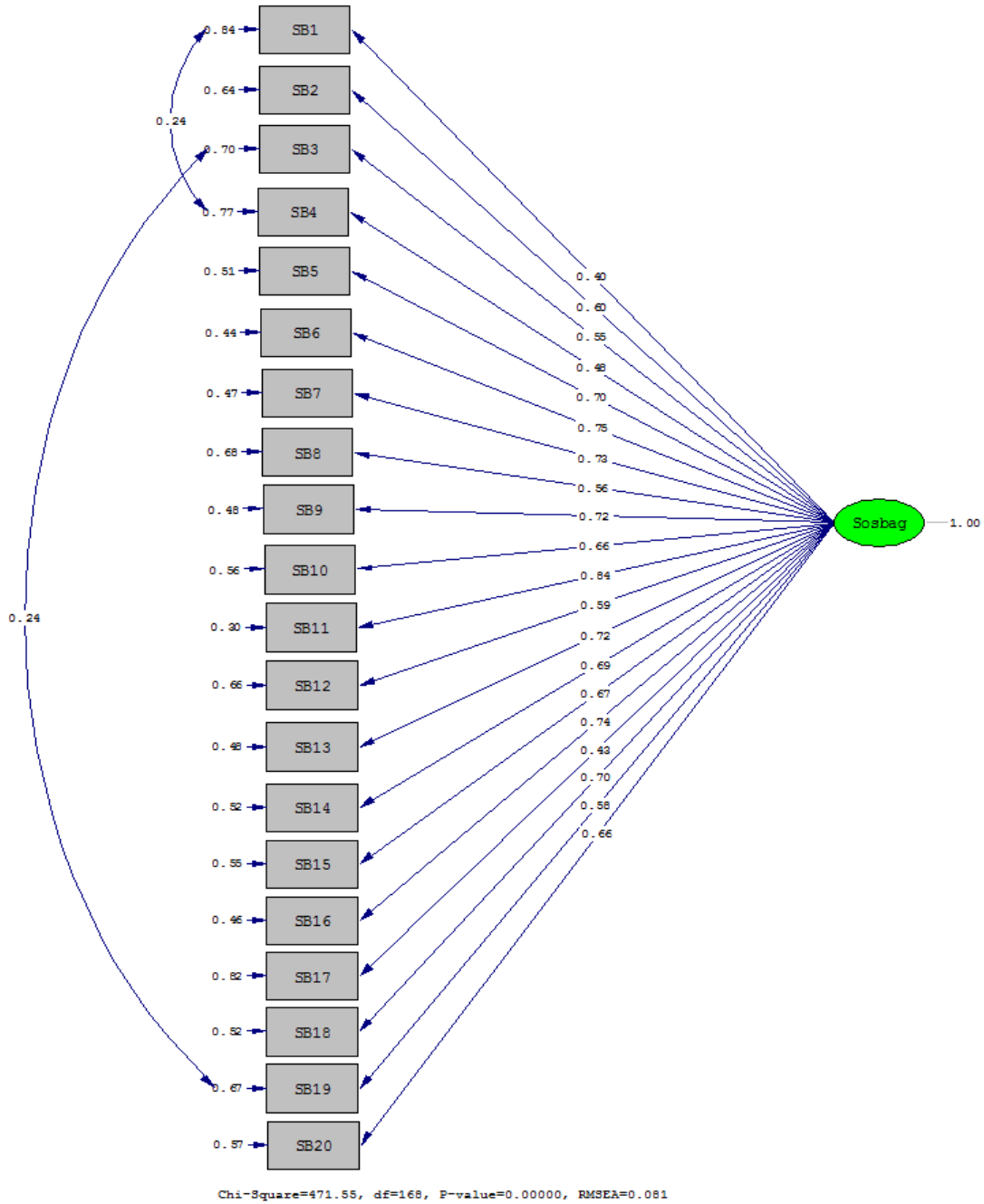
SBÖ-R Maddelerinin Ortalama, Standart Sapma, Standardize Edilmiş Faktör Yüğü, t, Çoklu Korelasyon Karesi, Hata, Birleşik Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri

Madde	Art. Ort.	Ss	Standardize edilmiş faktör yükü	t	R ²	Hata	Birleşik Güvenirlik (CR)	Ortalama Açıklanan Varyans (AVE)
SB1	3.17	1.44	.40	6.82*	.16	.84		
SB2	3.91	1.32	.60	10.80*	.36	.64		
SB3	4.76	1.39	.55	9.68*	.30	.70		
SB4	4.20	1.14	.48	8.20*	.23	.77		
SB5	3.93	1.23	.70	13.15*	.49	.51		
SB6	4.34	1.55	.75	14.29*	.56	.44		
SB7	4.33	1.57	.73	13.80*	.53	.47		
SB8	3.45	1.31	.56	9.97*	.32	.68		
SB9	4.76	1.34	.72	13.63*	.52	.48		
SB10	4.19	1.37	.66	12.19*	.44	.56		
SB11	4.28	1.48	.84	17.01*	.70	.30	.93	.42
SB12	4.75	1.19	.59	10.47*	.35	.66		
SB13	4.37	1.48	.72	13.60*	.52	.48		
SB14	3.94	1.32	.69	12.93*	.48	.52		
SB15	3.99	1.62	.67	12.32*	.45	.55		
SB16	4.58	1.04	.74	14.05*	.54	.46		
SB17	3.25	1.51	.43	7.27*	.18	.82		
SB18	4.21	1.51	.70	13.02*	.49	.52		
SB19	4.29	1.38	.58	10.25*	.33	.67		
SB20	4.93	1.22	.66	12.02*	.43	.57		

* $p < .00$

Ölçeğin yapısının güvenirliliğinin test edilmesi amacıyla hesaplanan birleşik güvenirlik değeri .93 ve ortalama açıklanan varyans değeri ise .42'dir. Birleşik Güvenirlik değeri için .60 ile .70 aralığındaki değerlerin kabul edilebilir, .70 ve üzerindeki değerlerin ise iyi olduğu kabul edilmekte; Ortalama Açıklanan Varyans değerinin ise .50 ve üzerinde olması önerilmektedir (Hair ve diğerleri, 2010).

Analizler sonucunda elde edilen model Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1*Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Form DFA modeli***SBÖ-R'nin Ölçüt Bağıntılı Geçerliği**

SBÖ-R'nin ölçüt bağıntılı geçerliğini test etmek amacıyla, araştırmanın çalışma grubu dışındaki 53 kadın (%54,1) ve 45 erkek (%45,9) olmak üzere 98 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen uygulama sonucunda, UCLA Yalnızlık Ölçeği ile arasındaki Pearson Korelasyon Katsayısının -0.82 ($p < 0.00$) olduğu belirlenmiştir. SBÖ-R toplam puanına ilişkin basıklık değerlerinin -0.37 ile 0.15 , çarpıklık değerlerinin -0.55 ile 0.29 ; UCLA yalnızlık ölçeğinden elde edilen toplam puana ilişkin basıklık değerlerinin 0.27 ve 0.25 , çarpıklık değerlerinin ise -0.44

ve .50 arasında değiştiği belirlenmiştir. -1 ve +1 sınırlarındaki bu değerlerin normal dağılım sınırları içerisinde yer aldığı anlaşılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013: 349). Yalnızlık değişkeni, bireylerin sosyal ilişkiler ağında niceliksel ve niteliksel eksikliklerin olması şeklinde kavramsallaştırılmaktadır (Demir, 1989). Başka bir ifade ile yalnızlık, ait olma hipotezi açısından sosyal bağlılık ile ters yönde bir duruma işaret etmektedir. Bu kapsamda, anlamlı ve yüksek düzeyde olan olumsuz yöndeki korelasyon katsayısı, ölçüt bağıntılı geçerliğin sağlandığını göstermektedir.

Ölçeğin yapı geçerliliğine ek bulgu sunmak amacıyla alt %27 ve üst %27 grupları karşılaştırılmıştır. SBÖ-R'den elde edilen toplam puanların düşükten yükseğe sıralanmasının ardından, en düşük puana sahip olan 74 kişi ile en yüksek puana sahip 74 kişinin puan ortalamaları Mann Whitney U testi aracılığıyla karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda hesaplanan değerler Tablo 4'te sunulmuştur:

Tablo 4

Alt ve Üst Grup Karşılaştırmasına Ait Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	p
Alt %27	74	2775	37.50	0	-10.51	.00
Üst %27	74	8251	111.50			

Tablo 4'te görüldüğü gibi, SBÖ-R'den elde edilen toplam puanlar bakımından, en düşük ve en yüksek puanlara sahip %27'lik grupların puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

SBÖ-R'nin Güvenirliğine İlişkin Yapılan Çalışmalar

SBÖ-R'nin güvenirliğine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar kapsamında Cronbach Alfa ve test-tekrar test değerleri hesaplanmıştır.

SBÖ-R'nin İç Tutarlık Güvenirliği

SBÖ-R için gerçekleştirilen DFA ile birlikte, ölçeğin güvenirliğinin test edilmesine yönelik olarak hesaplanan iç tutarlık katsayısı .93'dür. Bu değer, ölçeğin anlamlı ve yüksek düzeyde güvenirlige sahip olduğuna işaret etmektedir.

SBÖ-R'nin Test-Tekrar Test Güvenirliği

SBÖ-R'nin test-tekrar test güvenirliğinin hesaplanması amacıyla ölçek, 56 üniversite öğrencisine iki hafta ara ile uygulanmıştır. İlk ve son uygulamalarda ölçekten elde edilen toplam puanların dağılımı Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiş ve dağılımlarının normal olduğu belirlenmiştir ($p > .05$). İlk ve son ölçümler arasındaki Pearson Korelasyon Katsayısı .84 ($p < .01$) olarak hesaplanmıştır. Bu değer, ölçeğin test-tekrar test güvenirliğine sahip olduğunu göstermektedir.

SBÖ-R'nin Testi Yarılama Güvenirliği

SBÖ-R'nin testi yarılama güvenirlığının hesaplanması kapsamında, ölçeğin 20 maddesi arasındaki tek sayılı olan maddelerin toplamı ile çift sayılı olan maddelerin toplamı arasında hesaplanan Pearson Korelasyon Katsayısı .88 ($p < .01$) şeklinde hesaplanmıştır. Bu değer, ölçeğin testi yarılama güvenirlığıne sahip olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin tek sayılı olan maddelerinin toplamına ilişkin basıklık değerleri -.45 ve .15 arasında, çarpıklık değerleri ise -.45 ve .29 arasında; çift sayılı olan maddelerinin toplamına ilişkin basıklık değerleri -.32 ve .15 arasında, çarpıklık değerleri ise -.50 ve .29 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin sosyal bağlılık düzeylerinin ölçülmesinde yararlanılmak üzere geliştirilmiş olan Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, SBÖ-R'nin orijinalinde olduğu gibi 20 maddeli ve tek faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri .40 ile .84 arasında değişmektedir. Ölçeğin farklı kültürlerde gerçekleştirilmiş uyarlama çalışmaları gözden geçirildiğinde, yetişkin İtalyan örneklemeden elde edilen AFA sonuçlarına rastlanılmaktadır. Araştırmanın bulguları, ölçeğin tüm maddelerinin tek faktörde yer aldığını ve maddelerin faktör yüklerinin .32 ile .68 arasında değiştiğini göstermektedir (Capanna ve diğerleri, 2013). Ölçeğin ABD'de gerçekleştirilen geliştirme çalışması ile İtalya'da ve Türkiye'de gerçekleştirilen uyarlama çalışmalarından elde edilen bulgular dikkate alındığında, ölçeğin kültürlerarası bir duyarlılığa sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda SBÖ-R, sosyal bağlılıkla ilgili gerçekleştirilecek olan kültürlerarası çalışmalarda yararlanılabilecektir.

Güvenirlik çalışmaları kapsamında hesaplanan iç tutarlık katsayısı .93; test-tekrar test güvenirlığı .84 ve testi yarılama güvenirlığı ise .88 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, SBÖ-R'nin üniversite öğrencilerinin sosyal bağlılık düzeylerinin ölçümünde yararlanılabilecek güvenilir bir ölçme aracı olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin orijinal geliştirme çalışmasında hesaplanan iç tutarlık katsayısının .92 (Lee ve diğerleri, 2001); İtalyan kültürü için gerçekleştirilen uyarlama çalışmasında ise .88 (Capanna ve diğerleri, 2013) olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, araştırma kapsamında hesaplanan iç tutarlık katsayısının, orijinal geliştirme çalışması ve İtalyan kültürüne uyarlama çalışmasından elde edilen değerlerle benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Sosyal bağlılık değişkeninin ele alındığı yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmaların bulguları incelendiğinde, günümüzde genellikle pozitif psikoloji başlığı altında ele alınan öznel iyi oluş, yaşam doyumu, iyilik hali, iyimserlik, mutluluk, psikolojik sağlamlık gibi değişkenler ile sosyal bağlılık arasında olumlu yönde anlamlı ilişkilerin ortaya konulduğu görülmektedir (Arslan, 2015; Capanna ve diğerleri, 2013; Eraslan-Çapan, 2016; Ergün-Başak ve Can, 2018; Lee ve diğerleri, 2008; Satıcı, 2016; Satıcı ve diğerleri, 2016). Diğer yandan, psikopatoloji kavramı altında nitelendirilebilecek depresyon, umutsuzluk, yalnızlık, kaygı, intihar düşüncesi ve davranışları değişkenleri ile sosyal bağlılık arasında ise olumsuz yönde anlamlı ilişkilerin olduğu gözlemlenmektedir (Capanna ve diğerleri, 2013; Lee ve diğerleri, 2001). Bu araştırma kapsamında, SBÖ-R'nin UCLA Yalnızlık Ölçeği ile arasındaki Pearson Korelasyon Katsayısı -.82 ($p < .00$) olarak hesaplanmıştır. Orijinal geliştirme çalışmasında hesaplanan korelasyon katsayısının ise -.80 ($p < .00$) olduğu görülmektedir (Lee ve diğerleri, 2001). İlgili değer, ölçüt bağıntılı geçerliğin sağlandığına işaret etmektedir. Sosyal bağlılığın, üniversite öğrencilerinin

uyum sürecini kolaylaştıran ve eğitimlerini sürdürme kararlarına olumlu katkı sunan bir değişken olduğu görülmektedir (Allen ve diğerleri, 2008; Duru, 2008; Duru, 2008b; Jdaitawi, 2015). Bu bağlamda, SBÖ-R'nin üniversite öğrencilerinin duygu durumlarının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilecek olan araştırmalarda kullanılması ve pek çok farklı değişkenle ilişkisinin incelenmesi olanaklı görünmektedir.

Sosyal Bağlılık Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formunun Türkçeye uyarlanması amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, ölçeğin yapısının güvenilirliğinin test edilmesi amacıyla hesaplanan ortalama açıklanan varyans değeri .42'dir. Bu değer, .50'nin altında olması nedeniyle araştırmanın bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, araştırmanın bulguları, bir devlet üniversitesinde öğrenimlerine devam eden 276 lisans düzeyindeki öğrenciden elde edilen verilere dayanması da araştırmanın bir diğer sınırlılığı olarak kabul edilebilir. Bu bağlamda, üniversite öğrencilerinden oluşan farklı örneklerde araştırmanın tekrar edilmesi, geçerlik ve güvenilirlik analizleri kapsamında elde edilen değerlerin test edilmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca örneklem büyüklüğü her ne kadar kabul edilir düzeyde olsa da, daha fazla sayıda veri seti üzerinden analizlerin yapılması analizin gücünü artırıp, hata payını azaltabilirdi. Uyarlama çalışması gerçekleştirilen SBÖ-R'nin kullanılması yoluyla, çeşitli psikolojik zorlanmalar yaşayan üniversite öğrencileri ile herhangi bir zorlanma yaşantısı bulunmayan öğrencilerin sosyal bağlılık düzeyleri ölçülerek; iki grup arasında karşılaştırma yapılması ölçeğin geçerlik çalışmalarını güçlendirecektir. Bununla birlikte, uygulama kolaylığının sağlanması amacıyla ölçeğin hem olumlu hem olumsuz maddelerinden oluşan kısa formunun oluşturularak geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin tekrarlanması yoluyla da alanyazına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Ezgi Ekin Şahin: Literatür taraması, verilerin toplanması, veri girişi, veri analizi, araştırma sonuçlarının raporlanması. **Baki Duy:** Literatür taraması, veri analizi, araştırma raporunun düzenlenmesi.

Çatışma Beyanı

Yazarların herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

EK- SBÖ-R Örnek Maddeler

- 1** I feel comfortable in the presence of strangers.
Tanımadığım insanların yanında kendimi rahat hissederim.
- 6** I feel disconnected from the world around me.
Kendimi etrafımdaki dünyadan kopmuş gibi hissediyorum.
- 11** I feel distant from people.
Kendimi insanlardan uzak hissediyorum.
- 16** I am able to connect with other people.
Diğer insanlarla bağ kurabiliyorum.

Kaynakça

- Adler, A. (1964). *Social interest: A challenge to mankind* (Vol. 108). Capricorn Books.
- Adler, A. (2009). *Yaşama sanatı*. (Çev: K. Şipal). Say Yayınları.
- Adler, A. (2012). *Yaşamın anlam ve amacı*. (Çev: K. Şipal). Say Yayınları.
- Alam, A., Rafique, R., & Anjum, A. (2016). Narcissistic tendencies, forgiveness and empathy as predictors of social connectedness in students from universities of Lahore. *Dialogue (Pakistan)*, 11(2), 136-156. http://www.qurtuba.edu.pk/thedialogue/The%20Dialogue/11_2/Dialogue_April_June2016_136-156.pdf adresinden 10.05.2020 tarihinde erişildi.
- Allen, J., Robbins, S. B., Casillas, A. & Oh, I. S. (2008). Third-year college retention and transfer: Effects of academic performance, motivation, and social connectedness. *Research in Higher Education*, 49(7), 647-664. <https://doi.org/10.1007/s11162-008-9098-3> adresinden 06.05.2019 tarihinde erişildi.
- Arslan, G. (2015). Psikolojik istismar, psikolojik sağlamlık, sosyal bağlılık ve aidiyet duygusu arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(36), 47-58. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/181539> adresinden 10.5.2021 tarihinde erişildi.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497> adresinden 06.05.2019 tarihinde erişildi.
- Blau, G., DiMino, J., DeMaria Jr.P.A., Beverly, C., Chessler, M., & Drennan Jr., D. (2016) Social connectedness and life satisfaction: Comparing mean levels for 2 undergraduate samples and testing for improvement based on brief counseling, *Journal of American College Health*, 64(8), 585-592. <https://doi.org/10.1080/07448481.2016.1207645> adresinden 06.05.2019 tarihinde erişildi.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Press.
- Capanna, C., Stratta, P., Collazzoni, A., D'Ubaldo, V., Pacifico, R., Di Emidio, G., Ragusa, M., & Rossi, A. (2013). Social connectedness as resource of resilience: Italian validation of the Social Connectedness Scale-Revised. *Journal of Psychopathology*, 19, 320-326. <https://www.jpsychopathol.it/wp-content/uploads/2015/07/SOPSI-4-13.pdf#page=40> adresinden 10.04.2017 tarihinde erişildi.
- Corey, G. (2008). *Psikolojik danışma, psikoterapi kuram ve uygulamaları*. (Çev: T. Ergene). Mentis Yayıncılık.
- Demir, A. (1989). Ucla Yalnızlık Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7(23), 14-18. <https://www.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443319890000m000359.pdf> adresinden 29.06.2020 tarihinde erişildi.
- Drum, D. J., Brownson, C., Hess, E. A., Burton Denmark, A., & Talley, A. E. (2017). College students' sense of coherence and connectedness as predictors of suicidal thoughts and behaviors. *Archives of Suicide Research*, 21(1), 169-184. <https://doi.org/10.1080/13811118.2016.1166088> adresinden 16.01.2020 tarihinde erişildi.
- Duru, E. (2007). Sosyal Bağlılık Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 26, 85-94. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/sosyal-baglilic-olcegi-toad.pdf> adresinden 10.5.2021 tarihinde erişildi.
- Duru, E. (2008). The predictive analysis of adjustment difficulties from loneliness, social support, and social connectedness. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 8(3), 835-856. <http://oldsite.estp.com.tr/pdf/en/3491f947dcf8bb09f994079184119891ULLpdf.pdf> adresinden 10.05.2021 tarihinde erişildi.
- Duru, E. (2008b). Üniversiteye uyum sürecinde yalnızlığı yordamada sosyal destek ve sosyal bağlılığın doğrudan ve dolaylı rolleri. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(29), 13-24. <http://turkpdndergisi.com/index.php/pdr/article/view/240> adresinden 27.4.2017 tarihinde erişildi.

- Duru, E. & Poyrazlı, Ş. (2011). Perceived discrimination, social connectedness, and other predictors of adjustment difficulties among Turkish international students. *International Journal of Psychology*, 46(6), 446-454. <https://doi.org/10.1080/00207594.2011.585158> adresinden 03.11.2020 tarihinde erişildi.
- Eraslan-Çapan, B. (2016). Social connectedness and flourishing: The mediating role of hopelessness. *Universal Journal of Educational Research*, 4(5), 933-940. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040501> adresinden 03.05.2020 tarihinde erişildi.
- Ergün-Başak, B. ve Can, G. (2018). Düşük gelirli ailelerden gelen üniversite öğrencilerinin öz-duyarlılık, sosyal bağlılık ve iyimserlik düzeyleri ile psikolojik dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(2), 768-785. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.419299> adresinden 07.07.2020 tarihinde erişildi.
- Erkuş, A. (2011). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Seçkin Yayıncılık.
- Gander, M. J., & Gardiner, H. W. (2004). *Çocuk ve ergen gelişimi* (B. Onur, Çev. Ed.). İmge Kitabevi.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., and Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall, Upper Saddle River,
- Hendrickson, B., Rosen, D., & Aune, R. K. (2011). An analysis of friendship networks, social connectedness, homesickness, and satisfaction levels of international students. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(3), 281-295. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2010.08.001> adresinden 03.11.2020 tarihinde erişildi.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. <http://www.ejbrm.com/volume6/issue1> adresinden 11.02.2021 tarihinde erişildi.
- Hu, L.T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. from <https://doi.org/10.1080/10705519909540118> adresinden 11.02.2021 tarihinde erişildi.
- Jdaitawi, M. (2015). Social connectedness, academic, non-academic behaviors related to self-regulation among university students in Saudi Arabia. *International Education Studies*, 8(2), 84-100. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n2p84> adresinden 17.06.2019 tarihinde erişildi.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. (2nd ed.). Guilford Press.
- Lee, R. M., & Robbins, S. B. (1995). Measuring belongingness: The social connectedness and the social assurance scales. *Journal of Counseling Psychology*, 42(2), 232-241. from <https://psycnet.apa.org/fulltext/1995-23687-001.pdf> adresinden 10.05.2021 tarihinde erişildi.
- Lee, R. M., Dean, B. L., & Jung, K. R. (2008). Social connectedness, extraversion, and subjective well-being: Testing a mediation model. *Personality and Individual Differences*, 45(5), 414-419. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.05.017> adresinden 11.02.2021 tarihinde erişildi.
- Lee, R. M., Draper, M., & Lee, S. (2001). Social connectedness, dysfunctional interpersonal behaviors, and psychological distress: Testing a mediator model. *Journal of Counseling Psychology*, 48(3), 310-318. <https://psycnet.apa.org/fulltext/2001-07409-008.pdf> adresinden 21.09.2020 tarihinde erişildi.
- Liu, S., Li, C. I., Wang, C., Wei, M., & Ko, S. (2020). Self-compassion and social connectedness buffering racial discrimination on depression among Asian Americans. *Mindfulness*, 11(3), 672-682. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01275-8> adresinden 03.11.2020 tarihinde erişildi.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1943-03751-001.pdf> adresinden 04.04.2019 tarihinde erişildi.
- Pym, J., Goodman, S., & Patsika, N. (2011). Does belonging matter?: Exploring the role of social connectedness as a critical factor in students' transition to higher education. *Psychology in Society*, 42, 35-50. https://open.uct.ac.za/bitstream/handle/11427/9829/CHED_article_Social_ConnectednessRole_Pym_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y adresinden 10.05.2021 tarihinde erişildi.

- Renshaw, T. L., Eklund, K. R., Bolognino, S. J., & Adodo, I. (2016). Bidimensional emotional health in college students: A comparison of categorical and continuous analytic approaches. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(4), 681-694. <https://doi.org/10.1007/s10862-016-9558-6> adresinden 03.11.2020 tarihinde erişildi.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The Revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472-480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.3.472> adresinden 11.01.2020 tarihinde erişildi.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf adresinden 26.06.2019 tarihinde erişildi.
- Samuolis, J., Griffin, K., Mason, M. J., & Dekraker, N. (2017). Connectedness to campus and likelihood of help-seeking for suicidality among college women. *Journal of College Student Psychotherapy*, 31(3), 238-246. <https://doi.org/10.1080/87568225.2017.1312176> adresinden 03.11.2020 tarihinde erişildi.
- Sarıçam, H. ve Deveci, M. (22-23 Aralık 2017). *Revize edilmiş Sosyal Bağlılık Ölçeği'nin psikometrik özellikleri*. [Bildiri sunumu]. 1. Uluslararası Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi, İstanbul, Türkiye. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/revize-edilmis-sosyal-bagliilik-olcegi-toad.pdf> adresinden 10.5.2021 tarihinde erişildi.
- Satıcı, S. A. (2016). *Üniversite öğrencilerinin affetme, intikam, sosyal bağlılık ve öznel iyi oluşları: Farklı yapısal modellerin denenmesi üzerine bir araştırma*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 22.04.2019 tarihinde erişildi.
- Satıcı, S. A., Uysal, R., & Deniz, M. E. (2016). Linking social connectedness to loneliness: The mediating role of subjective happiness. *Personality and Individual Differences*, 97, 306-310. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.035> adresinden 30.04.2017 tarihinde erişildi.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74. https://www.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpy_1301996120000000m000225.pdf adresinden 11.01.2021 tarihinde erişildi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Wei, M., Wang, K. T., Heppner, P. P., & Du, Y. (2012). Ethnic and mainstream social connectedness, perceived racial discrimination, and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Counseling Psychology*, 59, 486-493. <https://doi.org/10.1037/a0028000> adresinden 03.11.2020 tarihinde erişildi.

Extended Abstract

Introduction

The need to belong hypothesis defended that the human being had driven to form and maintain at least a minimum quantity of permanent, positive and important interpersonal relations. Hence, it is accepted that social connectedness is an innate and universal need to be found in almost every person. Maslow, Kohut, Adler, and Glasser have been mentioned as the leading scholars in the related literature on social connectedness. Social connectedness is related to one's thoughts about himself/herself in relation to others.

Lee and Robbins (1995) defended that social connectedness comprised three dimensions, namely companionship, affiliation and connectedness. Companionship represents the relationship between babies and their caretakers; affiliation represents the social relationships, which develops between children and their peers during the transition to adolescence. Connectedness emerges in adolescence and continues through adult life. Therefore, social connectedness has a crucial role among university students, who are on the road to adulthood.

The results of studies have revealed that there are positive relationships between social connectedness and the variables, which are taken under the positive psychology topic, such as subjective well-being, life satisfaction, flourishing, hopefulness, happiness, and resilience. Social connectedness also appears to be a variable that facilitates the adaptation process of university students and contributes positively to their decision to continue their education. Otherwise, there are negative relationships between social connectedness and the variables, characterized under the term of psychopathology, such as depression, hopelessness, loneliness, anxiety, suicide idea, and behaviors. It seems that social connectedness has a protective function for university students.

The SCS was developed for the purpose of measuring the individual's sense of belonging. The original scale consists of eight negative items. The scale was revised because its items consisted of only negative contents, and therefore, it could create reaction bias or there could be a possibility of not fully reflecting social connectedness. The revised form consisted of 20 items, which had either positive or negative contents. The confirmatory factor analysis study for the revised form of the scale has already been conducted with a sample of adult population following pedagogical formation program in Turkey, but there has been no adaptation study dealing with a population of university students. Therefore, in this present study, it is aimed to adapt the SCS-R to Turkish-language and investigate the validity and reliability of the scale with a sample of the university students.

Method

Two hundred and seventy-six [180 (65.2%) female, 96 (34.8%) male] university students participated in the study. The mean age of the participants was 20.56 (\pm 1.74). The data was collected within the classroom environment by getting the approval of the instructors and the ethics committee of Anadolu University. All the participants filled out consent forms. Social Connectedness Scale-Revised (SCS-R) includes 20 items, and each item of the scale is placed on a 6-point Likert scale. 1 represents "strongly disagree," and 6 represents "strongly agree". The results of the exploratory factor analysis revealed that the scale had one factor, explaining 46% of the total variance. The Cronbach alpha value of the revised form was

calculated as .92, and the correlation between UCLA Loneliness Scale was calculated as -.80 (Lee et al., 2001). In this study, UCLA Loneliness Scale was used for similar scales validity. Confirmatory Factor Analysis (CFA), Cronbach Alpha Internal Consistency Coefficient, and Pearson's Moment Correlation Coefficient techniques were applied; and the LISREL and SPSS package programs were used for the data analysis.

Findings

The results of CFA revealed that the scale composed of a single factor. Goodness-of-fit indices were $\chi^2/df(532.08/170)=3.13$, $p=.001$; RMSEA=.88; SRMR=.062; CFI=.96; NNFI=.96. When these values were examined, it was decided to make the proposed modifications for the model. After two modifications made between items 3 and 19, 1 and 4, it was determined that the goodness of fit indices were acceptable ($\chi^2/df(471.55/168)=2.81$, $p=.001$; RMSEA=.81; SRMR=.058; CFI=.97; NNFI=.96). The factor loads of the items ranged from .40 to .84. The internal consistencies coefficient, the correlation coefficient between SCS-R and UCLA Loneliness Scale and test-retest coefficient was found to be .93, -.82 and .84, respectively. Split half reliability analysis was also applied and the correlation between total values of the odd and even items of the scale was calculated as .88. These values could be interpreted as a high reliability for the scale. Besides, when the total points of the participants had been considered, there was a significant point average discrepancy between the minimum and maximum 27% groups.

Conclusion and Discussion

The findings of the study showed similarities with the original scale, and SCS-R was a valid and reliable scale for measuring the social connectedness levels of university students. It was observed that the calculated internal consistency coefficient of the scale is similar to the values obtained from the original study and the Italian adaptation study. The calculated criterion-related validity is similar to the value obtained from the original study. This situation confirms that the scale has a criterion-related validity. When the validity and reliability values of the scale had been considered, it is possible to use the scale in studies to examine the emotional states of university students and its relationship with many different variables.

As other studies do, this study has some limitations. First, the average explained variance value calculated in order to test the reliability of the structure of the scale is .42. This value can be considered as a limitation since it is below .50. Second, the findings of the study are limited to the data obtained from 276 undergraduate students who continue their education at Anadolu University. Repeating the adaptation research in different samples of university students will contribute to testing the values obtained within the scope of validity and reliability analysis.

It can also be suggested that, by measuring the social connectedness levels of university students who have experienced various psychological difficulties and those who do not have any, comparison between the two groups may provide evidence for the validity of the scale. It is also thought that creating a short form of the scale includes both positive and negative items can be useful for future researchers.



DOI: 10.18039/ajesi.855457

Opinions of School Directors on Practices in School Development Areas

Yılmaz SARIER¹, Şengül UYSAL²

Date Submitted: 06.01.2021 **Date Accepted:** 12.05.2021

Type: Research Article

Abstract

Effective schools are educational organizations that prepare students for their future roles by developing them physically, mentally and emotionally. This study aims to analyze the sample schools that are determined to stand out in at least one of the school development areas specified in the 2023 Vision (academic, social-sports, and cultural, project and institutional capacity) and their applications. The sample schools are located in the Odunpazarı district of Eskişehir. The participants are four school directors from different schools. This study aims to analyze the practices of sample schools in terms of school administrators, teachers, students, family, environment, and school climate. This research is based on qualitative research methodology and phenomenology. The data obtained were analyzed in four stages: coding, finding themes, editing codes and themes, defining and interpreting the findings. School principals stated that they were primarily based on student and teacher happiness and satisfaction in their schools. It was observed that the codes of exams, competitions, teaching activities, social, sporting and cultural activities were repeated frequently under the theme of student development. Under the theme of expectations from students, codes for adopting national and spiritual values, using Turkish effectively, showing quality student behaviors were used frequently. Under the theme of school climate practices, reliable environment, open and transparent management, fair management codes were prominent. In the decision-making process, the school principals stated that they included all stakeholders, adopted the participative management approach in the meetings, and provided the stakeholders with the opportunity to explain all kinds of opinions. The physical conditions and equipment of schools can be designed according to student needs and expectations.

Keywords: educational administration, effective practices in education areas, effective schools, school development

Cite: Sarier, Y., & Uysal, Ş. (2021). Opinions of school directors on practices in school development areas. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 609-636. <https://doi.org/10.18039/ajesi.855457>



¹ (Corresponding author) Dr., Ministry of Education, Turkey, yilmazsarier@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-9245-6026>

² Assoc. Prof., Ministry of Education, Turkey, sengultokgoz70@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5459-7717>



DOI: 10.18039/ajesi.855457

Okul Gelişim Alanlarındaki Uygulamalara İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşleri

Yılmaz SARIER¹, Şengül UYSAL²

Gönderim Tarihi: 06.01.2021

Kabul Tarihi: 12.05.2021

Türü: Araştırma Makalesi

Öz

Etkili okullar, öğrencileri, bedensel, zihinsel ve duygusal yönden geliştirerek, onları gelecekteki rollerine hazırlayan işlevsel özellikleri olan eğitim örgütleridir. Çalışmada, Eskişehir ili Odunpazarı ilçesinde, 2023 Vizyonunda belirtilen okul gelişim alanlarından (akademik, sosyal-sportif ve kültürel, proje ve kurumsal kapasite) en az bir tanesinde öne çıktığı belirlenen örnek okulların ve uygulamalarının analiz edilmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda çalışmaya dört okul müdürü katılmıştır. Bu hedef doğrultusunda belirlenen örnek okulların uygulamaları, okul yöneticisi, öğretmen, öğrenci, aile ve çevre, okul iklimi açısından analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma, nitel araştırma yöntemine dayalı ve fenomenoloji deseninde kurgulanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Bu araştırma, elde edilen verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklinde dört aşamada analiz edilmiştir. Çalışmada okul müdürleri, okullarında öncelikli olarak öğrenci ve öğretmen mutluluğu ve memnuniyetini temel aldıklarını, genel olarak paydaşların büyük çoğunluğunun okulda mutlu olduklarını ifade etmişlerdir. Okul müdürleri karar alma sürecinde ise tüm paydaşları süreçlere dahil ettiklerini, toplantılarda katılımcı yönetim anlayışını benimsediklerini, paydaşlara her türlü görüşü açıklama fırsatı sunduklarını belirtmişlerdir. Öğrenci gelişimi teması altında sınav, yarışma, öğretim etkinlikleri, sosyal, sportif ve kültürel etkinlik kodlarının sık sık tekrarlandığı görülmüştür. Öğrencilerden beklentiler teması altında milli ve manevi değerleri benimseme, Türkçeyi etkin kullanma, nitelikli öğrenci davranışları gösterme kodları sıklıkla kullanılmıştır. Okul iklimi uygulamaları teması altında, güvenilir çevre, açık ve şeffaf yönetim, adil yönetim kodları öne çıkmıştır. Okulların fiziki şartları ve donanımları, öğrencilerin sosyal-sportif-kültürel ve sanatsal etkinlikleri sıklıkla yapabileceği hale getirilebilir. Okul binasının bahçesi, derslikleri, rengi vb. öğrenci ihtiyaç ve beklentilerine göre projelendirilebilir.

Anahtar kelimeler: eğitimde etkili uygulamalar, eğitim yönetimi, etkili okul, okul gelişim alanları

Atıf: Sarier, Y., ve Uysal, Ş. (2021). Okul gelişim alanlarındaki uygulamalara ilişkin okul müdürlerinin görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 609-636. <https://doi.org/10.18039/ajesi.855457>

¹ (Sorumlu Yazar) Dr., MEB, Türkiye, yilmazsariyer@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-9245-6026>

² Doç. Dr., MEB, Türkiye, sengultokgoz70@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5459-7717>

Giriş

Örgütler değişen ihtiyaçlar ve gelişmeler doğrultusunda kendilerini yenileyerek ve değiştirerek etkililiklerini artırmaktadırlar. Eğitim örgütleri olan okullar da etkililiklerini artırarak kendilerini sürekli geliştirmeye, toplumun ihtiyaçlarını karşılamaya ve ülkelerin geleceğini şekillendirmeye çalışmaktadırlar. Okullar toplumların gelişmesinde, sosyalleşmesinde, geleceklerini inşa etmesinde önemli bir role sahiptir. Bir toplumun geleceğini nitelikli eğitim veren etkili okullar belirlemektedir.

Eğitimin niteliğini yükseltebilmek için yapılan araştırmalar sonucunda etkili okul akımı ortaya çıkmıştır. Etkili okul; öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, psikomotor, sosyal ve estetik gelişimlerinin en uygun şekilde desteklendiği bir öğrenme çevresinin yaratıldığı (Balci, 2013), amaçların üst düzeyde gerçekleştirildiği okullardır (Şişman, 2020). Etkili okullar; sosyal çevresi, ailesi, sosyo-ekonomik düzeyi ve cinsiyetlerine bakılmaksızın tüm öğrencilerin öğrenmelerinde etkilidir ve bu durumu gerçekleştirecek bazı özelliklere sahiptir (Kaplan, 2008). Bu özellikler etkili okul değişkenleri olarak ifade edilmektedir (Lezotte, 2001).

Edmonds (1979), etkili okul konusunda yapmış olduğu çalışmada bu okulların özelliklerini; güçlü liderlik, öğrenmeye elverişli okul ortamı, çocukların başarısı için yüksek beklentiler, öğrenci performansını izlemek için açık öğretim hedefleri ve temel beceri öğretimine önem verilmesi olarak özetlemiştir. Sergiovanni (1995) öğrencilerin akademik ve sosyal başarıları üzerine odaklandığı çalışmasında etkili okulların özelliklerini; hedeflerinin bütün öğrencilerin başarılı olması, sunulan eğitim-öğretim etkinliklerinin öğrencilerin çok yönlü gelişimini sağlaması, öğretmenlerin öğrencilerini başarıya odaklaması ve öğrencilere zengin öğrenme-öğretme yaşantıları sunması, işbirliği içinde sorun çözmeleri ve takım halinde karar almaları, aileler ve okul çevresinin okuldaki karar alma sürecine katılmaları ve okuldaki eğitim-öğretim hizmetlerinin niteliğini sorgulamaları ve bu niteliği artıracak kaynakların sağlanmasına yardımcı olmaları olarak belirtmiştir. Balci (2013), etkili okulun değişkenlerinin; okul müdürü, öğretmen, okul çevresi, öğrenci ve veliler olduğunu belirtmiştir. Şişman (2020) etkili okul boyutlarını incelediği çalışmada, etkili okulda olması gereken özellikleri; okul yöneticisi, öğretmenler, öğrenciler, okul programı ve eğitim öğretim süreci, okul kültürü ve ortamı, okul çevresi ve veliler olarak sıralamıştır.

Etkili okullar toplumun eğitsel beklentilerine cevap veren en önemli kurumlardır (Balyer, 2018). Okullar bu işlevini yerine getirme sürecinde etkili eğitim programlarına, bu programları hayata geçirebilecek yetişmiş insan gücüyle birlikte programlarının niteliğine uygun okul bina ve donanımlarına ihtiyaç duymaktadırlar (Özdemir, 2007). Okul binalarının mimarisi, sınıf büyüklükleri ve donanımı ile birlikte sosyal etkinlik alanları; öğrenci öğrenmesi, başarısı, davranışı, motivasyon düzeyi ve sosyal gelişimi üzerinde etkili görülmektedir (Aksu, Demirel ve Bektaş, 2011; Karaküçük, 2010). Etkili okullar nitelikli çıktılar üretmek için eğitim teknolojisiyle donatılmış sınıf, laboratuvar, atölye, kütüphane ve spor salonu gibi ortamlara da sahip olmalıdır (Sammons, Thomas ve Mortimore, 1997). Bu bağlamda etkili okulların gerek insan kaynağını gerekse maddi kaynaklarını sürekli geliştirme eğiliminde oldukları görülmektedir.

Okul geliştirme; okulları, öğrencilerin öğrenmesi sürecinde daha iyi yerlere dönüştürmek, eğitimin ve okulun amaçlarını daha etkili gerçekleştirmek için, okulda öğrenme koşullarının ve diğer içsel koşulların değiştirilmesine yönelik sistemli çaba olarak görülmektedir (Balci, 2013; Clarke, Harris ve Reynolds, 2004). Okul geliştirmede, okullar için çevre, toplum, siyasi ve ekonomik kurumları da içine alan daha bütüncül reformlar yapması önerilmektedir

(Lipman, 2004). Okul geliştirme paradigması, bir okula ait sorunların hepsini bir bütün olarak elen alan, sonuçtan çok sürece odaklanan, tüm durumları göz önünde bulundurarak sorunları çözmeyi hedefleyen bir süreçtir. Bu süreçte temel amaç, eğitim sürecini daha nitelikli olarak yürütmek ve öğrenci başarısının artırılmasını sağlamaktır (Balci, 2013; Hopkins, 2004).

Alanyazın incelendiğinde etkili okul ve okul geliştirmenin birbirini tamamlayan kavramlar olarak ele alındığı görülmektedir (Şişman, 2020). Okul etkililiği eğitimde ulaşılabilecek hedeflere ulaşma derecesini, okul geliştirme ise hedeflerin gerçekleştirilmesi için izlenecek yol ve yaklaşımları göstermektedir (Balci, 2013). Öğrenci başarısını geliştirmek için öğrenme-öğretme süreçlerine odaklanan okul geliştirme; planlı, sistemli ve sürekli olmalıdır (Reynolds ve diğerleri, 2006). Okul geliştirme sürecinde büyük ölçüde okulun beşerî ve sosyal yapısı ile kültürü üzerinde yoğunlaşılmasıyla birlikte okulun fiziki yapısının ve teknolojik durumunun da dikkate alınması gerekmektedir (Yalçın, 2010). Bu süreçte, okulların fiziki ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ile eğitimin niteliğinin ve öğrenci başarısının artırılması amaçlanmaktadır (İlhan, 2008). Bu amaçla hedefler belirlenirken bu değişkenlerin dikkate alınması okul gelişim modelinin uygulanabilirliği açısından önemlidir.

Türkiye’de okulların işlevlerini etkili ve hızlı bir şekilde gerçekleştirebilmesi için “2023 Eğitim Vizyonu” belgesinde önemli kararlar alınmıştır. Alınan bu kararlardan birisi de “Okul Gelişim Modeli” projesidir (MEB, 2018). Bu modele ilişkin yapılan bir çalışmada, okul yöneticileri, okul gelişim modelinde okulun fiziki koşullarına dikkat edilmesi ve okul personeli ile işbirliği içinde çalışması gerekliliğine vurgu yapmışlardır (Koç Akran, 2020). Bozbayındır ve Alev (2020) ise yaptıkları çalışma sonucunda; okul gelişim modelinde hedefler belirlenirken okulların, var olan durumlarını dikkate alınarak hedeflerini belirlemesi, okul gelişim planının sahiplenmesinin ve uygulanabilirliğinin artırılması için paydaşların katılımına önem verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu model; Millî Eğitim politikaları ve amaçları doğrultusunda okulların içinde buldukları durumlara uygun gelişmelerini sağlayacak bir modeldir. “2023 Eğitim Vizyonu” belgesinde okulların geliştirilmesi ve yapılandırılması açısından okul gelişim alanları; ‘akademik’, ‘sosyal, sportif, kültürel etkinlikler’, ‘projeler’ ve ‘kurumsal kapasite’ olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda okul gelişim modeliyle okulların girdileri ve çıktıları ile ilgili okul yönetimi, öğretmen ve velilere dönütler verilmesi, okul gelişimine yönelik kanıtlanabilen, somut, ölçülebilen, hedef odaklı, geliştirilebilen bütüncül bir yaklaşım benimsenmektedir. Modelde, öğrencilerin bireysel, akademik ve sosyal gelişimlerini destekleyen uygulama ve etkinliklere yer verilmiştir. Bu etkinliklerdeki amaç, çocukların rekabet duygusu ile değil işbirliği içerisinde paylaşımlarda bulunmalarını sağlamaktır (Ateş ve Ünal, 2019). Okul gelişim modeliyle, okulların kendileriyle ilgili öz eleştiride bulunmaları, başarılı veya başarısız oldukları yönleri görmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2018).

Problem Durumu

Türkiye’de etkili okul ile ilgili alanyazın incelendiğinde son yıllarda; etkili okul ve özellikleri (Abdurrezzak, 2015; Çobanoğlu ve Badavan, 2017), okulların etkili okul özelliklerini gösterme düzeyleri (Ergin, Kaplan ve Korkmaz, 2018; Yağız, 2016), yönetici ve etkili okul özellikleri arasındaki ilişki (Akçay Güngör, 2018; Işık ve Gümüş, 2017), etkili okul ve okul iklimi arasındaki ilişki (Şenel ve Buluç, 2016) ve etkili okul araştırmalarının analizi (Polatcan ve Cansoy, 2018) gibi konularda ağırlıklı çalışmaların yürütüldüğü görülmüştür. Okul geliştirme ile ilgili araştırmalarda ise okul gelişim modeli projesi ile ilgili görüşler ve beklentiler (Altun ve Bebek, 2016; Bozbayındır ve Alev, 2020; Koç Akran, 2020), okul gelişim modelini anlamak

(Ateş ve Ünal, 2019) ve bir okul geliştirme çalışması (Yalaza ve Cinoğlu, 2019) konuları incelenmiştir. Türkiye’de üretilen araştırmalarda okulların etkililiğinin sürekli mesleki gelişim, okul toplumunun ve çevrenin iş birliği ile öğrenci öğrenmelerini daha nitelikli düzeye çıkarmaya yönelik faaliyetlerle artırılması önerilmektedir (Polatcan ve Cansoy, 2019). İlgili çalışmalarda daha çok nicel yöntemlerin tercih edildiği de anlaşılmıştır. Türkiye’de etkili okula ilişkin boylamsal çalışmaların yapılmadığı dünyada ise bu tür çalışmaların sıklıkla yapıldığı görülmektedir (Creemers ve Reynolds, 1996; Mortimore ve diğerleri, 1988). Alanyazında etkili okul olduğu belirlenen eğitim kurumlarının okul gelişim alanlarıyla ilgili uygulamalarının nitel yöntemle incelendiği herhangi bir araştırmanın bulunmadığı da gözlenmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmada, “2023 Eğitim Vizyonu” belgesinde belirtilen okul gelişim alanlarından (akademik, sosyal-sportif ve kültürel, proje ve kurumsal kapasite) en az bir tanesinde öne çıktığı belirlenen örnek okulların uygulamalarının analiz edilmesi ve eğitim paydaşlarının tümüne katkı sunacağı düşünülen nitelikli bulgulara ulaşılması hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda “2023 Eğitim Vizyonu” belgesinde belirtilen okul gelişim alanlarından (akademik, sosyal-sportif ve kültürel, proje ve kurumsal kapasite) en az bir tanesinde öne çıktığı belirlenen örnek okulların uygulamalarının, okul yöneticisi, öğretmen, öğrenci, aile ve çevre, okul iklimi boyutlarında analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırma sonucunda, araştırmacılara ve okul yöneticilerine özellikle okul geliştirme sürecine ilişkin olarak uygulamaya dönük önemli verilerin sunulacağı umulmaktadır. Ayrıca araştırmadan elde edilecek bulguların, etkili okul olma ve okul geliştirmeye yönelik etkin politikaların üretilmesi ve nitelikli uygulamaların belirlenmesi süreçlerinde okul yöneticileri, öğretmenler ve tüm eğitim paydaşları açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yöntem

Çalışmanın bu kısmında araştırmada kullanılan model, veri toplamada kullanılan araçlar ve verilerin toplanma süreci, veri analiz aşamaları, etik izin bilgileri yer almaktadır.

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni ile kurgulanmıştır. Dey’e (2016) göre nitel çalışmalarda, olayların insanlar tarafından nasıl algılandıkları ve nitelendirdikleri üzerinde araştırmalar yapılmaktadır. Merriam (2015) fenomenolojik araştırmalarda amacın insan deneyimlerini açıklamak ve bunları yorumlamak olduğunu belirtmiştir. Patton (2014) ise fenomenoloji çalışmalarında, bir olguyu insanların nasıl anlamlandırdıkları ve anlamlandırmanın bilinç düzeyinde nasıl oluştuğu üzerinde yoğunlaştığını ifade etmiştir. Yapılan araştırmada okul gelişim alanlarına ilişkin olarak okul müdürlerinin görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amaçlandığından dolayı çalışmada fenomenoloji deseninin kullanılmasına karar verilmiştir.

Katılımcılar

Bu çalışmada katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemleri içerisinde yer alan ölçüt örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Patton'a (2014) göre amaçlı örnekleme yöntemleri, araştırmacıların zengin ve derinlemesine bilgilere ulaşma fırsatı sunmaktadır. Yapılan çalışmada ayrıntılı ve derinlemesine bilgilere ulaşmak istendiğinden dolayı, fenomeni deneyimleyen ve bunu açıklayabilen (Kuş, 2012; Yıldırım ve Şimşek, 2018) sınırlı sayıda okul müdürü ile ayrıntılı görüşmeler yapılmıştır. Bu bağlamda çalışmada örneklem belirlemede ölçüt örnekleme yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Grix (2010) bireylerin veya olayların başarılı olarak temsil edilebilirliğinin sağlanması için ölçüt örnekleme tekniğinin kullanılabilceğini ifade etmiştir. Fenomenoloji deseni ile üretilen çalışmalarda katılımcıların; fenomeni deneyimleyen, anlamlandıran ve gerçek ile fenomen arasındaki ilişkileri ortaya koyan bireylerden seçilmesi oldukça önemlidir. Ölçüt örnekleme tekniğinde, araştırmacılar tarafından oluşturulan veya önceden hazırlanan ölçütler kullanılabilir (Marshall ve Rossman, 2014). Bu çalışmada katılımcılar belirlenmesinde araştırmacılar tarafından iki ölçüt belirlenmiştir. Çalışmada ölçüt olarak, okul müdürünün etkili okul uygulamalarında örnek gösterilecek çalışmalara liderlik etmesi, deneyimleri yaşamış olması ve anlamlandırdığı haliyle aktarabilecek yöneticilerden oluşmasıdır. Bu ölçüte uygun yöneticilerin belirlenmesinde veriye dayalı analiz ile birlikte ilçedeki yöneticilerle çalışan İlçe Milli Eğitim Müdürü ve şube müdürlerinin görüşleri de alınmıştır. İkinci ölçüt ise okulun, 2023 Eğitim Vizyon belgesinde yer alan okul gelişim alanlarının en az birinde (akademik, sosyal-sportif-kültürel etkinlikler, projeler ve kurumsal kapasite) yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde verilere dayalı olarak diğer okullara göre daha yüksek bir başarı göstermesidir. Bu bağlamda çalışmada ilçede bulunan 26 ortaöğretim kurumundan imam hatip liseleri (İHL), meslek liseleri (ML), Anadolu liseleri (AL) ve sınavla öğrenci alan liselerden (SL) ulaşılan istatistik verilerden yola çıkılarak, etkili okul özellikleri ve uygulamalarıyla en önde olan dört yönetici çalışmaya dahil edilmiştir. Tablo 1'de araştırmaya katılan okul müdürlerine ilişkin kişisel bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1

Çalışmaya Dahil Edilen Okul Müdürlerine İlişkin Bilgiler

Okul Türü	Cinsiyet	Yöneticilik Deneyimi (yıl)	Okuldaki çalışma süresi (yıl)	Görüşme Süresi (dakika)
İmam Hatip Lisesi (İHL)	Erkek	22	3	72
Meslek Lisesi (ML)	Kadın	18	7	60
Anadolu Lisesi (AL)	Erkek	11	4	68
Sınavla Öğrenci Alan Lise (SL)	Erkek	8	2	90

Tablo 1 incelendiğinde katılımcı olarak seçilen müdürlerin üçünün erkek, birinin kadın, 8 yıl ve üzeri yöneticilik tecrübesine sahip, en az iki yıl aynı okulda yönetici olarak çalıştıkları görülmektedir. Yönetici ve okulların seçiminde Odunpazarı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün ve okulların kayıtlara geçen resmi istatistik verilerinden yararlanılmıştır. Tablo 1'de, araştırma kapsamına alınan okulların okul gelişim alanları çerçevesindeki bilgileri yer almaktadır.

Tablo 2*Çalışmaya Dahil Edilen Okulların Okul Gelişim Alanlarına İlişkin Bilgileri*

	Okul Gelişim Alanları	Okullar			
		İHL	ML	AL	SL
Kurumsal Kapasite	Okul Yapım Yılı	2013	2010	2010	1995
	Yönetici Sayısı	3	5	4	4
	Öğretmen Sayısı	48	46	76	35
	Öğrenci Sayısı	363	430	1029	450
	Derslik Sayısı	22	20	35	16
	Kütüphane	1	1	1	1
	Resim-Müzik Sınıfı, Spor ve Konferans Salonu	4	2	4	4
	Atölye-Laboratuvar	3	10	4	6
Akademik	Üniversite Yerleştirme Başarı Oranı	%46	%14	%40	%66
	Takdir-Teşekkür Alma Oranı	%13	%50	%30	%99
Sosyal, Sportif ve Kültürel	İl Düzeyindeki Başarılar	5	1	2	5
	Ulusal Düzeydeki Başarılar	4	-	2	2
Projeler	MEB	-	5	-	-
	TÜBİTAK	1	4	-	2
	Avrupa Birliği	-	-	3	2

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, müdürlerle etkili okul boyutlarına ve uygulamalarına ilişkin görüşlerini almak için bireysel olarak yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde araştırmacıların geliştirdiği görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu hazırlanma sürecinde, alanyazın taranmış, konu ile ilgili önceden geliştirilen formlar da dikkate alınmıştır. Ayrıca görüşme formu, uzmanlık alanı eğitim yönetimi olan bir öğretim üyesinin, bir dil uzmanının ve bir okul yöneticisinin görüşlerine sunulmuştur. Bu görüşlerden sonra altı sorudan oluşan görüşme formu, kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşü alınmış ve istenen değişiklikler yapılmıştır. Formun anlaşılabilirliğinin test edilmesi için aynı ilçede görev yapan üç okul müdürü ile okullarında yüz yüze görüşülerek bir ön uygulama çalışması da yapılmıştır. Görüşmeler sırasında okul müdürlerine şu sorular yöneltilmiştir:

- Okulunuzun yönetiminde genel olarak yaklaşımınız nasıldır?
- Okulunuzun genel ortamını (iklimini) öğretmenler, öğrenciler ve çalışanlar açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Okulunuzdaki öğretmenlerin mesleklerine ve okuluza bağlılıkları ile mesleki gelişimlerini nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Öğrencilerinizin gelişimi için neler yapıyorsunuz, okulunuzdaki öğrencileri akademik ve sosyal, sportif ve kültürel yönlerden nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Aileler ve çevre okula nasıl katkı sağlamaktadır?
- Okulunuzu diğer okullardan ayıran özellikler (akademik, sosyal-sportif ve kültürel, proje ve kurumsal kapasite) nelerdir, okulunuzdaki başarılarla ve etkili uygulamalara örnek verebilir misiniz?

Veri Toplama Süreci

Çalışmada veriler, 2019 yılı 15-30 Nisan tarihleri arasında Eskişehir ili Odunpazarı ilçesinden katılımcı olarak belirlenen okul müdürlerinden toplanmıştır. Görüşme öncesinde katılımcılar araştırma ile ilgili bilgilendirmiştir ve bu bilgilendirmeden sonra araştırmaya katılımlarıyla ilgili destek verip vermeyecekleri sorulmuştur. Sonrasında çalışmaya katılmayı kabul eden dört okul yöneticisi ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara, görüşmelerin bir ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınacağı belirtilmiş ve araştırmacı tarafından görüşmelerden elde edilen verilerin etik ilkelere uyularak ve sadece bilimsel bir araştırma için kullanılacağı vurgulanmıştır. Belirlenen dört katılımcı da görüşmenin kayıt altına alınmasını kabul etmiştir. Müdürlerin okullarında yüz yüze yapılan görüşmeler yaklaşık 60–90 dakika arasında sürmüştür.

Veri Analizi

Araştırma verilerinin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşmaktır. İçerik analizi ile birbirine benzeyen veriler belirlenen kavram ve temalar uygun olarak bir araya getirilmekte, okuyucunun anlayacağı bir şekilde düzenlenerek yorumlanmakta ve katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntılarda bulunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çalışmada analiz; verilerin kodlanması, temaların oluşturulması, kod ve temaların birleştirilmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması olarak dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, araştırmacılar tarafından ses kayıtları dinlendikten sonra ulaşılan veriler yazıya aktarılmış ve dökümü alınmış, kodlar oluşturulmuş, kodlardan yola çıkılarak temalar belirlenmiştir. Aynı zamanda görüşülen müdürlere birer kod numarası verilmiş (İmam hatip Lisesi: İHL, Meslek Lisesi: ML, Anadolu Lisesi: AL ve Sınavla Öğrenci Alan Lise: SL) ve doğrudan alıntılarda bu kodlar kullanılmıştır.

İnandırıcılık

Nitel araştırmalarda olguların; birey, ortam ve şartlara bağlı olarak değişebileceği düşüncesi ilkesi yapılan araştırmada da göz önünde bulundurulmuştur. Çalışmada bulguların “inanılabilirliğini” artırmak için Guba ve Lincoln’un inandırıcılık ölçütleri (inanılabilirlik, güvenilebilirlik, onaylanabilirlik ve aktarılabilirlik) kullanılmıştır. Araştırmada katılımcılara çalışma bulgularının kendi düşüncelerini doğru yansıtıp yansıtmadığı sorularak katılımcı teyidi işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte katılımcı görüşünü yansıtmayan ifadeler ve kodlar katılımcıların onayının ardından araştırmacılar tarafından ayıklanmıştır. Çalışmada güvenilebilirliğin sağlanabilmesi için verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında birden fazla araştırmacı yer almış bu sayede araştırmacı üçgenleme tekniğinden (Denzin, 1978) yararlanılmıştır. Nitel araştırmalarda, çalışmanın onaylanabilirliğini göstermek için alıntılar, hikayeler oldukça önemlidir ve bulgular araştırmacının önyargıları ya da görüşleri yerine katılımcıların kendi ifadelerini içermelidir (Lincoln ve Guba, 1985). Yapılan çalışmada da katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak onaylanabilirlik ölçütüne göre işlem yapılmıştır. Nitel araştırmalarda aktarılabilirliği kanıtlamak için örneklem seçiminin nasıl yapıldığı, katılımcıların özellikleri ve ortam açıkça belirtilmelidir (Sharts-Hopko, 2002). Bu araştırmada katılımcılar amaçlı örneklemle seçilmiştir. Bu bağlamda araştırmacının katılımcıları çalışılan konu ile ilgili deneyimleri ve konu hakkındaki bilgilerinden dolayı seçilmiştir. Ayrıca araştırmada veriler olduğu biçimiyle, yansız ve derinlemesine rapor edilmiştir. Bu çalışmada doğrudan alıntılara

yer verilmesi araştırmanın geçerliğinin sağlanması için kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan kod ve temalar karşılaştırılmış ve üzerinde fikir birliği sağlanan ve sağlanmayan kod ve temalar belirlenmiştir. Araştırmanın güvenirliğini hesaplama sürecinde Miles ve Huberman (1994) formülü kullanılmıştır. Bu çalışmada iki araştırmacı arasındaki görüş birliği %88 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman (1994), araştırmacılar arasındaki görüş birliğinin %80 ve üzerinde hesaplanmasını, çalışmanın güvenilir olması açısından yeterli görmüşlerdir. Bu oranlara bakıldığında araştırmanın güvenilir olduğu söylenebilir.

Etik Konular

Yapılan bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel ve etik kurallara araştırmacılar tarafından uyulmuş, yararlanılan tüm eserlere atıfta bulunulmuş, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamış, araştırmanın tamamı veya bir kısmı farklı bir akademik yayın platformunda yayınlanılmak üzere gönderilmemiştir. Araştırma sürecinde, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacının Rolü

Bu alışma, araştırma konusu ile ilgili deneyimi olan ve eğitim yönetimi alanında uzman, iki araştırmacı tarafından yürütülmüştür.

Bulgular

Çalışma kapsamında yapılan görüşmeler sonucunda, okul müdürlerinin konu ile ilgili düşünceleri analiz edilmiş ve bulgular bu bağlamda değerlendirilmiştir. Tablo 3'de okul müdürlerinin, okul yönetim yaklaşımına ilişkin olarak görüşlerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 3

Okul Yönetim Yaklaşımına İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Alt Tema	Kod
Okul yönetimi yaklaşımı	Yönetim anlayışı	Açık ve şeffaf, demokratik, eşitlikçi, adaletli, güvene dayalı, destekleyici iletişime dayalı, yetkilendirici, denetleyici
	ğretmen bağlılığı ve motivasyonu	Ortak etkinlik, birlikte hareket, istekleri önemseme, olumlu tutum ve davranışlar, sorunları birlikte zme
	Rol model olma	İşini en iyi şekilde yapmak, olumlu tutum ve davranışlar gösterme, ğretim liderliği
	Karara katılım	Demokratik süreçler, istek ve öneriler, toplantılara katılma, görüş bildirme, paylaşımcı uygulamalar

Tablo 3'te araştırmaya katılan okul müdürlerinin "Okulunuzun yönetilmesi sürecinde genel olarak yaklaşımınız nasıldır?" sorusuna verdikleri cevaplar görülmektedir. Okul müdürlerinin görüşlerinden hareketle oluşturulan başlıca temalar; yönetim anlayışı, ğretmen bağlılığı-motivasyonu, rol-model olma ve karara katılımdır. Yönetim anlayışı teması altında kodlar incelendiğinde, okul müdürlerinin başlıca yönetim yaklaşımları şöyledir: Açık ve şeffaf,

adalete ve eşitliğe dayalı, katılımcı, destekleyici, etkili işbirliği ve iletişime dayalı, yetkilendirici ve denetleyici yaklaşımlardır. Bu konuda katılımcıların görüşlerine örnek olabilecek bazı alıntılar aşağıda sunulmaktadır:

“Ben açık bir yönetimden yanayım. Tartışılabilir açık ve şeffaf bir yönetim tarzı. Demokratik bir yönetim tarzımız var. Tepeden inme ve despot bir yönetim göremezsiniz” İHL.

“Benim adaletime herkes güvenir, çok sert gibi görünürüm ama çok güvenirler. Herkes benim inandığım konuda arkamdan gelir, güvenirler. Haksızsam öğrenciden de özür dilerim. Adalet hepimize lazım. Şeffafımdır hiçbir şeyi gizlemem” ML.

“Ben bizim yaptığımız işi yolu açma ve destek olma olarak görüyorum. Yapım itibarıyla ve olaylara bakış açım böyle, her şeyi ciddiye alan bir yapım var. İncitici olmamak için özel bir gayret sarf ediyorum. İletişime ve ağırlıklı olarak dinlemeye ağırlık veriyorum” AL.

“Ben yetkilendirmeye çok önem veriyorum. Yetkinin yanında sorumluluk da veriyorum. İşe göre personel seçimini özenli yapıyorum. Kurallar çerçevesinde denetleyici olmaya çalışıyorum” AL.

Öğretmen bağlılığı ve motivasyonu teması altında okul müdürlerinin yaklaşımları: ortak etkinlikler ve birlikte hareket, istekleri önemseme, olumlu tutum ve davranışlar sergileme, sorunları birlikte çözmedir. Okul müdürlerinin bu yöndeki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Kendi içimizde ortak okumalar yapıyoruz. Her ay bir kitap seçiyoruz, öğretmenlerimizle birlikte. Bir ay içerisinde öğretmenlerin hepsi bu kitabı okuyor. Bir ayın sonunda kitaptan kendimize okulumuzda öğrencilere çıkaracağınız dersleri birlikte değerlendiriyoruz. Öğretmenlerimizin görüşlerini alıyoruz kitap değerlendirme sonunda da ya pasta ya da yemekle bu işi bitiriyorum bunu düzenli olarak yapıyoruz” İHL.

“Ben öğretmenlerin her şeyi ile ilgilenirim. Örneğin öğretmenimin annesi hasta benim izin vermeye yetkim yok hemen ilçe milli müdürümü aradım iznini gönderdim. Her türlü desteği veririm. Öğretmenler için en iyi motivasyon kaynağının iyi bir program olduğunu gördüm. Elde edilen başarıları mutlaka uygun ortamlarda dillendiriyorum. Tebrik ve teşekkür ediyorum. Selamlaşma çok önemli, karşılaşıncaya bir güler yüz çok önemli” AL.

“Öğretmenimizin hastasında veya cenazesinde ziyaret ediyoruz. Öğretmenlerin ve ailelerin katıldığı bir iftar programı yaptık geçen sene” SL.

Rol model olma teması altında okul müdürlerinin yaklaşımları incelendiğinde işini en iyi şekilde yapmak, olumlu tutum ve davranışlar sergilemek ve öğretim liderliği yapmak öne çıktığı görülmektedir. Okul müdürlerinin bu yöndeki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Okula ilk önce ben geliyorum. Dersime ilk önce ben giriyorum. Söz verdiğim zaman mutlaka sözümü tutuyorum” İHL.

“Önce işimi kendim düzgün yapmaya çalışıyorum ki herkesten isteyebileyim. Bir gün bile İstiklal Marşı'nı kaçırmamışım” ML.

“Ben de işimi ciddiyetle takip ediyorum. Okula zamanında geliyorum. Ben her sabah öğretmenlerimden önce okula geliyorum” AL.

“Benim bir öğretmen olduğumu ifade ediyorum. Belki bugün bu koltuktayım ama yarın aranızda öğretmen olacağım diyorum” SL.

Karara katılım teması altında ise okul müdürlerinin vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde demokratik süreçler, istek ve öneriler, toplantılara katılma, görüş bildirme, paylaşımcı uygulamalar kodlarının öne çıktığı görülmektedir. Okul müdürlerinin bu yöndeki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Bir iş yapacağımız zaman istişare ediyoruz, artı ve eksilerini değerlendiriyoruz” İHL.

“Dilek ve şikâyet kutumuz var, onu da komisyonumuz açar, varsa bir sorun çözmeye çalışılır. Mesela okulun kaçta başlayacağını veli, öğrenci, öğretmen, idareci ve hizmetli hep birlikte karar veriyoruz oylama yapıyoruz” ML.

“Öğrenci meclisini işletiyoruz her ay toplantı yapıyoruz. Örneğin sene başında okul başkanı okul zilinden memnun olmadıklarını dile getirdi, zil sesini değiştirdik” AL.

Tablo 4’de okul müdürlerinin öğrenci gelişimi için yapılan etkinlik ve uygulamalara ilişkin görüşlerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 4

Öğrenci Gelişimine Yönelik Uygulamalara İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Alt Tema	Kod
Öğrenci gelişimi uygulamaları	Olumlu öğrenci davranışları	Ödüllendirme, başarıları görünür kılma
	Olumsuz öğrenci davranışları	Etkili iletişim, uzman görüşü alma, kanun ve yönetmelikleri uygulama
	Akademik başarıyı izleme ve değerlendirme	Sınavlar, kurslar
	Öğrencilerden beklentiler	Milli ve manevi değerleri benimseme, Türkçeyi etkili kullanma, nitelikli öğrenci davranışları

Tablo 4 incelendiğinde müdürlerin “Öğrencilerinizin gelişimi için neler yapıyorsunuz?” sorusuna verdikleri cevaplar, olumlu öğrenci davranışları, olumsuz öğrenci davranışları, akademik başarıyı izleme, değerlendirme ve öğrencilerden beklentiler temaları altında toplandığı görülmektedir. Olumlu ve olumsuz öğrenci davranışları teması altında okul müdürlerinin vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde ödüllendirme, başarıları görünür kılma, etkili iletişim, uzman görüşü alma, kanun ve yönetmelikleri uygulama kodlarının sık kullanıldığı görülmektedir. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Olumsuzlukları ortadan kaldırmak için konuşma ve iletişim kurma yoluna gidiyoruz. Mesela neden okula geç kaldın dediğimde eğer çocuk başı önünde ise ben biliyorum ki onun cebinde okula gelecek dolmuş parası yoktur” İHL.

“Aylık bir ödül panomuz var. Onu da onun kriterlerini de öğrenci meclisi ile sene başında belirliyoruz” ML.

“Olumsuz davranışlar da öncelikle öğrencilerle konuşmayı tercih ediyoruz. Kullandığımız dil hakaret içermiyorsa aşağılamıyorsa öğrenci dediklerimizi dikkate alıyor. Davranışın durumuna göre rehberlik servisine yönlendiriyoruz. Rehberlik servisinin görüşüyle bazı öğrencileri disipline sevk edebiliyoruz. Disiplin yönetmeliği etkili bir şekilde uygulandığında davranış bozuklukları büyük oranda düzeliyor. İftihar ve onur listemiz var okulun girişinde asılı. Bu listeler uygun bir şekilde ışıklı ve görsel açıdan güzel” AL.

“Genelde olumsuz davranış sergileyen öğrencilerimiz olmuyor. Konuşarak sorunlara çözüm bulabiliyoruz. Başarı gösteren öğrencilerimizi törenlerde onore ediyoruz. Çeşitli ödüller veriyoruz” SL.

Akademik başarıyı izleme ve değerlendirme teması altında sınavlar ve kurslar kodları öne çıkmaktadır. Okul müdürlerinin bu yöndeki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Lise son sınıf öğrencilerimizin her iki haftada bir deneme sınavı yapıyoruz. Bazen haftada bir defa da oluyor” İHL.

“Deneme sınavları yapıyoruz stratejik planımızda yer alıyor. Destekleme ve yetiştirme kurslarını çok destekliyorum” ML.

“Bir yılda 30'a yakın deneme sınavı yapıyoruz. Öğrencilerin istedikleri derslerden destekleme ve yetiştirme kursları açıyoruz.” SL.

Öğrencilerden beklentiler teması altında ise milli ve manevi değerleri benimseme, Türkçeyi etkili kullanma, nitelikli öğrenci davranışları gösterme kodları tekrarlanmaktadır. Okul müdürlerinin bu yöndeki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Bizim önümüzde eğilmek yerine hayata karşı dik durma, mücadele ruhu ile yola devam etmeleri bizim için en büyük ödül” İHL.

“Sadece akademik başarıya önemsemiyoruz. Değerleri olan ben bu topluma ne yapabilirim anlayışıyla insan olmayı insan olmayı öğretiyoruz. Selam vermeyi öğretiyoruz. Öz denetimli çocuklar yetiştirmeye çalışıyoruz. Düzgün bir dille haklarını aramayı öğretiyoruz” ML.

“Değerler eğitime önem veriyoruz. Her kurulda bunu çok dile getiriyoruz. Öğrencilerimizin Türkçeye çok düzgün kullanmadıklarını gözlemliyoruz” AL.

“Öğrencilerimizin akademik beklentileri yüksek. Bunun yanında biz okula aidiyet duygusunun artırılması adına çalışmalar yapıyoruz, daha aktif olmalarını istiyoruz” SL.

Tablo 5'te okul müdürlerinin, okul ortamını değerlendirilmesine ilişkin olarak görüşlerinin dağılımı görülmektedir. Tablo 5 incelendiğinde okul müdürlerinin “Okulunuzun genel olarak ortamını (iklimini) öğretmenler, öğrenciler ve çalışanlar açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusuna verdikleri cevaplar öğretmen-öğrenci mutluluğu ve memnuniyeti ile okul iklimi uygulamaları temaları altında toplamaktadır. Öğretme ve öğrenci mutluluğu ve memnuniyeti teması altında okul müdürlerinin vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde mutluluk, okul aidiyeti, nakil ve tayin kodlarının sık kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 5

Okul Ortamına (İklimine) İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Alt Tema	Kod
Okul İklimi	Öğretmen ve öğrenci mutluluğu ve memnuniyeti	Mutluluk, okula aidiyet, tayin durumu, nakil istememe
	Okul iklimi uygulamaları	Güvenilir ortam, açık ve şeffaf yönetim, adaletli yönetim

Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Hiçbir öğretmenim okuldan gitmek istemiyor. Görevlendirme ile bile olsa giderken son derece mutsuz olduklarına şahit oluyoruz” İHL.

“Okulumuzda çalışanlar genel anlamda mutlular. Çalışmaktan zevk alıyorlar. Bazı 12. sınıf öğrencilerimiz nakil isteyebiliyor sınav sisteminden kaynaklı. Bu durum okuldan memnuniyetsizlikten daha çok özel liselerin avantajlarından yararlanmak için olabiliyor” AL.

“Aile gibiyiz, okulumuzu seviyorlar, aidiyet var. Bazen tayin istiyorlar. Bunun sebebi okulumuzun merkeze uzak olması ve bazı öğretmenlerimizin çok uzaktan gelmeleri. Ancak okul ikliminde kaynaklı bir tayin söz konusu olmuyor” ML.

“Öğrencilerimiz ise çoğu okuldan %100 burs kazandıkları halde bizim okulu tercih ediyorlar. Hiçbir yere gitmeyi istemiyorlar bizim okulun diploması ile mezun olmak istiyorlar” SL.

Okul iklimi uygulamaları teması altında güvenilir ortam, açık ve şeffaf yönetim, adaletli yönetim kodları öne çıkmaktadır. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“İdareci öğrenci veli arasındaki güvene dayalı bir birliktelik ve samimiyet var. Eşit muamele var, insanca muamele var, taraf tutma yok” İHL.

“Program yaparken adaletli olmaya çalışıyoruz, herkese eşit programlar sunmaya gayret ediyoruz” AL.

Tablo 6’da müdürlerin, öğretmenlerin mesleklerine-okullarına bağlılıklarına ve gelişimlerine ilişkin olarak görüşlerinin dağılımı görülmektedir. Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların “Okulunuzdaki öğretmenlerin mesleklerine ve okulunuza bağlılık düzeylerini nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusuna vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde öğretmenler arası işbirliği ve iletişim, bağlılık, mesleki gelişim ve öğrenci gelişimi temalarının öne çıktığı görülmektedir. Öğretmenler arası işbirliği ve iletişim teması altında açık iklim, etkili iletişim ve işbirliği, lider öğretmen kodlarının sık tekrarlandığı görülmektedir.

Tablo 6

Öğretmenlerin Performansı ve Kuruma Bağlılıklarına İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Alt Tema	Kod
Öğretmen performansı ve bağlılığı	Öğretmenler arası işbirliği ve iletişim	Açık iklim, etkili iletişim ve işbirliği, lider öğretmen
	Bağlılık	Ödüllendirme, bağlılık düzeyi yüksek öğretmenler
	Mesleki gelişim	Lisansüstü eğitim, hizmet içi eğitim

Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Okulda aile ortamı var. Bazen Coğrafya öğretmeni öğrencileri almış götürmüş, kimya dersi öğretmenin laboratuvarında birlikte ortak ders işliyor, meslek dersi öğretmeni müzik sınıfında nota, ilahi, moral motivasyon anlamında birlikte ders yapıldığına şahit oluyorum” İHL.

“Kulüplere mesela bir edebiyatçı giriyorsa bir İngilizce öğretmeni de giriyor. Matematik ve Fizik birbirine paralel gidiyor, hep birbirlerini destekliyorlar zümre işbirliğini de somut olarak soruyorum” ML.

“İngilizce, Türkçe ve beden eğitimi zümrelerinde etkili bir iletişim var. Ben bir öğretmenin derleyici ve toparlayıcı özelliğini fark ettim bu arkadaşla konuştum diğer arkadaşlar da iletişime geçildi” AL.

Bağlılık teması altında ödüllendirme ve bağlılık düzeyi yüksek tecrübeli öğretmenler kodları öne çıkmaktadır. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Öğretmenlerimizin mesleklerine bağlılık düzeylerinin yüksek olduğunu düşünüyorum. Mesleğine bağlı öğretmenlerin ödüllendirilmesi çok önemli. Ceza sistemi yerine ödül sistemi olmalı” AL.

“Burada yıllarını vermiş öğretmenlerin okula bağlılık düzeylerinin daha yüksek olduğunu gözlemliyoruz. İki üç tane böyle öğretmenimiz var ben bunlara okulun hard diski diyorum” SL.

Mesleki gelişim teması altında lisansüstü ve hizmet içi eğitim kodları öne çıkmaktadır. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Doktora yapan arkadaşlarımız, var yüksek lisans yapanlar var. Büyük çoğunluğu yüksek lisans yapmış” İHL

“Bizim öğretmenlerimizin akademik kariyer yapmış olma oranı, 100’de 33, ilçede ise bu oran yüzde yirmi beş. Bu öğretmenlerimizin akademik yönünü ve başarılarını ortaya koyuyor” AL.

“Yüksek lisans ve doktora yapan öğretmenlerimiz var. Bu yönde bilgi birikimlerini geliştirmeye çalışıyorlar. Bazı öğretmenlerimiz hizmet içi eğitim çalışmalarına katılıyorlar” SL.

“Hangi konuda hizmet içi eğitim almak istediğini yazıyorum sene başında, eğitim planına geçiriyorum ve milli eğitim ile iletişime geçip mutlaka bu konuda yardımcı oluyorum” ML

Öğrenci gelişimi teması altında sınavlar, yarışmalar, öğretim etkinlikleri, sosyal, sportif ve kültürel etkinlikler kodlarının sık tekrarlandığı görülmektedir. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Hazırbulunmuşluk ve deneme sınavları yapıyoruz alanlar bazında” ML.

“Beden eğitimi dersinden dahi destekleme ve yetiştirme kursları açıyoruz. Öğretmenlerimiz öğrencileri ile çok ilgili” AL.

“Akademik anlamda öğrencilerin önlerini açma ufuklarına genişletme adına öğretmenlerimiz destek oluyorlar. Bilgi birikimlerini öğrencilerle paylaşıyorlar” SL.

“Okuma faaliyetleri düzenliyoruz. Öğrencilerin sosyal yönleri geliyor. Toplum önünde konuşma yeteneğini geliştirmek için okul çapında münazara yarışmaları. Değerler eğitimi çalışmalarına önem veriyoruz” AL.

Tablo 7’de müdürlerin, öğrencileri akademik ve sosyal, sportif ve kültürel yönlerden nasıl değerlendirdiklerine ilişkin olarak görüşlerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 7

Öğrencilerin Akademik ve Sosyal ve Kültürel Gelişimlerine İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Alt Tema	Kod
Öğrenci Değerlendirilmesi	Akademik beklenti	Dezavantajlı gruplar, yüksek beklentiler
	Sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere katılım	İlgi gösterme, yeteneklerine uygun yönlendirme

Tablo 7 incelendiğinde okul müdürlerinin “Okulunuzdaki öğrencileri nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusuna vermiş oldukları cevapların akademik beklenti ve sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere katılım temaları altında toplandığı görülmektedir. Akademik beklenti teması altında dezavantajlı gruplar ve yüksek beklentiler kodları öne çıkmaktadır. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Öğrenciler burada daha önce öğretmenlerinden duydukları ‘Senden adam olmaz sen bir şey yapamazsın’ şeklinde bir cümle duymaz. Sınavla öğrenci alan okul olmadığımız için öğrenci standardımız belli. Adrese dayalı öğrencilerimiz var. İnanırsan yapabilirsin diyoruz” İHL.

“Ne kadar motive etmeye çalışsak da dezavantajlı grup çocukları geldiği için hayata dair somut planları yok” ML.

“Öğrencilerimizin beklentileri yüksek. Hepsi ilk 5000-10000 hedefleyen öğrenciler. Üst seviyede bölümleri istiyorlar” SL.

Sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere katılım teması altında ise ilgi ve yetenek kodlarının sık sık tekrarlandığı görülmektedir. Bu konudaki görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

“İlgi gösteriyorlar etkinliklerde canla başla çalışıyorlar” İHL.

“Projeler ve sosyal, sportif aktivitelerde biz motive ediyoruz, okul adı için bile proje yaptırım. Her gelen lise 1 öğrencilerine bunu izlettiriyorum, her şeyi proje boyutunda çalışıyoruz” ML.

“9 ve 10. sınıflarda öğrenciler kendi ilgi ve yeteneklerine uygun yarışmalara ve etkinliklere katılıyorlar. Öğretmenlerimiz bu konuda onlara rehber oluyor” SL.

Tablo 8’de müdürlerin, çevre unsurlarının ve velilerin okula katkılarına ilişkin olarak görüşlerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 8

Veli ve Çevrenin Okula Katkılarına İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Alt Tema	Kod
Veli ve çevre katkısı	Veli katkısı	Katılım, maddi destek, manevi destek, güçlü iletişim
	Çevre katkısı	Maddi destek, katılım

Tablo 8 incelendiğinde okul müdürlerinin “Veliler ve çevre okula nasıl katkı sağlamaktadır?” sorusuna vermiş oldukları yanıtlar, veli ve çevre katkısı temaları altında toplanmaktadır. Veli katkısı teması altında katılım, manevi ve maddi destek ve güçlü iletişim kodları öne çıkmaktadır. Müdürlerin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Ekonomik olarak kendi kendimize yeten bir okul olduğumuz için velilerden maddi anlamda bir destek beklemiyoruz. Yalnız okulumuzda yaptığımız kermeslerde toplantılarda etkinliklerde veli katılımını önemsiyoruz. Öğretmenlerimizin bazı boş zamanlarında veli görüşme saatleri belirleniyor. Mentörlük sistemi okulumuzda uygulandı” AL.

“Velilerimiz çocuklarının özel olduğunu düşünerek devlet tarafından daha çok desteklenmelerini bekliyorlar, okulun eski olmasından dolayı fiziki iyileştirmenin yapılmasını istiyorlar. Bu bağlamda maddi olarak okula destek vermeyi uygun görmüyorlar” SL.

“Her öğretmenin bir görüşme günü var. Ona rağmen veliyi çekemiyoruz, çocuğu ile ilgili bilinçli velimiz çok az” ML.

Çevre katkısı teması altında ise maddi destek ve katılım kodlarının vurgulandığı görülmektedir. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Sivil toplum örgütleri katkı sunuyor. Eskişehir’in esnafı ile halkı ile müthiş bir diyalogumuz var. Okulumuzun bütün ihtiyaçlarını birlikte gideriyoruz” İHL.

“Milli Eğitim’den de çevreden de mutlaka katkı sağlarım. Siz otururken hiç kimse size para göndermiyor, sizler bunları okulunuza dönüş olarak alıyorsunuz” ML.

“Mezunlarımızdan burada okuyan öğrencilerimiz için burs veren insanlarımız var. Eskişehir spor kaptanı geçen ay okulumuzu ziyaret ettiğinde 1 öğrenciyi burs verebileceğini söyledi” SL.

Tablo 9’da müdürlerin, okul gelişim alanlarında yer alan değişkenlere ilişkin olarak görüşlerin analizi görülmektedir.

Tablo 9

Okul Gelişim Alanlarında, Okulun Performansına İlişkin Müdürlerin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Alt Tema	Kod
Okul gelişim alanları	Akademik	Akademik gelişimi izleme, etkili rehberlik Sınavlar, kurslar
	Sosyal, sportif ve kültürel etkinlikler	Sosyal, sportif, kültürel, yarışma, yönlendirme
	Projeler	TÜBİTAK, Avrupa Birliği, yerel, ulusal
	Kurumsal Kapasite	Okul çevresi, spor salonu, kütüphane, sınıf, laboratuvar

Tablo 9 incelendiğinde görüşlerin, akademik, sosyal-kültürel ve sportif etkinlikler, projeler ve kurumsal kapasite temaları altında toplandığı görülmektedir. Akademik teması altında akademik gelişimi izleme, etkili rehberlik, sınavlar ve kurslar kodlarının sıklıkla kullanıldığı gözlenmektedir. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Öğretmenlerimizden birinin önerisi ile öğrencilerimizin sorularına daha kolay cevap verebilmek için öğretmenler odası yakınına gayet modern birkaç sıra sabitledik. Tüm öğretmenler ve öğrenciler memnun kaldı. Özellikle teklifi sunan öğretmenimiz çok mutlu oldu en çok da bu öğretmenimiz bu sıraları kullanıyor” AL.

“Mesleğe yönelik tüm bilgileri veriyoruz ve donanımlı öğrenciler yetiştirmeye çalışıyoruz” ML.

“Geçen yıl okulumuz Türkiye’de 12800. olmuş öğrenciyi almıştı. Hedefimiz ilk 10000’e giren öğrencileri okulumuzu almak. Üniversite sınavında ise 9 tane öğrencimiz ilk bine girdi. İlk 100’de 2 tane öğrencimiz vardı” SL.

Projeler teması altında ise TÜBİTAK, Avrupa Birliği, yerel ve ulusal temalarına sıklıkla yer verildiği gözlenmektedir. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Bu sene TÜBİTAK 4006 proje sergisi yapıyoruz” İHL.

“Okulumuzda bir mağazamız var, herkes kullanılabilecek kıyafetleri buraya getiriyor, ihtiyacı olan öğrencilerimiz buradan istediğini seçip alabiliyor. Kitap 2009, değerler eğitimi, iyilikte yarışan sınıflar ve kardeş okul projelerini yürütüyoruz. Sene başında tüm projeleri gezileri her şeyi belirliyoruz. Kim neyi yapacak hangi projeyi gerçekleştirecek bunun planını yapıyoruz. Dosyalama işlerini bir müdür yardımcımız yapıyor, herkesin görevi ve sorumluluğu bellidir” ML.

“İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün ENAP projesine katıldık. Daha sonra bu projeyi Türkiye çapında bir proje haline dönüştürdük. Türkiye’nin çeşitli illerinden okulları projeye dahil ettik. Bununla ilgili olarak okulda bir kitap büfe alanı oluşturduk. 5 kişinin aynı anda aynı kitabı okuyacağı bir zemin oluşturduk. İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün yazma ile ilgili olan kalemin ucundakiler projesine katıldık. Kalemin ucundaki öyküler. Bir yazma projesinde akademik yönden bizden üstün olan tüm okulları geçerek bu projede birinci olduk. Avrupa Birliği Projesi’ne (K1) katıldık. Yürütücü bizdik 5 ülke vardı projede. İngilizce tiyatro sahneleme oyunuydu. Eskişehirli gençler aydınlarını tanıyor projesine katıldık.” AL.

“Geçen yıl 42, bu yıl ise 30 proje ile TÜBİTAK 4006 sergisi yaptık. Öğrencilerimiz ve biyoloji öğretmenimiz, Osmangazi Üniversitesi ile birlikte 4004 TÜBİTAK projesi gerçekleştirdi.

İstanbul'a gidip profesörlerin olduğu bir ortamda öğrencilerimiz sunum yaptılar. Haziranın ilk haftasında Samsun'a bir proje için gideceğiz. Aziz Sancar ödülleri ile ilgili Ankara'ya gidildi. Fen bilimleri alanında bir proje sergiledik. Yaptığımız bir K229 projesinde öğrencilerimiz 5 ülkeye giderek oradaki eğitim sistemini ve ortamlarını inceleyecekler. Finlandiya ve Portekiz'e gidildi. Proje devam ediyor. Bu projeler öğrencilerin ufuklarına açıyor bu konuda da öğretmenler gerekli desteği veriyor.” SL.

Kurumsal kapasite teması altında ise okul çevresi, spor salonu, kütüphane, sınıf, laboratuvar kodlarına sıklıkla yer verildiği gözlenmektedir. Okul müdürlerinin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Güzel bir insanın yetişmesi için güzel bir çevrede eğitim alması gerekir. Okul bahçesi spor salonu tuvaletler bile temiz olmalı ki o insan içinde bulunduğu güzelliği fark etsin. Güzelleştirme adına duvarların renginden tutun insanın değer verdiği özellikler olan çizimler tablolar, çini çalışmaları hatlar, çiçekler bahçe dizaynı adeta dantel işler gibi işledik, sabırla bu çalışmaları yürüttük, Z-kütüphane kurduk. Resim atölyemiz, müzik sınıfı, sinema salonumuz, kantinimiz, çözüm merkezimiz var. Matematik laboratuvarımız var. Hiçbir okulda olduğunu sanmıyorum. Okulun her köşesini santim santim işledik. Şu an benim odam nasılsa kalorifer dairesi de öyle temiz” İHL.

“Bizim zümre odalarımız var her zümreye ait odalarımız var. Ben 2014 yılında okula geldim karşılaştığım en büyük sorun fiziki sorundu. Okul yeniydi ancak eksikleri çok fazlaydı. İhaleyi alan şirket sorumluluklarını tam olarak yerine getirmemişti. 4 yıldır fiziki problemlerle sürekli uğraştık belli bir aşamaya geldik. Okulumuza ilk kez gelenler ve velilerimiz okulumuzu bir özel okula benzetiyorlar. İçeriye girdiğimizde farklı bir hava aydınlık olduğunu söylüyorlar. İlk başta boyayı değiştirdik tek renk ve açık bir renk seçtik” AL.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde, çalışmada ulaşılan sonuçlar açıklanmakta ve tartışılmakta, araştırmacı ve uygulamacılara yönelik öneriler sunulmaktadır. Bu çalışma, 2019 yılı Nisan ayında katılımcı olarak belirlenen dört okul müdürünün görüşleri ile sınırlıdır.

Araştırmada okul müdürlerinin tercih ettikleri yönetim anlayışlarının; açık ve şeffaf, adalete ve eşitliğe dayalı, katılımcı, destekleyici, işbirliği ve iletişime dayalı, yetkilendirici ve denetleyici olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda okul müdürlerinin okullarında daha çok insana yönelik liderlik davranışları sergiledikleri belirlenmiştir. Ayrıca okul müdürleri; işlerini en iyi şekilde yaparak, olumlu tutum ve davranışlar sergileyerek ve öğretim liderliği davranışları göstererek öğretmenlere rol-model olduklarını ifade etmişlerdir. Okul müdürleri karar alma sürecinde ise tüm paydaşları süreçlere dâhil ettiklerini, toplantılarda katılımcı yönetim anlayışını benimsediklerini, paydaşlara her türlü görüşü açıklama fırsatı sunduklarını belirtmişlerdir. Okul yöneticilerinin okul paydaşlarıyla pozitif iletişim kurması ve sürdürmesi eğitim durumlarını olumlu etkilemesi, birçok eğitim sorununa çözüm üretilebilmesi için gereklidir (Kowalski ve diğerleri, 2010). Baştepe (2009) etkili okullarda demokratik yönetim anlayışının olduğunu ve etkili öğrenmenin gerçekleştirilmesinin etkili okulların en temel amacı olduğunu belirtmiştir. Etkili okul yöneticisi, tek adam değildir. Yönetici takımı olan, aynı zamanda takımının farkında olan bir takım oyuncusudur. Bu nedenle etkili okul yöneticisi takımıyla çalışmalı, takımına danışıp, takımıyla karar almalıdır. Topçuoğlu'nun (2010) araştırmasına göre öğretmenlerin başarılı olabilmesinin en önemli faktörleri arasında okul yöneticisiyle öğretmenler arasındaki sıcak ilgi ve ilişkinin okul öğretimine yansımaları yer almaktadır. Öğretmen başarısı da bu ilişkinin bir sonucu olarak görülebilmektedir. Koparan'a

(2005) göre okul yöneticisi; insan odaklı, paylaşımcı, esnek, vizyon sahibi, samimi, güvenilir, dürüst, anlayışlı, birleştirici ve bütünleştirici, ileri görüşlü ve alçak gönüllü olmalıdır. İnsanları yönetme, kişisel bir takım özellikler, yönetsel ve bilişsel yeterlikler ile birlikte farklı durumlara göre davranış geliştirme becerilerini gerektirmektedir. Bu bağlamda okul müdürlerinin, paydaşlarına rol-model olması, destekleyici ve kolaylaştırıcı davranışlar sergilemesi oldukça önemlidir (Strang, 2007). Gürbüz, Erdem ve Yıldırım (2013) başarılı okul müdürü olgusunu inceledikleri çalışmalarında, liderlik, iletişim, okul kültürü ve fiziksel olanaklar temaları ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar bu çalışma sonuçları ile örtüşmektedir.

Çalışmada okul müdürleri, okullarında öncelikli olarak öğrenci ve öğretmen mutluluğu ve memnuniyetini temel aldıklarını, genel olarak paydaşların büyük çoğunluğunun okulda mutlu olduklarını ifade etmişlerdir. Okul müdürleri paydaşlardan gelen olumlu dönütleri, öğrencilerin nakil istememelerini ve öğretmenlerin başka okula tayin istememelerini okul memnuniyetinin bir göstergesi olarak ifade etmişlerdir. Bu bağlamda müdürler bu durumun paydaşların, yöneticilerine güvenmelerinden, okulda açık bir okul ikliminin olmasından, şeffaf ve adaletli bir yönetim anlayışını benimsemelerinden kaynaklı olabileceğini düşünmektedirler. Helvacı ve Aydoğan (2011) çalışmalarında etkili okul özelliklerini; demokratik bir okul ortamı ile öğrenci ve öğretmenlerin mutlu olmasının sağlanması, öğretmenler arasındaki iletişimin sağlıklı olması olarak belirlemişlerdir. Okullarda; sürekli olarak okulun temel amaçları vurgulanmalı, tüm paydaşlardan yüksek beklentiler içinde olunmalı, birlikte planlama ve işbirlikli ilişkiler özendirilmeli, başarı tanınmalı ve ödüllendirilmeli, etkili öğrenmeyi sağlayan düzen ve disiplin vurgulanmalıdır (Balci, 2013). Hall (2005) öğretmenlerin müdürden sadece kaynak beklemediklerini bunun yanı sıra ilgi, adil davranış, iyi ilişkiler, destek ve geribildirim beklemediklerini belirtmektedir.

Araştırmada öğretmen bağlılığı ve motivasyonunun artırılması için okul müdürleri, birlikte hareket ettiklerini ve ortak etkinlikler planladıklarını, her türlü istek ve önerileri önemsediklerini, paydaşlarına karşı daima olumlu tutum ve davranışlar sergilediklerini ve her türlü sorunu bir ekip ruhu içerisinde birlikte çözdüklerini ifade etmişlerdir. Müdürler genel olarak okullarında öğretmenler arası işbirliği ve iletişimin güçlü olduğunu, okulu sahiplenen lider öğretmenlerin bulunduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin mesleki gelişimleri için, lisansüstü eğitime devam etmek istediklerini ve hizmet içi eğitime katıldıklarını ifade etmişlerdir. Müdürler, öğretmenlerin performanslarının yükseltilmesi için ödüllendirmenin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Etkili okullarda, öğretmenler birbirlerini desteklemekte ve sürekli etkileşim içinde olmaya çalışmakta, okul müdürü tarafından da desteklenmekte, işbirliği içerisinde çalışmakta ve öğretim stratejilerini birbirleri ile paylaşmaktadırlar (Çubukçu ve Girmen, 2006). Etkili ve başarılı okullarda öğretmenler güçlü arkadaşlık ilişkileri geliştirmekte, işbirliği içerisinde çalışmakta (Rosenholtz, 1985) ve birlikte bir ekip olma ruhunu benimsemektedir (Purkey ve Smith, 1983). Etkili okullarda, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini hizmet içi eğitimle birlikte kendi aralarındaki bilgi alışverişleriyle de sağladıkları, birbirlerini destekledikleri, çekişmelere fırsat vermedikleri, sürekli mesleki gelişmeye önem verdikleri görülmüştür (Duranay, 2005). Bilinmelidir ki öğretmen geliştirme okul geliştirmenin bütünleyici bir parçasıdır (Balci, 2013). Etkili bir okul yöneticisinin, olumlu öğrenme iklimi geliştirmeye ilgili rollerinin; varlığını hissettirme, öğretmenlere motive edici ödüller verme, mesleki gelişimleri konusunda öğretmenleri destekleme ve akademik başarı için standartlar geliştirme olduğu belirtilmiştir (Sağım, 2008). Günümüz eğitim örgütlerinde görev yapan müdürlerin rolleri; sahip oldukları güçler, öğrenci performansına odaklı değerlendirme, karmaşık sosyal çevre, öğretmenlerin rollerindeki değişim ve öğretme işinin yeniden düzenlenmesi gibi etkenlerden dolayı daha esnek ve çeşitlidir (Mulford, 2003).

Çalışmada, olumlu öğrenci davranışlarının artırılması ve olumsuz öğrenci davranışlarının azaltılması için okul müdürlerinin ödüllendirmeyi, başarıları görünür kılmayı, etkili iletişimi, uzman görüşü almayı, kanun ve yönetmelikleri uygulamayı tercih ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin akademik başarısını yükseltmek için öğrenci gelişimini izlediklerini, etkili rehberlik çalışmaları yürüttüklerini, belirli aralıklarla deneme sınavları yaptıklarını ve öğrenci isteği, ihtiyacı ve yararı doğrultusunda destekleme ve yetiştirme kursları açtıklarını ifade etmişlerdir. Müdürler öğrencilerinden yüksek bir akademik başarı göstermelerini, milli ve manevi değerleri benimsemelerini, Türkçeyi etkili kullanmalarını ve nitelikli öğrenci davranışları sergilemelerini beklemektedirler. Yapılan araştırmalar okul müdürünün, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde dolaylı ancak güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Leithwood ve Jantzi, 2000; Sarı ve Cenkseven, 2008). Sergiovanni (1995) etkili okulların, bütün öğrencilerin başarılı olmasını hedeflediklerini, öğrencileri başarıya odakladıklarını ve bu amacı gerçekleştirmek için zengin öğrenme-öğretme ortamları hazırladıklarını belirtmektedir. Bu bağlamda, Nartgün ve Dilekçi (2016), okullardaki destekleme ve yetiştirme kurslarının, öğrencilere özgüven kazandırması, konuları tekrar etme ve daha fazla soru çözme olanağı sunması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Araştırmada, okul müdürleri, öğrenci başarısının sadece akademik başarı ile değerlendirilmesi görüşünün yanlış olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda okullarda, sportif ve kültürel etkinlikler yaptıklarını, projeler ürettiklerini, yerel, ulusal ve uluslararası yarışmalara katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda bu tür etkinlik ve çalışmalara öğrencilerinin sevecek ve isteyerek katıldıklarını ifade etmişlerdir. Son yıllarda öğrencilerin TÜBİTAK, Avrupa Birliği, yerel ve ulusal projelere daha sık katılım gösterdikleri de ifade edilmiştir. Müdürler, sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere ve projelere katılımında öğrencileri ilgi ve yeteneklerine göre yönlendirildiklerini ifade etmişlerdir. Balcı'ya (2013) göre, etkili okullarda öğrenciler sorumluluklarının bilincindedir. Akademik başarının yanı sıra sosyal çalışmalarda da etkindirler. Yapılan bir araştırmaya katılan öğrenciler, hayallerindeki okulları mutlu ve huzurlu olacakları mekânlar olarak betimlemişler ve okulların eğlenceli etkinliklere yer vermeleri gerektiğini ifade etmişlerdir (Doğan ve Tok, 2017). Yaptığı gözlem ve denetimler, verdiği kararlar, öğretime ilişkin oluşturduğu yüksek beklentiler yanında, nitelikli eğitim için gerekli kaynakları sağlama, öğretmenleri değerlendirme ve geliştirme, öğrenme merkezli bir okul ikliminin oluşmasına öncülük etme gibi liderlik davranışlarıyla okul müdürü, öğrencilerin başarılarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Şişman, 2020).

Okul müdürleri, ailelerin bazılarının okuldaki etkinliklere katılarak ve bazılarının ise maddi destek sağlayarak okula katkı sunduklarını ifade etmişlerdir. Ancak müdürler son yıllarda, ailelerin veli toplantılarına daha az ilgi gösterdiklerini, öğretmenlerle ve yöneticilerle görüşme sıklığının azaldığını ifade etmişlerdir. Müdürler, okullarda çevre katkısının kısıtlı olduğunu, desteğin ve katılımın yetersiz olduğunu ancak sağlıklı iletişim ve işbirliği ile bu durumun geliştirilebileceğini de ifade etmişlerdir. Dauber ve Epstein (1993) ilkokuldan lise yıllarına doğru aile katılımının düşüşünü etkileyen birçok etmen olduğunu ifade etmişlerdir. Liselerin yapısal olarak daha karmaşık ve akademik olarak da ilkokullardan daha zor bir içeriğinin olması bu nedenlerden ilkidir. İkincisi, öğrencilerin ergenlik dönemi ile birlikte aile katılımına yönelik ihtiyaç ve isteklerinin değişmesidir. Özellikle bu dönemdeki bağımsızlık isteğinin ergenin, ailenin katılımına yönelik ihtiyacını azaltabildiği belirtilmektedir (Hill ve Tyson, 2009). Özellikle lise düzeyinde aile katılımı uygulamaları ile ilgili alanyazındaki sınırlılık, lise öğrencilerinin gerek ulusal gerekse uluslararası sınavlardaki başarı düzeylerinin düşüklüğü ile ilgili tartışmalar (Berberoğlu ve Kalender, 2005) ve artan disiplin sorunları (Sarpkaya, 2007) birlikte değerlendirildiğinde, bu konuda daha fazla çalışmaya gerek olduğu açıktır. Okul

yöneticileri okulun gelişmesinde önemli sorumluluğu olan kişilerdir. Lavigne ve diğerlerine (2016) göre, okul yöneticileri; programın düzenlenmesi, öğretmenlerin görev ve sorumluluklarının belirlenmesi, öğrencilerin disiplini, ebeveyn ve çevre ile ilişkiler, okulda meydana gelebilecek olan kriz ve özel durumlara karşı okulun yönetim eylemlerini yönetirler. Günümüzde okul müdürlerinden; öğrenci öğrenmesi konusunda liderlik yapması, öğretmenleri mesleki olarak desteklemesi, aile ve toplumla ilişkilerin geliştirmesi ve okulda çalışma grupları oluşturarak birçok görevi yerine getirmesi beklenmektedir (Usdan, 2000). Bu nedenle okul müdürlerinden dış çevre ile ilgili ilişkiler geliştirme konusunda bir toplum lideri ya da diplomat rolünü gerçekleştirilmesi beklenmektedir (Trail, 2000).

Çalışmada okul müdürleri, okullarının kurumsal kapasitelerini geliştirmeye önem verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda okul bahçesini, spor salonunu, kütüphaneyi, sınıfları ve laboratuvarları geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Bir okul müdürü bu bağlamda şu ifadeyi kullanmıştır: “Güzel bir insanın yetişmesi için güzel bir çevrede eğitim alması gerekir. Okul bahçesi, spor salonu, tuvaletler temiz olmalı ki o insan içinde bulunduğu güzelliği fark etsin.” Okul yöneticisi; öğrendiklerini uygulayan, öğrenmede öncülük eden, yenileşme ihtiyaçlarını görebilen, çağın teknolojik yeniliklerini tüm okula sunmaya çalışan ve okulu bütün olarak kabul eden ve değişim girişimlerini gerçekleştirmeye çalışan lider olmalıdır (Beycioğlu ve Aslan, 2010). Davranış değişikliği için gerekli koşullardan biri ortamdır. Uygun davranış ancak uygun ortamda kazandırılabilir (Dönmez, 2004). Fiziksel yapının çekiciliği, öğrenciyi zamanını okul içinde kullanmaya yöneltmeli, öğrenci sokağa yönelme gereksinimi duymamalıdır (Başar, 2014). Dolayısıyla okullarda öğrenme çevresinin düzenlenmesi, kontrolü, yönetimi, öğrenmeye elverişli hale getirilmesi, planlanması, uygulanması gerekmektedir (Arı ve Saban, 2000). Ayrıca öğretmen-öğrenci ilişkileri, geniş ölçüde fiziksel değişkenler tarafından etkilenmektedir çünkü fiziksel ortamın uygunluğu, etkili öğrenme-öğretme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır (Aydın, 2019). Altun ve Bebek (2016) tarafından yürütülen bir araştırma sonucunda, okulun gelişiminin, okulun fiziksel imkânlarının gelişmişliği, öğretmenlerin meslek sevgisi ve öğrencilerin akademik başarısı ile ilgili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara dayanılarak, aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Eğitimde öğrenci yararı ve mutluluğu öncelikli hedef olarak sıklıkla vurgulanabilir; gerek yapısal, gerekse yönetsel anlamda etkili projeler üretilerek, okullar öğrencilerin daima mutlu olduğu ve öğrenmeden keyif aldığı ortamlar haline getirilebilir.
2. Okul yöneticilerine etkili okul yönetimi, okul gelişim alanları ve liderlik davranışları konularında eğitimler verilebilir.
3. Okullarda, öğretmen ve öğrencileri istekle çalışmaya teşvik edecek ortamlar oluşturulabilir. Okulda öğretmen ve öğrenciler arasında bir topluluk ve aile olma duygusu egemen kılınabilir. Okulun amaçları ve vizyonu açık ve net bir şekilde ifade edilip bu amaçların gerçekleşmesi için tüm paydaşların desteği alınabilir.
4. Okulların fiziki şartları ve donanımları, öğrencilerin sosyal-sportif-kültürel ve sanatsal etkinlikleri sıklıkla yapabileceği hale getirilebilir. Okul binasının bahçesi, derslikleri, rengi vb. öğrenci ihtiyaç ve beklentilerine göre projelendirilebilir.
5. Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimlerinin daha nitelikli olabilmesi için etkili ve uygulamalı rehberlik eğitimleri verilebilir.
6. Öğretmenlerin mesleki yönden kendilerini geliştirecek hizmet içi eğitim, seminer gibi faaliyetlere ağırlık verilebilir. Bunun yanı sıra, lisansüstü eğitim olanakları ile öğretmenlerin gelişimleri desteklenebilir.

7. Toplumun büyük bir kısmında var olan başarı kavramının sadece akademik başarı olarak algılanması yanlış ortadan kaldırılabilir, doğaya ve insana saygılı, girişimci, ahlak güzelliği olan karakterli ideal bir insan modeli vurgusu sıklıkla yapılabilir.
8. Anne-babalara yönelik düzenlenecek eğitim programlarında, önceliğin çocukların mutluluğu, gelişimi, ilgi ve ihtiyaçları olduğu vurgusu yapılabilir. Öğrenciyi tanıma, yönlendirme, yeteneği ve kapasitesini geliştirmeye yönelik olarak ebeveynlerin eğitime katılımının sağlanması için yöneticiler ve öğretmenler, velileri bilinçlendirmeli ve onlara rehberlik etmelidir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Araştırmacılar makaleye eşit oranda katkı sağlamışlardır.

Çatışma beyanı

“Okul Gelişim Alanlarındaki Uygulamalara İlişkin Okul Müdürlerinin Görüşleri” isimli makale ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş ve kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında da çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Abdurrezzak, S. (2015). *Etkili okul ve okul liderliğine ilişkin öğretmen algılarının incelenmesi*. (Yayın No. 407644) [Yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 12.12.2020 tarihinde erişildi.
- Akçay Güngör, A. (2018). *Etkili okul özelliklerinin dönüşümsel liderlik ve öğretmen bağlılığıyla ilişkisi*. (Yayın No. 502759) [Doktora tezi, Ege Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişildi.
- Aksu, Ö. V., Demirel, Ö. ve Bektaş, N. (2011). Trabzon kenti ilköğretim okul bahçelerinde donatı elemanları üzerine bir araştırma. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(3), 243-254. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iujad/issue/8722/108897> adresinden 11.12.2020 tarihinde erişildi.
- Altun, T. ve Bebek, G. (2016). Öğretim elemanlarının okul geliştirme ve etkili okul paradigmalarının temel bileşenleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 96-107. www.dergipark.ulakbim.gov.tr/aleg adresinden 10.11.2020 tarihinde erişildi.
- Arı, R. ve Saban, A. (2000). *Sınıf yönetimi*. Ceylan Ofset.
- Ateş, A. ve Ünal, A. (2019). Bir ortaokulda uygulanan okul geliştirme projesini anlamak: Bir durum çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 1033-1061. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/790895> adresinden 10.11.2020 tarihinde erişildi.
- Aydın, A. (2019). *Sınıf yönetimi*. (20. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Balcı, A. (2013). *Etkili okul geliştirme: Kuram, uygulama ve araştırma*. (6. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Balyer, A. (2018). *Sınıf yönetimi*. (1. Baskı). Efe Akademik Yayınları.
- Başar, H. (2014). *Sınıf yönetimi*. (18. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Baştepe, İ. (2009). Etkili okulun eğitim-öğretim süreci ve ortamı boyutlarının nitelikleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 76-83. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/70123> adresinden 10.11.2020 tarihinde erişildi.
- Berberoğlu, G. ve Kalender, İ. (2005). Öğrenci başarısının yıllara, okul türlerine, bölgelere göre incelenmesi: ÖSS ve PISA analizi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 4(7), 21-35. http://ebuline.com/pdfs/7Sayi/7_2.pdf adresinden 14.11.2020 tarihinde erişildi.
- Beycioğlu, K. ve Aslan, M. (2010). Okul gelişiminde temel dinamik olarak değişim ve yenileşme: Okul yöneticileri ve öğretmenlerin rolleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 153-173. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/146285> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Bozbayındır, F. ve Alev, S. (2020). Okul yöneticilerinin okul gelişim modeli ile ilgili görüşleri. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(10), 2640-2673. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/opus/issue/52964/667359> adresinden 17.11.2020 tarihinde erişildi.
- Clarke, P., Harris, A. ve Reynolds, D. (2004). Challenging the challenged: developing an improvement programme for schools facing extremely challenging circumstances. Paper presented at AERA, San Diego.
- Creemers, B., P. ve Reynolds, D. (1996). Issues and implications of international effectiveness research. *International Journal of Educational Research*, 25(3), 257-266. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(96\)82855-2](https://doi.org/10.1016/0883-0355(96)82855-2) adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Çobanoğlu, F. ve Badavan, Y. (2017). Başarılı okulların anahtarı: Etkili okul değişkenleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 114-134. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pausbed/issue/34756/384422> adresinden 16.11.2020 tarihinde erişildi.
- Çubukçu, Z. ve Girmen, P. (2006). Ortaöğretim kurumlarının etkili okul özelliklerine sahip olma düzeyleri. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 121-136. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/manassosyal/issue/49949/640131> adresinden 26.12.2020 tarihinde erişildi.

- Dauber, S. L., ve Epstein, J. L. (1993). Parents' attitudes and practices of involvement in innercity elementary and middle school. In N.F. Chavkin (Ed.), *Families and schools in a pluralistic society*. State University of New York Press.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York: McGraw-Hill.
- Dey, I. (2016). *Qualitative data analysis: A user-friendly guide for social scientists*. Routledge Publication.
- Doğan, H. ve Tok, T. N. (11-14 Mayıs, 2017). *Hayalimdeki okul*. [Bildiri sunumu]. International Eurasian Education Research Congress, Denizli, Türkiye.
- Dönmez, B. (2004). Sosyal bir sistem olarak sınıf ve sınıfın öğrenme iklimi. M. Şişman ve S.Turan, (Ed.), *Sınıf Yönetimi* kitabı içinde (ss. 45-60). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Duranay, Y. P. (2005). *Ortaöğretim kurumlarının etkili okul özelliklerini karşılama düzeyleri (İzmir ili örneği)*. (Yayın No. 210916) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 08.12.2020 tarihinde erişildi.
- Edmonds, R. (1979) Effective schools for the urban poor. *Educational Leadership*, 37, 15-24. Retrieved December, 1, 2020, from <http://www.midwayisd.org/cms/lib/TX01000662/Centricity/Domain/8/2.%20Edmonds%20Effective%20Schools%20Movement.pdf>
- Ergin, İ., Kaplan, F. ve Korkmaz, A. (2018). Etkili okul olma özelliklerinin öğrenciler, okul ortamı ve veliler açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(59), 742-753. <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.2683> adresinden 09.12.2020 tarihinde erişildi.
- Grix, J. (2010). *The foundations of research*. Palgrave Macmillan Publication.
- Gürbüz, R., Erdem, E. ve Yıldırım, K. (2013). Başarılı okul müdürlerinin özellikleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(20), 167-179. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47944/606579> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Hall, P. A. (2005). The principal's presence and supervision to improve teaching. *SEDL Letter* 17(2), 12-16. Retrieved March, 24, 2021, from <https://sedl.org/pubs/sedl-letter/v17n02/principal.html>
- Helvacı M. A. ve Aydoğan İ. (2011). Etkili okul ve etkili okul müdürüne ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 41-60. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaksosbil/issue/21648/232728> adresinden 07.12.2020 tarihinde erişildi.
- Hill, N. E. ve Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: A meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental Psychology*, 45(3), 740–763. Retrieved December, 1, 2020, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2782391/>
- Hopkins, D. (2004). *School improvement for real*. Canada: Routledge Falmer.
- Işık A. N. ve Gümüüş E. (2017). Yönetici öz-yeterliliği ve okul etkililiği arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 419-434. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/297690> adresinden 07.12.2020 tarihinde erişildi.
- İlhan, İ. H. (2008). *Okul gelişim yönetim ekibi modelinin ticaret meslek liselerinde uygulanışının incelenmesi*. (Yayın No. 220526) [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 02.12.2020 tarihinde erişildi.
- Kaplan, F. (2008). *Anadolu liselerinin etkili okul olma özelliklerini karşılama düzeyi (Ankara ili örneği)*. (Yayın No. 226903) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 05.12.2020 tarihinde erişildi.
- Karaküçük, S. (2010). Okul rehberlik servislerinin fiziksel/mekânsal koşullarının incelenmesi (Rehber öğretmenlerin mekânsal algıları bağlamında). *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28, 421-440. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/219530> adresinden 05.11.2020 tarihinde erişildi.

- Koç Akran, S. (2020). Okul gelişim modeli projesinden beklentiler: Okul yöneticilerinin görüşleri. *Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 8(1), 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1180255> adresinden 04.11.2020 tarihinde erişildi.
- Koparan, E. (2005). *Takım performansına etki eden takım çalışmasına ilişkin faktörlerin belirlenmesine ilişkin bir uygulama*. (Yayın No. 186541) [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 05.12.2020 tarihinde erişildi.
- Kowalski, T. J., McCord, R. S., Petersen, G. J., Young, I. P. ve Ellerson, N. M. (2011). The American school superintendent: 2010 decennial study. Arlington, VA: American Association of School Administrators. <https://eric.ed.gov/?id=ED515115> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Kuş, E. (2012). *Nitel-nitel araştırma teknikleri*. (4. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Lavigne, H. J., Shakman, K., Zweig, J. ve Greller, S. L. (2016). Principals' time, tasks, and professional development: An analysis of Schools and Staffing Survey data (REL 2017–201). Washington, DC: U.S. https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/northeast/pdf/REL_2017201.pdf adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Leithwood, K. ve Jantzi, D. (2000). The effects of transformational leadership on organisational conditions and student engagement. *Journal of Educational Administration*, 38(2), 112–129. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09578230010320064/full/html> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Lincoln, S. Y. ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Lipman, P. (2004). *High stakes education: Inequality, globalisation and urban school reform*. New York: Routledge.
- Marshall, C. ve Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage Publication.
- MEB (2018). *2023 Eğitim Vizyonu*. <http://2023vizyonu.meb.gov.tr> adresinden 01.11.2020 tarihinde erişildi.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. S. Turan (Çev.) (5. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage Publication.
- Mortimore, P., Sammons, P., Stoll, L., Ecob, R. ve Lewis, D. (1988). The effects of school membership on pupils' educational outcomes. *Research Papers in Education*, 3(1), 3-26. <https://doi.org/10.1080/0267152880030102> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Mulford, B. (2003). School leaders: Changing roles and impact on teacher and school effectiveness. OECD, 1-65. <https://www.oecd.org/education/school/2635399.pdf> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Nartgün, Ş. S. ve Dilekçi, Ü. (2016). Eğitimi destekleme ve yetiştirme kurslarına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(4), 537-564. <http://www.kuey.net/index.php/kuey/article/view/kuey.2016.021/pdf> adresinden 06.12.2020 tarihinde erişildi.
- Özdemir, M. Ç. (2007). Toplumsal değişme karşısında aile ve okul. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 185-198. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256343> adresinden 08.11.2020 tarihinde erişildi.
- Polatcan, M. ve Cansoy, R. (2018). Türkiye'de etkili okul araştırmaları: Ampirik araştırmaların analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 8(3), 8-24. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/504183> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev.). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Purkey, S. C. ve Smith, M. S. (1985). School reform: The district policy implications of the effective schools literature. *The Elementary School Journal*, 85, 353-389. <https://www.jstor.org/stable/1001528?seq=1> adresinden 05.12.2020 tarihinde erişildi.

- Reynolds, D., Harris, A., Clarke, P., Harris, B. ve James, S. (2006). Challenging the challenged: Developing an improvement programme for schools facing exceptionally challenging circumstances. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(4), 425-439. <https://doi.org/10.1080/09243450600743509> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişildi.
- Rosenholtz, S. J. (1985). Effective schools: Interpreting the evidence. *American Journal of Education*, 352-388. <https://www.jstor.org/stable/1085385?seq=1> adresinden 07.12.2020 tarihinde erişildi.
- Sağım, R. (2008). *Öğretmen algılarına göre Anadolu Lisesi müdürlerinin ekili müdürlük davranışları*. (Yayın No. 230919) [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 03.12.2020 tarihinde erişildi.
- Sarı, M. ve Cenkseven, F. (2008). İlköğretim öğrencilerinde okul yaşam kalitesi ve benlik kavramı. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 3-16. https://www.academia.edu/3240029/%C4%B0lk%C3%B6%C4%9Fretim_%C3%B6%C4%9Frencilerinde_okul_ya%C5%9Fam_kalitesi_ve_benlik_kavram%C4%B1 adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Sharts-Hopko, N. C. (2002). Assessing rigor in qualitative research. *Journal of the Association of Nurses In Aids Care*, 13(4), 84-86. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1055329006603749?via%3Dihub> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Sammons, P, Thomas, S. ve Mortimore, P. (1997). *Forging links: effective schools and effective departments*. Paul Chapman Publishing.
- Sarpkaya, P. (2007). Yönetici, öğretmen, öğrenci ve velilere göre resmi liselerdeki öğrenci disiplin sorunlarının nedenleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(22), 110-121. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pauefd/issue/11121/132998> adresinden 02.11.2020 tarihinde erişildi.
- Sergiovanni, T. J. (1995). *The principalship: A reflective practice perspective*. Allyn and Bycon.
- Strang, D. K. (2007). Examining effective technology project leadership traits and behaviours. *Computers in Human Behaviours*, 23, 424-462. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563204001773> adresinden 13.12.2020 tarihinde erişildi.
- Şenel, T. ve Buluç, B. (2016). İlkokullarda okul iklimi ile okul etkililiği arasındaki ilişki. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 9(4), 1-12. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubav/issue/24727/261489> adresinden 17.12.2020 tarihinde erişildi.
- Şişman, M. (2020). *Eğitimde mükemmellik arayışı. (5. Baskı)*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Trail, K.(2000). Taking the lead: The role of the principal in school reform. *Connections*, 1(4), 1-8. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED451604.pdf> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Usdan, M. (2000). Leadership for student learning: Reinventing the principalship. *Institute For Educational Leadership*, 1, 24. <https://eric.ed.gov/?id=ED458685> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Topçuoğlu, Z. (2010). İlköğretim devlet okullarında okul yönetiminin öğretmen başarısına etkisi. (Yayın No. 303967) [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 24.03.2021 tarihinde erişildi.
- Yağız, M. S. (2016). *İlkokulların etkili okul özelliklerine sahip olma düzeylerinin incelenmesi*. (Yayın No. 454236) [Yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 04.12.2020 tarihinde erişildi.
- Yalçın, F. (2010). *İlköğretim okulu yöneticilerinin yürütmekte oldukları okul geliştirme çalışmalarının incelenmesi Kastamonu ili örneği*. (Yayın No. 277994) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 06.12.2020 tarihinde erişildi.
- Yalaza, O. B. ve Cinoğlu, M. (2019). Okul geliştirme çalışması (Kilis ili, Toki İlkokulu örneği). *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18), 203-222. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kilissbd/issue/51025/632750> adresinden 04.12.2020 tarihinde erişildi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Introduction

The future of a society is only achieved through quality education. Quality education is only possible with effective schools. Schools play an important role in the development, socialization and construction of societies. Schools with well-trained teachers and administrators can educate students who are the future of societies considering their interests, needs and characteristics. In addition, the physical structure and equipment of the school, school climate, school environment, education and training programs have an important role in the effectiveness of schools.

Although academic achievement of students is important for schools to be effective, it is not correct to take criterion on the effectiveness of schools alone. Effective and efficient use of the resources at schools, job satisfaction and loyalty of teachers, administrators and other staff, participation of students in social-sportive and cultural activities, success in various projects and competitions, satisfaction of parents from school are important elements in effective schools. Effective schools are educational organizations with functional characteristics that prepare students for their future roles by improving students physically, mentally and emotionally. In order to determine school effectiveness, it is necessary to examine the factors affecting the school well. Effective schools are grouped under the themes of teachers, students, school administrators, educational process, family and environment, school culture and climate and physical structure and other themes.

In this study, 2023 Education Vision school development areas were taken as basis in determining effective schools. It is aimed to analyze the sample schools and their practices identified in at least one of the school development areas (academic, social-sportive and cultural, project and institutional capacity) specified in the 2023 Vision. In line with this objective, the applications of the sample schools identified as prominent in at least one of the school development areas (academic, social-sportive and cultural, project and institutional capacity) specified in the 2023 Vision were analyzed in terms of school administrator, teacher, student, family and environment, and school climate. Following this, in the light of the data obtained, schools were analyzed. Interviews with school principals have been conducted to determine which practices they have made to become effective schools.

Method

This research is based on qualitative research methodology and phenomenology. Qualitative research explains how people perceive and characterize events. The phenomenological studies focus on how people make sense of a phenomenon they experience and how this meaning reaches the level of consciousness. In determining the participants, two important criteria were determined. The first criterion of the study is that the school leader has led the studies that can be exemplary in effective school practices and can transfer the experiences as they make sense. The second criterion is that the school achieves superior success in at least one of the school development areas (academic, social-cultural-cultural activities, projects and institutional capacity) that are included in the 2023 Education Vision Document. In this context, a total of four administrators were included in the study (religious vocational schools, vocational high school, Anatolian high schools and the high school which accept students by exam). Odunpazarı District Directorate of National Education and the official statistical data of the schools were used in the selection of administrators and

schools. In the research, face-to-face interviews were conducted in order to get the opinions of the administrators about the effective school dimensions and practices. The interview form developed by the researchers was used in the interviews. Content analysis technique was used in the analysis of the research data. In this research, the data obtained were analyzed in four stages: coding, finding themes, editing codes and themes, defining and interpreting the findings.

Findings

As a result of the interviews conducted within the scope of the study, the opinions of the school principals on the subject were analyzed and the findings are evaluated in this context. When the codes are examined under the theme of management, the principal management approaches of school principals are as follows: open and transparent, based on justice and equality, participatory, supportive, effective cooperation and communication, empowering and supervising approaches. When the answers given by the school principals were examined under the theme of positive and negative student behaviors, it was seen that the codes of rewarding, making the achievements visible, effective communication, getting expert opinion, implementing codes and regulations were frequently used. The codes of exams and courses stand out under the theme of monitoring and evaluating academic achievement. It was observed that the codes of exams, competitions, teaching activities, social, sporting and cultural activities were repeated frequently under the theme of student development. Under the theme of expectations from students, codes for adopting national and spiritual values, using Turkish effectively, showing quality student behaviors were used frequently. Under the theme of school climate practices, reliable environment, open and transparent management, fair management codes were prominent. Under the theme of cooperation and communication among teachers, open climate, effective communication and cooperation, leading teacher codes were observed frequently. Under the theme of professional development, graduate and in-service training codes were prominent. Under the theme of parental contribution, participation, moral and financial support and strong communication codes stood out. It was observed that under the academic theme, the monitoring of academic development, effective guidance, exams and courses codes were frequently used. Under the theme of activities, it was observed that social, sporting and cultural activities, competitions and orientation themes were frequently included.

Conclusions and Discussion

This study is limited to the views of four school principals with a conversation in April 2019. It was observed that school principals exhibited people-oriented leadership behaviors in their schools. In addition, school principals stated that they were role-models for their teachers by performing their jobs in the best way, exhibiting positive attitudes and behaviors, and showing instructional leadership. In the decision-making process, the school principals stated that they included all stakeholders in the processes, adopted the participative management approach in the meetings, and provided the stakeholders with the opportunity to explain all kinds of opinions. In the study, school principals stated that they were primarily based on student and teacher happiness and satisfaction in their schools, and that the majority of the stakeholders in general were happy at school. In order to increase teacher commitment and motivation, the school principals stated that they acted and planned activities together, cared

about all kinds of requests and suggestions, always displayed positive attitudes and behaviors towards their stakeholders and solved all kinds of problems in a team spirit. Principals stated that there was strong cooperation and communication between teachers in their schools and there were leading teachers who had strong organizational commitment. They stated that they wanted to continue their graduate education and participate in in-service training for their professional development. Principals stated that it was important to reward teachers to improve their performance.

In this study, it was seen that school principals preferred to reward, make achievements visible, effective communication, get expert opinion and apply laws and regulations in order to increase positive student behaviors and reduce negative student behaviors. They stated that they monitored student development, conducted effective guiding studies and trial exams at regular intervals and supplied support and training courses in line with student request, need and benefit in order to increase the academic success of students. Principals expected their students to achieve high academic success, to adopt national and spiritual values, to use Turkish effectively and to exhibit quality student behaviors. Based on the results of this research, the following recommendations have been developed:

1. Student benefit and happiness in education can often be emphasized as a primary goal. By creating effective projects in both structural and administrative terms, schools can be transformed into environments where students are always happy and enjoy learning.
2. School managers can be informed about effective school management, school development areas and leadership behaviors.
3. In schools, teachers and students will be encouraged to work willingly. The feeling of being a community and family can be dominated by teachers and students in the school.
4. The goals and vision of the school can be expressed clearly and the support of all stakeholders can be obtained for the realization of these goals.
5. The physical conditions and equipment of the schools can be made so that students can perform social-sport-cultural and artistic activities frequently. The garden of the school building, classrooms, color, etc. can be projected according to the needs and expectations of the students.
6. The development of teachers can be supported through graduate education opportunities. Perceiving the concept of success as an academic achievement in a large part of the society can be eliminated and emphasizing an ideal human model that is respectful to nature and human, entrepreneurial, and has the character of moral beauty can be made frequently.
7. In the education programs for parents, emphasis can be made on the interests, needs and the happiness of the students. Administrators and teachers should raise awareness and guidance of parents in order to get to know and guide the pupil, and to enable parents to participate in education to increase their ability and capacity.



DOI: 10.18039/ajesi.815506

Undesired Student Behaviors, the Effects of These Behaviors and Teachers' Coping Methods

Ender KAZAK¹, Volkan KOYUNCU²

Date Submitted: 23.10.2020

Date Accepted: 18.05.2021

Type³: Research Article

Abstract

This study aims to determine the undesired student behaviors encountered in the classroom, the effects of these behaviors, and teachers' coping methods with them. A case study design, one of the qualitative research designs, was used in the study. This research was carried out with secondary school teachers working in the central district of Düzce. In this study, 14 teachers' views were captured through semi-structured interview questions. The data were analyzed by using descriptive content analysis method. The results revealed that undesired student behaviors were disturbing the peace of the lesson, not being prepared for the lesson, sleeping during the lesson, distraction, disrespectful behaviors, fighting with friends, not obeying the rules, coming late to class. It was also determined that the undesired behaviors decreased teacher's motivation; the ability of the teacher to teach effectively, made classroom management difficult, decreased the academic success of the students, and caused problems with the school administration. It was found that most of the teachers warned the students to cope with or prevent undesired behaviors, and if it did not work and the problem continued, they talked to the family. In the context of the results of the research, suggestions were made for researchers and practitioners.

Keywords: coping, secondary school, student, undesired behavior

Cite: Kazak, E., & Koyuncu, V. (2021). Undesired student behaviors, the effects of these behaviors and teachers' coping methods. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 637-659. <https://doi.org/10.18039/ajesi.815506>



¹ (Corresponding author) Assist. Prof. Dr., Düzce University, Faculty of Education, Department of Educational Administration and Supervision, Turkey, enderkazak81@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5761-6330>

² Teacher, Mustafa Kemal Secondary School, Turkey, volkannoyuncu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9528-4381>

³ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Düzce University, Faculty of Education, dated 09.07.2020 and issue number 146.

Introduction

Education is the process of changing behavior. The aim of education is to improve positive behaviors as well as to correct negative behaviors. In other words, desired changes are expected in educated individuals' behaviors (Demirel, 1994). Schools are one of the social institutions, and perhaps the most important, which will bring about this change. The acquisition of desired behaviors, prevention, or reduction of undesired behaviors is crucial to ensure the efficiency and effectiveness of the education (Çetin, 2001). In this context, teachers' knowledge of undesired behaviors and their effects can help to reduce the problematic behaviours, which may occur in the classroom, as well as contribute to teachers' development to cope with these behaviors (Özer et al., 2014). As students' undesired behaviors are the part of learning environments, teachers should take all preventive and responsive measures to manage these behaviors before they affect students' learning outcomes badly (Johnson et al., 2019). Effective teaching and learning are possible when teachers and students fulfill their responsibilities. However, the undesired behavior of students during the lesson makes it difficult for teachers to continue effective classroom management. Therefore, it is very important to understand the causes and effects of undesired behaviors (Rathod, 2018).

Undesired behaviors refer to all kinds of behaviors that prevent the effectiveness of teaching activities in the classroom (Başar, 1996; Mardiyah, 2019). Undesired behaviors include being against rules, violating implicit norms or expectations, misbehavior in classroom environments, and the behaviours negatively affecting the teaching and learning process, and require teachers' intervention (Sun & Shek, 2012). Burder (1995) defines undesired behaviors as the behaviors that hinder the educational process in the classroom, cause problems in the performance of classroom activities, and disrupt the order. Martin and Pear (2007) define it as the difference between teacher's expectations and students' behaviors (cited in Özer et al., 2014). For a behavior to be considered as undesired, it should include features such as endangering the student or other students in terms of safety, damaging school materials or the equipment of others, preventing students from learning, and preventing students from participating in classroom activities. In other words, not every behavior in the classroom can be considered as misbehavior (Ağaoğlu, 2002). Not all behaviors are undesired, and it may not be possible for teachers to prevent every undesired behavior (Türnüklü, 2000).

When the literature is reviewed, it can be seen that the *effects of undesired behaviors* were mostly associated with the concept of classroom management. Classroom management, which includes both educational and behavioral management, is an important issue for teachers, school leaders, and administrators. It greatly affects teacher competence and well-being, and the standards of students' achievement (Egeberg et al., 2016). The concept of classroom management can be defined as the discipline of students in the classroom or behavior management in a common and traditional sense. In general, classroom management is organizing and carrying out academic and administrative activities required to create and maintain a positive learning environment (Erol et al., 2010). Classroom management is eliminating the obstacles which may affect the teaching process in the classroom, planning the teaching activities, effective use of lesson time, ensuring student participation, selection and use of appropriate course materials, managing the physical factors, resources, relationships, and people (Başar, 2006; Erdoğan, 2001). According to Merrett and Wheldall (1993), effective classroom management affects teacher's job satisfaction, student success, and therefore the academic success and the school's outcomes. Undesired behaviors negatively affect these effects and outcomes. Undesired student behaviors in the classroom harm educational

experiences, classroom management, and teacher behaviors. During the education process, most of the teachers and especially those who are new to the profession encounter undesired student behaviors and the continuity of these behaviors in the classroom environment negatively affects teachers' job satisfaction (cited in Özer et al., 2014). Studies show that undesired student behaviors negatively affect the teaching process, classroom management, and teacher attitudes, and thus prevent achieving the school goals (Özer et al., 2014). According to Cunningham and Sugawara (1988), undesired behaviors have negative effects not only on the teaching process, but also on an ever-expanding environment, starting from student learning and socio-emotional development (cited in Erol, 2010). In short, undesired behaviors of students in a classroom can negatively affect all aspects of a positive classroom environment (Bingham et al., 2009).

In terms of the efficient classroom activities, teachers should know very well *what should be done against undesired behaviors* in the classroom and *coping methods* should be used against these problematic behaviors. When teachers are faced with negative behaviors of students in the classroom or at school, they should react appropriately and ensure that the behavior is changed by educational goals (Girmen et al., 2006). It is accepted that positive or negative feedbacks of teachers increase the motivation of the students, but disregarding behaviors towards the students, decrease the desire for success. For this reason, it may be beneficial for teachers to provide positive feedbacks to cope with undesired behaviors and attitudes of students (Pehlivan, 2012). Teachers' educational approach or professional understandings are of great importance in whether student behavior is undesired or not. It is possible for the teacher, who adopts an authoritarian attitude as a professional approach, to refer minor student mistakes in the classroom environment in the category of undesired behavior and get tough. On the other hand, it is possible for teachers, who build their professional understanding or educational approach on an indifferent attitude, to display an uninterested attitude towards problematic student behavior. In both cases, it will be difficult to understand and solve the problem (Sadık, 2008). A teacher who encounters undesired behaviors in the classroom can take these three approaches into consideration. First, the teacher can allow the student to see the problem and adopt the approach of letting the student solve the negative behavior himself/herself before making an evaluation and judgment. Second, the teacher may try to punish without understanding the reasons of the behavior. Third, the teacher can support students in changing behavior by acting in partnership with students and using their suggestions (Başar, 1996). In short, students' undesired behaviors cause problems for teachers. If the teacher leads his/her classroom inappropriately, there is a risk of chaos, which further increases inappropriate behavior. Therefore, teachers should effectively manage their classrooms by adopting appropriate disciplinary strategies to reduce inappropriate behaviors and use appropriate coping methods (Mardliyah, 2019).

Students' undesired behavior is a difficult and inevitable task for teachers, and it takes time for *teachers to cope*. In fact, after discovering the causes of the problem, it is not very difficult for a teacher to find ways to deal with them more effectively (Yuan & Che, 2012). Those, who adopting a hands-off approach to deal with undesired behavior, assume that children develop when their potential is revealed through acceptance and empathy, and therefore assume the guiding and controlling role. Those, who adopting the intrusive-reactive approach control and assume that the external environment is effective in shaping the human in a certain way through empowerment and punishment (Egeberg et al., 2016). Teachers, who adopt a reactive approach in dealing with undesired behaviors try to cope with these behaviors by ignoring, warning, talking, making eye contact, reprimanding, touching, changing the place

of the student in the classroom, and punishing (Başar, 1996). It was determined that teacher candidates adopting a reactive understanding in providing in-class discipline had a high tendency towards punishment practices and considered punishment as an effective tool in maintaining classroom order (Demir et al., 2012). Punishment is the last method being preferred in coping with undesired behaviors, because the behavior continues after leaving the environment where the punishment is given. In other words, practices such as punishment, intimidation, and warning are temporary and short-term solutions. It is possible to say that instead of punishment, methods such as assigning duties and responsibilities, meeting face-to-face at the end of the lesson, ignoring minor mistakes, emphasizing positive behaviors and appreciating the student, creating rules with students in the classroom, using the counseling service, communicating positively with families will produce healthier results (Şahin & Arslan, 2014). In the study of Sezer and Tezyürek (2015), it was determined that rewarding is an effective tool in preventing and reducing undesired behaviors (Gündüz & Balyer, 2011). A more effective method and an important practice in preventing undesired behavior is preventive disciplinary measures that can be taken before the behavior occurs (Şahin and Adıgüzelli, 2015). In this context, emphasis on practices aimed at disciplinary strategies that encourage teachers to take responsibility for the student's behavior. These are to get to know the student, motivation, to focus on teaching techniques and methods in the in-service training (Sadık & Aslan, 2015). As a preventive disciplinary approach, teachers can refer to classroom rules to prevent students' undesired behaviors. Classroom rules should be very clear and usually given when meeting the class for the first time (Mardiyah, 2019).

Problem Situation

Undesired student behaviors are the obstacles that reduce teachers' energy and take up time and cause interruptions in the education process. These behaviors cause distractions of teachers and students in the classroom and disrupt the education process (Sezgin & Duran, 2010). Undesired student behavior is a situation that is avoided and should be kept in minimum in terms of classroom management. Undesired student behaviors are a phenomenon which is seen in all societies and schools regardless of the socio-economic and cultural environment differences. Therefore, it seems that this phenomenon will not lose its popularity and its effects will be continually felt. In a world that is constantly changing, if it is thought that people's psycho-social and behavioral are changing, it is possible to reach new information deeply in such an issue. In related literature, it is seen that studies aimed at determining undesired student behavior are generally at the primary education level. For this reason, it is necessary and important to determine the effects of undesired behaviors in the classroom environment and the methods used by teachers to prevent these behaviors at the secondary school level. Thus, it may be possible to develop and produce new perspectives, and accordingly new solutions in a constantly changing society and in schools where the effects of this change are felt.

Purpose and Significance of the Study

The aim of this study is to determine the undesired student behaviors encountered in the classroom environment, the effects of these behaviors, and the methods teachers use to cope with these behaviors. In line with this purpose, answers were sought for the following questions:

1. What are the undesired behaviors of the students?
2. What are the effects of students' undesired behaviors?
3. How can teachers cope with students' undesired behaviors?

The results of this research are thought to help teachers develop coping strategies in order to minimize the effects of undesired student behaviors. This study is important as it helps to provide effective classroom management and learning environments.

Method

In this section, the research design, the study group, the data collection instruments, data collection, information about validity, reliability, and ethical approval are included.

Research Design

The research was conducted in a qualitative design. Qualitative research aims to discover the meanings and experiences attributed by individuals or groups to social or individual problems (Merriam, 2018). The research is designed in the descriptive phenomenology design, which is one of the qualitative research designs. Phenomenology design is a qualitative research design that questions perceptions and meanings developed by individuals after their experiences (Ersoy, 2016). It focuses on facts that people are aware, but do not have a deep and detailed understanding (Yıldırım & Şimşek, 2018). This focus requires describing and depicting how people experience certain phenomena in a methodological, meticulous, and in-depth manner (Patton, 2014). This study was designed in the "descriptive phenomenology" design as it was attempted to describe teachers' views on undesirable student behaviors they encounter in the classroom, the effects of these behaviors, and the methods they use to cope.

Study Group

The study group consists of 14 teachers working in secondary schools in central district of Düzce in the Spring term of 2019-2020 academic year. The study group was chosen based on the convenience sampling method, one of the purposeful sampling methods. Convenience sampling is generally used when the researcher has trouble accessing to other sampling methods, that is when it is not possible to use them (Yıldırım & Şimşek, 2018). Convenience sampling method was chosen in our study due to the "Covid-19" pandemic, which was effective throughout the world and our country, and the quarantine conditions that followed. Teachers participating in this study work in different secondary schools in the central district. In this research, 14 teachers (8 females, 6 males) were interviewed by phone. Three teachers had a master's degree and 11 teachers had an undergraduate degree. Nine teachers were in 5-11 years job seniority and five teachers were 12-17 years. All teachers were working in public schools. The job seniority of teachers varies between 5 and 17 years (See in Table 1).

Table 1*Descriptive Characteristics of Teachers*

Participants*	Gender	Experience/Year	Educational Background
T1	Female	9	Graduate
T2	Female	17	Undergraduate
T3	Female	13	Undergraduate
T4	Female	7	Graduate
T5	Female	8	Undergraduate
T6	Female	5	Undergraduate
T7	Female	7	Undergraduate
T8	Female	10	Undergraduate
T9	Male	12	Undergraduate
T10	Male	11	Graduate
T11	Male	9	Undergraduate
T12	Male	6	Undergraduate
T13	Male	15	Undergraduate
T14	Male	13	Undergraduate

* Codes were used to protect the privacy of the participants.

Data Collection Tools

A semi-structured interview form was used to collect data in this study. A semi-structured interview is an appropriate interview technique, in which the questions are determined before the interview but allows the researcher to change the questions according to the interview. The forms are prepared to obtain the same type of information from different people on similar issues, and interview forms provide advantages in organizing and analyzing data (Yıldırım & Şimşek, 2018). In the formation of the questions, the relevant literature was reviewed and the purpose of this research was taken as a basis. In addition, while developing research questions, experts were consulted to reduce or increase the number of questions. And then, to examine the answerability of the questions they were applied to a few people in advance. The data collection tool consists of three open-ended questions. The questions are about the undesired student behaviors encountered in the classroom, the effects of undesired behaviors, and the methods, which teachers apply to deal with undesired student behaviors.

Data Collection

The data were collected in the Spring term of the 2019-2020 academic year. During the data collection process, the participants were informed about the purpose of the study, and it was emphasized that their personal information would be kept confidential. In data collection process, interviews were conducted by considering the voluntary basis. However, due to the "Covid-19" pandemic, data were collected through phone calls with the participants who accepted. During telephone interviews, participants' permission was taken to record their voices on a second audio recorder. At the beginning of the telephone interview process, the aim of the research was explained to the participants and they were informed about the questions.

Data Analysis

Descriptive content analysis technique was used as a data analysis method in this study. In descriptive content analysis, the findings are summarized and interpreted according

to the determined themes. In the descriptive content analysis, direct quotations are frequently used to reflect the views of the interviewed or observed individuals strikingly. The purpose of descriptive content analysis is to present the findings to the reader in an organized and interpreted form. For this purpose, the findings are described systematically and clearly. Later, the descriptions are explained and interpreted; some results are obtained by examining cause and effect relationships (Yıldırım & Şimşek, 2018). After that, the participants' responses were noted, cleared, and transcribed, and then they were transferred to the computer. After reading the data many times, they were coded, subthemes were created, codes and subthemes were placed under the appropriate themes, and the interpretation of the findings was started. The decision of the board that the research is suitable for publication ethics was taken from the Education Faculty of the relevant university.

Validity and Reliability

One of the most important points of qualitative research is to ensure the credibility of the research. If the researcher takes the necessary precautions to reach the correct information (validity) and defines the study in an understandable and clear way (reliability), validity and reliability will be ensured (Yıldırım & Şimşek, 2018). To ensure validity and reliability, after the data were transferred to the computer, the participants were called again, and their confirmation was obtained. It was emphasized that the data are clearly expressed and described in a way that everyone can understand. For this, direct quotations were included without any change in the statements of the participants. Researchers have tried to avoid their prejudices. Thus, it was aimed to increase the credibility and acceptability of the research (Maxwell, 2018; Merriam, 2018). To ensure that the subthemes and coding of the data in the findings section reflect the raw data correctly, the researchers created separate coding, and then comparisons were made. Also, to ensure the reliability of this research, the model and its rationale have been explained and an expert in the field of qualitative studies was consulted on the formation of questions, naming the codes and subthemes, deciding which subthemes will belong to which theme and which codes will belong to which subtheme. The sampling method was explained with its rationale to ensure the transferability and verifiability of the study. Also, detailed descriptions were provided, and the study group was introduced in detail. The codes determined by the researcher and the expert faculty member were examined and their reliability was calculated using the formula proposed by Miles and Huberman (2016) ($\text{Reliability} = \frac{\text{Number of Agreements}}{[\text{Total Number of Agreements} + \text{Disagreement}] \times 100}$). After this procedure, the consensus rate among the researcher and expert faculty member was calculated as .86 for the first question, .89 for the second question, and .90 for the third question.

Ethical Issues

The research was carried out with volunteer teachers. It was assured that the opinions of the teachers, whose views were consulted, will not be shared with other people and institutions. The data were depicted impartially. This study was carried out with the approval of the Ethics Committee of Düzce University, Faculty of Education, dated 09.07.2020 and numbered 146.

Findings

Research questions were taken as a theme and subthemes, and codes related to each theme were created. Some of the teachers' opinions regarding the findings were directly conveyed.

Findings of the First Question of the Research

The first question of the study is: "What are the undesired student behaviors that secondary school teachers encounter in the classroom?" The findings of this question are given in Table 2.

Table 2

Undesired Behaviors Encountered in the Classroom

Theme	Subthemes	Codes	f
Problematic/Undesired Behaviors in Class	Indifference/Irresponsibility towards the Lesson	Dealing with different things during the lesson	6
		Not bringing the course materials	1
		Not being prepared for the lesson	5
		Not doing homework and not fulfilling responsibilities	5
		Behaving uninterested towards the lesson	2
		Being reluctant to participate in activities	1
		Not following the instructions of the course	1
		Sleeping during the lesson	1
	Disrupting Motivation	Disturbing the peace of the class by disturbing the friends	13
		Trying to make friends talk during the lesson	4
		Talking without taking permission	10
		Standing up without permission	9
		Trying to disrupt the lesson	2
	Tendency to Violence	Coming late to the class	1
		Making fun of their friends	8
		Pushing a friend	3
	Distraction	Hitting a friend	9
		Fighting with friends	14
		Lack of attention	2
	Communication Problems with Teacher	Getting bored quickly during the lesson because of distraction	2
Difficulty in concentrating		4	
		Seeking the teacher's deficit	1
		Being indifferent and disrespectful towards the teacher	3
		Being arrogant	4
		Being rebellious towards teachers	4
		Making fun of the teacher	2
		Not obeying the rules	6

In line with the findings obtained from teachers' opinions, five subthemes related to students' undesired behaviors were obtained (Table 2). Dealing with different things during the lesson (f=6) was the most emphasized code in the subtheme of indifference/irresponsibility towards the course. Later, the emphasis was on the codes of not being prepared for the lesson (f=5) and not doing homework, and not fulfilling the responsibilities (f=5). Besides these codes,

being uninterested towards the lesson (f=2), not bringing the course materials (f=1), being reluctant to participate in activities (f=1), not following the instructions of the course. (f=1), sleeping during the lesson (f=1) are other undesired behaviors. The opinions about this subtheme are as follows with the participants' expressions:

T1: *"Being busy with different things during the lesson, not being prepared for the lesson. For example; forgetting books, notebooks, pens, etc. Not fulfilling given duties such as assignments."*

T5: *"Failure to follow the instructions of the lesson. Being reluctant to participate in the activities."*

T7: *"Dealing with other things during the lesson, sleeping."*

T14: *"Being uninterested in the lesson and the subject, not doing homework and not fulfilling the responsibilities, not making preparations for the lesson at home."*

In the subtheme of behaviors that disrupting the teacher and student motivation in the course, disturbing the peace of the class by disturbing friends (f=13), speaking without permission (f=10), and standing up without permission (f=9) were expressed as undesired behaviors. Besides these codes, trying to make friends talk (f=4), trying to disrupt the lesson (f=2), and coming late to the class (f=1) are other undesired behaviors. The opinions about this subtheme are as follows with the participants' expressions:

T1: *"Generally, students who are not interested in the lesson try to make their friends talk... The conversations of the students with each other during the lesson affect the motivation of others."*

T6: *"Disrupting the lesson by distracting friends, and by asking questions that are not related to the lesson are the most disturbing behaviors for my motivation in the class."*

T7: *"Trying to make friends talk."*

T14: *"Disturbing the peace of the class by disturbing the other students is the most common problem I encounter."*

In the subtheme of behaviors with a tendency to violence, fighting with friends (f=14), hitting a friend (f=9), making fun of their friends (f=8), and pushing a friend (f=3) were expressed as undesired behaviors. Some of the opinions about this subtheme are as follows with the participants' expressions:

T3: *"Those who are not interested will do their best to disrupt the lesson. They talk, make fun of their friends, fight, stand up."*

T7: *"Fighting, hitting, making fun of are undesired behaviors for me."*

T11: *"Fighting is at the top of the problems I encounter. There are also behaviors like pushing, hitting, and making fun of."*

In the subtheme of distraction, difficulty in concentrating (f=4), getting bored quickly during the lesson (f=2), lack of attention (f=2) were expressed as undesired behaviors. Some opinions about this subtheme are as follows, with the participants' expressions:

T2: *"They get bored quickly during the lesson. The bored child also makes his/her friends talk during the lesson or often asks for permission to leave the classroom. Thus, it distracts both himself/herself and the class.*

T5: *"Students have problems with concentrating. Focusing on reward rather than learning is among the undesired behaviors."*

T9: *"Inability to concentrate in class, being distracted immediately."*

In the subtheme of communication problems with the teacher, not obeying the rules (f=6), being arrogant (f=4), being rebellious towards the teacher (f=4), being indifferent and disrespectful towards the teacher (f=3), making fun of the teacher (f=2) and seeking the teacher's deficit (f=1), are expressed as undesired behaviors. Some of the opinions about this subtheme, in the participants' expressions, are as follows:

T3: *"They don't care about you. There is a person in their dreams, they want to be like him/her. Even if they do it wrong, they won't accept it, which is the hardest student behavior to deal with. They constantly seek your deficit in the lesson. Teaching with them is more difficult than with talkative students."*

T7: *"Showing indifferent and disrespectful attitudes while talking to the teacher."*

T8: *"Acting like knowing everything, being arrogant."*

T12: *"Behaviors such as standing against the teacher, being arrogant, making fun of the teacher, not obeying the class rules are also the behaviors I encounter in the classroom."*

Findings of the Second Question of the Research

The second question of the research is "What are the effects of undesired student behaviors?" The findings of this research question are given in Table 3.

Table 3

Effects of Undesired Behaviors Encountered in the Classroom

Theme	Subthemes	Codes	f
Effects of Undesired Behaviors Encountered in the Classroom	Effects on Teachers and Students	Decrease in teacher's motivation, energy, and mood	9
		Loss of concentration and distraction of teacher	3
		Teacher's unwillingness to teach	3
		Having difficulty in teaching efficiently	8
		Teacher's loss of confidence	2
		Teacher's unwillingness to go to class	2
		Teacher's anger	3
		Discomfort in class for teachers	2
		Student's distraction and loss of concentration	6
	Difficulty of students to follow the lesson	2	
	Effects on Classroom Management	Causing problems in classroom management	3
		Having difficulty in classroom management	9
		Disrupting the classroom management	5
		Getting tough in the classroom	1
		Disrupting the pace of the lesson	1
Disrupting the positive learning environment		1	

Table 3*(Continued)*

Theme	Subthemes	Codes	f
Effects of Undesired Behaviors Encountered in the Classroom	Effects on Teachers and Students	Decrease in teacher's motivation, energy, and mood	9
		Decrease in the academic success of the class	13
	Effects on Academic Success	Preventing students' learning	3
		Decrease in students' success	2
		Negative effect on exam results	3
		Decrease in the academic success of the school	5
	Effects on School	Unrest at school atmosphere	7
		Having problems with the school administration	5
		Problems at school	3
		Increase in discipline problems at school	3
		Damage to school equipment	3
		Affecting the school atmosphere negatively	2

In line with the findings, four subthemes were determined related to the effects of undesired behaviors encountered in the classroom (Table 3). In the subtheme of the individual effects of students' undesired behaviors on the teacher and student, the code of the decrease in the motivation, energy, and mood of the teacher (f=9) was emphasized mostly. Later, the codes of teacher's inability to teach effectively (f=8), distraction of the student during the lesson, and loss of concentration (f=6) were emphasized. Besides these codes, teachers' distraction and loss of concentration during the lesson (f=3), teacher's unwillingness to teach (f=3), teacher's anger (f=3), teacher's loss of self-confidence (f=2), discomfort in class for teachers (f=2), teacher's unwillingness to go to class (f=2), and difficulty of students to follow the lesson (f=2) were other emphasized effects. Some opinions about this subtheme are as follows with the participants' expressions:

T1: *"It affects my motivation as a teacher very negatively. I am generally a calm teacher, but some behaviors can make me angry."*

T5: *"The hardworking students lost their motivation. I draw a line in the sand. I can get really angry if these undesired behaviors cross the line."*

T7: *"It distracts students during the lesson. The delay in the course affects me and I lost my concentration. Therefore, when I lose my motivation, I cannot teach effectively and efficiently."*

T8: *"Sometimes I don't even want to go to the classes where these behaviors are common. Because of these behaviors, I lose my motivation. Too much of these behaviors negatively affect my mood and energy."*

Under the subtheme of the effects of students' undesired behaviors on classroom management, the code of difficulty in classroom management (f=9) was emphasized mostly. The codes of disrupting classroom management (f=5), causing problems in classroom management (f=3), getting tough in classroom management (f=1), disturbing the pace of the lesson (f=1) and disrupting the positive learning environment in classroom (f=1) were also emphasized. The opinions about this subtheme, with the participants' expressions, are as follows:

T2: *"It causes disruptions in classroom management. While I am telling students not to do that behavior, I cannot finish the lesson on time because I lose time while warning them."*

T5: *"I take a tougher line in these situations about classroom management. This disrupts the positive learning environment in the classroom."*

T6: *"Having students with undesired behaviors in the classroom causes other students to behave similarly, which disrupts my classroom management."*

T7: *"It disturbs the pace of the lesson."*

Under the subtheme of the effects of students' undesired behaviors on academic achievement, the code of decrease in the academic success of the class (f=13) was emphasized. The codes of decrease in the academic success of the school (f=5), preventing students' learning (f=3), negative effect on exam results (f=3), and decrease in student's success (f=2) were also emphasized. Opinions about this subtheme are as follows with some of the participants' statements:

T2: *"These situations really affect both my success and the success of the students negatively."*

T10: *"This situation negatively affects the academic success of the students and the class."*

T14: *"In classrooms where undesired behaviors are common, students get lower results compared to the ones in other classes."*

In the subtheme of the effects of students' undesired behaviors on school, the code of unrest at school atmosphere (f=7) was emphasized the most. Nextly, having problems with the school administration (f=5), problems at school (f=3), increase in discipline problems at school (f=3), damage to school equipment (f=3) and affecting the school atmosphere negatively (f=2) codes were emphasized. The opinions about this subtheme are as follows with the participants' expressions:

T2: *"This situation sometimes reflects on the school management and it also disturbs the peace at school as it causes problems between the principals and me. I think an important effect of students' fighting is that they damage the school equipment."*

T4: *"These problems also negatively affect the environment within the organization. It lowers the energy of the environment. Sometimes I get negative reactions when I explain these problems to the management."*

T12: *"It affects the school negatively and the peace of the school may be disturbed. Sometimes smart boards and cabinets can be damaged due to fights in the classroom."*

T13: *"Discipline problems are increasing at school."*

Findings of the Third Question of the Research

The third question of the study is “How do **secondary** school teachers deal with undesired student behaviors they encounter in the classroom?” The findings are given in Table 4.

Table 4

Teachers' Methods of Coping With Undesired Behaviors

Theme	Subthemes	Codes	f
Teachers' Methods of Coping with Undesired Behaviors	Preventive Methods	Warning for undesired behaviors	11
		Creating classroom rules	8
		Taking precautions	5
		Interfering with behavior that disrupts the pace of the lesson	5
		Controlling with authority	4
		Ignoring the behavior	6
		Expecting the student to give up on the behavior	1
		Showing the right behavior	2
		Making eye contact with those involved in other activities	1
		Depriving of favorite activities	1
	Giving responsibility	3	
	Applying the Intramural Channels	Telling the situation to the classroom teacher	6
		Directing to guidance service	6
	Using Communication Channels	Informing the administration	5
		Communicating with family	9
	Making the Lesson Interesting	Showing love	2
		Empathizing	2
Trying to get to know the student		1	
Making the Lesson Interesting	Caring for the student	2	
	Trying to attract attention to the lesson	7	
	Using games and competitions	3	
	Using materials that will take students' attention	2	
	Rewarding	3	

In line with the findings obtained from teachers' opinions, four subthemes related to teachers' methods of coping with undesired behaviors were obtained (Table 4). In the subtheme of preventive methods, the code of warning for undesired behaviors (f=11) was emphasized the most. The codes of creating classroom rules (f=8), taking precautions before problems arise (f=5), ignoring the behavior (f=6), interfering with behavior that disrupts the pace of the lesson (f=5), giving responsibility (f=3), showing the right behavior (f=2), controlling with authority (f=4), expecting the student to give up on the behavior (f=1), making eye contact with those involved in other activities (f=1) and depriving of favorite activities (f=1) were also emphasized. The opinions about this subtheme, with the participants' expressions, are as follows:

T1. *“First of all, I speak to the student who disturbs his/her friends and warn him/her. If he/she repeats the same behavior, I will deprive him/her of his/her favorite activities.”*

T5. *“In cases where the instructions are not followed, I give responsibilities to those students.”*

T11. *"Firstly, I set classroom rules to deal with undesired behaviors. I take precautions before problematic behavior occurs. To prevent undesired behavior, I make the students feel that I have control of the class."*

T13. *"I ignore it at the first time I see it, if it continues, I warn the student not to do it."*

In the subtheme of applying to intramural channels, the codes of telling the situation to the classroom teacher (f=6), directing to the guidance service (f=6), and informing the administration (f=5) were emphasized.

T1. *"I would like to share the situation with the advisor teacher of the student who insists on negative behaviors and to meet with the guidance service."*

T2. *"If the behavior continues, finally, I will definitely inform the administration."*

T10. *"I will meet with the family if necessary, based on the behavior. Sometimes I inform the classroom teacher and guidance teacher to solve the problem at school."*

In the subtheme of using communication channels, the code of communicating with family (f=9) was emphasized the most. Later, the codes of showing love (f=3), empathizing (f=2), caring for the student (f=2), and trying to get to know the student (f=1) were emphasized. Some of the opinions about this subtheme are as follows with the participants' expressions:

T2. *"That's why I visit every student at home. I spare time for them and their family. I create a friendly atmosphere by talking about myself and my family. To make the student feel valued is made not by spoiling him/her at school, but by sparing special time for him/her. Also, thanks to home visits, I discover the environment where my child grew up, and I act accordingly. So, I try to understand his/her feelings by empathizing."*

T3. *"For the students whose love for the lesson is shaped according to the teacher, as I said before, one glance or one word sometimes will be enough to give the love they need."*

T9. *"I behave warmly and try to show love and affection to the student."*

T13. *"If the student continues to do the undesired behavior despite everything, I will inform the family."*

In the subtheme of making the lesson interesting, the code of trying to attract attention to the lesson (f=7) was emphasized the most. Next, the codes of rewarding (f=3), using games and competitions (f=3), and using materials that will take students' attention (f=2) were emphasized. Some of the opinions about this subtheme are as follows with the participants' expressions.

T2. *"If the student is bored, he/she tries to disrupt the lesson. Even before that begins, I draw attention by making a joke or sometimes acting like a famous character."*

T7. *"I try to get the student interested in the lesson by giving him/her a voice or asking questions like 'what do you think about it?' by drawing attention to the subject."*

T9. *"I also give prizes to make the lessons enjoyable, I try to use remarkable tools and equipment in the lessons, and I try to make the lesson interesting by organizing competitions."*

T10. *"To prevent the distraction I have seen recently, I try to use interesting materials and make the lesson interesting with games."*

Conclusion, Discussion and Implications

For the first question of the study, teachers' opinions about the undesired behaviors of the students encountered in the classroom were collected under the subthemes of irresponsibility/indifference toward the lesson, disrupting motivation, tendency to violence, communication problem with the teacher, and distraction.

It has been determined that the behaviors that disrupt the motivation of the lesson and the teacher are disturbing the peace of the class by disturbing friends, speaking without permission, standing up without permission, trying to make friends talk during the lesson, trying to disrupt the lesson, and coming late to the class. In another subtheme, the tendency to violence came to the fore. This was explained as fighting with friends, making fun of friends, hitting a friend, and pushing a friend. Students' misbehavior is rooted in the influence of complex factors inside and outside of schools. The primary causal factors can be listed respectively as parents, students, schools, and teachers. Besides, not getting enough support from the education system and society are among these factors (Makuria, 2012; Menikdiwela, 2020). Not being able to distinguish between in-school and out-of-school factors is a crucial problem for a teacher. For example, a teacher who believes that a student's misbehavior is caused by problems at home may not feel "ownership" of the problem. Therefore, the possibility of using different teaching styles and implementing intervention strategies may decrease. If the teacher believes that the misbehavior is affected by household factors, s/he may consider including parents in the intervention (Kulinna, 2008). Undesired behaviors have different backgrounds. Therefore, it may not be easy to deal with problems based on multivariate causes. Misdiagnosing problems and applying wrong solution methods will cause a waste of time and energy. For this reason, it may be necessary to make arrangements for teachers to receive professional support. It has been seen that the behaviors expressed in the subtheme of the communication problem with the teacher are generally being arrogant, seeking the teacher's fault, behaving indifferent and disrespectful towards the teacher, being rebellious towards the teacher, making fun of the teacher, and not obeying the rules. These behaviors are called superficial behaviors because they are typically not the result of any personal problems, but rather the normal developmental behavior of children. Even so, they tend to be quite destructive in both teaching and learning. They can often be easily observed by an experienced teacher. Some teachers have always been able to manage such behaviors using proactive coping skills (Rathod, 2018). Teacher's behavior towards students has a significant effect on students' enjoyment of learning, behaviors, learning styles, and overall academic achievement (Vijayan et al., 2016). For this reason, the teacher's attention to classroom behaviors will affect the level of interest in the lesson.

Another problematic behavior expressed by teachers is distraction. In this subtheme, undesired behaviors were expressed as getting bored from the lesson quickly because of distraction, difficulty in concentrating, and lack of attention. Similar to the results above, Elban, (2009), Özer et al., (2014), Yumuşak and Balcı (2018), Balay and Sağlam (2008), and Uğurlu

et al., (2014) stated that students' undesired behaviors were "dealing with different things during the lesson", "not listening to the lesson", "not doing homework", "doing something different in the lesson", "not being prepared for the lesson". It was also seen that students do not take responsibility. In their studies Aydın (2004), Çetin (2013), Medikoğlu and Dalaman (2018), and Siyez (2009) found similar results. Puspitaloka and Syafitri (2019) identified undesired student behaviors as trying to attract attention, daydreaming, looking out the window, talking to friends, laughing inappropriately, and shouting, provoking, teasing, and annoying others during the lesson. Makuria (2012) found that school absenteeism, being late and entering the class without permission, talking without permission, using mobile phones, fighting, extortion/coercion, cheating in exams, and copying homework were determined as undesired student behaviors. The results of this research and Makuria's research show that social, economic, and cultural conditions affect the undesired student behaviors in the classroom. In other words, studies conducted in different schools and countries have both similar and different results.

For the second question of the study, teachers' opinions on the effects of undesired behaviors on teachers and students, classroom management, academic success, and school were collected under subthemes. The effects of undesired behavior on academic success are decrease in the academic success of the class and the school, preventing students' learning, the negative effect of this on exam results, and decrease in student success. The most important effect of undesired behavior on school is that it causes unrest at school. Problems with the school management, increased discipline problems at school, damage to school equipment, and affecting the school environment negatively are other effects. Students' undesired behaviors interrupt the teaching process. Indifference, lack of motivation, desire to draw attention, teachers' attitudes, and students' family background are the factors that contribute to undesired behaviors (Shamnadh & Anzari, 2019). In the literature, it is possible to find similar results regarding the effects of undesired behaviors. In Karahancı's (2013) study, "affecting the teachers' and students' motivation negatively", and "distracting the teachers and students"; in Sarıtaş's (2000) study, "inability of the teacher to do his/her job", "preventing teachers from using their right to teach and inform", "teacher's tense", and Temiz's (2020) study, "the negative effect in education process" and "the decrease in teachers' motivation" were determined as the effects of undesired student behaviors. Similarly, Menikdiwela's (2020) study found that students' undesired behaviors in the classroom were disrespect for teachers, doing other things during the lesson, and verbal aggression. Besides, disrespect for school officials, using drugs, and inappropriate and harmful relationships are school-based undesired behaviors. Although there are not any research results on drug use in schools in Turkey, it is possible to see such a potential danger on the news. For this reason, the measures taken by the politicians will be beneficial not only for classroom management but also for other problems.

When the literature is reviewed, similar results are found regarding the effects of misbehavior on classroom management. In the study of Yılmaz (2008), "disrupting the pace of the lesson", in the study of Temiz (2020) and Akyavuz (2019), "difficulty in classroom management"; in the study of Sarıtaş (2000), "affecting the classroom atmosphere negatively" and in the study of Karahancı (2013), "interrupting the lesson", "preventing other students from learning" and "decreasing the course/classroom success" are seen as the effects of undesired behaviors by teachers. In Mekuria's (2012) study, it was stated that undesired student behaviors decreased academic achievement by negatively affecting the school environment and interrupting students' performance. Besides, undesired student behaviors are among the

harmful consequences of anti-social behaviors and misbehaviors at later ages (Makuria, 2012). The negative impact of undesired behaviors on both learning and teaching processes can be seen on the teacher's ability to teach and the student's satisfaction with the school (Granero-Gallegos et al., 2020; Kulinna, 2008; Puspitaloka & Syafitri, 2019). In other words, undesired behaviors can cause a negative climate in the classroom and student dissatisfaction. For this reason, such behaviors should not be tolerated, and precautions should be taken without deviating from the effective classroom management approach.

Teachers' views on how to deal with student behaviors, which are *the third question of the study*, were gathered under the subthemes of preventive methods, using intramural channels, using communication channels, and making the lesson interesting.

It was determined that most teachers adopted the methods of warning students for undesired behaviors, controlling with authority, giving responsibility, establishing class rules, taking precautions before a problem occurs, ignoring the behavior, expecting the student to give up the behavior, and showing the right behavior. The reasons for undesired behaviors may be due to their peers' influence or teacher's actions as well as their personal life. Therefore, to successfully manage a group of students and solve disciplinary problems, the teacher must use coping methods that are effective for each situation. First, when dealing with any wrong behavior, the teacher should try to avoid anger and focus on the wrong behavior itself, not the inappropriate behavior of the student. Moreover, as it is far more important for adolescents to seek their own identity and the approval of their peers than obtaining the teacher's approval, teachers should try not to raise their voice, not to humiliate the misbehaving students, and not cause them to lose their self-confidence. When teachers cannot cope with the discipline problem on their own, they may need to get support from school and parents (Marciniak, 2015). Some studies (Aldrup et al., 2018) show that teachers, who witnessed undesired student behaviors a lot, experience increased emotional exhaustion and decreased work enthusiasm. This situation indicates the necessity of this support.

Teachers mostly use the verbal warning method to prevent undesired student behaviors. This result overlaps with previous studies. Some studies show that teachers use face to face talk and verbal warning methods to cope with problematic student behavior (Özmen, 2009; Mardliyah, 2019). The findings in related literature show that teachers mostly use the warning strategy to cope with undesired student behavior (Sipahioğlu, 2008; Tolunay, 2008; Türnüklü, 2000). Also, creating classroom rules has emerged as an important strategy to cope with undesired behaviours. In previous studies (e.g., Başar, 1996; Sadık & Aslan, 2015; Şahin & Arslan, 2014; Tertemiz, 2000), it is seen that creating classroom rules is the most recommended approach. The strategies, which teachers adopt to cope with students' problematic behaviors are "giving responsibility", "reprimanding", "warning", "scaring", "ignoring", "modeling", "precautionary approach" and "behavioral regulation" (Çankaya & Çanakçı, 2011; Uğurlu et al., 2014). Since every student has a different character, teachers must use a different approach for each child. There is no stereotype to solve this problem. An inappropriate reaction to cope with undesired behaviors in the classroom can make the issue worse (Shamnadh & Anzari, 2019).

Another method that teachers use to deal with student behavior is to make the lesson interesting. For this purpose, applying attractive teaching methods, using materials that will attract the attention of students, using games and competitions, and awarding students who fulfill their responsibilities in the course are used by participants. This result overlaps with findings of the research showing that teachers should organize their lessons according to the

learning, interest, and motivation needs of their students to minimize undesired behaviors (Knowlton, 2014). Some studies have shown that children who often misbehave and are often difficult to manage are less involved in education than children who occasionally misbehave (Castle, 2005).

Another method used by teachers to deal with undesired student behavior is communication. For this, first, the family is interviewed, then the teacher shows empathy towards the student, and it helps the student to feel valuable. Also, undesired behaviors are tried to be coped with by showing affection, trying to get to know the student, and caring.

It is understood that some of the teachers can cope with undesired behaviors by applying to intramural channels. It was determined that while applying to intramural channels, strategies like explaining the situation to the classroom teacher, directing the counseling service, and informing the administration were used to cope with undesired behaviors.

It is possible to find similar results in the literature on dealing with undesired student behavior. In the literature, the strategies most frequently used by teachers to cope with undesired student behaviors are; "teaching the lesson in an attractive way to get the attention of the student" and "rewarding the student for their positive behavior", "being in personal contact", "social activities", "school-family and teacher cooperation", "guiding", "providing psychological support", "providing family support", "positive communication", "care of the counselor" and "parents' efforts" (Çankaya & Çanakçı, 2011; Elban, 2009; Özer et al., 2014; Türnüklü, 2000; Uğurlu et al., 2014). In their study Aydın (2004); Çetin (2013); Medikoğlu and Dalaman, (2018) and Siyez (2009) found similar results in their research. In the study conducted by Halimah et al., (2019), it was determined that teachers use methods such as ignoring, softly reminding, calling the student, reminding the rules, making eye contact, facial expression, intimacy, and warning to cope with undesirable behaviors. As can be seen, it is possible to say that similar reactions are given to different undesired behaviors in the classroom.

Another result of the study revealed that teachers do not have a specific method to cope with undesired behaviors and they try to cope with undesired behaviors with instant solutions. This is because the frequency and type of students' undesired behavior differ significantly from class to class (Oliveira & Graça, 2013). Besides, secondary school students are very active, which makes them misbehave. Different misbehaviors should be dealt with various strategies. This is because different strategies are used for each misbehavior (Mardiyah, 2019). When the literature is reviewed it is seen that each teacher produces instant solutions with various methods and develops instant solutions to overcome the problem with a behavioral approach instead of determining methods/strategies for classroom management and acting accordingly (Çankaya & Çanakçı, 2011; Elban, 2009; Özmen, 2009; Öztürk & Gangal, 2016). Undesired behaviors create discomfort in the learning-teaching process and drive the teacher away from educational goals. Therefore, interactive teaching methods should be used, and classroom activities that require the student participation should be implemented. Implementing educational activities that encourage students to pay attention to the lesson in the classroom can be effective in preventing undesired behaviors. Besides, raising students' awareness of inappropriate behaviors in the class and applying disciplinary approaches appropriate to the type of inappropriate behavior are the suggested ways to eliminate or reduce inappropriate behavior in education (Ghasemi et al., 2019).

To summarize, according to the results, it was determined that teachers described behaviors such as indifference/irresponsibility towards the lesson, disrupting motivation, tendency to violence, distraction, and having communication problems with the teacher as undesired behaviors in the classroom. They classified the effects of undesired student behavior as the effects on teachers and students, on classroom management, on academic achievement, and the school. To cope with negative behaviors, it was determined that they used methods such as creating rules, using intramural channels, using communication channels, and making the lesson interesting. It was stated that teachers who encountered undesired behaviors mostly used the methods of warning to prevent the behavior, trying to attract attention to the lesson, communicating, and talking with the family.

Research results and the literature show that students' undesired behaviors in classrooms have similar characteristics and teachers use similar coping methods. In other words, undesired behaviors and coping methods have not differed greatly from past to present. In this context, knowing the causes of undesired behaviors and trying to minimize the effects of these causes seem to be a more effective solution. Minimizing these effects falls under the responsibility of policymakers. However, the tools that help children and teens who are open to many stimuli to adopt terminal behaviors are variables that are not within control. For this reason, the cooperation between family and school is important.

Teaching in a way that attracts the attention of all level groups and taking individual differences into account may reduce undesired behaviors. Providing professional support for the student by collaborating with the teacher, counselor, school administration and family may be beneficial. It may be helpful to play attention-enhancing games and activities in the classroom with students. It may be beneficial for teachers to participate in in-service training activities that improve their communication skills and to get support or training from experts on how to cope with undesired student behavior encountered in the classroom. Further research can be conducted in this topic in quantitative methods.

Contribution of the Researchers

The conceptual, theoretical, data collection, and discussion-conclusion parts of this research were conducted together by the authors.

Statement of Conflict of Interest

There is no conflict of interest between the authors and any person or organization.

References

- Ağaoğlu, E. (2002). Sınıf yönetimiyle ilgili genel olgular. In Z. Kaya (Ed.), *Sınıf yönetimi* (pp. 1-14). Pegem Yayınları.
- Akyavuz, E. K. (2019). İlkokul öğrencilerinin sergiledikleri istenmeyen davranışlar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 30-40. Retrieved May 25, 2020, from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/798678>
- Aldrup, K., Klusmann, U., Lüdtke, O., Göllner, R., & Trautwein, U. (2018). Student misbehavior and teacher well-being: Testing the mediating role of the teacher-student relationship. *Learning and Instruction*, 58, 126–136. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.006>. Retrieved February 25, 2021, from <https://www.researchgate.net/publication/327205486>
- Aydın, B. (2004). Disiplin sorunları ve çözüm yöntemleri konusunda öğretmenlerin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 39, 326-337. Retrieved February 25, 2021, from <https://pegem.net/dosyalar/dokuman/688-201106241487-aydin.pdf>
- Balay, R. & Sağlam, M. (2008). Sınıf içi olumsuz davranışlara ilişkin öğretmen görüşler. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-24. Retrieved May 25, 2020, from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/146330>
- Başar, H. (1996). *Sınıf yönetimi*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Başar, H. (2006). *Sınıf yönetimi (13th Ed.)*. Anı Yayıncılık.
- Bingham, S. G., Carlson, R. E., Dwyer, K. K., & Prisbell, M. (2009). Student misbehaviors, instructor responses and connected classroom climate: Implications for the basic course. *Basic Communication Course Annual*, 21(7), 30-39. Retrieved May 25, 2020, from <https://core.ac.uk/reader/232829330>
- Castle, M. H. (2011). *Classroom misbehavior as a context for learning during early elementary school* (Unpublished master's thesis). Bachelor of Arts, Cornell University. University of Pittsburg. Retrieved December 06, 2020 from http://d-scholarship.pitt.edu/9062/1/Castle_2011.pdf.
- Çankaya, İ. & Çanakçı, H. (2011). Sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlarla başa çıkma yolları. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 2(6), 307-316. Retrieved May 25, 2020, from <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423934139.pdf>
- Çetin, Ş. (2001). *İdeal öğretmen üzerine bir araştırma*. *Millî Eğitim Dergisi*, 149. Retrieved May 25, 2020, from https://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/149/cetin.html
- Çetin, B. (2013). Sınıfta istenmeyen öğrenci davranışlarıyla ilgili sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 14(1), 255-269. Retrieved May 25, 2020, from https://kefad2.ahievran.edu.tr/archieve/pdfiler/Cilt14Sayi1/JKEF_14_1_2013_255-269.pdf
- Demir, M. K., Şahin, Ç. ve Kartal, O. Y. (2012). Öğretmen adaylarının sınıf içi disiplin sağlamada tercih ettikleri ceza uygulamalarının incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 71-86. Retrieved May 25, 2020, from <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/138288-20131225104246-4.pdf>.
- Demirel, Ö. (1994). *Genel öğretim yöntemleri*. USEM Yayınları.
- Egeberg, H. M., McConney, A., & Price, A. (2016). Classroom management and national professional standards for teachers: A review of the literature on theory and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(7), 1-18. Retrieved December 08, 2020, from <https://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=3239&context=ajte>
- Elban, L. (2009). *İlköğretimdeki öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışlarıyla karşılaşma ve çözüm bulma durumlarının incelenmesi* (Unpublished master's thesis) Selçuk University. Retrieved December 09, 2020 from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Erdoğan, İ. (2001). *Sınıf yönetimi*. Sistem Yayıncılık.

- Erol, O., Özaydın, B. & Koç, M. (2010). Sınıf yönetiminde karşılaşılan olaylar, öğretmen tepkileri ve öğrenciler üzerindeki etkileri: Unutulmayan sınıf anılarının analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(1), 25-47. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10336/126661>
- Ersoy, A. F. (2016). Fenomenoloji. (Ahmet Saban, Ali Ersoy, Ed.) *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. (s. 51-109). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ghasemi, F. Z., Arbabisarjou, A., & Arbabisarjou, T. (2019). Investigating educational misbehavior in students of Zahedan University of Medical Sciences: A case study. *Drug Invention Today*, 12(11), 2812-2817. Retrieved February 25, 2021, from <https://jpr solutions.info/files/final-file-5e022743576ae8.59899442.pdf>
- Girmen, P., Anılan, H., Şentürk, İ. & Öztürk, A. (2006). Sınıf öğretmenlerinin istenmeyen öğrenci davranışlarına gösterdikleri tepkiler. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 235-244. Retrieved December 09, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/843870>
- Granero-Gallegos A., Baños R., Baena-Extremera, A., & Martínez-Molina, M. (2020). Analysis of misbehaviors and satisfaction with school in secondary education according to student gender and teaching competence. *Front. Psychol.*, 11(63), 1-9. Retrieved February 25, 2021, from <https://www.researchgate.net/publication/338854656>
- Gündüz, Y. & Balyer, A. (2011). Eğitimde ödül ve cezanın yeri ve buna ilişkin alternatif yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(2), 10-23. Retrieved May 25, 2020 from <https://app.trdizin.gov.tr/dokuman-goruntule?ext=pdf&path>
- Halimah, S., Fitriana, R., & Ariyanti, M. (2019). Teachers' strategies in responding students' minor misbehavior (A Case Study in SMP Negeri 26 Samarinda). *BORJU: Borneo Educational Journal*, 1(1), 29-36. Retrieved February 25, 2021, from <https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/Borju/article/view/257/159>
- Johnson, Z. D., Goldman, Z. W. & Claus, C J. (2019). Why Do Students Misbehave? An Initial Examination of Antecedents to Student Misbehavior, *Communication Quarterly*, 67(1), 1-20. Retrieved February 25, 2021, from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01463373.2018.1483958>
- Karahancı, E. (2013). *Sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin düşük düzeyde stenmeyen davranışlarına yönelik tepkilerinin nitel bir analizi* (Unpublished master's thesis). Hacettepe University. Retrieved December 09, 2020 from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Knowlton, K. A. (2014). *Student perspectives of misbehaviour* [Unpublished doctoral thesis]. University of Western Ontario. Retrieved 08.12.2020 from <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=3891&context=etd>.
- Kulinna, P. H. (2008). Teachers' attributions and strategies for student misbehavior. *Journal of Classroom Interaction*, 42(2), 21-30. Retrieved February 25, 2021, from <https://www.researchgate.net/profile/Pamela-Kulinna/publication/263766793>
- Marciniak, A. (2015). Effective ways of dealing with discipline problems when teaching adolescent learners. *World Scientific News*, 7, 53-72.
- Mardiyah, I. (2019). *Teacher's strategies in handling students' misbehavior in English class of junior high school 22 Surabaya* (Unpublished thesis). Sunan Ampel State Islamic University. Retrieved 08.12.2020 from http://digilib.uinsby.ac.id/30270/1/Istianatul%20Mardiyah_D75214037.pdf
- Maxwell, J. A. (2018). *Nitel araştırma tasarımı*. (M. Çevikbaş, Trans.). Nobel Yayınları.
- Medikoğlu, O. & Dalaman, O. (2018). Öğretmenlerinin derste karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlara yönelik çözüm stratejileriyle ilgili öğretmen görüşlerinin belirlenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 20-32. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/602313>
- Mekuria, A. T. (2012). *Assessment of students misbehavior and coping strategies (In the case of Shashemene Secondary School)* (Unpublished master's thesis), Addis Ababa University. Retrieved February 25, 2021, from <http://etd.aau.edu.et/bitstream/handle/123456789/3859/>

- Menikdiwela, K. R. (2020). Student misbehavior: An exploratory study based on Sri Lankan secondary school teachers' perceptions. *Journal of Education and Practice*, 11(17), 103-113. Retrieved February 25, 2021, from <https://www.researchgate.net/publication/343381689>
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. (S. Turan, Trans.). Nobel Yayınları.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi*. (S. Akbaba Altun & Ali Ersoy, Trans.). Pegem Akademi.
- Oliveira, M. T. M. & Graça, A. (2013). Teachers procedures related to students misbehaviour in the physical education lesson. *Millenium*, 45, 9-24.
- Özer B., Bozkurt N. & Tuncay A. (2014). İstenmeyen öğrenci davranışları ve öğretmenlerin kullandıkları başa çıkma stratejileri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(2), 153-189. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/402886>
- Özmen, Z. K. (2009). *İlköğretim öğretmenlerinin duygusal zekâ düzeyleriyle öğrencilerin istenmeyen davranışlarını algılamaları ve başa çıkma yöntemlerin arasındaki ilişki* (Unpublished doctoral dissertation). Marmara University. Retrieved December 09, 2020 from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Öztürk, Y. & Gangal, M. (2016). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin disiplin, sınıf yönetimi ve istenmeyen davranışlar hakkındaki inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 593-608. Retrieved May 25, 2020 from <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/2181-published.pdf>
- Pehlivan, Z. (2012). Beden eğitimi derslerinde istenmeyen öğrenci davranışları, öğretmenlerin sözlü dönüt biçimi ve dönüt biçiminin öğrenci güdüsüne etkisi. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 23(3), 144-158. May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/151237>
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (Bütün, M. & Demir, S. B., Trans.). Pegem Yayınları.
- Puspitaloka, N., & Syafitri, I. K. (2019). *The analysis of student's misbehavior in learning English lesson*. 3rd English Language and Literature International Conference (ELLiC) Proceedings– (ELLiC Proceedings Vol. 3, 2019).271-276. Retrieved February 25, 2021, from <https://www.google.com/search?q>
- Rathod, A. (2018). Managing common misbehaviour problems of students. *International Journal of Advanced Educational Research*, 3(1), 371-373.
- Sadık, F. (2008). İstenmeyen davranışlarla baş etme stratejilerinin öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre incelenmesi. *İlköğretim-Online*, 7(2), 232-251. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8601/107106>
- Sadık, F. ve Aslan, S. (2015). İlkokul sınıf öğretmenlerinin disiplin problemleri ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 10(3), 115-138. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8601/107106>
- Sarıtaş, M. (2000). Sınıf yönetimi ve disiplinle ilgili kurallar geliştirme ve uygulama bölümü. In L. Küçükahmet (Ed.), *Sınıf yönetiminde yeni yaklaşımlar*. Nobel Yayınları.
- Sezer, G. & Özyürek, M. (2015). İpuçları ve dönütlerle öğretmen ödülleri artırmanın öğrenci davranışlarına etkililiğine ilişkin öğretmen görüşleri. *The Journal of Academic Social Science*, 3(15). Retrieved May 25, 2020 from 246-265. https://asosjournal.com/?mod=makale_tr_ozet&makale_id=33270
- Sezgin, F. & Duran, E. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin öğrencilerin istenmeyen davranışlarına yönelik önleme ve müdahale yöntemleri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 147-168. Retrieved May 25, 2020 from <http://www.gefad.gazi.edu.tr/pub/issue/6742/90652>
- Shamnadh, M., & Anzari, A. (2019). Misbehavior of school students in classrooms - main causes and effective strategies to manage it. *International Journal of Scientific Development and Research (IJS DR)*, 4(3), 318-321. Retrieved February 25, 2021, from <https://www.ijdsr.org/papers/IJS DR1903053.pdf>

- Sipahioğlu, E. (2008). *İlköğretim I. kademesinde sınıf içi istenmeyen öğrenci davranışları ve çözüm önerileri (Narlidere Örneği)*. (Unpublished master's thesis). Beykent University. Retrieved December 09, 2020 from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Siyez, D. M. (2009). Liselerde görev yapan öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışlarına yönelik algıları ve tepkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 1(25), 67-80. Retrieved December 09, 2020 from http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/334748244_Di%C4%9Fdem%20M%C3%BCge%20Siyez1.pdf
- Sun, R. C. F. & Shek, D. T. L. (2012). Student classroom misbehavior: An exploratory study based on teachers' perceptions. *The Scientific World Journal, Article*, 1-8. Retrieved December 08, 2020 from <http://dx.doi.org/doi:10.1100/2012/208907>
- Şahin, M. & Adıgüzelli, Y. (2015). Sınıf yönetimi sürecinde istenmeyen öğrenci davranışlarına yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Turkish Studies*, 10(3), 799-816. Retrieved May 25, 2020 from <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7838>
- Şahin, S. & Arslan, M. C. (2014). Öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre istenmeyen öğrenci davranışlarına karşı kullanılan öğretmen stratejilerinin öğrenciler üzerindeki etkileri. *Turkish Studies*, 9(2), 1399-1415. Retrieved May 25, 2020 from <https://doi.org/10.31795/baunsobed.489128>
- Temiz, S. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında karşılaştıkları öğrenci davranış problemleri, bu problemlerin öğretme-öğrenme ve bunları yönetme stratejileri. *Uluslararası Liderlik Eğitim Dergisi*, 1(1), 1-15. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1095109>
- Tertemiz, N. (2000). Sınıf yönetimi ve disiplin modelleri. In L. Küçükahmet (Ed.), *Sınıf yönetimi* (13th ed, pp. 49-70). Pegem Akademi.
- Tolunay, A. K. (2008). *Sınıf öğretmenlerinin sınıfta karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlara karşı kullandıkları baş etme yöntemleri* (Unpublished master's thesis). Uludağ University. Retrieved December 08, 2020 from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Türnüklü, A. (2000). Türk ve İngiliz ilköğretim öğretmenlerinin sınıf içi davranış yönetim stratejilerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 44, 449-466. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/108531>
- Uğurlu, C. T., Doğan, S., Şöförtakımcı, G., Ay, D. & Zorlu, H. (2014). Öğretmenlerin sınıf ortamında karşılaştıkları istenmeyen davranışlar ve bu davranışlarla baş etme stratejileri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(2), 577-602. Retrieved May 25, 2020 from <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.6175>
- Vijayan, P., Chakravarthi, S. & Philips, J. A. (2016). The Role of Teachers' Behaviour and Strategies in Managing a Classroom Environment. *International Journal of Social Science and Humanity*, 6(3), 208-215. Retrieved May 25, 2020 from <http://www.ijssh.org/vol6/644-H006.pdf>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11th Ed.). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, N. (2008). Dersin akışını bozan istenmeyen davranışları yönetme stratejilerinin incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 10(1), 1-38. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erziefd/issue/6003/80049>
- Yuan, X. & Che, L. (2012). How to deal with student misbehaviour in the classroom? *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 2(1), 143-150. Retrieved May 25, 2020 from <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/jedp/article/view/16609>
- Yumuşak, G. & Balcı, Ö. (2018). Öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışları ile başa çıkma yöntemleri ve bu yöntemlerin etkililiğine ilişkin görüşleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(40), 223-254. Retrieved May 25, 2020 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/583553>



DOI: 10.18039/ajesi.793601

The Effects of STEM-Focused Mathematics Applications on Mathematics Attitudes and Knowledge of 11th Grade Students¹

Özde CEYLAN², Engin KARAHAN³

Date Submitted: 11.09.2020 Date Accepted: 18.05.2021

Type⁴: Research Article

Abstract

Despite its abstract nature, mathematics is an indispensable tool in solving real-life problems. In developing and changing world, social needs have also changed, which directly impacts education. Real-life problems are problems that require the use of several abilities and disciplines, unlike the uniform problems used in traditional education. Several methods and techniques are used to solve these problems. Among these methods, STEM is frequently used in solving real-world problems. STEM education is an approach that aims to teach science, technology, engineering, and mathematics disciplines through real-life scenarios. This study aimed to use mathematics in real-life problems and STEM was decided as the most suitable method. The participants of the study involved 11th-grade students in a Vocational and Technical Anatolian High School located in a rural district of a city. Observation notes, focus group interviews, student artifacts were used as data collection tools. In the first semester of the 2018-2019 academic year, an action plan including STEM focused instructional processes were implemented following the basic mathematics curriculum standards, and the data was collected by the researcher in the light of the action plan. The findings revealed that the students' knowledge and skills in mathematics were positively influenced, as well as in other STEM areas. Knowledge and skills were positively affected by the students' attitudes towards mathematics. Student skills were shifted to higher levels, their traditional view patterns of mathematics changed and they became more eager to learn and to actively participate in the mathematics lessons.

Keywords: action research, mathematics teaching, vocational schools, STEM education

Atif: Ceylan, Ö. & Karahan, E. (2021). The effects of STEM-focused mathematics applications on mathematics attitudes and knowledge of 11th grade students. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 660-683. <https://doi.org/10.18039/ajesi.793601>



¹ This research has been produced from the master's thesis of the first author.

² (Corresponding author) Teacher, National Ministry of Education, Turkey, ozdeceylan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7439-1989>

³ Assistant professor, Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Turkey, ekarahan@ogu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4530-211X>

⁴ This study was conducted with the Research Ethics Committee Approval of Eskişehir Provincial Directorate of National Education dated 30.10.2018 and numbered 20499374.



DOI: 10.18039/ajesi.793601

STEM Odaklı Matematik Uygulamalarının 11.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Tutum ve Bilgileri Üzerine Etkisi¹

Özde CEYLAN², Engin KARAHAN³

Gönderim Tarihi: 11.09.2020

Kabul Tarihi: 18.05.2021

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Matematik, yapısından ötürü soyut olarak düşünülen fakat aksine gerçek yaşam problemlerinin çözümünde vazgeçilmez olan bir araçtır. Gelişen ve değişen dünya ile toplumsal ihtiyaçlarda değişmiştir. Bu değişim eğitimi de doğrudan etkilemiştir. Gerçek hayat problemleri tek düze problemlerden farklı olarak birçok yetenek ve disiplinin kullanılmasını gerektirir. Bu problemlerin çözümü için birçok farklı yöntem ve teknik kullanılmaktadır. Bu yöntemler içerisinde gerçek dünya problemlerinin çözümünde çok sıklıkla başvurulan STEM yaklaşımı yer almaktadır. STEM bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin gerçek hayat problemleri üzerinden öğretimini hedefleyen bir yöntemdir. Dolayısıyla bu çalışmada matematiğin gerçek hayat problemlerinde kullanımı amaçlanmıştır ve buna en uygun yöntem olarak STEM seçilmiştir. Örneklem olarak bir şehrin kırsalda yer alan bir ilçesindeki Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 11. sınıf düzeyindeki öğrenciler seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak gözlem notları, odak grup görüşmeleri ve öğrenci ürünleri kullanılmıştır. 2018-2019 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde temel matematik dersi öğretim programı ile uyumlu olarak içerisinde STEM odaklı öğretim uygulamaları bulunan bir eylem planı uygulanmıştır. Araştırma sürecinde veriler eylem planı ışığında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Öğrencilerin başta matematik olmak üzere ilgili STEM alanlarında bilgi ve tutumlarında gelişme gözlenmiştir. Öğrenci becerileri daha üst basamaklara taşınmış, öğrencilerin klasik ders kalıbı görüşü değişmiş ve derse karşı daha istekli, katılımları daha aktif ve bilgileri daha kalıcı olmuştur.

Anahtar kelimeler: eylem araştırması, matematik eğitimi, meslek lisesi, STEM eğitimi

Atf: Ceylan, Ö. ve Karahan, E. (2021). STEM odaklı matematik uygulamalarının 11. sınıf öğrencilerinin matematik tutum ve bilgileri üzerine etkisi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 660-683. <https://doi.org/10.18039/ajesi.793601>

¹ Bu araştırma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² (Sorumlu Yazar) Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye, ozdeceylan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7439-1989>

³ Dr. Öğretim Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye, ekarahan@ogu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4530-211X>

⁴ Bu çalışma Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 30.10.2018 tarih ve 20499374 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Ülkeler arası artan rekabet ve bilgi üretme yarışı yeni arayışların yolunu açmıştır. Bunun sonucunda rakiplerinden ekonomik açıdan geride kaldığını düşünen ülkeler eğitimde yenilikçi fikirler oluşturma yoluna gitmişlerdir. 21. yüzyıl becerilerini geliştirecek ve modern iş hayatının sorularına cevap verecek yaklaşımlardan en günceli STEM eğitimidir. STEM; 'Science', 'Technology', 'Engineering' ve 'Mathematics' kelimelerinin baş harflerinden oluşan ve disiplinlerarası öğretimin hedeflendiği bir yöntemdir. Bu dört ana disiplinden meydana gelen STEM eğitiminin geniş kapsamı sebebiyle net olarak bir tanımı yoktur (Karahan, 2017). STEM eğitimi problemlere disiplinlerarası bakış açısıyla, eleştirel düşünme, yenilikçilik ve yaratıcılık becerileriyle çözüm bulunmasını amaçlayan bir öğretim yöntemidir. STEM eğitiminde öğrencilerin bilgilerini kendi yaşamlarında uygulaması ve öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını topluma hizmet edecek şekilde kullanması temel amaçlardandır (Ensari, 2017). Başka bir amaç ise disiplinler arasındaki net ayrımları ortadan kaldırmak ve bütüncül bir eğitim modeli oluşturmaktır.

STEM matematik, fen, mühendislik, teknoloji ve matematik bilimlerinin entegrasyonuna bağlı geniş bir çerçeveyi içermektedir. STEM hem beceri gelişimi hem de disiplin bütünlüğüne verdiği önem açısından çok önemlidir. STEM bireylerin çok yönlü yetişebileceği bir alandır (Batı ve diğerleri, 2017). Bunlara ek olarak, öğrencilerin grup çalışması ile bilimsel yöntemleri kullanarak gerçek hayat problemlerine dayanan öğrenci odaklı bir eğitimi hedeflemektedir. STEM eğitiminin ilk adımı öğrencilerin bulunduğu ortamda merak uyandıran bir problemi keşfetmeleridir. Karşılaşılan bu gerçek hayat problemine çözüm ararken özel bir alana yoğunlaşmaları beklenir (Barell, 2007). Bir sonraki aşama da çözümün mühendislik çalışmalarına yönlendirilmesi beklenir ve açık uçlu keşifler ve uygulamalar amaçlanır. STEM ile matematik ve fen derslerinin önemi artarak yeni yollar ve farklı yaklaşımlar ile öğrencilerin algı ve düşünceleri geliştirilecektir (Bender, 2018). STEM eğitim programlarının ve eğitimde mühendislik uygulamalarının kullanılması pek çok fayda sağlamaktadır (Tezel ve Yaman, 2017). Dolayısıyla tasarlayan ve çözüm geliştiren bireyler yetişmektedir.

Diğer yandan, gerçek hayat problemlerinin matematiğe olan entegrasyonu uzun yıllardır eğitimciler tarafından savunulmaktadır. Bu amaca yönelik Hollanda'da ortaya çıkan Gerçekçi Matematik Eğitimi adında bir anlayış bulunmaktadır. Matematik okuryazarlığı kavramı da tam olarak burada karşımıza çıkmaktadır. Matematik okuryazarlığı yaşarken matematiği bilinçli kullanan kişilerin özelliklerindedir ve artık karşılaşılan problemler daha farklı boyutlarda ilerlediğinden çözümler de değişmektedir. Bu çözümler çerçevesinde kişiler matematiksel düşünüp, matematiksel modelleme ile ilerlemelidir. Sonuç olarak matematiğin önemi bilinmesine rağmen, oluşan kaygı ve soyutluğun azaltılarak sunulabilmesi için uygulama alanlarının kullanılmasının gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar doğrultusunda geleneksel matematik eğitimiyle hedeflenen bu noktaya gelinemeyeceği çıkarımına varılmıştır (Bukova Güzel, 2018). Dolayısıyla bu araştırmada diğer STEM disiplinleri ile matematiğin entegrasyonu ve STEM öğretiminde matematiğin yerinin önemi vurgulanmaktadır. STEM öğretiminin gerçek hayat problemleriyle çalışılması matematikte modelleme ve matematik okuryazarlığı kavramlarını ortaya çıkarmaktadır. Ülkemizde de Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan öğretim planlarında matematiğin gerçek hayat problemleriyle ilişkilendirilmesinin altı çizilmektedir (Karahan ve Bozkurt, 2017).

Almanya ve Kanada gibi gelişmiş ülkelerin matematik öğretim programlarını inceleyen Güzel ve diğerleri (2010) öğrenci merkezli bir sistem doğrultusunda anlamlandırma amacına dönük olduklarını belirtmişlerdir. 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde

ifade edilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ile Türk Milli Eğitiminin Temel İlkeleri esas alınarak hazırlanan Matematik Dersi Öğretim Programıyla öğrencilerin;

1. Problemlere farklı açılardan bakarak problem çözme becerilerini geliştirmeleri,
2. Matematiksel düşünme ve uygulama becerileri kazanmaları,
3. Matematiği doğru, etkili ve faydalı bir şekilde kullanmaları,
4. Matematiğe ve matematik öğrenimine değer vermeleri,
5. Matematiğin tarihsel gelişim sürecini, matematiğin gelişimine katkı sağlayan bilim insanlarını ve onların çalışmalarını tanımaları,
6. Hayatta karşılaştıkları bir sorunun onlar için problem olup olmadığına dair bakış açısı geliştirip belli bir bilgi düzeyine ulaşmaları amaçlanmıştır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017, s. 17).

Çağımızın öğrencilerinin ansiklopedik bilgiyi ezberleyen değil bilgiyi nasıl kullanacağını bilen bireyler olması gerekmektedir (Palavan ve diğerleri, 2015). Tablo, şema, model vb. materyaller ve modeller kullanılarak matematik somutlaştırılabilir ve daha kolay öğretilip öğrenilebilmektedirler. Fakat yapılan bu çalışmalara rağmen matematik öğretimiyle ilgili eleştiriler ve yeni yapılanmalar ortaya çıkmıştır ve çıkmaya devam etmektedir. Bu eleştiriler ve yeniliklerden önce matematik sunuş yoluyla öğretilen ve öğrencilerin pasif kaldığı bir ders sanılmakta fakat son dönemlerde matematikte aranan ve matematikle ilgili öğrenilmesi beklenen matematiksel yatkınlıktır. Problem çözme becerisi, strateji kullanmadaki ustalık bilişsel ve duyuşsal alanların etkili kullanılması da matematiksel yatkınlık olarak düşünülebilir. Matematiksel konu bilgisi, problem çözme becerisi, zihinsel davranış düzenleme becerisi, matematiksel güven, olumlu tutumu ve matematiğin diğer alanlara entegrasyonu da bu yatkınlık içerisindedir. Matematiğin bu beceri ve bilgilerle yapılandırmacı öğrenme kuramı, bilişsel yapılandırmacı kuram, sosyal yapılandırmacı kuram, radikal yapılandırmacı kuram ya da matematiğe özel gerçekçi matematik öğretimi kuramı temel alınarak öğretimi yapılmaktadır. Bu yaklaşımlar bilgiyi ezberlemeyi değil üretmeyi teşvik etmektedir. Yatkınlık adını verdiğimiz bu beceriler günümüzde matematik okuryazarlığı adı altında incelenmektedir.

Matematik okuryazarlığı “bireyin düşünen, üreten ve eleştiren bir birey olarak bugün ve gelecekte karşılaşacağı problemlerin çözümünde matematiksel düşünme ve karar verme süreçlerini kullanarak çevresindeki dünyada matematiğin oynadığı rolü anlama ve tanıma kapasitesi” olarak tanımlanır (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2006, s. 72). Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi ise matematik okuryazarlığını okuma, dinleme, yaratıcı düşünme ve matematik anlayışını geliştirmek ve derinleştirmek için problem durumları, matematiksel temsiller ve çözümler hakkında iletişim kurma yeteneği olarak açıklamaktadır (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000). STEM disiplinlerine dönük okuryazarlık tanımları genel olarak incelendiğinde, tümünün bilgi ve anlayış ile uygulama ve değerlendirmenin önemini üzerinde durduğu ve kendi içerik alanlarındaki hedeflere yönelik bilgi, beceri ve yeteneklerin yaratılması ve uygulanmasından bahsettikleri vurgulanırken toplumsal ve ekonomik ihtiyaçlara odaklanıldığı belirtilmiştir (Zollman, 2012). Her ne kadar STEM okuryazarlığının geliştirilmesi noktasında STEM’in bütüncül yapısının bozularak bileşenlerine ayrılamayacağı vurgulansa da mühendislik bağlamında matematik okuryazarlığının gerçek yaşam senaryolarına uyarlanmasının altı çizilmektedir (Persaud-Sharma, 2012). STEM eğitim yaklaşımının temel hedeflerinden biri olarak STEM okuryazarlığını öne çıkaran Bybee (2010) ise bu hedefi gerçekleştirmede

bilimsel, teknolojik, mühendislik ve matematiksel bilgileri kazanmak ve bu bilgileri sorunları belirlemek, yeni bilgileri ortaya çıkarmak ve STEM ile ilgili konulara uygulamak için kullanabilme yeterliklerini vurgulamıştır. Tüm bu bilgilerin ışığında matematik okuryazarlığı kavramının STEM eğitim yaklaşımı içerisindeki yeri kesin ve belirgin olarak değerlendirilmektedir.

Matematiğin gerçek hayatla olan bağı görmezden gelinerek matematik zor ve soyut olarak algılanmakta (Tozluyurt, 2008) ve günlük hayata entegrasyonu konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır. Günlük hayatta kullanılamayan, anlaşılamayan ve anlamlandırılmayan matematik zor ve karmaşık kavramlar bütünü olarak algılanmaktadır. Özellikle Türkiye için ulusal ve uluslararası sınavlara bakıldığında matematik başarı ortalamalarının çok düşük olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmada günlük hayatta karşılaşılan problemlere matematiksel çözümler bulabilme ve ortaya çıkan bu olumsuzlukları azaltma hedeflenmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Matematik toplumsal değişimden en çok etkilenen ve öğretme öğrenme süreci bu toplumsal değişim doğrultusunda giderek önem kazanan bir alandır. Matematik öğretiminde karşılaşılan en büyük problem öğretilen ve öğretilmesi planlanan konu ve kavramların günlük hayata aktarmadır. Lise öğretim programında mühendislik, teknoloji, fizik vb. birçok alanda uygulama bulan matematik konularının temeli atılmaktadır ancak öğretimde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerin yeterli olmadığından dolayı konu ve kavramların günlük hayata entegrasyonu sınırlı kalmaktadır. Son dönemlerde disiplinlerarası yöntemlerle ilgili uygulamalar ve çalışmalar artmakta ve bu çalışmaların öğrenmeye katkısı her geçen gün daha fazla vurgulanmaktadır. Bu çalışmada STEM etkinlikleri kullanılarak matematiğe karşı olan tutumların değişimi, akademik öğrenme süreçlerinin gelişimi ve yapılan etkinliklerin süreç ve çıktılarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra öğretim programları ile disiplinlerarası yaklaşımların entegrasyonu ve bu durumun öğrencilerin matematik bilgi ve tutumlarına etkileri incelenmiştir.

Bu araştırmanın amacı meslek lisesinde öğrenim görmekte olan 11. sınıf öğrencilerinin matematik kazanımları odaklı STEM etkinliklerindeki deneyimlerini betimlemektir. Bunun yanı sıra öğrencilerin bu süreçte matematiğe yönelik tutumlarındaki değişimin de ortaya konulması amaçlanmaktadır. STEM eğitim modeli disiplinlerarası yaklaşımlarla gerçek hayat problemlerine çözüm üretmeyi hedeflediği için bu çalışmada kullanılan yöntem olmuştur. Kazanımlara uyumlu STEM etkinliği yapılarak çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Meslek lisesinde öğrenim gören 11. sınıf öğrencileri matematik temelli STEM etkinlikleri sürecini nasıl deneyimlemektedirler?
2. Matematik temelli STEM etkinlikleri ve klasik ders anlatımları sürecinde öğrencilerin matematik tutumları nasıl değişmektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada 11. sınıf matematik dersinde öğretim programı kapsamında matematiğin günlük hayatta kullanımına yönelik STEM temelli etkinlik uygulamaları geliştirilerek öğrencilerin

matematiğe karşı tutum ve bilgilerinin nasıl şekillendiğini incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan eylem araştırması kullanılmıştır. Eylem araştırması bir sorunun çözülmesi isteğiyle başlayan, planlama yapıldıktan sonra düzenli veri toplama, analiz etme ve raporlama gerektiren, bu düzen çerçevesinde belirli esnekliğe sahip ve ispatlama zorunluluğu olmayan çalışmalar olarak betimlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Öğretmen, sınıf ve uygulama odaklıdır. Eylem araştırması değişim ve gelişim sürecinde detaylı bilgi sağlamaya elverişli bir çalışmadır. Bu çalışma eylem araştırmasının klasik eylem araştırması ve bireysel eylem araştırması türlerinde hazırlanmıştır. Klasik eylem araştırmasında amaç problem betimlendikten sonra eylem ve eylemi değerlendirme döngüsünü gerçekleştirerek yeni bilgileri sentezlemektir. Bireysel eylem araştırması ise sorunun bireysel olarak araştırıldığı çalışmalardır (Saban ve Ersoy, 2017). Bu çalışmada 11. sınıf temel düzey matematik dersi kapsamında öğretim programı dışına çıkılmadan gerçekleştirilen dersler STEM odaklı etkinlikler ile desteklenmiştir.

Çalışma Grubu

2018-2019 eğitim öğretim yılı 1. döneminde Eskişehir ilinin bir ilçesinde bulunan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 11. sınıf öğrencilerinden elektrik sınıfı seçilmiştir. Çalışma grubunun tamamını okul türünün bir realitesi olarak erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Sınıfta toplam 14 öğrenci bulunmaktadır. Nitel araştırma yöntemine uygun olarak amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Bu örneklemin seçilmesinin sebebi ise sınıfın seviyesi ve bu sınıf düzeyinde verilen temel matematik dersi müfredatının STEM etkinliklerine uygun olmasıdır. Analiz sürecinde öğrenciler araştırmacı tarafından rasgele harfler ile kodlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmanın veri toplama araçlarını gözlem notları, kayıt defteri/araştırmacı günlüğü, odak grup görüşmeleri ve öğrenci ürünleri oluşturmaktadır. Araştırmacı, aynı zamanda uygulayıcı konumunda olduğundan dersin doğal ortamında yapılandırılmamış gözlem notları kaydedilmiştir. Belirtilen eylem planı çerçevesinde uygulayıcı araştırmacı ders içinde öğrenci davranışlarını ve sınıf durumunu öğrencilerin dikkatini çekmeyecek şekilde kısa notlar olarak yazmıştır ve uygulama sonunda ise süreç ile ilgili genel düşüncelerini kayıt defterine aktarmıştır.

Eylem planının sonunda uygulamanın gerçekleştirildiği 14 kişilik sınıf iki gruba ayrılarak odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesinin seçilme nedeni öğrencilerin birbirleri ile etkileşim içerisinde olduklarında daha rahat hissetmeleri ve daha zengin bir anlatım sergileyebilmeleri olmuştur. Odak grup görüşmelerinde uygulanan görüşme protokolünde öğrencilerin matematiksel bilgi beceri, tutum ve deneyimleri üzerine odaklanılmıştır. Dönem boyunca gerçekleştirilen matematik temelli STEM etkinlikleri ve bu etkinliklerdeki deneyimlere yönelik değerlendirmelerini ortaya koymayı amaçlayan sorulara yer verilmiştir. Bu görüşmeler sürecin sonunda gerçekleştirilmiş olup her bir grup ile yaklaşık bir saat sürmüştür. Son olarak ise eylem planının hayata geçirildiği süreç boyunca katılımcı öğrencilerden tasarımlar, prototipler, çizimler, resimler, çözüm önerileri gibi ürünler toplanmıştır. Bu ürünler süreç sonunda yapılırken araştırmanın amaçlarına uygun olarak düzenlenerek analiz edilmiştir. Tüm veri toplama araçlarının alt problemlere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1*Veri Toplama Araçlarının Gruplandırılması*

Matematik bilgileri	Matematik tutumları	Öğretim süreci
Kayıt Defteri	Gözlem notları	Gözlem notları
Odak grup görüşmesi	Kayıt Defteri	Kayıt defteri
Öğrenci ürünleri	Odak grup görüşmesi	Odak grup görüşmesi
		Öğrenci Ürünleri

Veri Toplama Süreci

2018-2019 eğitim öğretim yılı güz dönemi 11. sınıf temel matematik dersi kazanımları ışığında bu konu ve kazanımlara uygun beş etkinlik seçilmiştir. Bu etkinlikler ve kazanımlar uygun şekilde planlanarak eylem planı hazırlanmış ve uygulanmıştır. Süreç içerisinde etkinlikler ve ders anlatımları konu ve sınıf durumu uygun şekilde yapılmış ve veriler toplanmıştır.

Tablo 2*Çalışmanın Eylem Planı*

Tarih	Etkinlik Adı	Kazanımlar
1-3. Hafta	Kendi Köprümüzü yapalım	<i>TD.11.1.1.2. Doğal sayıların çözümlenmesi ile ilgili problemler çözer.</i> <i>TD.11.1.1.3. Eşit miktarda artarak devam eden sınırlı sayıdaki doğal sayıların toplamını bulur.</i>
4-6. Hafta	Besin Zinciri	<i>TD.11.1.2.1. Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili işlemler yapar.</i> <i>TD.11.1.2.2. Bir tamsayının pozitif tamsayı bölenlerinin sayısını bulur.</i>
7-10. Hafta	Üç Taraflı Denizlerle Çevrili Ülkem	<i>TD.11.3.1.1. Birinci dereceden bir veya iki bilinmeyenli denklemlerle ilgili problemler çözer.</i> <i>TD.11.3.1.1. Birinci dereceden bir veya iki bilinmeyenli denklemlerle ilgili problemler çözer.</i>
11-12. Hafta	Doğal Afetler	<i>TD.11.3.1.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerle ilgili problemler çözer.</i>
13-14. Hafta	Nereye gidiyoruz?	<i>TD.11.3.2.2. Seyahatlerde mümkün olan alternatifleri karşılaştırır.</i>
15. Hafta		
16. Hafta	Odak Grup Görüşmeleri	

Veri Analizi

Bu çalışmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi yazılı ve görsel verilerin incelenmesinde kullanılmaktadır. İçerik analizinin kodlama kısmı genel bir çerçeve içerisinde yapılmıştır. Veri analizi süresince Şekil 1'deki basamaklar sırasıyla takip edilmiştir. Açıklamak gerekirse daha önceden belirlenen bazı kodlar ve incelemeler sonucunda oluşan kodlar birleştirilmiştir. Yani genel bir çerçeve içinde kodlama yapılmıştır. Daha sonra kodlar incelenerek benzer kodlar birleştirilerek kategoriler oluşturulmuştur. Kategorilerin ortak yönleri üzerinden bir araya getirilerek temalar oluşturulmuştur. Temalara göre de düzenlemeler ve tanımlamalar yapılmıştır (Silverman,

2001). Süreç içerisinde sürekli değişim ve gelişim olmuştur ve elde edilen kodlar sıklıkla gözden geçirilmiştir. Öğrencilerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar ve görüşme kayıtları yazıya dökülerek içerik analizi ile oluşan kavramlara göre kodlama yapılmıştır.

Şekil 1

Veri Analiz Araçları (Collins, 1999; Akt. Yıldırım ve Şimşek 2003, s. 253)



İnandırıcılık Sağlama Amacıyla Alınan Önlemler

Nitel araştırmalarda geçerlik araştırma sonuçlarının doğruluğuna odaklanırken, güvenilirlik ise araştırma sonuçlarının tekrar edilebilirliği ile ilgilidir (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu doğrultuda, araştırmada geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanabilmesi adına çeşitli önlemler alınmıştır. Çalışmanın geçerliğini arttırmak için araştırma soruları çerçevesinde farklı veri toplama araçları kullanılmıştır. Buna ek olarak katılımcılar ile uzun süreli etkileşim gerçekleştirilerek detaylı betimlemeler sunulmuştur. Ayrıca çalışmada kullanılan veri toplama araçlarına dönük uzman görüşleri alınmıştır. Çalışmanın güvenilirliğini sağlama adına ise araştırmacıların konumu ve süreç içerisindeki eylemleri açık şekilde belirtilmiştir. Birinci yazar, uygulayıcı rolü sebebiyle gerek eylem planını gerekse de veri toplama sürecini ilk elden yürütmüştür.

Etik Konular

Çalışmanın araştırma ve yayın etiği bağlamında gerçekleştirilen uygulamalarına bu kısımda yer verilmektedir. Çalışma kapsamında araştırma izni Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 30.10.2018 tarih ve 20499374 sayılı olur yazısı ile temin edilmiştir. Buna ek olarak çalışmaya katılım gösteren öğrencilerin gönüllü katılımlarını belgelemek adına her bir katılımcıdan imzalı onam formları alınmıştır. Resmi süreçlere ek olarak araştırma boyunca gerekli etik adımlar titizlikle takip edilerek ilgili kurumlara rapor edilmiştir.

Bulgular

Öğrencilerin Matematik Dersindeki Deneyimleri ile İlgili Bulgular

Çalışmanın ilk araştırma sorusu kapsamında toplanan veriler doğrultusunda öğrencilerin matematik temelli STEM etkinlikleri sürecine yönelik davranış ve becerilerindeki dönüşüme odaklanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulguların en göze çarpanlarından biri, sürecin başında öğrencilerin sahip olduğu bilgi yanlışları ve sınırlılıkları olmuştur. Öğrencilerde matematikle ilgili oldukça fazla kavram yanlışları bulunmaktadır. Gözlem notlarında oldukça öne çıkan bu eksiklikler ders içerisinde sürekli olarak kendini göstermiştir. Bunlara örnek olarak *toplamanın tersinin çapma olduğunun söylenmesi, büyük-küçük-büyük eşit-küçük eşit sembollerinin bilinmemesi, basit işlem hataları, çarpım ve bölüm basit işlem hataları, uzun basamaklı sayıları okuyamama* verilebilir. Bu bilgiler öğrenciler tarafından daha önceki öğretim kademelerinde öğrenilmesi gereken bilgilerdir. Öğrencilerin matematiksel eksiklik ve yanlışlıklarının yanı sıra günlük hayatla ilgili de çok fazla kavram ve bilgi yanlışları bulunmaktadır. Örnek vermek gerekirse, kayıt defterindeki verilerde; *Türkiye’de doğal afet olmuyor, gemiler altında kocaman bir top olduğu için yüzebiliyor, havuzda daha kolay yüzeriz, metal para yüzeyi düz olduğu için batır gibi* ifadeler rastlanmıştır.

Öğrenciler dersin başında görece temel düzeyde başlayan konulara karşı oldukça istekli görünmüşlerdir. Gözlem notlarında, öğrencilerin aralarında asal sayılara örnek verirken çoğunluğun derse katılım göstermesi buna örnek olarak verilebilir. Ancak, ilerleyen süreçte konuların sarmal olarak ilerlemesi sonucu önceki yıllardan gelen eksiklikler sebebiyle dersten kopan öğrenciler olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin, yine gözlem notlarında asal sayılarla ilgili soru çözümüne yeterli katılımın sağlanamadığı görülmüştür. Başka bir örnek ise doğal sayıların çözümlenmesi konusudur:

Derse başladığımızda basit çözümlene örnekleri ile başladık. Öğrenciler katıldılar ve soruları çözmek için istekli davrandılar fakat daha sonrasında harf gösterimli çözümlenmeler geldiğinde sınıf geneli isteğini kaybetti.

STEM etkinlikleri süresinde başlangıçta farkındalık oluşturmak için gösterilen video öğrencilerin ilgisini yüksek derecede çekmiştir. Örneğin ilk etkinlik olan köprü etkinliğinde *daha önceki ders şemalarından farklı çalışmalar yapmak onları heyecanlandırmıştır* ifadesi gözlem notlarında yer almaktadır. Birçok etkinlikte öğrencilerin çevrelerine karşı olan farkındalıklarının düşük olduğu görülmüştür. Çalışmanın yapıldığı ilçede çok fazla hayvancılık yapılıyor olmasına rağmen öğrenciler ikinci etkinlik olan besin zinciri ile ilgili etkinlikte zorlanmış, ilgi dağılması yaşamış ve dönem sonunda bu etkinliği hatırlamakta zorlanmışlardır. Üçüncü etkinlik olan kaldırma kuvveti etkinliği ise öğrencilerin en çok katıldıkları etkinliklerden biri olmuştur. Çok fazla uygulama içeren bu etkinlikte uygulamalar öğrencilerin ilgisi çekmiş, tam katılım sağlanmış ve birçok yorum yapılmıştır. Uygulamadan sonra metal tabakanın yüzüp yüzemeyeceği ile ilgili hararetli bir tartışma yaşanmıştır. Bu etkinlikte öğrencilerin artık bu tarz etkinliklere alışıp ifade güçlüklerini azalttıkları gözlenmiştir. Dördüncü etkinlikte ise ikinci etkinlikte olduğu gibi bazı hatırlama sıkıntıları yaşanmıştır. Etkinliğin gerçekleştirilmesi sürecinde, öğrencilere doğal afetlerle ilgili farkındalık oluşturmak için büyük afetlerden örnekler, doğal afetlerle ilgili grafik yorumlamaları ve doğal afetleri tanımları için tablolar sunulmuştur. Bu etkinlik öğrenciler arasında en az katılım sağlanan ve en çabuk sıkıldıkları etkinlik olmuştur. Dolayısıyla dersten kopmalar olmuştur ve ders işlemeyelim, serbest kalalım gibi talepler gelmiştir. Dönemin son etkinliği ise tatil planı ile ilgili etkinliktir. Odak grup görüşmelerinde hatırlanan etkinliklerden biri de tatil etkinliğidir. Bu durumda son etkinlik

olmasının da büyük bir etkisi vardır. Etkinliğin süreci turizm çeşitlerinin fark edilmesi, seyahat ile ilgili yaşanan problemler, seyahat için gerekli planlar şeklindedir. P kodlu öğrenci bu etkinlik ile ilgili aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır:

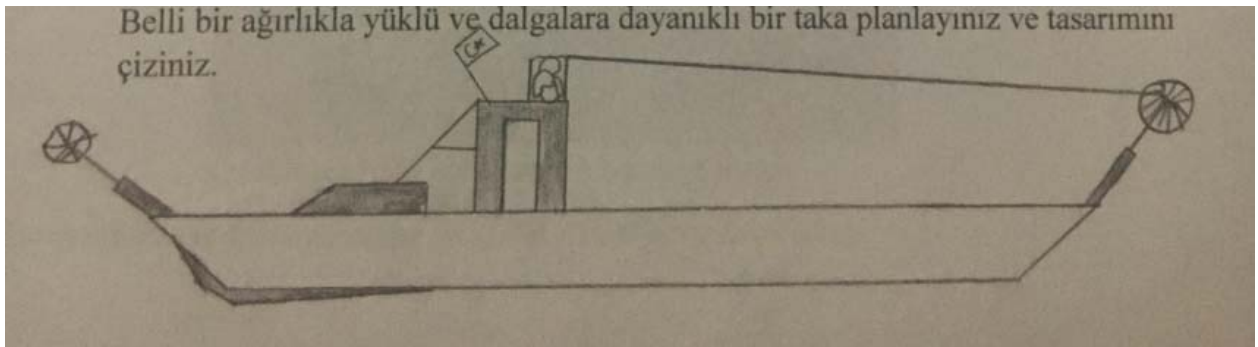
Hocam şimdi matematikte anlattıklarınızdan hiçbir şey anlamıyorum ama böyle gezi mezi olunca insan kendini ülkesini, Türkiye'yi görüyor. Mesela ben Peri Bacalarını bilmiyordum. Yani Peri Bacalarını sizin sayenizde öğrenmiş oldum. Bu da bir şey yani... Aslında gerçek etkinliklerde matematik çözümü gibi olsa.

Süreç sonunda gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri, teorik olarak işlenen derste konuların adını güçlükle hatırlayan öğrencilerin STEM odaklı etkinliklerdeki deneyimlerini hatırlamakta bu derece zorlanmadıklarını göstermiştir. Geleneksel olarak işlenen ders konuları tartışılırken dahi STEM odaklı etkinliklerden bahseden öğrenciler olmuştur. İlk etkinlik olan köprü etkinliği bu tarz ders işlemeye alışık olmayan öğrenciler için ilk deneyim olduğundan oldukça ilgi çekici gelmiştir. Öğrenciler bu etkinliği hatırlamakta hiç zorlanmamışlar ve yalnızca etkinliğin adını değil, etkinlik sürecinin ayrıntılarını da hatırlamışlardır.

Öğrenciler STEM odaklı etkinlikler kapsamında süreç boyunca gerçekleştirilen tasarım işlemlerini, izlenen videoları, tasarım ile ilgili karşılaşılan sıkıntıları, bu sıkıntıların nasıl çözüldüğünü odak grup görüşmesinde paylaşmışlardır. Gerçekleştirilen etkinliklerin problem durumu konusunda bilgiler veren öğrenciler, problem çözümünde ne gibi hesaplamalar ve tasarımlar kullandıklarını belirtmişlerdir. Dönem boyunca bir rutine dönüşen teorik dersleri takip eden STEM odaklı derslerin öğrencilerde şaşkınlığa sebep olduğu ve *bu ne dersi, neden böyle işliyoruz* şeklinde ifadeler kullandıkları gözlemlenmiştir. Öğrenciler sürecin başında matematiği sadece ders olarak görüp günlük hayatta kullanılamayacağını savunmuşlardır. Matematik günlük hayatta nerde kullanılır sorusuna *Bakkalda-Alışverişte-Çarşıda-Hesap yaparken* gibi cevaplar vermiştir. Ah kodlu öğrenci matematiği çap hesabında kullandığını söyleyince S ona *sanki her gün çap hesabı yapıyorsun* demiştir. E kodlu öğrenci ise muhasebecilerin kullandığını söylemiştir. Ah kodlu öğrenciye denklemleri günlük hayatta nerede kullandığı sorulduğunda *sınavda* cevabını vermiştir. İlerleyen süreçlerde, STEM odaklı etkinlikler kapsamında sunulan problem durumlarına çözüm geliştirme sürecinde öğrencilerin matematik ile ilişkili içerikleri, sunulan problem senaryoları doğrultusunda anlamlandırdıkları gözlenmiştir (Şekil 2). Dolayısıyla, öğrenciler matematiğin günlük hayatta karşılaşılan problem durumlarına çözüm bulma adına öneminin altını çizmişlerdir.

Şekil 2

Öğrenci Örnek Prototip Çizimi



Öğrencilerin Matematik Tutumları ile İlgili Bulgular

Araştırmanın verileri öğrencilerin matematik tutumlarındaki değişim ve dönüşüm süreci ile ilgili bilgiler sunmaktadır. Öğrencilerin matematik deyince akıllarına gelen şey ilk etapta formüller, işlemler ve sayılardır. Odak grup görüşmesinde sorulan bir soruda matematiğin oluşturduğu duygu durumu sorulmuştur. Bu duruma gelen ilk cevap korku ve kaygıdır.

Ö: Matematikten korkuyorum.

P: Matematik deyince insanın atar damarlarından kan geçmiyor yani. Nasıl insan matematiği çok sever ve ben matematiği sevmiyorum. Matematik bana cazip gelmiyor.

Öğrencilerin matematiğe yönelik olumsuz tutumlarının yanı sıra özgüven eksikliğine de rastlanmıştır. Öğrencilerin birçoğu matematik dersinde karşılaştıkları konuları anlama noktasında problemler yaşadıklarını belirtmişler ve bu durumu aşağıdaki gibi farklı açıklamalarla betimlemişlerdir.

A: Kafam kaldırmıyor?

C: Benim kafam ağrıyor hocam matematik dersinde fazla durdum mu

Hatta öğrencilerden birkaçı yalnız kendilerinin değil, okuldaki öğrencilerin çoğunluğunun matematiğe yönelik olumsuz tutuma sahip olduklarını söylemiştir.

P: Evet, benimle ilgili ama sadece bende mi var acaba. Matematiği sevmiyorum diye.

P: Yüzde doksanı bu okulun gerçekten matematiği sevmiyordur. Yüzde onu seviyordur, o da matematiği anladığı için seviyordur.

Ders işleme süresince sınıf içerisinde konunun girişinde derse istekli başlayan öğrencilerde, yerlerinde ve tahtada sorulara cevap verme veya istekli şekilde derse katılma davranışları görülmüştür. Dersin veya konunun ilerleyen dakikalarında öğrencilerin dersten koptuğu gözlenmiştir. Derse olan ilgisini kaybetmeyenler genellikle konuyu anlayan ve soruları çözebilen ya da çözmeye çalışan öğrenciler olmuşlardır. Dersin akışından kopan öğrenciler ise sınıf düzenini bozmaya eğilimli hale gelmiştir. Derste gürültü yapma, ders dışı konuşmalar, derste birbirine laf atma veya fiziksel çatışma olmuştur. Bu olumsuz tutumlar bazen bir iki kişi ile sınırlı kalırken, bazen daha fazlasını bazen ise tüm sınıfı etkilemiştir. Gözlem notlarında bu durum şu şekilde dile getirilmiştir:

Daha zor bir soru yazdığım da daha fazla gürültü oldu. E ve C kendi arasında tartıştı. Hatta kalkıp birbirlerini tartakladılar. Derslerde genelde konuşmayan K ve Er de konuştu. Yazarken de geç kaldılar. Soruları yazarken ve soru çözümünü sırasında Sa ve R sırayla oynadı. P ders boyunca hiç yazmadı.

Geleneksel ders işleme süreçlerinin neredeyse tamamında öğrencilerde derse aksatma, derse başlamayı bilerek geciktirme, dersten erken çıkmayı ya da derse bırakıp serbest kalmak isteme şeklinde birçok davranış gerçekleşmiştir. Bu durumu ders içinde çeşitli şekillerde dile getirmişlerdir. Bu durum gözlem notlarına şöyle yansımıştır:

P bu karın üstüne kar yağsa ne güzel okullar tatil olur dedi. Ben de kayıp düşeriz dedim. Sa da tatil olsun da yeter ki düşeyim ne olacak dedi.

Bu derse karşı olan isteksizlikleri STEM etkinlik zamanlarında gözlenebilir derecede azalma göstermiştir. Özellikle köprü, kaldırma kuvveti ve gezi etkinliğinde isteksizlik durumu gözlemlenmemiştir. Etkinlik günlerinde sorulan sorulara daha istekli şekilde cevaplar verdikleri

görülmüştür. Örneğin köprü etkinliği yapılacağı gün gözlem notlarında aşağıdaki ifadeler yer almaktadır:

Öğrenciler sınıfta ödev yapıyordu, öğretmen defterleri kaldırıp derse dönmelerini istediğinde başta şikâyet ettiler fakat daha sonra video ilgilerini çekti... Kendi köprülerini çizecek olmak onlarda heyecan yarattı... Köprüyü önem vererek çizdiler.

STEM etkinlikleriyle işlenen dersler öğrencilerin matematiğe ve derse olan olumsuz bakış açılarının değişmesine sebep olmuştur. Geleneksel yollarla işlenen derslerde öğrencilerin dersten sıkılarak serbest kalmak istemeleri, dönem sonunda etkinlik yapma isteklerine dönmüştür. Öğrencilerin daha üst bilişsel becerilerini geliştirecek tasarlama, çözüm önerisi üretme gibi sorular motivasyonunu yükseltmiştir. Kullanılan görsel malzemeler onların dikkatini toplamış ve yeni üretilen ürünleri görmek ve deney yapmak onlara zevkli ve eğlenceli gelmiştir. Etkinlikler boyunca matematiği kullanabilecekleri yerleri görmeleri ve farklı alanlara ait farklı bilgilerle karşılaşmaları onların motivasyonlarını olumlu etkilemiştir.

Dönem boyunca öğrencilere beş etkinlik uygulanmıştır. Bunlardan ilki kendi köprümüzü yapalım etkinliğidir. Bu etkinlikte ilk olarak konu ile ilgili ilgi çekici videolar izletilmiştir. Öğrencilerde köprü yapılarına yönelik farkındalık yaratabilmek adına sorular sorulmuştur. Köprü çeşitleri tartışılmıştır. Kendi köprülerini tasarımları istenmiş ve daha sonra bir maketi yapılarak, iyileştirme ve geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Dönem boyunca öğrencilerin en çok ilgisini çeken etkinliklerden biri bu etkinlik olarak ortaya çıkmıştır. Gözlem notlarında bu etkinlikle ilgili şu bulgular görülmüştür. Dersin başlangıcında farkındalık oluşturmak için gösterilen video öğrencilerin ilgisini çekmiştir. Bu video ile ilgili birçok soru sormuşlardır:

Başta ödevi kaldırmalarını istedim, şikâyet ettiler. Sonra akıllı tahtayı açıp köprü yıkılış ve teknoloji videolarını açınca ilgiyle izlemeye başladılar. P bu köprülerin nasıl yapıldığını merak etti. Ö de bir köprü yapımının ne kadar vakit aldığını sordu.

Birçok etkinlikte öğrencilerin çevrelerine karşı olan farkındalıklarının düşük olduğu görülmüştür. Öğrenciler bu etkinlikle çevrelerine karşı farkındalık oluşturmuşlardır. Etkinlik içerisinde kendi tasarımlarını yapacak olmak öğrencilerde heyecan yaratmıştır. Öğrencilerin ilgi düzeylerini göstermek adına, köprü yapımı sırasında öğretmenin ihmal ettiği bir noktaya öğrencilerden çözüm önerileri gelmesi gösterilebilir:

Ö bana çubukların kartona yapışmayacağını tutmayacağını söyledi. Kartonları küçük kesip çubuk sokup sağlamlaştırma kararı aldık.

Bu çalışmalar esnasında bazı öğrenciler zaman zaman telefonla oynamak veya arkadaşları ile konuşmak suretiyle dersten kopmuştur. Özellikle etkinliğin sonu olan geliştir/iyileştir kısmında öğrencilerden birçoğu dersten kopmuştur fakat arkasından gösterilen köprü resimleri tekrar ilgilerini çekmiştir. Odak grup görüşmesinde sorulan soruda yapılan ilk etkinliğin içeriğini ve detaylarını tüm sınıf hatırlayarak cevap vermiştir. Bu etkinlikte izledikleri videoları ve öğrendikleri köprü çeşitlerini çok rahat hatırlayan öğrenciler yapılan maket köprüde STEM sorunları ve o sorunlara nasıl çözüm getirdiklerini de rahat bir şekilde hatırlamışlardır.

Bir diğer etkinlikte ise öğrenciler hayvanları telefonlarından araştırarak besin zincirindeki yerlerini belirlemede öğretmene yardım etmişlerdir. Sorulan sorulara cevap vermek ve öğrenmeye dair ilgileri dikkat çekmiştir. Sorulan soruları ve etkinlikte verilen bilgileri tartışıp sorguladıkları görülmüştür. Ders sonunda çevre kirliliği ile ilgili gösterilen video tüm sınıfın katılımıyla yorumlanmıştır. Ders sürecince öğrencilerde kopmalar olmuş fakat uzun süreli olmayan bu kopmalar sonrasında ders içerisinde tekrar sınıfa dâhil olmuşlardır.

Öğrenciler odak grup görüşmesinde sorulan etkinlikleri konuşurlarken ikinci etkinliği hatırlamakta zorlandıkları görülmüştür. Bu etkinliğin gemilerle ilgili olan etkinlik olduğunu savunmuşlardır. Her iki odak grup görüşmesinde de ikinci etkinliğe gemi cevabı gelmiş fakat ikinci etkinlik besin zinciri ile ilgili olan etkinliktir. Bu etkinliği odak grup görüşmesi yapılan iki grupta da hatırlayan çıkmamıştır. Görüşmeci öğrencilere ikinci etkinliğin besin zinciri ile ilgili olduğunu söylediğinde ancak öğrenciler tarafından hatırlanmıştır. Bu etkinlikte öğrenciler önce hayvanları besinlere göre gruplayıp, kendilerine verilen bir ekosistem örneğiyle ilgili yorumlar yapmışlar ve bu ekosistemin değiştiği durumları varsayarak tahminlerde bulunmuşlardır. Öğrenciler bu etkinlikte bulunan hayvanları çok net hatırlamışlardır fakat hayvanların yer aldığı besin gruplarını, etkinlik boyunca nelerin tartışıldığını hatırlamakta zorluk çekmişlerdir.

Dönem içerisinde gerçekleştirilen üçüncü etkinlik gemiler ve kaldırma kuvveti ile ilgili olan etkinliktir. Bu etkinlik sürecinde ilk olarak öğrencilere ülkenin konumu, üç tarafı denizlerle çevrili olduğu farkındalığı yaratılmaya çalışılmış, daha sonra öğrencilerin kaldırma kuvveti prensiplerini oluşturmaları için sorular sorulmuş, kendi planlama ve tasarımlarını oluşturmuşlar ve bununla ilgili bir test yapmışlardır. Dersin ilk başında farkındalık ve ilgi oluşturmak için açılan video daha önceki videolardan daha ilgiyle izlenmiştir. İstanbul'un fethi ve Türkiye'nin konumu ile ilgili olması bu durumu açıklamaktadır fakat videonun ilerleyen zamanlarında sıkılan öğrenciler olduğu gözlenmiştir. Dersin etkinlik odaklı olduğunu anlayan birkaç öğrenci sevinmiştir. Okulun bulunduğu bölgede olan yüzme tesisi sebebiyle kaldırma kuvveti konusu öğrencilerin dikkatini çekmiştir fakat kavram yanlışları bulunduğu gözlenmiştir. Örneğin, öğrenciler havuzda daha kolay yüzüleceğini savunmuştur, denize uzak olmaları ve deniz deneyimlerinin az olması bu durumun nedenlerindedir. Daha sonra sal yapımı ile ilgili bir video izlenmiş ve bu videoda izlenenlerle ilgili bir soru sorulmuştur, bir öğrenci videoyu bırakıp yazı yazmak istemediğini söylemiştir:

Daha sonra videoyu açtığımda taka yapım videosu sınıf ilgiyle izledi. Videoyla ilgili yorumlar yaptılar. Ö, P, S, Sa özellikle çok beğendi ve yapabileceklerini savundular ve heveslendiler. Ö kendi kullandıkları aletlerin videodaki gibi olmadığını söyledi. C çok beğendiğini belirtti. Ah videoyu bırakıp kâğıda yazmak istemediğini belirtti.

Etkinliğin devamında kaldırma kuvveti ile ilgili yapılan uygulama öğrencilerin ilgisini çekmiş, tam katılım sağlanmış ve birçok yorum yapılmıştır. Bu uygulamada suyun kaldırma kuvveti ile ilgili bir kova içerisinde tahta bir salın yüzüp yüzemeyeceği ve içerisine konulan bilyelerin bu durumu nasıl etkileyeceği ile ilgili bir ölçüm ve bu durumun grafik çizimi yapılmıştır. Bu süreçte bilyelerin tek tarafına yığılması için kabın arasına kalem koyarak bu durumu dengeleyebileceğimizi E kodlu öğrenci önermiştir. Uygulamadan sonra metal tabakanın yüzüp yüzemeyeceği ile ilgili hararetli bir tartışma yaşanmıştır. Bu etkinlikte öğrencilerin artık bu tarz etkinliklere alışıp ifade güçlüklerini azalttıkları gözlenmiştir. Öğrencilerin ilk etkinlik olan "Kendi Köprümüzü Yapalım" etkinliğinde olduğu gibi bu etkinliği de ayrıntılı şekilde hatırladıkları görülmüştür. Etkinlik sürecinin başında izlenen video, öğrencilerin kendi tasarımları, etkinlik sonunda kaldırma kuvveti ile ilgili yapılan uygulama ve bu uygulamanın sonunda çizilen grafik öğrenciler tarafından hatırlanmıştır. Öğrencilerin grafik oluşturma ve yorumlama konusundaki çabaları ve geçmiş sınıf kademelerinden gelen hazırbulunuşluk ve öğrenme eksikliklerini gidermek adına çaba sarf ettikleri gözlemlenmiştir.

Dördüncü etkinlikte ise ikinci etkinlikte olduğu gibi bazı hatırlamama sıkıntıları yaşanmıştır. Etkinliğin gerçekleştirilmesi sürecinde, öğrencilere doğal afetlerle ilgili farkındalık oluşturmak için büyük afetler, doğal afetlerle ilgili grafik yorumlamaları, doğal afetleri tanımları için tablolar sunulmuştur. Bu etkinlik öğrenciler arasında en az katılım sağlanan ve en çabuk

sıkıldıkları etkinlik olmuştur. Dolayısıyla dersten kopmalar olmuştur. Öğrencilerin etkinliğe karşı bu isteksizlikleri sonrasında sorulan sorularda dersin hatırlanmasını zorlaştırmıştır. Öğrenciler bu süreçlerle ilgili sadece bazı doğal afetleri hatırlamıştır. Gruplardan biri diğer gruptan daha net şekilde hatırlamıştır. İkinci grupta etkinliğin konusu bile hatırlanırken bazı sıkıntılar yaşanmış ve etkinlik üzerine fazla konuşulamamıştır. İlk grup doğal afetleri yapılan tabloları hatırlarken, ikinci grup derste bahsedilen doğal afetleri bile hatırlamakta zorluk çekmiştir.

Dönemin son etkinliği ise tatil planı ile ilgili etkinliktir. Odak grup görüşmelerinde olumlu tepki alan etkinliklerden birisi de tatil etkinliğidir. Etkinliğin süreci turizm çeşitlerinin fark edilmesi, seyahat etmek ile ilgili problemler, seyahat için gerekli olan plan şeklindedir. Uygulama yapılan öğrencilerde daha önce hiç tatil yapmayanlar bulunmaktaydı. Onların bakış açıları genişlesin diye gösterilen dünyada doğal güzelliklerin fotoğraflarının ilgilerini çektiği görülmüştür. Hazırlanmış bir tatil planı ile ilgili sorular sorulduğunda öğrencilerin okuma parçasını anlamakta zorluk çektikleri görülmüştür. Kendi tatil planlarını tasarlamaları ve bunun ile ilgili bütçe oluşturmalarını istendiğinde öğrencilerin birbirinden etkilendiği ve bu konuda fazla fikre sahip olmadıkları ve bu sebeple kısıtlı alanlar içinde kaldıkları fark edilmiştir. Diğer yandan, öğrencilerin tasarımlarını gerçekleştirebilmek adına bütçe hazırlama sürecinde temel matematiksel bilgilerini kullanmak durumunda kaldıkları ve etkinliğin matematik ile ilişkisini kurabildikleri görülmüştür.

Odak grup görüşme sonunda öğrencilerden geleneksel matematik dersi işleme süreci ve STEM etkinlik sürecinin karşılaştırılması istendiğinde öğrencilerden sadece bir kişi dersi seçmiş, diğerleri ise tasarım odaklı etkinlikleri tercih ettiklerini söylemişlerdir. Öğrenciler ayrıca tasarım etkinliğinde yapılanların daha verimli bir öğrenme deneyimi sağladığını söylemişlerdir. Bu doğrultuda, sadece tasarım süreci değil bu süreç içerisinde gerçekleştirdikleri matematiksel işlemleri de kendi bağlamı içerisinde tanımlayarak bu becerilere yönelik yetkinlik kazandıklarını vurgulamışlardır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmanın amaçlarından ilki yapılan uygulamanın öğrencilerin deneyimleri özelinde matematik bilgi ve tutumlarına olan etkisidir. Araştırmanın bulguları öğrencilerin temel konularda bilgi ve beceri eksiklerinin çok yoğun olmadığı özellikle günlük hayatlarında kullanabildikleri bilgi ve becerilere dönük sorulan sorulara daha istekli cevap verdiklerini göstermektedir. Bu durum teorik derslere ve STEM etkinliklerine olan katılımlarına bakılarak anlaşılabilir. STEM öğretim yönteminin ise temel amaçları arasında disiplinleri birleştirerek günlük hayat problemleriyle vermek olduğu düşünüldüğünde bu durumun öğrencilerde olumlu etki sağladığı görülmüştür. Elde edilen verilerde bu durumu destekleyecek bulgularla karşılaşılmıştır. Öğrenciler öğrendikleri bilgileri günlük hayatta kullanmaktan memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Farklı alanlara ve farklı branşlara ait farklı bilgilerin beraber öğretilmesi onların bakış açısını genişletmiştir. Doğanay'ın (2018) gerçekleştirdiği tez çalışmasında buna benzer bir sonuç ortaya çıkmış ve elde edilen nicel bulgularda öğrencilerin bilgi ve becerileri konusunda deney grubunda anlamlı farklılıklar görülmüştür. Bu çalışmada ise eylem planı uygulanmaya başlamadan önce öğrencilerin matematiksel bilgilerinin oldukça zayıf olduğu bilinerek bir eylem planı hazırlanmıştır. Bu eylem planı doğrultusunda öğrencilerin geçmiş yıllardan gelen matematiksel bilgi birikimlerine bakılarak gözlemler doğrultusunda oldukça zayıf oldukları ortaya çıkarılmıştır. Dönem içerisinde işlenen teorik derslerdeki soyut konularda kalıcılık sağlanamamış ve öğrencilerde bilgi eksikliği tekrar ortaya çıkmıştır. Bu

durumu odak grup görüşmelerinde dönem içerisinde teorik olarak işlenen konulardaki sorulara karşılık verilen cevaplarda görmek mümkündür. Ayrıca ders içi gözlem notlarında da öğrenciler konular arası bağlantı kurmakta zorlanmışlardır. Sonuç olarak teorik bilgiye dayalı geleneksel yöntemlerle işlenen derslerdeki bilgilerden çok STEM odaklı derslerin içeriği daha güçlü bir şekilde özümsemiştir. Bu çalışmada öğrencilere sorulan sorular soyut yapısı sebebiyle daha karmaşık bir hal aldığında öğrencilerin de bilgi ve beceri eksikleri daha net şekilde ortaya çıkmıştır. Soyut konularda oluşan zorluk ise matematik programının sarmal şekilde ilerlemesi dolayısıyla öğrencilerin öğrendiklerinin kalıcı olamamasındandır. Farklı bir örnekleme çalışmış Biçer (2019), benzer şekilde STEM etkinliklerinin öğrencilerde akademik başarıya ve bunun yanında kalıcılığa olumlu etkileri olduğunu bulmuştur.

Yapılan bu çalışmada öğrencilerin teorik ders işleme sürecinden daha çok STEM etkinlik sürecini hatırladıkları ve bu süreçteki bilgi ve becerilerin daha kalıcı olduğu görülmüştür. Hem gözlem notlarında hem odak grup görüşmelerinde ortaya çıkan veriler bu durumu desteklemektedir. Öğrencilere odak grup görüşmesinde dönem içerisinde işlenen konular sorulduğunda öğrencilerden çoğu konuları ve isimlerini tam hatırlayamayarak ifade etmekte güçlükler yaşamıştır. STEM etkinlikleri içerisinde ise sorulan sorulara çoğunluk katılım göstermiştir. Etkinliklerde uygulanan deney, uygulama gibi birçok ders içi aktivite ve etkinliklerde hedeflenen bilgilere daha net sahip oldukları görülmüştür. Yıldırım'ın (2016) farklı bir örneklem olarak 7. sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Nicel bir çalışma olan bu çalışmada deney grubunun kontrol grubuna göre sonuçlarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Akademik olarak bilgi ve beceri artışı konusunda Yıldırım ve Altun'un (2015) fen bilgisi dersinde yapmış olduğu çalışmada da öğrencilerin başarılarının arttığı kanısına varılmıştır.

Akkaya'nın (2010) gerçekçi matematik eğitimi ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında öğrencilerin olasılık konusundaki bileşik olay kavramı ile ilgili teorik yapıyı anlamakta zorlandıkları, çalışma grubu içinde iki kişi dışında bunu hayata geçirebilen öğrenci olmadığını fakat aktif öğrenme yoluyla yapılan bir etkinlikle öğrencilerin bu kavramı anladığını belirtilmiştir. Aynı çalışmada gerçekçi matematik eğitimi yöntemi dışında yapılandırmacılık da kullanılmıştır. Yapılandırmacılık kavramı bilgi ve beceriyi yaşantı içindeki bağlamlarla ilişkilendirmekte aksi takdirde kurallar ve bilgiler öğrenciler için anlam arz etmemektedir. Bu çalışmada kullanılan STEM eğitiminin genel amaçları arasında gerçek hayat problemleri ile dersler arasında bağlantılar kurarak eğitimi yaşamın içine almak vardır. Yine aynı çalışmada Akkaya'nın (2010) bulunduğu genel sonuç bu tarz etkinliklerin beraber kullanılmalarının eğitimin kalitesini arttırdığı yönündedir. Bu çalışmada da bununla paralel sonuçlara ve çıkarımlara varmak mümkündür. Öğrenciler her ne kadar birbirinden farklı hazırbulunuşluk düzeylerine sahip olsalar da teoriye dayalı geleneksel ders işleme süreçlerinde konunun daha soyut bir hal aldığı noktalarda dersten koştukları fakat STEM odaklı etkinlikler sürecinde öğrenci katılımının daha fazla sağlandığı ve öğrencilerin dersten daha az koparak, etkinliklere katıldıkları görülmüştür. Dolayısıyla, bu yöntem değişikliğinden öğrencilerin olumlu etkilendikleri görülmüştür. Cansız'ın (2016) gerçekleştirdiği çalışmasında gerçekçi matematik eğitimi ile yapılan derste öğrenciler bu yaklaşımın kendi başarılarına olumlu etkiler sunduğunu, yazılı yoklama ve deneme sınavlarında puan artışı sağladığını belirtmişlerdir. Bu çalışmada da öğrenciler bu etkinliklerle yeni şeyler öğrendiklerinden ve bunu günlük hayatta kullanmaktan memnun olduklarından bahsetmişlerdir. İki örneklem grubunun her ne kadar beklentileri birbirinden farklı olsa da bilgi ve becerinin öğrenilmesi ve kalıcılığı esastır. Erdoğan'ın (2018) gerçekçi matematik eğitimi ile yapmış olduğu çalışmasında da aynı şekilde deney ve kontrol grubu arasında akademik başarı açısından anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır.

Özdemir'in (2018) çalışması yöntem açısından farklılık gösterse de birçok açıdan bu çalışmaya en yakın çalışmalardan biridir. Örneklem grubu açısından meslek lisesi öğrencileriyle çalışılmış olduğundan çalışmaları karşılaştırmak oldukça anlamlı olmuştur. Özdemir'in çalışması nicel olup ön test ve son test sonuçları incelenmiştir ve çalışma sonucunda STEM etkinliklerinin öğrencilerin tasarım becerilerini geliştirdiği söylenmiştir. Bu çalışmanın başında öğrencilerin tasarım kelimesine uzaklığı dönem sonuna kadar yapılan çalışmalarla kırılmaya çalışılmıştır ve ilerleme kaydedildiği görülmüştür. Öğrenciler tasarımları ilgiyle ve istekle gerçekleştirdiklerinden motivasyonlarının da arttığı ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin dönem boyunca matematiğe karşı tutumları geleneksel yollarla ders işleme sürecinde ve etkinliklerde farklılıklar göstermiştir. Teori odaklı ders işleme sürecine hızlı ve motive başlayan öğrencilerde, dersin soyutlaşmasıyla dersten kopma ve sınıf düzenini bozma davranışlarına rastlanmıştır. Bu durum bu derslere dönük olumsuz tutum sergilemeleriyle açıklanabilir. Öğrenciler ders içerisinde dersle ilgili sorulan soruları yapabilirken motivasyon gösterdikleri, yapamayacakları önyargısına sahip olmaya başladıklarında mutsuz ve tepkili oldukları görülmüştür. Öğrencilerin hem teorik hem de etkinlik derslerinde not korkularını dile getirdikleri görülmüştür. Öğrencilerin önceki yıllardan gelen olumsuz tutumları da bunda etkili olmuştur. STEM etkinlikleri sürecinden bahsetmek gerekirse ise öğrenciler bu süreçte daha istekli şekilde katılım göstermiş ve dersten kopmalar gözle görülür şekilde azalmıştır. Ayrıca öğrenciler hem odak grup görüşmesinde sözlü olarak derse katılmaya istekli olduklarını belirtmiş hem de ders içi gözlemlerde bu durumu destekler bulgular ortaya konulmuştur. Geleneksel derslere göre STEM etkinliklerini tercih etmiş ve bu durumu hem sorulan odak grup görüşmelerinde hem de teorik ders sürecinde dile getirmişlerdir. Literatürde bu duruma bakmak gerekirse Yıldırım'ın (2016) çalışmasında deney ve kontrol grupları motivasyonları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada öğrencilerin derse karşı olan tutumlarında gözle görülür şekilde olumlu değişimler olmuştur. Öğrenciler dersle ilgili farklı bakış açısı kazanmaktan, ezberlenmiş kalıplar dışında şeylerle çalışmaktan, tasarım yapmaktan ve yeni ürünler ortaya koymaktan ötürü mutlu olmuş ve teorik ders işleme sürecinde de bu tarz etkinlikler yapmak istemişlerdir. Benzer bir sonuç Yamak ve diğerlerinin (2014) yaptığı bir çalışmada ortaya çıkmıştır. 5. Sınıf öğrencilerinin STEM ile beraber fen tutumları incelenmiş ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Öğrenciler özgün ve farklı ürünler ortaya koymaktan ötürü memnuniyet ve mutluluk duymuşlardır. Bu çalışma ile benzer şekilde Doğanay da (2018) ortaokul öğrencileriyle STEM yaklaşımının fen bilgisine olan tutumuna karşı nicel bir çalışma yapmış ve deney grubu lehine anlamlı fark bulmuştur.

Öğrenciler her bir farklı etkinlikte matematik dışında farklı derslere ait birçok bilgi öğrenmişlerdir. Ayrıca, odak grup görüşmelerinde bu bilgileri günlük hayatta kullanabileceklerini paylaşmışlardır. Derste öğrenilen bu bilgileri ilk gerçekleştirilen uygulamanın birkaç ay sonrasında yapılan odak grup görüşmesinde rahatlıkla hatırlamışlardır. Bu bilgilerin gerçek hayatta karşılığı olduğunu fark etmeleri ise onları motive etmiştir. Benzer bir sonuç Yamak ve diğerleri (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada da öğrenciler bilgilerinin işe yaradığını fark ettiklerinde derse karşı olan motivasyonları artmıştır.

Süreç ile ilgili olarak toplamda beş etkinlik yapılmıştır. Öğrencilerde video, resim gibi görsel olan öğretim malzemelerine olan ilgi onları derse bağlamış ve dersten kopmalarını azaltmıştır. Öğrenciler yaparak yaşayarak öğrendikleri etkinliklere istekli yaklaşmışlardır ve motivasyonlarını arttırmıştır. Akkaya'nın (2010) iki grupta gerçekleştirdiği nicel çalışmada motivasyona dair anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Kendi tasarımlarını yapmak ve çözüm

üretmek onları motive etmiştir. Özellikle uygulamalı olan birkaç etkinlikte öğrenciler karşılaştıkları sorunlara köprü yapımında sütunları sağlamlaştırmak için ya da kaldırma kuvvetinde yapılan deneyde konulan bilyelerin tek tarafına yığılmaması için kabin arasına kalem koyarak bu durumu dengelemek gibi akılcı ve pratik çözüm önerileri getirmişlerdir. Etkinliklerde sağlanan bu başarı öğrencilere bilgiyi kullanabilmeyi deneyimleme fırsatı sunmuştur. Öğrenciler üst düzey bilişsel yeteneklerini kullanmış ve bu becerilerin kullanımı onlardaki öğrenmeyi derinleştirmiştir. Öğrencilerin matematik dersine olan bakış açıları farklılaşmış ve kafalarındaki ders kelimesine ait olan şema değişim göstermiştir. Öğrenciler ders işlemeye istekli hale gelmiş ve motivasyonları artmıştır.

Öğrenciler ders ortamlarında birçok kere arkadaşlarından kopya çekme ve onların yanıtlarını taklit etme gibi girişimlerde bulunmuşlardır ve not kaygılarını sıklıkla dile getirmişlerdir. STEM etkinliklerinde not kaygısı olmaması onların daha doğal ortamda ve kendi fikirlerini dile getirerek ders işlemlerini sağlamıştır. Benzer bir sonuç Gökbayrak ve Karışan'ın (2017) 6. sınıf öğrencilerinin görüşlerini inceledikleri durum çalışmasında da ortaya çıkmıştır. Öğrenciler dersi eğlenceli, motive edici, zihin geliştirici bulmuşlardır ve not kaygısı olmadan işlenen dersler sayesinde daha rahat olduklarını dile getirmişlerdir. Öğrenciler STEM etkinlikleriyle yapılan derslere teorik ders anlatılan derslere göre daha istekli katılmışlardır. Bu dersleri daha fazla istemişler ve teorik dersler yerine bu dersleri tercih etmişlerdir. Benzer bir bulgu da Özdemir'in (2018) doktora tezinde karşımıza çıkmaktadır. Özdemir'in nicel çalışmasında bulunan deney grubu öğrencileri STEM derslerini ilgi çekici ve zevkli olarak tanımlamış ve derse istekle katılmışlardır. Araştırmalar, öğretmenler entegre bir STEM eğitimi yaklaşımı kullandığında öğrencilerin matematik odaklı ölçme ve değerlendirme süreçlerinde daha motive olduklarını ve daha iyi performans gösterdiğini göstermiştir (Kelley ve Knowles, 2016). Bu çalışmada benzer bulgular ile alanyazındaki çalışmaları destekler niteliktedir.

Öğrenciler dönem boyunca yapılan beş etkinliğe istekli katılmışlardır. Özellikle birinci, üçüncü ve beşinci etkinlikleri daha ayrıntılı şekilde hatırlamışlardır. Etkinlikler sonucu öğrenilen bilgilerin kalıcı olduğu daha sonra odak grup görüşmelerinde sorulduğunda daha net şekilde hatırlandığı görülmüştür. Odak grup görüşmesinde sorular ışığında öğrenciler daha çok STEM ders işleme sürecini tercih ettiklerini söylemişlerdir ve kendilerine STEM uygulamalarının birçok katkısı olduğunu dile getirmişlerdir. Öğrenciler ayrıca STEM ile ilgili herhangi bir olumsuz görüşte bulunmamışlardır. STEM etkinliklerini çoğunluğu geleneksel derse tercih etmiştir. Yıldırım ve Selvi'nin (2017) yaptığı çalışmada da öğrenciler STEM eğitiminin faydalarına ilişkin olumlu fikirlerde bulunmuşlardır. STEM öğretimi sayesinde birçok farklı bilgi öğrenip bunları kullanabileceklerini fark eden öğrencilerin derse katılımı da artmıştır. Bilgiler daha kalıcı hale gelmiştir. Öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenmeyi ve günlük bilgiler olarak kullanabileceğini fark etmişlerdir.

Yapılan bu eylem planı tüm süreç boyunca plana uygun, eksiksiz şekilde uygulanmıştır. Genel olarak uygulama anlamında eylem planı başarıya ulaşmıştır. Eylem planı boyunca en büyük sıkıntı katılımcıların alışık olmamasından kaynaklı uyum sürecidir. Bu anlamda daha önce bu tarz bir plan ya da etkinlikler dizisi uygulanarak bir eylem planı oluşturulabilir. Bu çalışma gibi çalışma yapacak olan uygulamacılara öneri olarak çalışma yapılmadan önce sınıfın ve okulun demografik özellikleri göz önünde bulundurulması önerilmektedir. Daha önceden tanınan gruplarda çalışmalar yapılmasına özen gösterilmeli veya sınıfın hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemeye dönük çalışmalar yürütülmelidir. Etkinlik oluşturmada ve oluşturulan etkinlikleri uygulamada zorluklar yaşanmaması açısından zaman planlamasına dikkat etmek gerekmektedir. Okullardaki seçmeli dersler çalışma yapılacak sınıf veya grubun

proje veya etkinliklerine uygun şekilde tasarlanabilir. Öğretmenlerin eylem araştırmaları kapsamında geliştirdikleri etkinliklerini paylaşacakları STEM etkinlik platformu oluşturulabilir. Öğretmenlerin eleştirel ve deneysel fikirlerine yer verilebilir. Bu çalışmanın yapıldığı sınıfın 14 kişiden oluşmuş olması sınıfta bir karışıklık yaşanmadan ders işlenmesine yardımcı olmuştur. Bu sebeple STEM alışması yapılacak sınıfların daha az öğrenciden oluşmasına önem verilebilir. Çalışma yapılacak olan sınıfların programları ayrı ayrı incelenerek öğretim programlarına uygun yeni etkinlikler yazılabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırma, ikinci yazarın danışmanlığında yürütölen birinci yazarın tez çalışmasıdır. Her iki yazar da makaleye katkı sağlamışlardır. Araştırma deseni ve süreci yazarlar tarafından birlikte tasarlanmıştır. Eylem planının uygulanması, veri toplama, veri analizi ve raporlama süreçleri birinci yazar tarafından gerçekleştirilmiştir. Makalenin yazım sürecini yazarlar birlikte yürütmüşlerdir.

Çatışma Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar atışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akkaya, R. (2010). *Olasılık ve istatistik öğrenme alanındaki kavramların gerçekçi matematik eğitimi ve yapılandırmacılık kuramına göre bilgi oluşturma sürecinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi. <http://hdl.handle.net/11452/2524> adresinden 02.04.2019 tarihinde erişildi.
- Barell, J. (2007). *Problem based learning: An inquiry approach*. Corwin Press.
- Batı, K., Çalışkan, İ. ve Yetişir, M. (2017). Fen eğitiminde bilgi işlemsel düşünme ve bütünleştirilmiş alanlar yaklaşımı (STEAM). *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 91-103. <https://doi.org/10.9779/puje800> adresinden 01.06.2018 tarihinde erişildi.
- Bender, W. N. (2018). *STEM öğretimi için 20 strateji* (Çev. S. Durmuş, S.A. İpek ve B. Yıldız). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bıçer, A. (2019). *STEM yaklaşımına dayalı elektrik devre elemanları konusu öğretiminin 5. sınıf özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisi* (Yayın No. 535611) [Yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 01.09.2019 tarihinde erişildi.
- Bukova Güzel, E. (2016). *Matematik eğitiminde matematiksel modelleme*. Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786053185444>
- Bybee, R. (2010). Advancing STEM education: a 2020 vision. *Technology and Engineering Teacher*, 70(1), 30–35. <https://search.proquest.com/scholarly-journals/advancing-stem-education-2020-vision/docview/853062675/se-2?accountid=16716> adresinden 05.02.2017 tarihinde erişildi.
- Cansız, Ş. (2016). *Gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımının öğrencilerin matematik başarısına ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi* (Yayın No. 418229) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 01.09.2019 tarihinde erişildi.
- Doğanay, K. (2018). *Probleme dayalı STEM etkinlikleriyle gerçekleştirilen bilim fuarlarının ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarılarına ve fen tutumlarına etkisi* (Yayın No. 498288) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 03.08.2019 tarihinde erişildi.
- Ensari, Ö. (2017). *Öğretmen adaylarının FeTeMM eğitimi ve FeTeMM etkinlikleri hakkındaki görüşleri* (Yayın No. 480179) [Yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 13.06.2019 tarihinde erişildi.
- Erdoğan, H. (2018). *Gerçekçi matematik eğitime dayalı matematik öğretiminin akademik başarı, kalıcılık ve yansıtıcı düşünme becerisine etkisi* (Yayın No. 511076) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 19.05.2019 tarihinde erişildi.
- Gökbayrak, S. ve Karışan, D. (2017). STEM etkinliklerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 63-84. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/baebd/issue/33149/347724> adresinden 02.03.2019 tarihinde erişildi.
- Güzel, İ., Karataş, İ. ve Çetinkaya, B. (2010). Ortaöğretim matematik öğretim programlarının karşılaştırılması: Türkiye, Almanya ve Kanada. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1(3), 309-325. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/turkbilmat/issue/21562/231433> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişildi.
- Karahan, E. (2017). STEM eğitimi. Ö. Taşkın (Ed.), *Fen eğitiminde güncel konular*, içinde (s. 318-333). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052410882.13>
- Karahan, E. ve Bozkurt, G. (2017). STEM eğitiminde matematik odaklı gerçek dünya problemleri ve matematiksel modelleme. S. Çepni (Ed.), *Kuramdan uygulamaya STEM+A+E Eğitimi*, içinde (s. 353-372). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052410561.11>

- Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, 3(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z> adresinden 19.05.2019 tarihinde erişildi.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). *Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=343> adresinden 01.04.2019 erişildi.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Author.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2006). *Assessing scientific, reading and mathematical literacy. A framework for PISA 2006*. Author. <https://doi.org/10.1787/9789264026407-en> adresinden 04.12.2020 tarihinde erişildi.
- Özdemir, H. (2018). *Meslek lisesi öğrencilerinin alanlarıyla ilgili mesleki matematik başarısını geliştirmeye yönelik STEM uygulamaları* (Yayın No. 534956) [Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 19.05.2019 tarihinde erişildi.
- Palavan, Ö., Gemalmaz, N. ve Kurtoğlu D. (2015). Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerisine ve eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesine yönelik görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(30), 26-49. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/19576/208807> adresinden 02.06.2018 tarihinde erişildi.
- Persaud-Sharma, D. (2012). *Pedagogical methods to promote STEM literacy with case-study*. 19(4), 1-12. <https://doi.org/10.18848/2327-7971/CGP/v19i04/49014> adresinden 02.05.2018 tarihinde erişildi.
- Saban, A. ve Ersoy, A. (2017). *Eğitimde nitel araştırma desenleri* (Genişletilmiş 2. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Silverman, D. (2001). *Interpreting qualitative data: Methods for analysing talk, text and interaction*. SAGE Publication.
- Tezel, Ö. ve Yaman, H. (2017). FETEMM eğitime yönelik Türkiye’de yapılan çalışmalardan bir derleme [Özel Sayı]. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 135-145. <http://www.jret.org/?pnum=53&pt=+2017+CİLT+6+ÖZEL+SAYI+1> adresinden 02.06.2018 tarihinde erişildi.
- Tozluyurt, E. (2008). *Sayılar öğrenme alanı ile ilgili matematik tarihinden seçilen etkinliklerle yapılan dersler hakkında lise son sınıf öğrencilerinin görüşleri* (Yayın No. 218672) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 19.05.2019 tarihinde erişildi.
- Yamak, H., Bulut, N. ve Dündar, S. (2014). 5. Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile fene karşı tutumlarına FeTeMM etkinliklerinin etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 249-265. <https://doi.org/10.17152/gefd.15192> adresinden 18.03.2019 tarihinde erişildi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, B. (2016). *7. sınıf fen bilimleri dersine entegre edilmiş fen, teknoloji, mühendislik, matematik (STEM) uygulamaları ve tam öğrenmenin etkilerinin incelenmesi* (Yayın No. 429441) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 19.05.2019 tarihinde erişildi.
- Yıldırım, B. ve Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuvar dersindeki etkilerinin incelenmesi. *El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2), 28-40. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ecjse/issue/4899/67132> adresinden 04.06.2017 tarihinde erişildi.
- Yıldırım, B. ve Selvi, M. (2017). STEM uygulamaları ve tam öğrenmenin etkileri üzerine deneysel bir çalışma. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(2), 183-210. <https://doi.org/10.17244/eku.310143> adresinden 18.03.2019 tarihinde erişildi.

Zollman, A. (2012). Learning for STEM literacy: STEM literacy for learning. *School Science and Mathematics*, 112(1), 12-19. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2012.00101.x> adresinden 02.01.2019 tarihinde erişildi.

Extended Abstract

Introduction

Economic and scientific competition between countries has led to the educational reform called STEM, one of the approaches that aim to develop 21st-century skills via interdisciplinary teaching and learning. STEM is an acronym for the words Science, Technology, Engineering, and Mathematics. Due to its wide scope, there has not been a clear definition of STEM education yet. STEM is an area where individuals can grow up in a versatile way. In addition to gaining skills such as critical thinking, creativity, interdisciplinary perspective, and high-level thinking, learning becomes interesting and permanent by associating information from different disciplines with each other. The integration of real-life problems in mathematics has been discussed by educators for many years. Although the importance of mathematics is known, areas of application should be used in order to overcome the anxiety and abstraction that occurs. Therefore, this study emphasizes the integration of STEM disciplines and the place of mathematics in STEM teaching. The study of STEM teaching via real-life problems reveals the concepts of modeling in mathematics and mathematical literacy.

Ignoring the connection between mathematics and real life, mathematics is perceived as difficult and abstract, and difficulties are experienced in its integration into daily life. Mathematics, out of real-life context, is perceived as difficult and complex. The national and international math scores of the country also support that conclusion. In this study, it was planned to find mathematical solutions to the problems encountered in daily life and to reduce the negativities. This study aims to teach mathematics via real-life problems in order to help high school students learn in a more comprehensible manner. STEM education approach was the method used during the study intervention because it aims to create solutions to real-life problems in a fully transdisciplinary way. The following research questions guided the study: (1) How do 11th-grade students studying at vocational high school experience the process of Mathematics-based STEM activities? (2) How do students' mathematics attitudes change during the process of mathematics-based STEM activities?

Method

Action research, one of the qualitative research approaches, was used to examine how students' attitudes towards mathematics and learning are shaped via STEM-based activities developed by the researcher. In the 2018-2019 academic year, the 11th-grade electrical class was selected in the Vocational and Technical Anatolian High School. The whole working group consists of male students due to the student population of the school type. Purposeful sampling was used in accordance with the qualitative research method. The reason for choosing the participant group is that the level of the class and the basic mathematics curriculum given at this grade level were more suitable for STEM activities.

The data collection tools of this study were observation notes, focus group interviews, and student artifacts. The unstructured observation notes were recorded in the natural environment of the course since the first author was also in the position of instructor. Within the framework of the specified action plan, the researcher wrote down the occurrences by taking short notes in a way that would not attract the attention of the students. At the end of the action plan, the 14-person class where the implementation was carried out was divided into two groups, and focus group sessions were held. During the process of implementing the

action plan, student artifacts such as designs, prototypes, drawings, pictures, and solution suggestions were collected from participating students. These products were arranged and analyzed in accordance with the aims of the research while analyzing the data at the end of the term. The content analysis method was used to analyze the data obtained in this study. In order to ensure reliability, the researcher clearly stated his position and made the definitions clear. Also, the data are presented via direct quotes.

Findings

The focus was on transformation in behavior and skills towards the process of mathematics-based STEM activities. One of the most striking findings of the data analysis was the misconceptions and limitations of the students' knowledge at the beginning of the process. In addition to the mathematical deficiencies and inaccuracies of the students, there were also misconceptions about daily life. It was observed that the students were very enthusiastic about the subjects starting at the basic level. In the observation notes, while the students give examples of prime numbers among them, the majority participating in the lesson can be given as an example. However, it was observed that as a result of the holistic nature of the curriculum, there were students who dropped out of the lesson due to the shortcomings and misconceptions from previous years. The focus group interviews held at the end of the process showed that students who hardly remember the names of the subjects in the theoretical lesson did not have such difficulty remembering their experiences in the STEM-focused activities. The results also showed that the students sometimes performed the skills that meet the higher levels in taxonomy, such as proposing solutions, designing their own bridge, or developing something designed, making comparisons. When asked about students' attitudes towards mathematics, the first thing encountered was fear and anxiety, as well as a lack of self-confidence. During the lesson, the students who started the lesson willingly at the beginning of the lesson were observed to respond to the questions at their places and on the board or to participate in the lesson with willingness. It was observed that the students disconnected from the lesson in the following minutes of the lesson or topic. Those who did not lose their interest in the lesson were generally students who understood the subject and were able to solve their questions. Students who are disconnected from the flow of the lesson have become prone to disrupt the classroom order. Their reluctance towards this course decreased significantly in STEM activity times. The lessons taught with STEM activities have caused students' negative perspectives towards mathematics to change. In the lessons taught in traditional ways, the students' desire to be free from the lesson turned into their desire to do an activity at the end of the term. Questions such as designing and producing solutions to improve students' higher cognitive skills increased their motivation. The visual materials used attracted their attention and it was fun and entertaining for them to see and experience the newly produced products. During the activities, seeing areas where they could use mathematics and encountering different information from different fields affected their motivation positively.

Conclusion and Discussion

The findings of the study show that students do not have much shortage of knowledge and skills in basic subjects, and they give clear and more accurate answers to the questions asked about the knowledge and skills they can use in their daily lives. Considering that one of the main objectives of the STEM teaching method is to integrate disciplines in daily life

problems, it has been observed that this has a positive effect on students. Findings to support this situation were encountered in the obtained data. The students stated that they were happy to use the information they learned in daily life. Teaching different knowledge from different fields and different branches together widened their perspective. In this study, it was observed that the students remember the STEM activity process more than the theoretical teaching process and the knowledge and skills there were more permanent. Although the students have different levels of readiness from each other, it has been observed that they break away from the lesson when the subject becomes more abstract in the process of the theoretical lesson, but the student participation was higher in the activity process. Therefore, it was observed that the students were positively affected by this method change.

Students' attitudes towards mathematics have changed in the theoretical teaching process and activities throughout the semester. Students who started the theory-based traditional lessons quickly and motivated were found to break away from the lesson due to the abstraction of the lesson and subsequently disrupt the classroom order. To talk about the STEM activities process, the students participated in this process more eagerly, and the interruptions from the lesson decreased visibly. In each different activity, the students learned information about different disciplines other than mathematics. In addition, they used this information among the elements they can use in daily life.



DOI: 10.18039/ajesi.874181

ELT Prospective Teachers' Beliefs About Target Language Use in EFL Classrooms¹

Şule ÇELİK KORKMAZ²

Date Submitted: 03.02.2021

Date Accepted: 19.05.2021

Type: Research Article

Abstract

This sequential explanatory mixed methods design study aimed to investigate the beliefs of English Language Teaching (ELT) prospective teachers about using the target language (L2) at macro and micro-levels in English as a foreign language (EFL) classrooms in addition to some scaffolding strategies to minimize their native language (L1) use. Furthermore, whether being experienced in language teaching and being abroad made differences in the beliefs of prospective teachers (PTs) were examined. The study was conducted with 128 ELT PTs enrolled in a state university in Turkey by administering a questionnaire as a quantitative instrument and a semi-structured interview as a qualitative instrument. The results of the descriptive statistics revealed that the PTs were in favour of using students' native language whenever it is required rather than following English-only policy. Accordingly, they agreed on the use of L2 mostly to give feedback, information and instructions besides greeting students and later to encourage students, check their understanding, and to provide them supportive talk. They became hesitant to use L2 to manage classrooms, crack jokes, and to give instructions of new and complex types of activities. The dependent variables in the study indicated few differences in their beliefs as to using L2 in EFL classrooms. The results were discussed and some implications for ELT teacher education were suggested.

Keywords: foreign language teaching, native language use, prospective teachers' beliefs, target language use

Cite: Çelik Korkmaz, Ş. (2021). ELT prospective teachers' beliefs about target language use in EFL classrooms. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 684-703. <https://doi.org/10.18039/ajesi.874181>



¹Instructor Dr., Bursa Uludağ University, Faculty of Education, ELT Department, Bursa, Turkey, scelik@uludag.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0003-4354-844X>

² For this study, Bursa Uludağ University Social Sciences and Humanities Research and Publication Ethics Committee approval dated 03.07.2020 and numbered 04 was obtained.

Introduction

Educating competent future teachers has been a hot topic in EFL teacher education field. Teachers, as the first string of an effective and meaningful education, should be examined from various aspects particularly in terms of their beliefs which might shape their future pedagogical orientation. If teachers are described as agents of change (Priestley et al., 2015), investigating the beliefs of not only practicing teachers but also prospective teachers (PTs) is undoubtedly urgent in the achievement of agency as beliefs are likely to shape teachers' future practices (Biesta et al., 2015).

Among several factors that affect students' foreign language development, teacher talk, as the main input in EFL settings, can be accepted as one of the most prominent factors that contribute students' progress in the target language (L2). Believing the provoking aspects of teacher talk to create interactions in the classroom, Yanfen and Yuqin (2010) suggested teachers to identify the correct language type to create an efficient language environment in which students feel relaxed and ready to be involved in interactive activities. Similarly, Setiawati (2012) recommended EFL teachers to become more cognizant of their talk to be able to use the most appropriate features consciously to remove students' boredom. As underlined by Crawford (2004), if students are really expected to use L2 in EFL classrooms, teachers themselves should become language users and create opportunities for students to use L2 in EFL classrooms where students are exposed to live and scaffolded L2 input for different features of teacher talk. Thus, the teacher talk should be taken into account by teachers, researchers, and PTs to increase their awareness and to provide more effective foreign language learning environments. For this purpose, this study focused on the means of teacher talk, namely L1 and/or L2, to figure out and offer attainable means of teacher talk for different linguistic and pedagogical situations that might occur in Turkish EFL teaching contexts via investigating PTs' beliefs about the issue.

Target Language Use versus Native Language Use in EFL Classrooms

In pursuit of creating the most conducive EFL environment, there appears support for English-only policy by Harmer (2001), Krashen (1985), Voicu (2012), Wong (2010) who signified the importance of providing exposure in L2 to be able to create situations similar to first language acquisition. However, later studies suggested the judicious use of L1 (Enama, 2016; Korkut & Şener, 2018; Pan & Pan, 2010; Shabir, 2017). Policy that specifies goals and processes might have an impact on framing teachers' future actions (Priestley et al., 2015). Accordingly, the policy of Turkish Ministry of Education with regard to L2 use in EFL classroom provides avenue to EFL teachers to decide the extent to which they should use L2. To clarify, although L2 use is encouraged to communicate mostly in the target language, the use of L1 is permitted if need be (Mone, 2018). In a sense, this is the teachers' responsibility to decide when to use L1. Accordingly, the following studies might clarify the situations in which teachers and PTs resort to L1 use both in local and universal contexts.

For instance, in the Turkey context, Yıldız and Yeşilyurt (2017) investigated the perspectives of PTs from four different state universities regarding L1 use in L2 teaching and indicated some controversial views. To clarify, some of the PTs reported the benefits of using L1 as explaining a new word, giving instructions, explaining grammatical structures, checking understanding, providing feedback, joking and discussing classroom activities with students, and testing whereas some of them suggested that L1 should be avoided due to the limited

chances for practicing L2 in EFL settings. In the same vein, the study by Şener and Korkut (2017) revealed that the PTs were in favour of mostly target language use in EFL classrooms as they believe that overusing L1 limits the opportunities of students for practicing oral skills and improving their communicative competence. However, in the further study of Korkut and Şener (2018), PTs who displayed incongruence between their espoused beliefs and classroom practices stated the reasons for their use of L1 as the influence of examination regime, clarifying the meaning to students who do not understand, and practical purposes such as saving time. More recently, Karakaya and Dikilitaş (2020) found out that EFL instructors in three state universities' School of Foreign Languages in Turkey considered code switching as a useful strategy in L2 learning and teaching and reported that they utilized code switching for both curriculum access to explain words, structures and grammar and for interpersonal relations so as to encourage students to participate in classroom practices more, and to enhance the motivation and confidence in L2 learning.

When Turkish students' code switching was investigated by Üstünel and Seedhouse (2005), it was indicated that the students' language preference depends upon the pedagogical level of the teachers. Thus, developing strategies which promote more L2 use in EFL classrooms should be given priority by teachers and PTs who should also experience the target culture to improve L2 proficiency and boost more positive attitudes towards using L2 (Crawford, 2004). On the other hand, Jing and Jing (2018) emphasized that teacher talk is so nonstable and changeable that teachers sometimes resort to L1 use for clarifying the lesson to enable learners better understand the topic besides energizing the classroom atmosphere. Furthermore, Sa'd and Qadermazi (2015) indicated that although following only-English policy enables students to improve their listening and speaking skills and to become accustomed to English as students' exposure to English is maximized, a judicious use of the L1 is accepted as advantageous for clarification of instructions and explanations, efficiency and ease of learning English, and avoidance of ambiguity and misunderstanding.

In the Isreal context, Orland-Barak and Yinon (2005) found out that EFL student teachers fostered positive attitudes towards L1 use for purposes such as for clarifying, enhancing pupil participation, managing aspects of the lesson, and building rapport with students. In Spanish context, Bateman (2008) examined student teachers' use of L2 and reported that the PTs used L2 when conducting daily routines and giving basic instructions; however, their reactions to some factors such as student confusion, discipline problems, lack of time, and the desire to build rapport with students were different in terms of using L1 and L2. Furthermore, the ELT PTs enrolled in Master of Applied Linguistics TESOL program in the study by Shabir (2017), despite their tendency to use more and more L2 in their future classes, did not totally disagree to the use of L1 and agreed to use L1 in certain situations such as reducing anxiety, building a student-centred classroom, translating some expressions such as complex grammar explanations, managing classrooms, and checking comprehension to assist some students who could sometimes be stuck.

The importance of training teachers can be justified in the study by Macaro (2001) who observed the PTs in the study to reveal their decision making processes about the use of L1 after they were involved in a 36-week training programme regarding L1 use in L2. The results revealed little and short burst of L1 use by the participants (4.8%) across the recorded lessons due to the hegemony of the belief that L1 must be excluded at all costs. They used L1 only for procedural instructions for activities, keeping control of the students, and reprimanding them.

More recently, in their longitudinal study, Tammenga-Helmantel et al. (2020) examined the factors that affected EFL student teachers' L2 use in their teaching practice during teacher education and one year after graduation. The study reported language policy in the school and among colleagues, the reaction of their learners, and the practice-related domain due to teaching in different contexts, and personal experiences of the participants as former learners of English as the most prominent factors during their teaching practice. Furthermore, the factors were adjusted during the realms of their teaching after graduation, that is, the institutional domain and the teacher education emerged as the most dominant factors during their teaching after graduation. The study suggested that teacher educators should prepare PTs to be able to use L2 in linguistically and pedagogically difficult situations.

The Aim and Importance of the Research

All of the aforementioned studies addressed the importance of teacher education as a significant avenue for having qualified teachers who have the power of creating an EFL environment that is conducive to students' L2 development. PTs are in the process of forming their cognition as future EFL teachers; thus, teacher trainers should invite PTs on all occasions to check their beliefs about different aspects of teaching. In line with this purpose, the researcher, as an EFL teacher trainer, aimed to investigate Turkish ELT PTs' beliefs about L2 use in EFL classrooms to increase their awareness on this topic to enable them to enact their professional agency.

In the study by Külekçi (2018), the variable "teaching experience" did not affect the perspectives of the prospective teachers on teachers' behaviours and attitudes related to foreign language teaching including also teacher talk. Furthermore, one of the novice primary EFL teachers in the study by Çelik Korkmaz (2019) attributed EFL teachers' low level of speaking and lack of fluency to follow the whole lesson in L2 to never being abroad. Therefore, the variables "being abroad" and "having teaching experience" were involved in this study to reveal whether they would indicate significant differences on the beliefs of the PTs about L2 use in EFL classrooms. Taking into account the scarcity of studies conducted with PTs, this study is believed to contribute to the literature regarding L2 use in EFL classrooms as it might enable researchers to compare the effects of different teacher training programs on the beliefs of PTS besides the effects of being abroad and having teaching experience on their beliefs. Accordingly, the following research questions were formed to scrutinize the aforementioned issues.

1. What are the beliefs of Turkish ELT prospective teachers about L2 use in EFL classrooms?
2. What are the effects of being experienced in classroom teaching on Turkish ELT prospective teachers' beliefs about L2 use in EFL classrooms?
3. What are the effects of being abroad on Turkish ELT prospective teachers' beliefs about L2 use in EFL classrooms?

Method

Research Design

Sequential explanatory mixed methods design was utilized in this study by firstly collecting quantitative data and followed by qualitative data (Creswell & Clark, 2008) to investigate Turkish ELT prospective teachers' beliefs about L2 use in EFL classrooms.

Participants

128 ELT prospective teachers in Bursa Uludağ University Faculty of Education ELT department participated in the study. All of the participants were given a one-week theoretical lesson regarding teacher talk as a part of the "Teaching English to Young Learners (TEYLs) I and II" courses which are placed in the sixth and seventh terms of their teacher education programme. Furthermore, they were expected to evaluate their teacher talks during several microteaching sessions (totally 20) in which they planned and performed a variety of TEYLs tasks throughout these two terms. In addition, The junior PTs with real classroom teaching experiences had their experiences via teaching in several state and private primary and secondary schools during their school experience for four hours per week during 12 weeks in the fall term and in many state secondary and high schools during their practicum for six hours per week during 12 weeks as a part of their teacher education programme. In addition, the participants being abroad were either foreign national students and Erasmus students or those who have visited different countries for a very short time. Table 1 presents the demographic features of the participants.

Table 1

Demographic Information About the Participants

Gender		Year		Being Abroad		Classroom Teaching Experience	
Female (n)	Male (n)	Seniors (n)	Juniors (n)	Yes (n)	No (n)	Yes (n)	No (n)
88	39	55	73	54	72	73	53

Moreover, all of the participants were sent a message via the WhatsApp groups of senior and junior PTs to find out the volunteer interviewees. The first 15 volunteer PTs who made contact with the researcher were chosen to conduct semi-structured interviews to elucidate the findings obtained from the questionnaire. Nine of the interviewees had real classroom teaching experiences while six of them did not have experiences in teaching except for teaching to their peers in the micro-teaching sessions of some of the teacher education courses. In addition, 10 of them had never been abroad whereas five of them had.

Data Collection Tools

As a quantitative research instrument, the 15 item instrument with five-point Likert-type questions ranging from one (strongly agree) to five (strongly disagree) was conducted by the researcher to investigate the PTs' beliefs on L2 use in EFL classrooms.

Furthermore, as a qualitative instrument, a semi-structured interview with five questions which are in line with the questionnaire items was used to delve into the results obtained from the quantitative instrument. The interview questions were as follows:

1. What are your views about using L2 in EFL classrooms?
 - 1.1. What are some situations in which you think that you should use L2 and/or L1?
2. What are some factors that affect your decisions on the use of L1 or L2?
3. How can an EFL teacher minimize L1 use?
4. Have you experienced teaching English in real EFL classrooms? If yes, do you think that being experienced in teaching makes a difference in teachers' choosing L1 and/or L2?
5. Have you ever been abroad? If yes, do you think that being abroad makes a difference in teachers' choosing L1 and/or L2?

Validity and Reliability

The study is a part of a larger scale study. As one of the parts of a three-stage research (first part investigated the qualitative inquiry of EFL teachers' beliefs and practices of L1 use in primary education and second part focused on the quantitative investigation of 308 practicing EFL teachers' beliefs and practices regarding their use of L2 in their classrooms), this current study aimed to investigate the PTs' beliefs about L2 use to teach L2 in EFL classrooms. In order to obtain a more valid and reliable instrument, the questionnaire was firstly given to 308 practicing teachers to be able to run factor analysis due to the limited number of the PTs (N=128).

With regard to the quantitative instrument used in the aforementioned parts of the study, the researcher firstly prepared 21 items by taking the related literature into account (For instance Bateman 2008; Macaro, 2001; Orland-Barak & Yinon, 2005; Sali, 2014). The questionnaire with 21 items was given to five experts who were asked to rate each item by taking three-level ratings (3-essential, 2-useful but not essential and 1-not necessary) to validate the instrument in terms of its content (Lawshe, 1975). six items which failed to meet the rated "essential" not more than by half of the experts were removed from the instrument as content validity index (CVI) of 21 items in the questionnaire was found to be 0.52. CVI for the remaining 15 item questionnaire was found to be 0.89, which is considered the evidence of good content validity (Davis, 1992). Furthermore, the reliability of the questionnaire given to the PTs revealed a Cronbach's alpha score of $\alpha=.70$, which indicated an acceptable reliability for the questionnaire to be utilized in the study (Can, 2013).

As for the factor analysis obtained from the questionnaire of EFL teachers, Kaiser-Meyer Olkin (KMO) values were calculated to be .83. Based on the factor analysis of the belief questionnaire, it was found that eigenvalue was 2.1, variance rate was 14.02%, and cumulative variance rate was 50.62% for the first component 5.49, 36.60, and 36.60 for the second component; 1.4, 9.9, and 60.60 for the third component. The reliability is high in terms of internal consistency based on the alpha coefficient for each component respectively: .76; .86; and .85. The results of the factor analysis via principal component analysis and rotation method via varimax with Kaiser Normalization revealed three factors for the 15 item questionnaire as seen in Table 2.

Tablo 2*Results of the Factor Analysis*

Macro-level Teacher Talk (Maximum L2 Use)	Components		
	Factor 1	Factor 2	Factor 3
5. An EFL teacher should give instructions in L2 at students' level.	.578		
8. EFL teachers should use L2 to provide functional language such as greetings.	.709		
9. Giving information to clarify the target subject should be given in L2.	.672		
11. Feedback to students' answers or activity outcomes should be given in L2.	.576		
12. Supportive talks such as "well-done, super" should be in L2.	.781		
Micro-level Teacher Talk (Minimum L2 Use)	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1. EFL teachers should use only L2 (English) throughout the lesson.		.684	
6. Classroom management and discipline should be handled in L2.		.659	
7. Whether students understand what they are going to do should be checked in L2.		.667	
10. Jokes that might change classroom atmosphere positive should be cracked in L2.		.680	
13. EFL teachers should use L2 to encourage their students to increase their involvement to the lesson.		.593	
14. Instructions of the new type of activities or exercises should be given in L2.		.843	
15. EFL teachers should use no matter how complex the instructions of an activity are.		.824	
Non-Verbal Scaffolding Techniques To Minimize L1 Use			
2. EFL teachers should use L2 at students' level to minimize L1 use.			.742
3. EFL teachers should use their body language, gestures, and mimics effectively to reduce L1 use.			.907
4. EFL teachers should support their L2 use with visual materials to reduce L1 use			.919
The Percentage of Explained Variance	26.147	18.380	16.076
The Total Percentage of Explained Variance		60.603	

As for the semi-structured interview, five open-ended questions created by the researcher were given to three experts in ELT teacher education to ensure the content validity of the questions. As a result of the expert opinions, two questions were revised and one sub question was included to obtain a more valid data collection instrument.

Data Collection Process

The questionnaire was conducted online via Google Docs by posting it in the Uludağ ELT Facebook groups immediately after the Spring term of 2019-2020 Academic year. The data collection was completed in a month. The participation in the study was voluntary.

After collecting the quantitative data, semi-structured interviews were administered through sitting in a classroom with windows open and keeping a distance from the interviewees due to the Coronavirus crisis. To provide security, both the researcher and the interviewees

were wearing masks during the interviews. In this situation, face-to-face interviews were conducted with only nine interviewees who accepted to come to the campus. They were mostly fourth graders who were about to graduate. On the other hand, the researcher used Zoom platform for interviewing six more PTs. The interviews were in the participants' native language. Face-to-face interview processes were voice-recorded while online processes were video-recorded to be transcribed later. Each interview lasted approximately 12-18 minutes. The recorded interviews were translated by the researcher into English and transcribed, which took approximately a week to be completed.

Data Analysis

The quantitative data through the questionnaire were analyzed via the SPSS program 23 by utilizing descriptive statistics to answer the first research question regarding the beliefs of the participants about using L2 in EFL classrooms. Moreover, the Mann-Whitney U statistical test was used due to the lack of conditions of normality (Nachar, 2008) to reveal whether there were statistically significant differences between the participants concerning their beliefs in terms of being experienced in teaching and being abroad.

Content analysis using a directed approach was followed to interpret the interview extracts as coding depended on the research questions (Hsieh & Shannon, 2005). Accordingly, the predetermined codes such as the reasons for maximum L2 use and minimum L2 use and non-verbal scaffolding techniques to minimize L1 use which are in line with the questionnaire components were used to report the expressions of the interviewees which might clarify the quantitative results.

Ethical Issues

Pertaining to ethical consideration, the study was conducted after receiving the approval from the Bursa Uludağ University Social Sciences and Humanities Research and Publication Ethics Committee dated 03.07.2020 and numbered 04. This study had no funding and there is no conflict of interests.

Findings

This section presents the findings that emerged from the study by taking the research questions into account. The first question was "What are the beliefs of Turkish ELT prospective teachers about L2 use in EFL classrooms?" Considering that the least point that could be obtained from the questionnaire is 15 and the maximum one is 75, the PTs' overall point regarding their beliefs about L2 use in EFL classrooms is found to be 59.04, which is closer to "I agree" ($\bar{X}=60$). To reiterate, the PTs agreed on the use of L2 in EFL classrooms for several reasons such as giving feedback, information, and instruction but not all the reasons given in the questionnaire. The detailed findings were presented under three factors emerged from the factor analysis such as macro-level talk, micro-level talk, and scaffolding techniques to minimize L1 use. Accordingly, the participants' beliefs regarding macro-level teacher talk were displayed in Table 3.

Table 3*Descriptive Results of the PT's Beliefs About L2 Use in EFL Classrooms at Macro-Level Teacher Talk*

Items	N	Certainly Disagree (%)	Disagree (%)	Neutral (%)	Agree (%)	Certainly Agree (%)	X	SD
11. Giving feedback	128	0	.8	.8	10.9	87.5	4.85	.43634
8. Greeting students	128	0	.8	4.7	21.1	73.4	4.67	.60326
9. Giving information	128	0	.8	6.3	28.1	64.8	4.57	.64824
5. Giving instruction	128	0	3.1	9.4	21.9	65.6	4.50	.79368
12. Providing supportive talk	128	.8	13.3	23.4	31.3	32.3	3.78	1.0548

Concerning macro-level teacher talk, the highest frequency results presented in Table 1 were related to giving feedback and greetings. Majority of the PTs agreed that EFL teachers should use L2 for giving feedback to students' answers or activity outcomes (98.4%) and for providing functional language such as greetings (94.5%). In addition, they also agreed that L2 should be used to give information to clarify the target subject (92.9%), to give the instructions of the activities and exercises (87.5%), and to provide supportive talk such as "well-done, super" (62.6%). Some of the interviewees (six Interviewees) mentioned using L2 for the aforementioned macro-level talk as seen in the extracts below:

Interviewee one: "Greetings enable teachers to form an everyday chunk. Greetings in L2 also give this message to students that you are in English lesson now and please get ready for English course. We also need to use L2 to give instructions to make them chunks for students."

Interviewee eight: "I believe that if teachers are really decisive and motivated to teach in L2, they can use English not only to give information but also to give instructions, feedbacks, explanations etc. They should perceive language learning as communication rather than a school subject to be passed."

Interviewee 11: "All of my previous English teachers have used L2 to greet us before starting the lesson so far. This is an accepted routine both by students and teachers here in Turkey. Over time, this becomes automated routine to start an English lesson. I think greetings in L2 are very common but not meaningful, which can also be observed in our micro-teaching sessions. We reply like robots. We are killing our emotions and make students' involvement concrete. We do this automatically maybe due to our previous experiences."

Interviewee 15: "...If students are afraid of speaking English and foster negative attitudes towards hearing something in L2, speaking in English will not help them to change their negative attitudes into positive. Thus, teachers can use L1 to provide supportive talk to affect their feelings and to comfort them."

The findings showing the PT's beliefs as to using scaffolding techniques to minimize L1 use were indicated in Table 4.

Table 4*Descriptive Results of the PT's Beliefs About Using Scaffolding Techniques to Minimize L1 Use*

The Items	N	Certainly Disagree (%)	Disagree (%)	Neutral (%)	Agree (%)	Certainly Agree (%)	X	SD
3. Use of body language, gestures, and mimics.	128	2.3	3.1	3.9	16.4	74.2	4.57	.89340
4. Use of visual materials	128	3.1	2.3	3.1	15.6	75.8	4.58	.90951
2. Using L2 at students' level	128	7.1	3.1	15	20.5	54.3	4.11	1.20590

With regard to non-verbal scaffolding techniques to reduce L1 use, most of the participants believed that EFL teachers should use their body language, gestures, and mimics effectively (90.6%), support their L2 use with visual materials (91.4%), and use their L2 at students' level to reduce L1 use. Similarly, nearly all of the interviewees (14 Interviewees) mentioned about some suggested strategies to minimize L1 use as seen in the extracts below:

Interviewee seven: "I do not have any teaching experience except for our micro-teaching sessions in some of our courses. Based on the feedback given by our teacher trainers, I can say that not only I but also some of my friends have problems about adjusting our talk at students' level. I know that we should support our talk through our body language and visual materials. However, if my students do not understand my speech, I may switch to L1 use. Of course, firstly, I will try my best to speak in L2."

Interviewee15: "I always try to use English to provide maximum exposure in my private course classes. I have been teaching to students whose age range from 20 to 60. You cannot believe that I use my body language, gesture and mimicry as if I were the monkey to be able to help them understand what I am trying to say in L2. I think it works."

The findings as for the beliefs of the PTs about L2 use in EFL classrooms at micro level were shown in Table 5.

Table 5*Descriptive Results of the PT's Beliefs About L2 Use in EFL Classrooms at Micro-level Teacher Talk*

The Items	N	Certainly Disagree (%)	Disagree (%)	Neutral (%)	Agree (%)	Certainly Agree (%)	X	SD
12. Encouraging students	128	2.3	9.4	18.8	28.9	40.6	3.96	1.08970
7. Checking students' understanding.	128	1.6	7.1	18.9	43.3	29.1	3.91	.95139
13. Giving instructions for new types of activities/ exercises.	128	3.1	13.3	24.2	32.8	26.6	3.66	1.10316
6. Managing the class.	128	6.3	10.2	32.3	27.6	23.6	3.51	1.14677
10. Making jokes	128	14.1	17.2	27.3	21.9	19.5	3.15	1.31279
1. Using only L2	128	13.3	31.3	25.8	21.9	7.8	2.79	1.15941

Table 5*(Continued)*

14. Giving instructions for complex types of activities/exercises.	128	31.3	28.9	20.3	13.3	6.3	2.34	1.22595
--	-----	------	------	------	------	-----	------	---------

As for following only English policy, the frequency results were not so high that only some of them (29.7 %) agreed that they should use only English throughout the lesson. In addition, nearly almost every interviewee (12 Interviewees) stated that they tend to use L1 whenever it is required as indicated in the following extracts:

Interviewee one: "I am trying to follow some practicing teachers who have been posting their classroom videos on Instagram and Facebook. They could teach without using L1 with the help of demonstration techniques and their students understood as they absorbed L2. I believe that I will be able to talk in L2. However, I think I can use L1 whenever it is required".

Interviewee two: "When I gave my first lesson in teaching practice, I tried to use L2 throughout the lesson. However, the students were always complaining that they could not understand anything. They said their previous teachers were using L1 when they did not understand. When I realized that they really could not understand despite my use of some strategies such as demonstration, I understood the importance of their previous experiences. Thus, I used L1 in the following lessons whenever they could not understand to get rid of their resistance to the use of L2."

Interviewee two: "I believe that we should mostly use L2. On the other hand, teachers should prefer L1 use whenever teachers really want to take students' attention. I believe the positive effects of using L1 if a teacher can evaluate the right time such as dealing with classroom management issues".

On the other hand, few of the interviewees (three Is) were in favour of English-only policy as shown in the following extracts:

Interviewee four: "I think I am in favour of Krashen's ideas. If we make the input meaningful for children and if we truly commit to providing input in L2, we can achieve this. I will try to use English to explain even very complex aspects of language".

Interviewee eight: "We will be English teachers so that we should be decisive. Of course, there will be some problems we might face with. However, we should give time to us, for instance a month, to be able to set up our system to teach English through English. At first, we should prepare our students for the lesson, motivate them to listen to in English, and to help them get rid of their prejudices, etc. If we believe in ourselves to communicate with our students by using only English, we can be successful."

Pertaining to some micro-level teacher talk, more than half of the participants agreed that L2 should be used to encourage students to increase their involvement into the lesson (69.5%) and check students' understanding about what to do in the lesson (65.2%). Some of the interviewees (six Interviewees) mentioned some affective reasons for using L1 whereas one of them (Interviewee three) supported the idea of using L2 for positive expressions as seen in the following extracts:

Interviewee 12: "I think I will use mostly L2 in my future classrooms. However, I can use L1 to revive my class, motivate my students, and encourage them to be involved in the

activities. I think hearing some good expressions from the teacher in L1 might be more effective to take students' attention".

Interviewee three: "I think positive expressions should be in L2. They tend to understand and use positive expressions more easily. For instance, they easily learn to say 'I love you' as they think that they are cool. Thus, we should use some positive expressions such as well-done, etc. in L2."

Furthermore, the agreement on the use of L2 for maintaining classroom management and discipline and for making jokes was lower. In relation to that, only 51.2 % of them agreed that classroom management and discipline should be handled in L2. Similarly, most of the interviewees (13 Interviewees) preferred L1 to L2 to deal with misbehaviours that occurred in classrooms as displayed in the following extracts:

Interviewee one: "I think we should use mostly L2. However, if a student is crying, I will not expect him/her to explain the matter in L2 as I know that s/he could not explain the situation in that manner. Besides, if they fight each other, I intervene in L1."

Interviewee two: "I think teachers should use L1 to manage the classroom. Based on my observation, I can say that if a teacher uses L2 to intervene misbehaviours occurred in the classroom, students might perceive this situation as the lesson. When L1 is used to manage students' behaviours, it becomes easier to take their attention to their misbehaviours."

Interviewee 10: "...if there is a problem in the classroom due to students' misbehaviours, I prefer L1 to show my seriousness. I send the message that I am really serious."

However, two of the interviewees followed English-only policy even to manage their classrooms as seen in the following expressions:

Interviewee 15: "I always spoke English during my lessons in the private course I worked. When there were classroom management problems, I used not only non verbal messages but also some expressions in English. I only preferred saying in L1 'Heey! Arkadaşlar' (Heey! Friends!) to take their attention. However, I immediately moved to use L2. I think I was able to manage my classes".

As for cracking jokes, 41.4% agreed that jokes that might change the classroom atmosphere positively should be made in L2. Believing that developing an effective and positive interaction between a teacher and students would be difficult via L2, some of the interviewees (six Interviewees) stated that they would use L1 to increase the effectiveness of their sarcastic use of language. As seen in the following extracts, the interviewees consider jokes something cultural:

Interviewee three: "I tried cracking jokes in L2 by translating Turkish jokes. However, it did not work. Nobody understood and laughed. I think jokes are mostly cultural and they are not so effective in real terms when they are made in L2".

Interviewee five: "I do not think that we are able crack jokes in L2. In addition, I believe that they do not make sense to students if they are not at advanced learners. I think that teachers tend to use sarcastic language in L2 rather than jokes".

Despite the high frequency results showing the agreements of the participants on giving instructions in L2 at students' level, they indicated lower level of agreement in their beliefs regarding giving instructions for the new types of activities and exercises in L2 (59.4%). The lowest-level of agreement of the participants was about giving complex types of instructions in

L2 and only 19.6% of them agreed that instructions of the activities/ exercises should be given in L2 no matter how complex they were. three of the interviewees stated that they should use L2 no matter whether it is complex or not as indicated in the expressions below:

Interviewee 15: "If we use L1, students are not exposed to enough English. In their daily lives, they are also exposed to some difficult expressions in their L1. They will learn how to deal with this situation naturally. Every teacher thinks differently. However, I believe that if students use the expressions in their daily lives, I will use them in L2. If they do not use in their daily lives, why should I teach?"

The second research question was "What are the effects of having experience in classroom teaching on Turkish ELT Prospective teachers' beliefs about L2 use in EFL classrooms?" The findings were displayed in table 6.

Table 6

Mann-Whitney U Test Results Regarding the Variable Having Experience

The Items	Teaching Experience	N	Mean Ranks	U	Z	p
12. Providing supportive talk in L2	Yes	73	67.14	1669.00	-2.223	.023
	No	53	58.49			

Based on the Mann-Whitney U test result there appeared no statistical differences between the PTs with classroom experiences and the PTs without classroom experiences with regard to 14 items except for one item (item 12) which is about providing supportive talk in L2. To clarify, the PTs with classroom experiences (MR= 67.14) believed more than the PTs without classroom experiences (MR= 58.49) that supportive words should be given in L2. The following expressions might make this result clear:

Interviewee seven: I think using L1 is a safe zone for teachers to send the correct message. I have not taught English in the real classrooms yet, but I believe that motivating students is really important. Teachers want students to believe in themselves to perform the activities so that they use some expressions. However, they might be afraid of being misunderstood by students who might be discouraged due to lack of understanding in L2. I think I can use L1 to increase their desire to be involved in the lesson."

Interviewee 15: "In my private course classes, I always try to use L2. When I feel that they their motivation decreases, I say: 'Come on, we can do this together. I can help you etc.' I think it is not so difficult to use these kinds of expressions in L2".

The last research question was "What are the effects of being abroad on Turkish ELT prospective teachers' beliefs about L1 use to teach L2?" The findings with regard to the aforementioned question were displayed in table 7.

Table 7*Mann-Whitney U Test Results Regarding the Variable Being Abroad*

The Items	Being Abroad	N	Mean Ranks	U	Z	p
15. Giving instructions for complex types of activities/exercises.	Yes	54	71.21	1527.500	-2.126	.033
	No	72	57.72			

Based on the Mann-Whitney U test result, there appeared no statistical differences between the PTs with experience abroad and without experience abroad pertaining to 14 items except for one item (item 15) which is about giving instructions of a complex type of activity. Accordingly, the PTs who had been abroad agreed more than (MR =71.21) the PTs who had never been abroad (MR= 57.72) that an EFL teacher should use L2 no matter how complex the instructions are. The following expressions might clarify this situation:

Interviewee one: “The country I visited was not a country in which people do not speak English. Similar to our students, their native language was not English. However, I needed to communicate with those people in English which was the only way to communicate. Somehow, I was able to communicate correctly due to my immediate need. I did not have second chance but only English so that I forced myself to communicate. I realized that I really used demonstration techniques and very simple expressions. It worked. I felt self-confident.”

Interviewee eight: “I realized that the language we use in another country is not too complex. However, once I realized that I was able to use language fluently, I believe that I can explain everything, even complex language in L2.”

Conclusion, Discussion and Implications

As commonly suggested by majority of researchers and teacher educators, providing exposure in the target language has a pivotal role in promoting language development of EFL students. Hence, teacher talk has been considered as the main input in EFL classrooms. However, following English-only policy was criticized by some researchers including Auerbach (1993) who inspired several further research including also this one. Accordingly, the study investigated the beliefs of ELT PTs with regard to L2 use in EFL classrooms. The overall results revealed that the PTs confirmed the use of L2 in EFL classrooms for some reasons to maximize L2 use. For instance, most of the participants preferred L2 to give instructions of the activities and exercises and to give information to clarify the subjects in addition to greetings, providing supportive talk and giving feedback to students' answers. These results are in opposition to Cook (2001) but in accordance with Şener and Korkut (2017).

In line with Auerbach (1993) and Korkut and Şener (2018), but contrary to the PTs in the study of Macaro (2001), the PTs in the study did not consider L1 use as the factor to be excluded at all costs. Instead, the participants of this study indicated that L1 can be used when it is required, which is in line with the findings of the studies by Afzal (2013) and Sa'd and Qadermazi (2015). On the other hand, there appeared some PTs who believed the importance of following English-only policy, which was also reported by Karakaya and Dikilitaş (2020) and Sert (2005).

Furthermore, confirming the results of the studies by Macaro (2001) and Shabir (2017), this study also signifies the importance of training teachers. To clarify, the PTs who had been consistently trained to use effective teacher talk during their teacher training program by

underlying the importance of providing L2 exposure confirmed the advantages of using lots of scaffolding techniques including adjusting their talk at students' level to minimize L1 use in EFL classrooms. In agreement with the PTs in the study by Gürsoy, Korkmaz and Damar (2017) and Jing and Jing (2018), the PTs believed that using non-verbal messages including body language, gesture, mimicry, and visuality to support their talk in L2 would help them to minimize their L1 use. In addition, as Crawford (2004) reported that teachers' choice of language is not affected by lack of supplementary materials given by the schools to support their L2 use. In line with this result, the TTs in the study were likely to be ready to prepare, adapt and use supplementary visual materials to support their L2 use.

As for some reasons such as encouraging students and providing them supportive talk, the participants could not reach consensus on whether to use L1 or L2. Agreeing with Yanfen and Yuqin (2010) and Spahiu (2013), some of the interviewees preferred L1 to encourage students and support their involvement to remove the silence that might occur as a result of their negative attitudes towards L2 use and to motivate them to be involved in activities more. Furthermore, some of the participants who agreed on the use of L1 to check students' understanding might consider L1 use as a facilitating factor for understanding or a way of restoring understanding of a word or sentence in L2, which is in line with the PTs in the study by Korkut and Çelik (2020).

The L1 preference of the PTs regarding cracking a joke might be attributed to the expressions of Gach (2020) who stressed that comprehending and cracking jokes depend on the linguistic and cultural competencies of teachers in L2. Thus, PTs who do not consider their linguistic and cultural competencies as at high level are likely to switch on L1 use for this function of teacher talk. In addition, as found by Jawhar (2018), teachers' use of L1 as a source of humor provides better EFL teaching and learning besides enabling the less-proficient learners to be involved in ongoing classroom interaction. Furthermore, in accordance with the previous studies (Orland-Barak & Yinon, 2005; Shabir, 2017; Timuçin & Baytar, 2015; Yao, 2011), some of the PTs favoured L1 use to discipline students as they believed that they could take their attention to their misbehaviours more effectively.

In line with the study by Külekçi (2018) in which the variable "teaching experience" did not affect the perspectives of the PTs on teachers' behaviors and attitudes related to foreign language teaching including also teacher talk, the variable "teaching experience" did not show significant differences except for one point in this study, namely, providing supportive words in L2. As reported by Tammenga-Helmantel et al. (2020), the beliefs of the PTs were shaped by different factors such as teacher education, different teaching contexts, institutions, colleagues, learners, and previous experiences. From this point of view, it is likely for the PTs in this study to have beliefs formed by either their personal experiences as former learners of English or by their teacher education rather than their teaching experiences in real classrooms.

Furthermore, the PTs who had been abroad believed more that they should use L2 no matter how complex the instructions are. Being abroad made a difference in their beliefs about L2 use in EFL classrooms presumably due to becoming more skilful in using L2 and having more self-confidence and low-anxiety level regarding their use of L2. This result is in agreement with Tammenga-Helmantel et al. (2020) who underlined that once teachers become more skilful in the target language, using L2 throughout the lesson becomes easier for them.

The findings of the study provide some implications for PTs, teacher trainers, and textbook publishers. To clarify, teacher trainers should help PTs to gain insights in teacher talk and help them to become aware of some strategies such as using non-verbal messages, creating visual materials, and adjusting their talk at students' levels to minimize their L1 use in EFL classrooms. However, they should avoid suggesting the rigid, artificial English-only policy by ignoring the realities of the EFL classrooms. There is a fine line regarding this issue that PTs as future practicing teachers should not take the easy way out and they should be compelled to think critically about their use of L1 to decide whether it is really judicious or excessive. In addition, they should be taught taken-for-granted practices in terms of effective EFL pedagogies related to teacher talk. Accordingly, they need to be given suggestions related to when and how much L1 can be used by not only reminding both advantages and disadvantages of L1 use in EFL classrooms but also underlying the pivotal role of L2 use to maximize exposure in EFL classrooms where students have limited time, input, and need. Although several studies including the current one have been conducted to investigate the use of target language in EFL classroom from different perspectives, whether to use L1 or L2 is still a non-conclusive issue to be investigated. However, the significant role of teacher training on shaping PTs' cognition is approved in almost every study. Frankly, if teachers are really dedicated, we should trust their intuitions as for their use of L1 as a strategy to communicate with their students.

Furthermore, PTs who have lack of confidence in using effective L2 should do self-assessment to become more aware of their weaknesses in delivering effective and comprehensible input in L2. For this purpose, they can record their talk during the micro-teaching sessions in some of their teacher education courses in addition to recording their teaching throughout their practicum to be watched and evaluated by them later by focusing particularly on their talks and by discussing the issue with their teacher trainers who can support them to increase the effectiveness of their talks.

Finally, as one of the most important factors in EFL learning and teaching, textbooks should be designed in a way that students are provided language at their level and supported via visual and contextual clues in order for them not to expect their teachers to explain various points in L1.

The generalization of the findings is limited to the PTs who have been receiving the same teacher education which might be considered as the factor that affects their beliefs about the means of language to be used in their future classes. Since the result of this study was based on a sampled population of PTs enrolled at Bursa Uludağ University in Turkey, further research should be conducted with PTs attending different universities to be able to compare the effects of different teacher education programs. The data is limited to the questionnaire and interviews in this study so that classroom observations of PTs during their practicum could also be included to compare and contrast their espoused beliefs and classroom practices.

References

- Afzal, S. (2013). Using of the first language in English classroom as a way of scaffolding for both the students and teachers to learn and teach English. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4(7), 1846-1854.
- Auerbach, E. R. (1993). Reexamining English only in the ESL classroom. *TESOL Quarterly*, 27(1), 9-32. Retrieved July 21, 2020 from <https://www.jstor.org/stable/3586949>
- Bateman, B.E. (2008). Student teachers' attitudes and beliefs about using the target language in the classroom. *Foreign Language Annals*, 41, 11–28. Retrieved April 19, 2020, from, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1944-9720.2008.tb03277.x>
- Biesta, G., Priestley, M. & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency, *Teachers and Teaching*, 21(6), 624-640. Retrieved July 19, 2020 from, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13540602.2015.1044325>
- Can, A. (2013). SPSS ile bilimsel araştırma surecinde nicel veri analizi. *Ankara: Pegem Akademi*.
- Cook, V. (2001). Using the first language in the classroom. *The Canadian Modern Language Review*, 57(3), 402-423. Retrieved July 20, 2020 from, <https://utpjournals.press/doi/abs/10.3138/cmlr.57.3.402>
- Crawford, J. (2004). Language choices in the foreign language classroom: Target Language or the learners' first language?. *RELC Journal*, 35(1), 5-20. Retrieved July 20, 2020 from, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/003368820403500103>
- Clark, V. L. P., & Creswell, J. W. (2008). *The mixed methods reader*. Sage.
- Çelik Korkmaz, Ş. (2019). Turkish EFL teachers' beliefs and practices of L1 use in primary education. In V. Krystev, R. Efe, and E. Atasoy (Eds.). *Theory and Practice in Social Sciences*, (1st ed., pp. 32-143). St. Kliment Ohridski University Press, Sofia. Retrieved July 18, 2020 from https://www.researchgate.net/profile/Hanife-Orhan-Karsak/publication/338236093_Internet_Learning/links/5e0a4298a6fdcc28374acdb3/Internet-Learning.pdf#page=141
- Davis L.L. (1992). Instrument review: getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194–197. Retrieved April 15, 2020 from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189705800084?via%3Dihub>
- Enama, P. R. B. (2016). The impact of English-only and bilingual approaches to EFL instruction on low-achieving bilinguals in Cameroon: An empirical study. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(1), 19-30. Retrieved July 21, 2021, from, <https://search.proquest.com/docview/1763480658/fulltextPDF/D53BB3C1355C4DD8PQ/1?acountid=17219>
- Gach, N. (2020). From totalitarianism to democracy: Building learner autonomy in Ukrainian higher education. *Issues in Educational Research*, 30(2), 532. Retrieved July 20, 2020, from, <https://www.iier.org.au/iier30/gach.pdf>
- Gursoy, E., Korkmaz, S. C., & Damar, E. A. (2017). English language teaching within the new educational policy of Turkey: Views of stakeholders. *International Education Studies*, 10(4), 18-30. Retrieved March 15, 2021, from, <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/63323>
- Harmer, J. (2001). *The practice of English language learning* (3rd ed.). China: Pearson Education Limited.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. Retrieved July 18, 2020, from, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1049732305276687>
- Jawhar, S. S. (2018). The use of L1 as a source of humour to facilitate interaction in EFL classrooms. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, 9. Retrieved July 20, 2020, from, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3258829

- Jing, N., & Jing, J. (2018). Teacher talk in an EFL classroom: A pilot study. *Theory and Practice in Language Studies*, 8(3), 320-324. Retrieved July 19, 2020, from, <https://search.proquest.com/docview/2015723386/fulltextPDF/3EB3D5D639C1434DPQ/1?accountid=17219>
- Karakaya, M., & Dikilitaş, K. (2020). Perceptions of the students and the teachers towards the use of code switching in EFL classrooms. *The Literacy Trek*, 6(1), 40-73. Retrieved December 28, 2020, from, <https://dergipark.org.tr/en/pub/literacytrek/issue/55072/734427>
- Korkut, P., & Şener, S. (2018). Teacher trainees' use of mother tongue in EFL classes: A case study. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 118-127. Retrieved December 28, 2020, from, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/453470>
- Korkut, P., & Çelik, M. (2020). Pre-service teachers' cognition on student understanding in the EFL language classroom. *The Journal of Language Teaching and Learning*, 10(1), 57-72. Retrieved December 28, 2020 from <http://www.jltl.com.tr/index.php/jltl/article/view/180>
- Krashen, S. (1985). *The input Hypothesis: Issues and Implications*. New York: Longman.
- Külekçi, G. (2018). Identifying the perceptions of prospective English language teachers on characteristics of effective teachers: Who is the ideal teacher?. *Novitas-ROYAL (research on Youth and Language)*, 12(1), 1-15. Retrieved March 3, 2021 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1177690.pdf>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575. doi: 10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x Retrieved May 12, 2020, from, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Macaro, E. (2001). Analysing student teachers' codeswitching in foreign language classrooms: Theories and decision making. *The Modern Language Journal*, 85(4), 531-548. Retrieved April 19, 2020, from, https://www.jstor.org/stable/1193074?seq=1#metadata_info_tab_contents
- MoNE [Republic of Turkey, Ministry of National Education]. (2018). English language teaching program (Primary and secondary 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th, 7th and 8th grades). Ankara: T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. Retrieved July 18, 2020, from, <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812411191321-%C4%B0NG%C4%B0L%C4%B0ZCE%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAM%20Klas%C3%B6r%C3%BC.pdf>
- Nachar, N. (2008). The Mann-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4(1), 13-20. Retrieved July 21, 2020, from, <https://tqmp.org/RegularArticles/vol04-1/p013/p013.pdf>
- Orland-Barak, L., & Yinon, H. (2005). Different but similar: Student teachers' perspectives on the use of L1 in Arab and Jewish EFL classroom settings. *Language, Culture and Curriculum*, 18, 91-113. Retrieved April 19, 2020, from, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07908310508668735>
- Pan, Y. C., & Pan, Y. C. (2010). The use of L1 in the foreign language classroom. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 12(2), 87-96. Retrieved July 18, 2020, from, http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-46412010000200007
- Priestley, M., Biesta, G.J.J. & Robinson, S. (2015). Teacher agency: what is it and why does it matter? In R. Kneyber & J. Evers (eds.), *Flip the System: Changing Education from the Bottom Up*. London: Routledge. Retrieved July 22, 2020, from, https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/21559/1/Teacher%20agency%20matters_Flip%20the%20system_final.pdf
- Sa'd, S. H. T., & Qadermazi, Z. (2015). L1 use in EFL classes with English-only policy: Insights from triangulated data. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 5(2), 159-175. Retrieved 19 July, 2020, from, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1128961.pdf>
- Sali, P. (2014). An analysis of the teachers' use of L1 in Turkish EFL classrooms. *System*, 42, 308-318. Retrieved April 15, 2020, from, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0346251X14000037?via%3Dihub>

- Sert, O. (2005). The functions of code switching in ELT classrooms. *The Internet TESL Journal*, 11(8) /online/. Retrieved July 18, 2020, from, <http://www.iteslj.org/Articles/SertCodeSwitching.html>.
- Setiawati, L. (2012). A descriptive study on the teacher talk at EYL classroom. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 1(2), 33-48. Retrieved July 20, 2020, from, <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJAL/article/view/83>
- Shabir, M. (2017). Student-teachers' beliefs on the use of L1 in EFL classroom: A global perspective. *English Language Teaching*, 10(4), 45-52. Retrieved July 19, 2020, from, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1133200>
- Spahiu, I. (2013). Using native language in ESL classroom. *IJ-ELTS: International Journal of English Language & Translation Studies*, 1(2), 243-248. Retrieved July 18, 2020, from, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1167274.pdf>
- Şener, S., Korkut, P. (2017). Teacher trainees' awareness regarding mother tongue use in English as a foreign language classes. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 13(1), 41-61. July 21, 2020, from, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1140646>
- Tammenga-Helmantel, M., Mossing Holsteijn, L., & Bloemert, J. (2020). Target language use of Dutch EFL student teachers: Three longitudinal case studies. *Language Teaching Research*, 362168820911195. Retrieved July 21, 2020, from, <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1362168820911195>
- Timuçin, M., & Baytar, İ. (2015). The functions of the use of L1: Insights from an EFL classroom. *Kastamonu Education Journal*, 23(1), 241-252. Retrieved July 21, 2020, from, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/209874>
- Üstünel, E., & Seedhouse, P. (2005). Why that, in that language, right now? CS and pedagogical focus. *International Journal of Applied Linguistics*, 15(3), 302- 325. Retrieved July 19, 2020, from, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1473-4192.2005.00093.x>
- Yanfen, L., & Yuqin, Z. (2010). A study of teacher talk in interactions in english classes. *Chinese Journal of Applied Linguistics*. 33(2), 76- 86.
- Yao, M. (2011). On attitudes to teachers' code-switching in EFL classes. *World Journal of English Language*, 1(1), 19-28. Retrieved July 21, 2020, from, https://www.researchgate.net/publication/276226234_On_Attitudes_to_Teachers'_Code-switching_in_EFL_Classes
- Yildiz, M., & Yesilyurt, S. (2017). Use or avoid? The perceptions of prospective English teachers in Turkey about L1 use in English classes. *English Language Teaching*, 10(1), 84-96. Retrieved July 19, 2020, from, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1124246.pdf>
- Voicu, C. G. (2012). Overusing mother tongue in English language teaching. *International Journal of Communication Research*, 2(3), 212. Retrieved July 21, 2020, from, https://www.ijcr.eu/articole/84_30_IJCR%203-2012.pdf
- Wong, R. M. (2010). The effectiveness of using English as the sole medium of instruction in English classes: Student responses and improved English proficiency. *Porta Linguarum*, 13: 119-130. Retrieved July 20, 2020, from, https://www.academia.edu/7663341/The_Effectiveness_of_Using_English_as_the_Sole_Medium_of_Instruction_in_English_Classes_Student_Responses_and_Improved_English_Proficiency

Appendix 1

TARGET LANGUAGE USE IN EFL CLASSROOMS										
Dear ELT Prospective Teachers!										
<p>This questionnaire aims to investigate your beliefs about L2 use in EFL classrooms. Participation in this study is completely voluntary. The researcher requests your consent for participation in this study. Please put "X" under the correct options for you. I would be very happy if you could share your demographic information in addition to your beliefs regarding L2 use in EFL classrooms. Thanks for your contribution!</p> <p style="text-align: right;">Dr Şule ÇELİK KORKMAZ</p>										
Part 1: Consent Items										
Please tick the correct options for you!										
❖ I agree to participate in this study. I am aware of the purpose of the study and I am participating voluntarily. Yes () No ()										
❖ I grant permission for the data generated from this questionnaire to be used in the researcher's publication. Yes () No ()										
Part 2: Demographic Information										
Please tick the correct options for you!										
❖ Gender: Female () Male ()										
❖ Class: Seniors () Juniors ()										
❖ Classroom Teaching Experience: Yes () No ()										
❖ Being Abroad Experience: Yes () No ()										
Part 3: Beliefs of ELT Prospective Teachers about L2 use in EFL classrooms										
	1) Certainly Disagree	2) Disagree	3) Neutral	4) Agree	5) Certainly Agree	1	2	3	4	5
1	EFL teachers should use only L2 (English) throughout the lesson.									
2	EFL teachers should use L2 at students' level to minimize L1 use.									
3	EFL teachers should use their body language, gestures, and mimics effectively to reduce L1 use.									
4	EFL teachers should support their L2 use with visual materials to reduce L1 use.									
5	An EFL teacher should give instructions in L2 at students' level.									
6	Classroom management and discipline should be handled in L2.									
7	Whether students understand what they are going to do should be checked in L2.									
8	EFL teachers should use L2 to provide functional language such as greetings.									
9	Giving information to clarify the target subject should be given in L2.									
10	Jokes that might change classroom atmosphere positive should be cracked in L2.									
11	Feedback to students' answers or activity outcomes should be given in L2.									
12	Supportive talks such as "well-done, super" should be in L2.									
13	EFL teachers should use L2 to encourage their students to increase their involvement to the lesson.									
14	Instructions of the new type of activities or exercises should be given in L2.									
15	EFL teachers should use L2 no matter how complex the instructions of an activity are.									



DOI: 10.18039/ajesi.801712

An Evaluation of Vocational Open Education High School Programs in Hammond Program Evaluation Model¹

Sibel KÜÇÜKKAYHAN², Oktay Cem ADIGÜZEL³

Date Submitted: 29.09.2020

Date Accepted: 11.06.2021

Type⁴: Research Article

Abstract

In this research, it was aimed to evaluate the vocational open education high schools' programs in line with the Hammond Program Evaluation Model. Convergent parallel design, which is one of the mixed research designs, was used in this research. The participants of the research consist of teachers/managers working in vocational open education high schools and students studying in these high schools. The quantitative research participants consist of 86 teachers/administrators and 398 students. Qualitative participants consist of three teachers/administrators and nine students. In the study, quantitative data were collected through questionnaires, and qualitative data were collected through semi-structured individual interviews and researcher diaries. As a result of the study, the findings obtained in sub-dimensions of organizational dimension, content, method, and facilities, which is the basic dimension of the Hammond Program Evaluation Model, are presented. The findings revealed the necessity of micro and macro-level promotional activities and development works in order to make the opportunities offered by vocational open education more inclusive and to make the vocational open education system more attractive. In this context, regarding vocational open education; to develop the potential of vocational open education for disadvantaged groups, to determine well in which programs of departments the country needs labor force, to establish its own offices in the provinces, to increase the applied course hours, to cover the current developments in the field of the profession of courses and to provide information that will function professionally by configuring the course contents and updating their programs to meet the current and future needs of the labor markets, improving vocational guidance and consultancy services, informing students about distance education materials, taking necessary measures to increase the quality of internship training in enterprises, expanding employment areas of graduates are recommended.

Keywords: distance learning, Hammond Program Evaluation Model, mixed pattern research, vocational education, vocational open education

Cite: Küçükkayhan, S. & Adıgüzel, O. C. (2021). An evaluation of Vocational Open Education High School Programs in Hammond Program Evaluation Model. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 704-736. <https://doi.org/10.18039/ajesi.801712>



¹ This study is based on the master thesis of the first author under the supervision of the second author and was supported by Anadolu University Scientific Research Projects Commission under the grant no 1805E141.

² Master of Science, Anadolu University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Turkey, kucukkayhans@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3035-9220>.

³ Prof. Dr. Anadolu University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Turkey, ocadiguzel@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7985-4871>.

⁴ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University, Faculty of Education, dated 23.01.2019 and issue number 116118.



DOI: 10.18039/ajesi.801712

Mesleki Açık Öğretim Liseleri Programı'nın Hammond Program Değerlendirme Modeli Doğrultusunda Değerlendirilmesi¹

Sibel KÜÇÜKKAYHAN², Oktay Cem ADIGÜZEL³

Gönderim Tarihi: 29.09.2020

Kabul Tarihi: 11.06.2021

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Araştırma kapsamında mesleki açık öğretim liseleri programlarının Hammond program değerlendirme modeli doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, karma araştırma desenlerinden yakınsayan paralel karma araştırma modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını mesleki açık öğretim liselerinde görevli öğretmen/yöneticiler ile bu liselerde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Nicel araştırma katılımcılarını mesleki açık öğretim liselerinde görev yapan 86 öğretmen/yönetici ve bu liselerde öğrenim gören 398 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın nitel katılımcıları ise üç öğretmen/yönetici ve dokuz öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada nicel veriler, anketler aracılığıyla, nitel veriler ise yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler ve araştırmacı günlükleri aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda Hammond program değerlendirme modelinin temel boyutu olan öğretim boyutunun organizasyon, içerik, yöntem ve imkân alt boyutlarında elde edilen bulgular sunulmuştur. Bu bulgular genel olarak, mesleki açık öğretim liseleri programlarının dezavantajlı gruplar, belirli yaş üstü bireyler, farklı alanlarda beceri kazanmak isteyen ve halihazırda yaptıkları işleriyle ilgili diploma sahibi olmak isteyen hedef kitle gruplarına yönelerek geliştirilmesi; mesleki açık öğretim sistemini daha cazip kılmak ve mezunların istihdam alanlarını genişletebilmek için işletmelerde beceri eğitiminin niteliği ve okul-sanayi iş birliği modelleri üzerine çalışmaların zenginleştirilmesi; mesleki açık öğretimin sunduğu imkânların daha kapsayıcı olabilmesi için mikro ve makro düzeyde tanıtım çalışmalarının yapılması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda mesleki açık öğretim ile ilgili olarak; mesleki açık öğretim liselerinin dezavantajlı gruplara yönelik potansiyelinin geliştirilmesi, mesleki açık öğretim bölümlerinin açılırken, ülkenin hangi alanlarda işgücüne ihtiyaç duyduğunun iyi belirlenmesi, mesleki açık öğretim liselerinin illerde kendine ait bürolarının oluşturulması, uygulamalı ders saatlerinin artırılması, derslerin meslek alanındaki güncel gelişmeleri kapsamaya ve ders içeriklerinin, öğrencilerin iş dünyasına giriş için hazırlanabilmesine katkı sağlayacak şekilde yapılandırılarak mesleki açıdan işlev göreceği bilgiler kazandırılması ve programlarının işgücü piyasalarının mevcut ve gelecek ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde güncellenmesi, mesleki rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, uzaktan eğitim materyalleri hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi, işletmelerde beceri ve staj eğitiminin niteliğini arttırmak adına gerekli önlemlerin alınması, mesleki açık öğretim mezunlarının istihdam edilebilirlikleri ve istihdam alanlarının genişletilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hammond Program Değerlendirme Modeli, karma desen araştırması, Mesleki açık öğretim liseleri, mesleki eğitim, uzaktan eğitim

Atf: Küçükayhan, S. ve Adıgüzel, O. C. (2021). Mesleki Açık Öğretim Liseleri Programı'nın Hammond Program Değerlendirme Modeli doğrultusunda değerlendirilmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 704-736. <https://doi.org/10.18039/ajesi.801712>

¹ Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazarın danışmanlığında gerçekleştirdiği yüksek lisans tezinden üretilmiştir. 1805E141 numaralı proje kapsamında Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir.

² Bilim Uzmanı, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim, Türkiye, kucukkayhans@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3035-9220>.

³ Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim, Türkiye, ocadiguzel@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7985-4871>.

⁴ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nin 23.01.2019 tarih ve 116118 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Mesleki ve teknik eğitim, her alanda gereksinim duyulan mesleklerde istihdam edilecek nitelikli ve vasıflı insan gücünün yetiştirilmesi için gerekli bilgi, beceri ve yetkinliklerin verildiği eğitimi ifade etmektedir. Mesleki eğitim, toplumun sosyo-ekonomik ve kültürel olarak kalkınmasında, bireylerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunarak topluma katılımlarının ve topluma katkılarının sağlanmasında, bilimsel ve teknolojik değişimin anlaşılmasında önemli bir rol oynar (Mesleki ve Teknik Eğitim Strateji Belgesi ve Eylem Planı, 2013-2017). Mesleki ve teknik eğitim Alkan ve diğerleri (1998) tarafından bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama becerilerini kazandırarak bireyi zihinsel, duygusal, sosyo-ekonomik ve kişisel yönleriyle geliştirme süreci olarak; (Alkan ve diğerleri, 1998); Adıgüzel (2011) tarafından ise, eğitimin bilimsel, teknolojik ve uygulama yönlerini belirli bir bütünlük içerisinde ele alan, bireye belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve uygulama yetenekleri kazandırarak, bireyi zihinsel, duygusal, sosyo-ekonomik, kişisel yönlerini geliştirmesine imkân sağlayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır.

Bilgi teknolojileri çağı olarak adlandırılan günümüz dünyasında, teknolojik çözümlerin insan yaşamının her anında yer aldığı söylenebilir. Özellikle eğitim alanında, başta uzaktan eğitim teknolojileri olmak üzere internet tabanlı uygulamalar, eğitimi eş zamanlı ve eş zamansız olarak kesintisiz bir yapıya dönüştürmektedir. Eğitimin geleceğini oluşturması beklenen uzaktan eğitim teknolojileri günümüzde tüm dünyayı etkisi altına alan COVID salgını ile birlikte hız kazanmış ve bu alandaki teknolojilerin öneminin daha iyi anlaşılmasına yol açmıştır. Pandemi döneminde okullarda yüz yüze eğitime ara verilmiş ve daha sonrasında ise tamamıyla uzaktan eğitime geçilmiştir. Bu süreçte uzaktan eğitim, hayat boyu öğrenme, mesleki eğitim kavramları öne çıkmıştır.

Uzaktan eğitimin önemli bir özelliği bireylere kendi öğrenme seviyelerine, öğrenme biçimi ve öğrenme hızına göre öğrenme fırsatı sunmasıdır. Ayrıca bireyler uzaktan eğitimde, eğitim materyallerine daha kolay ve hızlı şekilde, yine zaman ve mekân sınırlaması olmadan ulaşabilmektedir. Uzaktan eğitim teknolojileri başta Mesleki Açık öğretim Liseleri (MAÖL) olmak üzere Türk eğitim sisteminde uzun süredir uygulanmaktadır. Uzaktan eğitime dayalı MAÖL'ler: zaman, mekân sınırlarını ortadan kaldırarak, ailevi, ekonomik, sağlık vb. sebeplerle örgün eğitimden faydalanamayan bireylere çalışma zamanları dışında eğitim alma ve bunu belgeleme olanağı sunmaktadır. Bunun yanı sıra sadece örgün eğitim dışında kalan bireylere değil, bilgi ve kültür seviyesini geliştirmek, meslek edinmek, kıdem, statü sahibi olmak gibi sebeplerle eğitim almak isteyen bireylere de eğitim vermeyi hedeflemesi bakımından MAÖL'ler giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Pandemi sürecinde yaşanan maske, dezenfektan gibi ürünlerin eksikliği de mesleki eğitimin öneminin daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Meslek liselerinde, sağlık ve hijyen koşulları için önlemlerin alınmasında önemli rol oynayan gerekli araç-gereç ve materyal üretimi yapılmaya başlanmıştır. Böylece meslek liselerinin gerekli imkânlar ve koşullar oluşturulduğunda ülkeye olası katkıları kamuoyu önünde de daha gözle görülür bir durum almıştır.

Türkiye'de mesleki ve teknik eğitim, örgün ve yaygın eğitim olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Mesleki ve teknik eğitim kapsamında verilen örgün eğitim, Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri, Çok Programlı Anadolu Liseleri ve Mesleki Eğitim Merkezleri olmak üzere üç okul türünde gerçekleştirilmektedir. Yaygın eğitim kapsamında mesleki ve teknik eğitim ise MAÖL'lerde verilmektedir. MAÖL'ler örgün mesleki eğitim liseleri ile aynı içeriğe

sahip öğretim programlarına sahip olan, kültür dersleri ve ortak dersleri uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştiren, meslek derslerini ise kurumların kararları doğrultusunda örgün eğitim kurumlarında, örgün eğitimden sonra akşamları, hafta sonları ya da yaz aylarında yüz yüze eğitim yoluyla gerçekleştiren eğitim kurumlarıdır. MAÖL'ler 2006 yılına kadar Açık Öğretim Lisesi bünyesinde hizmet vermiştir. 2006 yılında ise Eğitim Teknolojileri Genel müdürlüğü bünyesine alınarak, Mesleki Açık Öğretim liseleri kurulmuştur. MAÖL'lerin programları içerik olarak örgün eğitim meslek liseleri ile aynıdır; ancak işleyiş ve yapısal olarak hem örgün meslek liselerinden hem de açık öğretim liselerinden farklılaşmaktadır. MAÖL'lerde ders geçme ve kredi sistemi uygulanmaktadır. MAÖL programları; ortak (kültür), alan (meslek) ve seçmeli derslerinden oluşmaktadır. Bu dersler içerisindeki alan dersleri (meslek dersleri) kayıtlı olunan alana göre tanımlanmış meslek derslerini ifade etmektedir. Öğrenciler diğer derslerden farklı olarak bu dersleri yüz yüze eğitimle almak zorundadırlar (MAÖL Yönetmeliği, 2005).

MAÖL'lere olan gereksinim ulusal, sosyal, ekonomik, kültürel ve bireysel gereksinimlerden kaynaklı olabilmektedir. Özellikle bireysel farklılıklardan kaynaklı, bireysel gereksinimleri olan bireyler beş grup altında toplandığında: On üç ve on sekiz yaş arasında tam gün öğrenim görenler; orta eğitim sonrası genç ve yetişkinler; lise çağında öğrenimini tamamlamadan okuldan ayrılmış ve iş hayatına atılmış bireyler; çalıştıkları mesleklerde gelişme gereksinimi duyan bireyler ve bedensel, zihinsel, sosyal ve psikolojik engeller nedeniyle çalışamaz durumunda olan, mesleğini kaybetmiş olan bireyler uzaktan eğitime dayalı sistemlere daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar (Alkan ve diğerleri, 1998). Dezavantajlı olarak adlandırılan ve gerek eğitim sistemine gerekse iş sektörüne uyumda çeşitli zorluklar ve engellerle karşılaşılacak bu bireylere yönelik mesleki eğitim seçeneklerinin sunulması bir anlamda bu bireylere yaşamlarını düzenlemede ikinci bir şans verilmesi, alternatifler sunulması ve daha ileri düzeylerde öğrenim görme imkânlarının sağlanması oldukça önemlidir (Adıgüzel, 2014). MAÖL'ler farklı bireysel gereksinimlere yanıt verebileceği gibi, örgün eğitim sisteminin ve/veya istihdam sektörünün dışında kalmış; ev kadınları, engelli bireyler, hükümlüler, göçmen/mülteciler gibi, dezavantajlı grupların desteklenmesi, eğitime erişimleri ve istihdamları konusunda oldukça önemli işlevler üstlenebilmektedirler. Gerek dezavantajlı gruplar için gerek çeşitli sebeplerle örgün eğitimini yarıda bırakmış ve belirli bir yaşı aşmış kişiler ya da herhangi bir alanda kendini geliştirmek ya da mesleki beceri kazanmak isteyenler için MAÖL'ler herkese açık bir sistem olması bakımından büyük bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyelin daha iyi kullanılabilmesi ve MAÖL programlarının geliştirilebilmesi için programların sistematik olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Değerlendirme, eğitim programının önemli ve devamlı bir yönünü meydana getirir ve bu süreçten elde edilen verilerle eğitim programının daha etkili hale getirilmesini sağlar (Özüdoğru ve Adıgüzel, 2016).

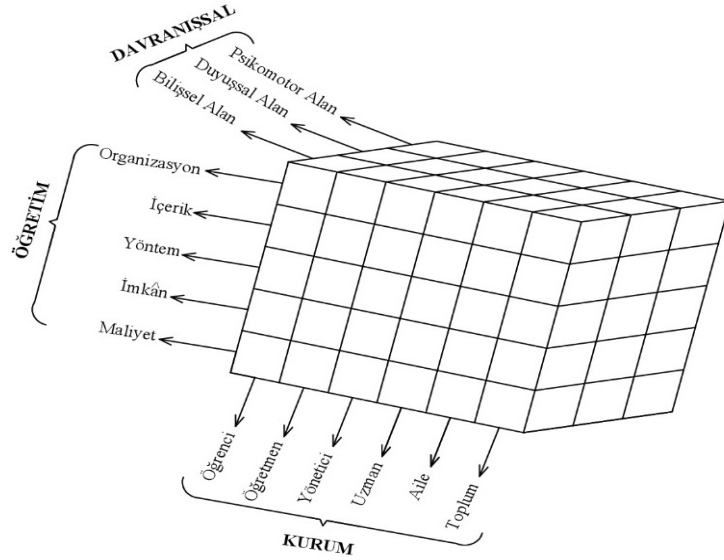
Program değerlendirme en özet biçimde, ölçütlere bağlı olarak programın etkililiği hakkında karar verme süreci olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2015; Hunkins ve Ornstein, 2016). Değerlendirme yaklaşım ve modellerine dayalı olarak bilimsel araştırma sistematığında yapılandırılmalıdır. Programların felsefesine uygun olarak seçildiğinde program hakkında daha geçerli ve güvenilir bilgilerin toplanmasını sağlar. MAÖL programları amaç odaklı program geliştirme yaklaşımına dayalı olarak yapılandırılmışlardır. Dolayısıyla, programlarının değerlendirilebilmesi için de amaç odaklı program değerlendirme yaklaşım ve modelleri öne çıkmaktadır. Amaç odaklı program değerlendirme yaklaşımına örnek olarak Tyler'ın Program Değerlendirme Modeli, Metfessel-Michael Program Değerlendirme Modeli, Provus'un Farklar Yaklaşımı Modeli ve Hammond Program Değerlendirme Modeli verilebilir. Bu modeller arasında Hammond program değerlendirme modeli, sadece programın hedeflere ulaşım ulaşılmadığına değil, ayrıca ulaşılan ve ulaşılamayan hedeflerin neler olduğuna odaklanması;

davranışsal, öğretim ve kurum boyutlarını birbiri ile ilişkilendirerek daha bütüncül bir değerlendirme yaklaşımı ortaya koyması nedeniyle öne çıkmaktadır.

Hammond, (1967) değerlendirme modelini 3 boyutlu bir küp ile açıklamaktadır.

Şekil 1

Hammond'un Program Değerlendirme Modeli'ndeki Temel Boyutlar ve Alt Boyutlar



Hammond, (1967) davranışsal boyutu bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alt boyutları ile tanımlamaktadır. Öğretim boyutu, yeniliği belirli alt boyutlar üzerinden tanımlayan modelin temel boyutudur. Öğretim boyutu; organizasyon, içerik, yöntem, imkân ve maliyet alt boyutlarından oluşmaktadır. Modelin kurumsal boyutunda ise öğrenci, yönetici, eğitim uzmanı, aile ve toplum alt boyutları tanımlanır. Model, temsil edilen küp şekillerinden herhangi bir kesitin alınarak o kesit üzerinde yer alan boyutlardaki değerlendirmeleri mümkün kılmaktadır. Bu esneklik, değerlendirmelerin imkân ve ihtiyaçlar doğrultusunda gerçekleştirilmesine ve seçilen boyut üzerinde derinlemesine araştırma yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Hammond, programların içerik, yöntem, ölçme ve değerlendirme boyutlarının yanında, programın imkân ve organizasyon boyutlarını da değerlendirme imkânı sunmaktadır. Bu araştırmada da programın sunduğu imkânlar ve programın organizasyon boyutunda programın işleyişinin ve yapılanmasının da değerlendirmesi amaçlanmıştır. Hammond modeli, boyutlar arasında ilişkilendirme yapabilme, programı derinlemesine ve çok boyutlu olarak inceleyebilme, yöntem bilim açısından da nicel ve nitel veri toplama araçlarının birlikte kullanılmasına imkân verme açısından değerlendiriciye avantaj sağlamaktadır. Ayrıca Türkiye'de gerçekleştirilen program değerlendirme çalışmaları incelendiğinde, bu modeli kullanan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Bu sebeplerden dolayı araştırmanın amacına ve kuramsal yapısına uygun olarak ve modelin sağlamış olduğu sistematik, bütüncül, çok boyutlu ve esnek yaklaşımıyla değerlendiriciye sağladığı imkânlar nedeniyle, bu araştırma kapsamında MAÖL programlarının Hammond program değerlendirme modeli doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında "Mesleki açık öğretim programlarının

işleyişi ile ilgili öğretmen/yönetici ve öğrencilerin: organizasyon, içerik, yöntem ve imkân boyutundaki görüşleri nelerdir?” sorusuna yanıt aranmıştır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada karma araştırma desenlerinden yakınsayan paralel karma araştırma modeli kullanılmıştır. Farklı araştırma yöntemlerinin kullanılarak çalışmalarda elde edilen verilerin birbirini desteklemesi ve sahip oldukları zayıf yönlerin giderilmesi karma desen yönteminin önemli özelliklerindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada veriler yakınsayan paralel karma araştırma modeline uygun olarak nicel ve nitel veri toplama süreçlerinden elde edilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda anketler, nitel boyutunda ise yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler ve araştırmacı günlükleri kullanılmıştır. Yakınsayan paralel tasarımda, araştırmacı araştırma sürecinin aynı aşamasında nicel ve nitel verileri beraber toplamaktadır. Yakınsayan paralel karma çalışmada yöntemlere eşit öncelik verilir. Verilerin analizi birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirilir ve yorumlama sırasında sonuçlar ilişkilendirilir (Creswell ve Plano, 2007). Bu çalışmada da nicel ve nitel veriler eş zamanlı olarak elde edilmiştir. Verilerin analizi birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirilmiş ve yorumlama aşamasında sonuçlar ilişkilendirilmiştir.

Bu çalışmada yakınsayan paralel araştırma modelinin kullanılmasının nedenleri arasında; birbirini açıklayan ve destekleyen sonuçlar elde etmek, veri toplama sürecinde aynı süreç içinde farklı veri toplama araçlarına başvurabilmek, araştırma konusunun ve amacının çok boyutlu olmasından dolayı her bir boyuta ilişkin detaylı ve derinlemesine inceleme imkânı elde ederek geniş bir bakış açısı elde edebilmek, bütüncül bir değerlendirme ortaya koyabilmek yer almaktadır.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcılarını MAÖL’lerde görevli öğretmen/yöneticiler ile MAÖL’de öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Okulların seçiminde amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme ve seçkisiz olmayan örneklem yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılarak MAÖL’de yüz yüze öğrenim gören öğrenci sayıları, ulaşılabilirlik ve gönüllülük ölçütleri dikkate alınmıştır. Araştırma toplam 9 okulla yürütülmüştür. Belirlenen okullarda, görev yapan öğretmen/yönetici katılımcıların belirlenmesinde ise MAÖL’de öğretmen/yönetici olarak görev yapıyor olmak ve bu programlarda yüz yüze ders veriyor olmak ölçütleri dikkate alınmıştır. Öğrenci katılımcıların belirlenmesinde ise MAÖL’de yüz yüze ders görüyor olmak ölçütü dikkate alınmıştır.

Nicel Araştırma Katılımcıları

Nicel araştırma kapsamında öğretmen/yönetici ve öğrencilere anketler uygulanmıştır. Anket 9’u kadın, 77’si erkek öğretmen/yönetici tarafından yanıtlanmıştır. Ankete yanıt veren katılımcıların 3’ü müdür yardımcısı, 5’i bölüm şefi, 75’i meslek dersleri öğretmeni olarak görevlerini yürütmektedir. 3 kişi ise hangi dalda görev yaptıklarını belirtmemişlerdir. Bu dallarda görev yapan tüm öğretmen/yöneticiler MAÖL’lerde aktif olarak ders vermektedir. Ankete katılan öğretmen/yöneticilerin %3,6’sı 5 yıldan az bir süredir, %10,8’i 6 ile 10 yıl arasında,

%30,1'i ise 11 ile 20 yıl arasında, %55,5'inin ise 21 yıl ve üstünde meslek liselerinde görev yapmaktadır.

Toplamda anketleri yanıtlayan öğrenci sayısı ise 398'dir. Anketi yanıtlayan öğrencilerden cinsiyetlerini belirtenlerin 148'i kadın, 242'si ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır. 8 kişi ise cinsiyetini belirtmemiştir. Bu öğrencilerden yaş sorusuna yanıt verenlerin ise 235'i 16-24 yaş aralığında, 27'si 25-32, 28'i 33-41 yaş aralığında yer alırken, 9'u ise 42 yaş ve üstüdür. 99 kişi ise yaşını belirtmemiştir. Anketi yanıtlayan öğrencilerin 126'sı 10. sınıf, 154'ü 11. sınıf, 99'u ise 12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. 19 kişi ise bu soruya yanıt vermemiştir.

Nitel Çalışma Grubu

Anket uygulamasına gidilen okullarda görüşmeyi kabul eden katılımcılar ile kendilerine uygun gün ve saatlerde görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, görüşmeye katılmayı kabul eden ve ses kaydı alınabilen üç öğretmen/yönetici ve dokuz öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmen/yönetici katılımcıların belirlenmesinde ölçüt olarak mesleki açık öğretimde ders veriyor olmak ve ulaşılabilirlik esas alınmıştır. Öğretmenlerin ikisi hem mesleki açık öğretimden sorumlu müdür yardımcılığı görevi yürütmekte hem de mesleki açık öğretimde yüz yüze dal dersleri vermektedir. Araştırma kapsamında dört farklı MAÖL'de öğrenim gören dokuz öğrenci ile yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerden dördünün MAÖL'de ilk yılıken, üçü MAÖL'de iki yıldır, biri üç yıldır, bir diğer öğrenci ise dört yıldır öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla bireysel görüşmeler ve anketler yoluyla toplanmıştır. Ayrıca araştırma süreci boyunca araştırmacı tarafından araştırma günlükleri yazılmış böylece araştırma verilerinin toplanmasında çeşitliliğe gidilerek derinlemesine veri elde edilmeye çalışılmıştır.

Anketler

Anketler MAÖL'lerde görev yapan öğretmen/yöneticiler ile bu liselerde öğrenim gören öğrencilere yönelik iki ayrı formda hazırlanmıştır. Anketler üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm mesleki açık öğretim programına; ikinci bölüm yüz yüze eğitim ile ilgili konulara; üçüncü bölüm ise kişisel bilgilerine yönelik sorular içermektedir. Öğretmen/yöneticiler için hazırlanan anketin birinci bölümünde mesleki açık öğretim programına yönelik toplamda 10 soru yer almaktadır ve bu 10 sorunun 3'ü açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Öğretmen/yöneticilere yönelik hazırlanan anketin ikinci bölümü ise yüz yüze eğitim ile ilgili 24 adet dereceleme sorusundan, anketin üçüncü bölümü ise kişisel bilgilere yönelik 6 adet sorudan oluşmaktadır. Öğrencilere yönelik hazırlanan anketlerin ilk bölümü mesleki açık öğretim programına yönelik 9 adet soru, ikinci bölümü ise yüz yüze eğitim ile ilgili 24 adet dereceleme sorusundan, üçüncü bölümünü ise kişisel bilgilere yönelik 12 adet sorudan oluşmaktadır. Anketler araştırmanın konu ve kapsamı doğrultusunda alanyazın taramasına dayalı olarak hazırlandıktan sonra uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşü kapsamında 13 uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlar, eğitim bilimleri alanında görev yapan bir profesör, bir doçent ve 11 doktor öğretim

üyesinden oluşmaktadır. Uzmanlardan alınan dönütler sonrasında soru maddelerinden uygun görülme-yenler çıkarılmış, anket sorularından bazıları araştırmanın amacına ve araştırma sorularına uygun olmaması ve de tekrara düşmesi nedeniyle anketten çıkarılmış, soruların sıralaması da alınan dönütler sonrasında yeniden düzenlenmiştir. Öğretmen/yöneticilere yönelik hazırlanan anketlerde uzman görüşü alınmadan önce 1.bölümde üçü açık uçlu soru olmak üzere toplamda 12 soru bulunurken, buradaki soru sayısı 7'e düşürülmüştür. Açık uçlu soruların sıralaması yeniden düzenlenmiş ve ifadeleri daha net ve anlaşılır hale getirilmiştir. Örneğin "zayıf" ifadesi yerine "yetersiz" ifadesi getirilmiştir ve açık uçlu soruların sıralaması "güçlü, yetersiz, geliştirilebilir yönler" olarak sıralanmıştır. Ayrıca sorularda yer alan seçenek sayısı uzmanların dönütleri sonrasında azaltılmış ya da artırılmıştır. Örneğin bir soruda yer alan "memnunum ve memnun değilim" seçeneklerine "kısmen memnunum" seçeneği eklenmiştir. Anketlerde ikinci bölümde yer alan yüz yüze eğitimle ilgili maddelerin sıralaması ilgi sırasına göre yeniden düzenlenmiş, 25 olan madde sayısı 24'e indirilmiştir. Ayrıca genel yazım hataları ve anlamsal bozukluklar da öneriler doğrultusunda düzeltilmiş ve soruların basit ve anlaşılır olmasına özenle dikkat edilmiştir. Örneğin "teorik derslerin azlığı ve yetersizliği" ifadesi yerine "teorik derslerin sayı ve nitelik olarak yetersizliği" ifadesi getirilmiştir. Tüm bu öneriler ve düzenlemeler sonucunda ankete son hali verilmiştir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Verilerin toplanmasında anketlerle eş zamanlı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve bireysel görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler ile sınırlı bir süre içerisinde katılımcılardan derinlemesine bilgi almak hedeflenmiştir (Adıgüzel, 2016). Araştırma kapsamında öncelikle araştırmacı ve danışman öğretim üyesi tarafından kuramsal çerçeve, araştırmanın amacı ve araştırma soruları dikkate alınarak öğretmen/yönetici ve öğrencilere farklı iki formda olmak üzere görüşme soruları hazırlanmıştır. İkinci aşama olarak uzman değerlendirme formu oluşturulmuştur. Uzmanlardan ikisi de Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Doktor unvanıyla görev yapan öğretim üyesidir. Uzmanlardan gelen görüş ve öneriler sonrasında görüşme sorularına son hali verilmiştir.

Araştırmada nitel verilerin güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994) görüşler arası tutarlık için önerdiği formülü (Güvenirlik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) kullanılarak belirlenmiştir. Miles-Huberman güvenirlik formülü kullanılarak araştırmacı ve uzmanlar arasında en az %70 düzeyinde bir değer aranmaktadır (Miles ve Huberman, 1994). Bu araştırmada da güvenirlik değerinin .70 üzerinde olduğu belirlenmiştir. Gerçekleştirilen güvenirlik çalışmasında %88 oranında bir uzlaşma sağlanmıştır.

Öğretmen/yöneticilere ve öğrencilere yönelik hazırlanan yarı yapılandırılmış bireysel görüşme soruları, görüşmenin amacının özetlenmesi ve katılımcının kendini tanıtmayı, mesleki açık öğretim programının amacı/işlevi, mesleki açık öğretim programlarının içeriğine, öğrenme-öğretme ve ölçme değerlendirme süreçlerine ilişkin görüşler, mesleki açık öğretim programının güçlü-yetersiz ve geliştirilebilir yönleri, mesleki açık öğretim programının sorunları temaları altında yapılandırılmıştır.

Araştırmacı Günlükleri

Araştırmada veri toplama süresince araştırmacı tarafından araştırma günlükleri yazılmıştır. Araştırmacı günlüğü, araştırmacının araştırma sürecindeki; düşüncelerini, kararsızlıklarını, anlayışlarını (Galili, 2014), gözlemlerini, yorumlarını ve duygularını yansıtan (Yıldırım ve Şimşek, 2013), araştırmayla kişisel bağını kuran, araştırma sürecinin ve içeriğinin (Altrichter, Posch & Somekh, 1993; Hughes, 1996) ham veri kaynağı olarak kayıt edildiği bir araçtır. Günlükler araştırma için gidilen okullarda verilerin toplanmasından önce ve sonra olmak üzere iki bölüm halinde yazılmıştır. Bu günlüklerde araştırmacının araştırma sürecinde deneyimleri, gözlemleri ve ses kaydı alınmadan kişiler tarafından kendisine aktarılan bilgi ve görüşler yer almaktadır. Bu veriler elde edilen verilerin desteklenmesi açısından önemlidir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri 2019-2020 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırma toplam 9 okulla yürütülmüştür. Araştırma için okullara öncesinde telefon aracılığıyla ulaşılarak araştırma hakkında bilgi verilmiş, yüz yüze derslerin gün ve saatleri netleştirilmiştir. Okullardan araştırma kapsamında veri toplayabilmek adına hem okul hem de mesleki açık öğretimde görev alan öğretmen/yöneticiler için uygun gün ve saatler için randevu alınmıştır. Belirlenen gün ve saatlerde okullara gidilerek daha önce belirlenen ölçütler dikkate alınarak katılımcılar belirlenmiştir. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla bireysel görüşmeler ve anketler yoluyla toplanmıştır. Uygulamaya geçilmeden önce araştırmaya katılan öğretmen/yönetici ve öğrencilere araştırmanın amacı, verilerin hangi amaçla kullanılacağı açıklanmış ve bu sürece katılmalarının gönüllülük çerçevesinde olacağı belirtilmiştir. Ayrıca katılımcılara istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri ve toplanılan verilerin sadece araştırma kapsamında kullanılacağı bilgisi de katılımcılara verilmiştir.

Veri Analizi

Anket verilerinin analizinde anketten elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmişlerdir. Ankette yer alan açık uçlu sorular ayrı olarak ele alınmış ve analiz edilmiştir. Yarı yapılandırılmış bireysel görüşme verilerinin analizinde ikinci düzey tümevarım analizi kullanılmıştır. İkinci düzey analiz, ön analizler ile önceden belirlenmiş temaların, görüşme dökümleri yapıldıktan sonra ortaya çıkan yeni temalar ile zenginleştirilerek analiz edilmesini içermektedir (Anadon ve Savoie-Zajc, 2009'dan aktaran Adıgüzel, 2016). Araştırma kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme formu ile yapılan bireysel görüşmelerin analizinde, analiz sürecinin ilk adımı olarak tüm görüşmeler ses dosyası olarak bilgisayara aktarılmıştır. Görüşmeler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra ses kayıtlarının yazılı olarak dökümü yapılmıştır. Görüşmeler yazılı olarak aktarılırken hata oluşma ihtimaline karşı en az 3 kere olmak üzere tekrar dinlenilmiş ve olası eksikler ve yazım hataları düzeltilmiştir. Tüm görüşmelerin dökümleri yapıldıktan sonra katılımcılara kodlar verilerek, görüşme izleme çizelgesi oluşturulmuştur. Öğrencilere ÖK, öğretmen/yöneticilere ise ÖYK kodu verilmiştir. Daha sonra kodlama anahtarı çizelgesi oluşturulmuştur. Görüşmelere ait kodlama anahtarı çizelgesi oluşturulduktan sonra analiz çizelgesi oluşturulmuştur. Görüşmeler ikinci düzey tümevarım analizi kullanılarak kodlanmış ve kodlama sonrasında tema listesi güncellenmiştir.

Araştırmacı günlükleri nitel ve nicel veri toplama araçlarından elde edilen verileri desteklemek amacıyla kullanılmıştır. Ancak araştırmacı günlükleri diğer veri toplama araçlarından elde edilen veriler gibi ayrı bir analize tabi tutulmamıştır. Araştırma kapsamında veri toplama araçlarından elde edilen temalar doğrultusunda araştırmacı günlüklerinden faydalanılmıştır.

Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın nitel boyutunda inandırıcılığı artırmak adına veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanması ve verilerin analizi gibi araştırmanın her aşamasında danışman öğretim üyesinin görüşleri alınmış, danışman öğretim üyesinin dönütleri ve önerileri doğrultusunda araştırmada yol izlenmiştir. Araştırma kapsamında kullanılan yarı yapılandırılmış bireysel görüşme soruları araştırmanın kuramsal çerçevesi ve araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda kullanılan yarı yapılandırılmış bireysel görüşme soruları geliştirilirken eğitim bilimleri alanında uzman öğretim üyelerinden görüşler alınmıştır. Uzmanlardan alınan görüş ve öneriler doğrultusunda yine danışman öğretim üyesi rehberliğinde görüşme soruları son halini almıştır. Araştırmada nitel verilerin güvenirliliği Miles ve Huberman'ın (1994) görüşler arası tutarlık için önerdiği formülü (Güvenirlik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) kullanılarak belirlenmiştir. Miles-Huberman güvenirlilik formülü kullanılarak araştırmacı ve uzmanlar arasında en az %70 düzeyinde bir değer aranmaktadır (Miles ve Huberman, 1994). Bu araştırmada da güvenirlilik değerinin .70 üzerinde olduğu belirlenmiştir. Gerçekleştirilen güvenirlilik çalışmasında %88 oranında bir uzlaşma sağlanmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunda inandırıcılığı artırmak adına yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler farklı okul türlerinde mesleki açık öğretimde yüz yüze öğrenim gören öğrenciler ve farklı okul türlerinde ve farklı dallarda görev yapan öğretmen/yöneticilerle gerçekleştirilerek çeşitlilik sağlanmaya çalışılmıştır. Görüşmeler gerçekleştirilirken de katılımcı teyidine sık sık başvurulmuştur. Böylece görüşlerin farklı ya da yanlış algılanmasının önüne geçilmeye çalışılmıştır. Bireysel görüşmeler gerçekleştirildikten sonra görüşmelerin dökümleri yapılmıştır. Görüşme dökümleri yapıldıktan sonra teyit amaçlı araştırmacı tarafından iki defa daha dinlenmiştir. Ayrıca danışman öğretim üyesi tarafından da görüşmeler dinlenilmiş ve kontrol edilmiştir. Yapılan görüşmelerin analizinde kodların oluşturulması ve temaların belirlenmesinden sonra da danışman öğretim üyesi tarafından tekrar kontrol edilmiştir. Araştırmada aktarılabilirliğin sağlanması adına veriler ayrıntılı şekilde sunulmuştur. Bu kapsamda verilerden elde edilen bulgular katılımcıların doğrudan alıntlarıyla betimlenmiştir. Ayrıca araştırmanın yöntem bölümünde araştırma süreciyle ilgili açıklamalar detaylı şekilde verilmiştir. Aktarılabilirlik ölçütü kapsamında araştırmacının katılımcıları belirlerken amaçlı örnekleme ve uygun örnekleme kullanılmıştır. Araştırma amacı doğrultusunda belirlenen ölçütler doğrultusunda katılımcılar belirlenmiştir. Araştırmada tutarlık ölçütü kapsamında veri toplama araçları araştırmanın kuramsal çerçevesi doğrultusunda oluşturulmuştur. Araştırmada teyit edilebilirlik ölçütüne ilişkin olarak araştırma sürecince araştırmacı tarafından araştırmacı günlükleri yazılması araştırma süresince gerçekleştirilen çalışmaların kayıt altına alınmasını ve desteklenmesini sağlamıştır. Araştırma süresince elde edilen ses kayıtları, ses kayıtlarının yazılı dökümleri, araştırmacı günlükleri, araştırmada elde edilen belgeler gibi veriler farklı depolama alanlarında güvence altına alınmıştır.

Araştırmanın nicel boyutunda geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için çeşitli önlemler alınmıştır. Öncelikle araştırmanın nicel boyutunda kullanılan anketler araştırmanın amacına ve kuramsal çerçevesine uygun olarak oluşturulmuştur. Anketler oluşturulurken anket maddeleri araştırmanın amacına uygun ve araştırma sorularına cevap verecek şekilde yapılandırılmıştır. Anket sorularında kapalı uçlu sorular, açık uçlu sorular ve dereceleme soruları kullanılarak çeşitlilik sağlanmıştır. Anket soruları danışman öğretim üyesi danışmanlığında sürekli kontrol edilmiştir. Anketler araştırmanın konu ve kapsamı doğrultusunda alanyazın taramasına dayalı olarak hazırlandıktan sonra uzman görüşlerine sunulmuştur. Anketlerde eksik veya hatalı olarak doldurulduğu belirlenen anket maddeleri analiz kapsamından çıkarılmıştır. Anketler uygulanmadan önce araştırmanın amacı ve yönergesi araştırmacı tarafından katılımcılara açıklanmıştır. Katılımcılara anketleri yanıtlamaları için yeterli süre sağlanmıştır.

Araştırmada Etik

Araştırmada kullanılacak veri toplama araçları geliştirildikten sonra Bilimsel Etik Kurulu'ndan araştırmanın etik ilkelere uygunluğu konusunda onay alınmıştır. Araştırma süresince verileri toplamak için gidilecek okullar önceden aranarak, yetkili kişilere araştırma ile ilgili bilgiler verilmiş ve araştırma izin belgeleri yetkililere beyan edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen/yönetici ve öğrencilere araştırmanın amacı, verilerin hangi amaçla kullanılacağı açıklanmış ve bu sürece katılmalarının gönüllülük çerçevesinde olacağı belirtilmiştir. Ayrıca katılımcılara istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri ve toplanılan verilerin sadece araştırma kapsamında kullanılacağı bilgisi de katılımcılara verilmiştir. Araştırma sürecinde katılımcılara ilişkin elde edilen tüm bilgi ve veriler gizlilik ilkesine bağlı olarak araştırmacı ve danışman öğretim üyesi dışındaki kişilerle paylaşılmamıştır. Araştırmada katılımcıların kimlik gizliliğini sağlamak amacıyla gerçek isimleri yerine kod adlar kullanılmıştır. Elde edilen veriler araştırmacı tarafından güvenilir şekilde saklanmıştır.

Bulgular

Organizasyon Boyutuna İlişkin Bulgular

Öğretmen/yönetici ve öğrenci anketlerinden elde edilen organizasyon boyutuna ilişkin veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Öğretmen/Yönetici ve Öğrenci Anketlerinden Elde Edilen Görüşler

Organizasyon		
Anket maddeleri	Öğretmen/yönetici	Öğrenci
Uygulama derslerinin sayı ve nitelik olarak yetersizliği	%11	%5
Teorik derslerin sayı ve nitelik olarak yetersizliği	%1	%5
Derslere devam zorunluluğu olması	%6	%16
Derslere devam zorunluluğuna uyulmaması	%15	%8
Merkezi mesleki açık öğretim bürolarının olmaması	%12	%6

Tablo 1'de görüldüğü gibi, öğretmen/yöneticilerin %11'i, öğrencilerin de %5'i tarafından uygulama dersleri sayı ve nitelik olarak yetersiz görülmüştür. Öğretmen/yöneticilerin %1'i, öğrencilerin ise %5'i teorik derslerin sayı ve nitelik olarak yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen/yöneticilerin %6'sı, öğrencilerin ise %16'sı derslere devam zorunluluğunun olmasını bir sorun olarak belirtmişlerdir. Öğretmen/yöneticilerin %15'i, öğrencilerin %8'i derslere devam zorunluluğuna uyulmamasını bir sorun olarak belirtmişlerdir. Tablo incelendiğinde öğretmenlerin %12'si, öğrencilerin ise %6'sı merkezi mesleki açık öğretim bürolarının olmamasını bir sorun olarak belirtmişlerdir.

Ankette yer alan dereceleme sorularından elde edilen bulgular incelendiğinde ise "Teorik ders saatleri yeterlidir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %94'ü yeterli olduğu yönünde, %6'sı ise yetersiz olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Öğrencilerin %85'i teorik ders saatlerinin yeterli olduğu yönünde görüş belirtirken, %15'i ise yetersiz olduğu yönünde eğilim göstermişlerdir. Bulgulara bakıldığında "Dersler için ayrılan gün ve saatler uygundur." maddesine öğretmen/yöneticilerin %88'i olumlu yönde katılım göstermişken, %12'si ise olumsuz yönde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %81'i uygun olduğu yönünde, %19'u ise uygun olmadığı şeklinde yanıt vermişlerdir. Bulgular incelendiğinde "Uygulamalı ders saatleri yeterlidir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %72'si yeterli olduğunu belirtirken, %28'i ise yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %89'u yeterli olduğunu belirtmişken, %11'i ise yetersiz olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Bulgulara bakıldığında "Yüz yüze yapılan dal derslerine devam etmekte sıkıntı yaşanmaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %82'si sıkıntı yaşandığı yönünde, %18'i ise sıkıntı yaşanmadığı yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin %60'ı sıkıntı yaşandığını belirtirken, %40'ı sıkıntı yaşanmadığını belirtmişlerdir.

Anketlerde yer alan açık uçlu sorulardan elde edilen verilere göre elde edilen temalar ve frekansları Tablo 2'te gösterilmektedir.

Tablo 2

Anketlerde Yer Alan Açık Uçlu Sorulardan Elde Edilen Verilere Göre Organizasyon Boyutunda Elde Edilen Temalar

Organizasyon			
Açık uçlu anket sorularından elde edilen temalar			
Öğretmen/yönetici	f	Öğrenci	f
Derslere devam/devamsızlık problemi	24	Derslere devam/devamsızlık problemi	9
Derslerin gün ve saatlerinde yaşanan sorunlar	11	Merkezi sistem sınavları kitaplarının zamanında öğrencilere ulaşmaması	8
Meslek ders saatlerinin artırılması	21	Derslerin gün ve saatlerinde yaşanan sorunlar	3
Merkezi mesleki açık öğretim bürolarının olmaması	5		

Tablo 2'ye göre öğretmen/yöneticilerin 24'ü, öğrencilerin ise 9'u derslere devam/devamsızlık konusunda sorunlar yaşandığını belirtmişlerdir. Bu konu bir katılımcı tarafından şu şekilde dile getirilmiştir:

ÖK301: hafta içi çalışmak durumunda olduğum için şahsi işlerim hafta sonuna kalmak zorunda. Hafta sonu da okul nedeniyle hiçbir işimi halledemiyorum ve devamsızlık yapmak zorunda kalıyorum. Ve bu durum eğitimimi etkilemektedir. Bu sorunlar okul saatlerini hafta içi akşam saatlerine alarak veya devamsızlık hakkını uzatarak çözüm olabilir

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin 11'i, öğrencilerin ise 3'ü derslerin gün ve saatlerinde sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bir öğretmen bu sorunu şekilde belirtmiştir:

ÖYK50: Ders programları öğrencilere ağır geliyor. Ders saatlerine uymakta zorlanıyorlar.

Tablo 2'de görüldüğü üzere, 21 öğretmen/yönetici meslek ders saatlerinin yetersiz olduğunu ve meslek ders saatlerinin artırılması yönünde görüş belirtmişlerdir.

ÖYK11: yüz yüze eğitim ders sayısının ve ders saatlerinin artırılması gerekli.

Açık uçlu anket sorularından elde edilen temalardan biri de "merkezi mesleki açık öğretim bürolarının olmaması"dır. Açık uçlu sorularda bu sorun şu şekilde dile getirilmiştir:

ÖYK29: her ilde mesleki açık öğretim bürosunun olmaması büyük bir eksiklik. İşlerin yürütülebilmesi için her ilde bir büronun olması gerekir.

MAÖL'lerin tek merkezden yönetilmesi ve MAÖL'lere özgü il merkezlerinde bürolarının bulunmaması öğretmen/yöneticilerle yapılan yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerde de ortaya çıkmıştır. Bu sorun bir öğretmen/yönetici tarafından şu şekilde dile getirilmiştir:

ÖYK1: ...Biz zaman zaman bu konuda bazı ee meslek açık liselerinde bazı konular muğlak kaldığı için şeyi arıyoruz Ankara'daki merkez okulu arıyoruz ama ordan da yeterince zaman zaman aydınlanamadığımız konular olabiliyor... Yani illerde belki bi meslek açık lisesi anlamında bir birim bulunabilir.

Öğretmen/yöneticilerle yapılan görüşmelerden elde edilen bir diğer bulgu ise "Mesleki açık öğretim yüz yüze derslerinin örgün okullarda verilmesi ve kendisine özgü okulları bulunmaması"dır. Bir öğretmen/yönetici bu sorunu şu şekilde dile getirilmiştir:

ÖYK2: ...ilde bir okulda yapıp sadece bu işi o okula vermek, o okulda öğretmenlerin işinin o olması daha mantıklı olur. Ben mesela gündüz de çalışıyorum gece de. Ben gündüz çalışsam açık lise eğitim yapan bir okulun öğretmeni olsam, sadece açık lise derslerine girsem, burda benim o saatinde okulda normal düzenim gibi okuldaki düzen durum olsa bence daha mantıklı olur...Burda sabah sekizde derse girmiş bir öğretmenin akşam 9-10 kadar ders vermesinin bir mantığı yok bundan da verim alamazsınız...

Yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerde öğretmen/yöneticilerden elde edilen bir diğer bulgu ise "Derslere devam/devamsızlık sorunlarının yaşanması" olarak ortaya çıkmaktadır. Bu tema öğrencilerle gerçekleştirilen bireysel görüşmelerde de ortaya çıkmaktadır. Bir öğretmen/yönetici ve bir öğrenci bu sorunu görüşmelerde şu şekilde dile getirmiştir:

ÖYK1: Devamsızlık büyük bir sorun öğrenci açısından...Gerçekten çoğu zor şartlarda geliyor. Ya mesela belli bir yaşı aşmış olan insanların sorumlulukları var ev gibi...Belki de ailelerinin parçalanmış olması bazılarının veyahut da çalışmak zorunda olmak gibi sebepler bunlar öğrencileri birazcık şey yapıyor yani devam noktasında zorluyor...

ÖK12: Normal okula zaten haftada beş gün gidiliyor, ben açık öğretim okuduğum halde haftada dört gün geliyorum...Çünkü zaten eğer öğrenci okusaydı normal okuldan da okurdu ki öğrenci zaten çalışıyor... yani açık okuyan bir öğrenci çalışıyor. Haftada dört gün de gelemiyor.

Yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerde öğretmen/yöneticilerden elde edilen bir diğer bulgu ise derslerin gün ve saatlerinde sorunlar yaşanması olarak belirtilmiştir. Bu bulgu öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerde de elde edilmiştir. Bir öğretmen/yönetici ve bir öğrenci ise bu durumu şu şekilde ifade etmiştir:

ÖYK1: ...ders saatleri biraz daha örgündekine göre ayrı değerlendirilebilir...40 dakika olmaktan ziyade mesela 25-30 dakika ile sınırlandırılabilir ders süreleri.

ÖK11: ...mesela her fabrika kabul etmiyor, yani gece okuluna gidiyorum diyorsun okulun bitsin o zaman gel diyor ve ben şu an 7 aydır evdeyim...hocalar gene şey yapabiliyo tolerans geçebiliyor, ama gelmediğin günler işte sınavın oluyor, ya da işte bazı şeylerden derslerden geç kalıyorsun...cumartesi pazar olsa iş yerlerine de kabul ettirebiliyorsun ama hafta içi böyle bir gün arayla olduğu zaman sıkıntı oluyor... ders saatleri yönünden ve de günleri yönünden hani bir gelişme olabilir...

İçerik Boyutuna İlişkin Bulgular

Öğretmen/yönetici ve öğrenci anketlerinden elde edilen içerik boyutuna ilişkin veriler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3

İçerik Boyutunda Öğretmen/Yönetici ve Öğrenci Anketlerinden Elde Edilen Görüşler

		İçerik			
Öğretmen/yönetici		%	Öğrenci		%
Okulda verilen eğitim sizce mesleki yeterlikleri ne ölçüde kazandırmaktadır?	a. çok az	2,0	Okulda almakta olduğunuz eğitimin mesleki yeterlikleri ne ölçüde kazandırdığını düşünüyorsunuz?	a. kazandırmaktadır	67,0
	b. az	46,0		b. kısmen kazandırmaktadır	28,0
	c. fazla	46,0		c. kazandırmamaktadır	5,0
	d. çok fazla	6,0			

Tablo 3'e bakıldığında, öğretmenlerin %52'si verilen eğitimin öğrenim görülen alanda mesleki yeterlikleri kazandırdığı yönünde görüş bildirirken, %48'i ise kazandırmadığı yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin %95'i de okulda aldıkları eğitimin mesleki yeterlikleri kazandırdığını belirtmişken, %5'i ise kazandırmadığı yönünde yanıt vermişlerdir.

İçerik boyutu altında yer alan dereceleme sorularına verilen yanıtlar incelendiğinde "Derslerde öğrencilere öğrenim görülen meslek alanıyla ilgili nitelikli bilgi ve beceriler kazandırılmaktadır" maddesine öğretmen/yöneticilerin %99'u olumlu yönde, %1'i ise olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %93'ü de olumlu görüş belirtmişken,

%7'si olumsuz görüş belirtmişlerdir. "Derslerin içeriği mesleği öğrenmek için yeterlidir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %95'i yeterli olduğu yönünde yanıt vermişken, %5'i ise yeterli olmadığı yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin %88'i derslerin içeriğinin mesleği öğrenmek için yeterli yönünde yanıt vermişken, %12'si ise yeterli olmadığı yönünde yanıt vermişlerdir.

Ankette yer alan dereceleme sorularından elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmen/yöneticilerin %86'sı seçmeli derslerin öğrencilerin ilgi alanları doğrultusunda gelişimlerine katkı sağladığı yönünde görüş belirtmişken, %14'ü ise katkı sağlamadığı yönünde yanıt vermişlerdir. Bu maddeye öğrencilerin ise %82'si katkı sağladığını belirtirken, %18'i ise katkı sağlamadığı yönünde görüş belirtmişlerdir. "Programdaki ders içerikleri ders dışı etkinliklerle desteklenmektedir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %76'sı olumlu yönde, %24'ü ise olumsuz yönde görüş belirtmişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %71'i olumlu yönde yanıt vermişken, %29'u ise olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir. Ankette yer alan dereceleme sorularından "Dersler meslek alanındaki güncel gelişmeleri kapsamaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %87'si katılma yönünde eğilim gösterirken, %13'ü ise katılmama yönünde eğilim göstermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %91'i katılma yönünde eğilim gösterirken, %9'u ise katılmama yönünde eğilim göstermişlerdir. "Ders içerikleri öğrencilerin mesleki gelişimine katkı sağlamaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %92'si katılma yönünde yanıt verirken, %8'i bu maddeye katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin de %92'si katılma eğiliminde yanıt verirken, %8'i ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. İçerik boyutunda yer alan "Ders içerikleri, öğrencilerin konuları anlamasını kolaylaştıracak biçimde düzenlenmektedir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %90'ı katılma eğiliminde yanıt verirken, %10'u bu maddeye katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin ise %90'ı katılma yönünde yanıt verirken, %10'u ise bu görüşe katılmamışlardır. "Ders içerikleri, öğrencilerin iş dünyasına giriş için hazırlanabilmesine katkı sağlamaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %88'i katkı sağladığı yönünde yanıt vermişken, %12'si ise bu maddeye katılmadıklarını belirtmişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %89'u ise katkı sağladığı yönünde yanıt verirken, %11'i ise katkı sağlamadığı yönünde yanıt vermişlerdir.

İçerik boyutunda ankette yer alan "Ders içeriklerinde gelecekte mesleki açıdan işlev görececek bilgiler kazandırılmaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %88'i katılma eğiliminde iken, %12'si ise katılmama eğiliminde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %93'ü katılma eğiliminde, %7'si ise katılmama eğiliminde yanıt vermişlerdir. İçerik boyutunda ankette yer alan "Derslerin işlenişinde öğrenim görülen meslek alanına dönük ilgi ve gereksinimler dikkate alınmaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %83'ü katılma yönünde eğilim gösterirken, %17'si ise katılmama yönünde eğilim göstermişlerdir. Bu maddeye öğrencilerin ise %90'ı dikkate alındığı yönünde yanıt vermişken, %10'u ise dikkate alınmadığı yanıt vermişlerdir. İçerik boyutunda yer alan "Derslerin işlenişinde öğrencilerin iş/yaşam deneyimleri dikkate alınmaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %85'i olumlu yönde yanıt verirken, %15'i bu görüşe katılmamışlardır. Aynı maddeye öğrencilerin %86'sı dikkate alındığı, %14'lük kısmı ise dikkate alınmadığı yönünde yanıt vermişlerdir.

Anketlerde yer alan açık uçlu sorulardan öğretmen/yöneticilerden elde edilen verilere göre, içerik boyutu altında yer alan temalar Tablo 4'te gösterilmektedir:

Tablo 4*Ankette Yer Alan Açık Uçlu Sorulardan Elde Edilen İçerik Boyutu Altında Yer Alan Temalar*

İçerik	
Açık uçlu anket sorularından elde edilen temalar	
Öğretmen/yönetici	f
Öğrenci seviyesine uygun olmayan ve güncel olmayan öğretim programları	22
Mesleki derslerin yüz yüze eğitim yoluyla gerçekleşmesinin mesleki becerilerin ediniminde avantaj sağlaması	8
Mesleki yeterlikleri kazandırması	4

Tablo 4'de görüldüğü üzere, 22 öğretmen/yönetici öğretim programlarının güncel olmadığı ve öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmiş ve programların bu etkenler göz önünde bulundurularak örgün eğitim programlarından farklı olarak mesleki açık öğretimin yapısına ve öğrenci niteliklerine göre yeniden düzenlenmesi yönünde görüş belirtmişlerdir. Bir öğretmen/yönetici bu konu hakkındaki görüşünü şu şekilde dile getirmiştir:

ÖYK27: derslerin ve programların öğrencilerin mesleki açık liseye gelme nedenleri düşünülerek oluşturulması.

8 öğretmen/yönetici ise MAÖL'de mesleki derslerin yüz yüze eğitim yoluyla gerçekleşmesinin öğrenciler için avantaj olduğunu belirtmişlerdir. 4 öğretmen/yönetici mesleki açık öğretimin mesleki yeterlikleri kazandırması, bireylere meslek edinme ve öğrenim gördükleri alanda gerekli bilgi ve becerileri kazandırmasının programın önemli bir yönü olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmen/yöneticilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden içerik boyutu altında ulaşılan bulgulardan biri örgün eğitim ile mesleki açık öğretim içeriklerinin aynı olmasıdır. Öğretmenler MAÖL'e gelen öğrencilere ve örgün eğitimdeki öğrencilere aynı öğretim programlarını kullandıklarını, bunun programın uygulanmasında sorun oluşturabildiğini belirtmişlerdir. Bir öğretmen bu konuda görüşlerini şu şekilde belirtmiştir:

ÖYK2: yüz yüze derslerimiz normalde gündüz gösterdiğimiz derslerle aynı fakat açık lisede bu müfredatı uygulamamız mümkün değil. Öğrencilerin hazır oluşu yeterli değil ve öğrenci beklentileri değil, öğrenci zaten liseden başarısızlıktan kaldığı için burda da çok fazla sıkıldığınız anda zaten gelmiyor, devam etmiyor ve burda zaten öğrenci bulmak zorlaşıyor...

Uygulanan öğretim programlarının öğrenci seviyesine uygun olmaması, güncel olmaması ve gelişen teknolojinin gerisinde kalması, ders içeriklerinin öğrenci seviyesine uygun olmaması öğretmen/yöneticilerin bireysel görüşmelerde vurguladıkları temalardandır. Bir öğretmen bu konuda görüşlerini şu şekilde belirtmiştir:

ÖYK3: mesleki açık öğretimin biz modüllerini megep modüllerini incelediğimizde ee çok fazla detaya inilmiş yerler de var, öğrenci için gereksiz, çok dallandırılıp budaklandırılmış ama işin özüne indiğimizde orda öğrencinin kendi mesleğiyle ilgili yaparak ve yaşayarak, yaygın eğitimin gerçek amacına uygun olan çok modülün de olduğunu görüyoruz.

Öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerde içerik boyutu altında elde edilen bulguda ise öğrenciler, derslerin öğrenim görülen alanda mesleki yeterlikleri ve becerileri kazandırmasının kendileri açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Yöntem Boyutuna İlişkin Bulgular

Öğretmen/yönetici ve öğrenci anketlerinden elde edilen yöntem boyutuna ilişkin verilere bakıldığında, "Ders içerikleri, öğrencilerin konuları anlamasını kolaylaştıracak biçimde düzenlenmektedir" maddesine öğretmen/yöneticilerin %90'ı katılıyorum yönünde yanıt verirken, %10'u ise katılmıyorum yönünde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %90'ı da katılma yönünde eğilim gösterirken, %10'u ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. "Derslerde, bireysel farklılıklar dikkate alınarak öğretim yöntemleri çeşitlendirilmektedir." maddesine bakıldığında öğretmen/yöneticilerin %82'i katılma yönünde yanıt vermişken, %18'i ise bu maddeye katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Bu maddeye öğrencilerin %84'ü katılma yönünde yanıt verirken, %16'sı ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir.

"Derslerin işlenişinde öğrenim görülen meslek alanına dönük ilgi ve gereksinimler dikkate alınmaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %83'ü katılma yönünde yanıt verirken, %17'si ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin ise %90'ı ise katılma yönünde eğilim gösterirken, %10'u ise katılmama yönünde eğilim göstermektedirler. Anketlerde yer alan bir diğer madde ise "Derslerin işlenişinde öğrencilerin iş/yaşam deneyimleri dikkate alınmaktadır." maddesidir. Bu maddeye öğretmen/yöneticilerin %85'i katılma yönünde yanıt verirken, %15'i ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin %86'sı bu maddeye katılma yönünde yanıt verirken, %14'ü ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Yöntem boyutunda yer alan "Yapılan sınavlar bilgi ve becerileri etkili olarak ölçmektedir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %92'si katılma yönünde yanıt verirken, %8'i ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin ise %91'i öğretmenlerle benzer şekilde katılma yönünde yanıt verirken, %9'u ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir.

Anketlerde yer alan "Dersler kapsamında yapılan sınavlar derslerde işlenen tüm konuları kapsamaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %94'ü katılım gösterme eğiliminde yanıt verirken, %6'sı ise bu maddeye katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin de %91'i bu maddeye katılma yönünde yanıt verirken, öğrencilerin %9'u ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Yöntem boyutunda yer alan "Değerlendirme sonuçları öğretimi geliştirmek için kullanılmaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %89'u katılma gösterme eğiliminde yanıt verirken, %11'i ise katılmama eğiliminde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %88'i katılma yönünde yanıt verirken, %12'si ise bu maddeye katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Anketlerde yer alan "Değerlendirme sonuçları düzenli olarak öğrencilerle paylaşılmaktadır." maddesine öğretmen/yöneticilerin %92'si paylaşıldığı yönünde yanıt verirken, %8'i bu maddeye katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %89'u katılma yönünde eğilim gösterirken, %11'i ise katılmama yönünde eğilim göstermişlerdir.

Araştırmada öğretmen/yöneticilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden yöntem boyutu altında elde edilen bulgulardan biri derslerde kullanılan öğretim yöntemlerinin öğrenci seviyesine uygun olması gerektiğidir ancak ders içeriklerinin öğretim programlarının öngördüğü şekilde ve yöntemlerle uygulanamamasıdır. Öğretmen/yöneticiler bu konuyu şu şekilde açıklamıştır:

ÖYK1: ...Yani 40 dakikanın 40 dakikasını da ders işlemek gibi bir şeyin içerisine girsek biz burda hiçbir öğrenciyi bulamayız buraya gelecek ve çoğunda zaten devam devamsızlık noktasında problemlerimiz var. Ee biz eğer aynı şekilde örgündeki gibi bunlara bir şeyi öğretmeye anlatmaya kalkarsak bu öğrencilerin tamamını kaybedebiliriz.

Araştırmada öğretmen/yöneticilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden yöntem boyutu altında elde edilen bulgulardan bir diğeri ise örgün eğitimde uygulanan ölçme-değerlendirme yöntemlerinin mesleki açık öğretimde uygulanamamasıdır. Görüşmelerde bu durum şu şekilde ifade edilmiştir:

ÖYK2: ölçme değerlendirmeleri biz normal gündüz öğrenciler gibi yapamıyoruz. Genelde gündüz öğrencileri yaptığımız gibi yaptığımız takdirde...çok düşük olduğunu görüyoruz. Ona göre toleranslı bir ölçme değerlendirmemiz var. Genelde performans notlarını normal gündüz öğrenciden daha yüksek vermek zorunda kalıyoruz. Eğer birebir onlara uyguladığımız ölçme ve değerlendirme ve öğrenim kriterlerini uyguladığımız zaman öğrencilerde başarı bulamıyoruz.

ÖYK3: ...öğrencinin ilerde yapacağı mesleğiyle ilgili bu çalışacağı atölyedeki nedir iş disiplini, temizlik, düzen, tertip, mesleki bilgi, mesleki beceri, el aletlerini kullanmak bunların hepsi bizde...değerlendirme amaçlarıdır. Yani öğrenci bu yapılan çalışmalarla, saydığımız yapılan çalışmalarla öğrenci değerlendirilir...

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden yöntem boyutu altında elde edilen bulgulardan biri derslerde kullanılan öğretim yöntemlerinin öğrenci seviyesine uygun olmasıdır. Ayrıca derslerin teorik bilgi ile beraber uygulamalı olarak işlenmesi ve derslerde öğrencilere uygulama hakkı tanınmasıdır. Öğrenciler bu konuda görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir:

ÖK6: ... yani elektrik okuyoruz sonuçta hani her şeyi bilmemiz lazım hani baştan mesela boş bir bina verdikleri zaman baştan aşağı komple hani tesisatını çekmemiz lazım. Zaten bunu gerektiğinde öğretiyorlar sağ olsunlar hocalar. Hepsini kabloları falan nasıl çıkaracağımızı, nasıl takacağımızı, lehimini falan hepsini her şeyi öğretiyorlar zaten...

ÖK3: ...normal okul hayatımda görmediğim kadar yakın davranarak benim daha rahat anlamamı, daha rahat hani kolaylıkla yapabilmemi sağlıyorlar. Hem de ders içerisinde ne bilim ee bir iş yaparken veya herhangi bir devre, elektrik üzerine bir şey yaparken bazı materyalleri kullanmamıza izin vererek, bazı araçlarla-gereçlerle bize yardım ederek yani...

Yöntem boyutu altında yer alan bir diğeri tema öğrenci başarısını ölçmede öğrencilerin seviyesine uygun ölçme ve değerlendirme yapılmasıdır. Öğrenciler yüz yüze eğitimle aldıkları derslerin sınavlarının öğretmenlerinin öğrencilerin seviyesine uygun şekilde gerçekleştirdiğini ve proje, uygulama, ödevlerle de kendilerine uygun başarı değerlendirme yapıldığını dile getirmişlerdir.

İmkân Boyutuna İlişkin Bulgular

Öğretmen/yönetici ve öğrenci anketlerinden elde edilen imkân boyutuna ilişkin veriler Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5*İmkân Boyutunda Ankette Yer Alan Sorulardan Elde Edilen Veriler*

İmkân			
Anket soruları			
Öğretmen/yönetici		Öğrenci	
Mesleki Açık Öğretim Lisesi öğrencilerine ders kaydı, ders kredileri, öğrencilik hizmetleri vs. konularda rehberlik verildiğini düşünüyor musunuz?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evet verilmektedir: %54 ▪ Hayır verilmemektedir: %24 ▪ Bu konularda rehberlik alabilecekleri bir kişi/birim / büro bulunmamaktadır.: %9 ▪ Bu konuyla ilgili bir bilgim yok: %13 	Mesleki açık öğretim lisesi olarak okulunuzda ders kaydı, ders kredileri, öğrenci hizmetleri gibi akademik konularda yeterince rehberlik aldığınızı düşünüyor musunuz?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evet: %43 ▪ Kısmen: %35 ▪ Hayır: %19 ▪ Bu konularda rehberlik alabileceğim bir kişi/birim/büro bulunmuyor.: %3
Okulunuz mesleki eğitim için gerekli laboratuvar, atölye, işlik, araç, gereç vb. imkânlar bakımından yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yeterli: %40 ▪ Kısmen yeterli: %37 ▪ Yetersiz: %23 		

Tablo 5 incelendiğinde öğretmen/yöneticilerin %54'ü MAÖL öğrencilerine ders kaydı, ders kredileri, öğrencilik hizmetleri vs. konularda rehberlik verildiğini düşünürken, %24'ü ise bu konularda rehberlik verilmediğini belirtmişlerdir. Öğretmen/yöneticilerin %9'u bu konularda öğrencilerin rehberlik alabilecekleri bir kişi/birim/büro bulunmadığı yanıtını vermişken, %13'ünün ise bu konuyla ilgili bir bilgisi olmadığı görülmektedir. Aynı soruya öğrencilerin %43'ü okulunda ders kaydı, ders kredileri, öğrenci hizmetleri gibi akademik konularda yeterince rehberlik aldığını belirtirken, %35'i kısmen, %19'u ise bu konularda yeterince rehberlik alamadığı yanıtını vermişlerdir. Öğrencilerin %3'ü ise bu konularda rehberlik alabileceği bir kişi/birim/büro bulunmadığını belirtmişlerdir. Ankette öğretmenlere "Okulunuz mesleki eğitim için gerekli laboratuvar, atölye, işlik, araç, gereç vb. imkânlar bakımından yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?" diye sorulmuştur. Öğretmen/yöneticilerin %40'ı yeterli, %37'si kısmen yeterli, %23'ü ise yetersiz yanıtını vermişlerdir. Ankette "Öğrencilerinizin okullarını bitirdikten sonra eğitim gördükleri meslek alanında iş bulabileceğine inanıyor musunuz?" sorusuna öğretmen/yöneticilerin %7'si hepsi iş bulabilir, %38'i büyük bir kısmı iş bulabilir, %53'ü çok az bir kısmı iş bulabilir yanıtını verirken, %2'si ise "iş bulabileceklerini düşünmüyorum" yanıtını vermişlerdir. Öğrencilere ise "Okulunuzdan mezun olduktan sonra kendi mesleki alanınızla ilgili bir iş yerinde istihdam edilebilme ihtimaliniz sizce nedir?" diye sorulduğunda, öğrencilerin %12'si çok az, %31'i az, %41'i fazla, %16'sı çok fazla yanıtını vermişlerdir.

İmkân boyutunda ankette yer alan dereceleme sorularından "Okulun sahip olduğu alt yapı olanakları (sınıf, laboratuvar, atölye, dinlenme ortamları vb.) yeterlidir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %75'i katılma yönünde eğilim gösterirken, %25'i katılmama yönünde eğilim göstermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %85'i katılıyorum yönünde bir eğilim gösterirken, %15'i ise katılmama yönünde yanıt vermişlerdir. "Uygulamalı dersler için okulda uygun makine ve araç-gereçler mevcuttur." maddesine öğretmen/yöneticilerin %78'i katılma yönünde eğilimindeyken, %22'si katılmama eğiliminde yanıt vermişlerdir. Aynı maddeye öğrencilerin %86'sı katılma yönünde yanıt vermişken, %14'ü ise bu maddeye katılmama

yönünde yanıt vermiştir. "Uygulamalı derslerde öğrencilere makine ve araç gereçleri kullanma fırsatı verilmektedir." maddesine öğretmen/yöneticilerin %86'sı fırsat verildiği yönünde yanıt verirken, %14'ü ise fırsat verilmediği yönünde yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin %86'sı fırsat verildiği yönünde yanıt verirken, %14'ü ise fırsat verilmediği yönünde yanıt vermişlerdir. "Ders materyalleri öğrencilerle paylaşılmaktadır" maddesine öğretmen/yöneticilerin %95'i paylaşıldığı, %5'i ise paylaşılmadığı yanıtını vermişlerdir. Öğrencilerin %89'u paylaşıldığı yönünde, %11'i ise paylaşılmadığı yönünde yanıt vermişlerdir.

Ankette yer alan açık uçlu sorulardan imkân boyutunda elde edilen temalar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Ankette Yer Alan Açık Uçlu Sorulardan İmkân Boyutunda Elde Edilen Temalar

İmkân	
Açık uçlu anket sorularından elde edilen temalar	
Öğretmen/yönetici	f
Araç, gereç ve materyal eksikliği/eskiliği/yokluğu	39
İşletmede beceri eğitimi ve staj uygulamalarının olması	15
Çalışırken öğrenim görme imkânı sunması	9
Örgün eğitimi çeşitli sebeplerle yarıda bırakmış, tamamlayamamış kişilere ikinci bir şans ve alternatif sunması	9
Öğrencilere yeterli rehberlik verilmemesi	9
Mesleki açık öğretime kayıt olabilmek için yaş sınırının bulunmaması	7
Okul-sanayi-iş birliğinin yeterli olmaması ve okul-sanayi iş birliğinin sağlanması	7
Bireylerin sosyo-ekonomik olarak topluma kazandırılması	4
Bireylere kıdem, statü sahibi olma imkânı vermesi	2

Bu temalardan ilki araç, gereç ve materyal eksikliği/eskiliği/yokluğudur. 39 öğretmen araç, gereç ve materyal eksikliği/eskiliği/yokluğunu bir sorun olarak dile getirmişlerdir. MAÖL'lerin araç-gereç ve materyal yönünden imkânlarının geliştirilmesi gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Bir öğretmen/yönetici bu durumu şu şekilde dile getirmiştir:

ÖYK35: Araç, gereç, malzeme konusunda biraz fazla destek verilmeli

Tablo 6'da görülen temalardan bir diğeri ise bireylere lise diploması sahibi olabilme imkânı tanınmasıdır. Bir öğretmen/yönetici bu konuyu şu şekilde ifade etmiştir:

ÖYK56: aslında öğrenci için bazı kolaylık sağlıyor. Örneğin gündüz çalışıp gece ders görerek hem meslekte kendini geliştirip hemde mezun olarak diploma alma şansı doğmakta.

Tablo 6'da görüldüğü üzere 15 öğretmen/yönetici işletmede beceri eğitimi ve staj uygulamalarının olmasının mesleki açık öğretimin sağladığı imkânlardan biri olduğunu belirtmişlerdir. Böylece öğrenciler öğrenim görülen alanda mesleki becerilerini geliştirme fırsatı elde etmektedirler. Öğretmen/yöneticilerin açık uçlu sorulara verdiği yanıtlardan elde edilen bir diğer tema ise mesleki açık öğretimin öğrencilere çalışırken öğrenim görme imkânı sunması

olarak belirtilmiştir. Öğretmenler çoğu öğrencinin çalışmak durumunda kaldığını bu yüzden de örgün eğitimden ayrılmak zorunda kaldıklarını ancak mesleki açık öğretimde sadece meslek dersleri yüz yüze verildiği için öğrencilerin geri kalan zamanda hem çalışıp hem de öğrenim görebilme imkânı bulduğunu belirtmişlerdir.

İmkân boyutunda ulaşılan bir diğer bulgu ise örgün eğitimini çeşitli sebeplerle yarıda bırakmış, tamamlayamamış kişilere ikinci bir şans ve alternatif sunmasıdır. Bir öğretmen/yönetici açık uçlu sorularda bu konuyu şu şekilde dile getirmiştir:

ÖYK42: örgün öğretimde uyum sağlayamayan öğrencilere fırsat tanınması. Farklı bir alanda eğitim/öğretim almak isteyen lise mezunlarına ikinci bir fırsat tanınması.

Tablo 6'da görüldüğü gibi imkân boyutunda elde edilen temalardan bir diğeri öğrencilere yeterli rehberlik verilmemesidir. 9 öğretmen bu konuya dikkat çekmiş ve bir öğretmen bu sorunu şu şekilde ifade etmiştir:

ÖYK64: Öğrencilere rehberlik yapılmasında yetersizlik

Tablo 6'da yer alan temalardan bir diğeri mesleki açık öğretime kayıt olabilmek için yaş sınırının bulunmamasıdır. Belirli bir yaşa gelmiş kişilere diploma sahibi olabilme, yarım kalan eğitimlerini tamamlayabilme, meslek sahibi olabilme ya da çalıştığı işte kendini geliştirme imkânı sunması mesleki açık öğretimin imkânlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Bir öğretmen/yönetici bu konuyu şu şekilde ifade etmiştir:

ÖYK5: Belirli yaşa gelmiş kişilerde diploma imkânı

Öğretmen/yöneticiler tarafından geliştirilmesi gereken imkân olarak dile getirilen tema okul-sanayi-iş birliğinin artırılmasıdır. Öğretmenler, öğrencilere iş imkânlarının sağlanması ve bu imkânların artırılması için okul-sanayi-iş birliğinin yapılması gerektiğini dile getirmişlerdir. Bir öğretmen/yönetici bu konuyu şu şekilde ifade etmiştir:

ÖYK18: Sanayi ve özel sektör kuruluşlarıyla işbirliği yapılmalı.

Tablo 6'da yer alan "bireylerin sosyo-ekonomik olarak topluma kazandırılması" mesleki açık öğretimin bireylere sağladığı imkânlar arasında belirtilmiştir. Bir öğretmen/yönetici bu konuyu şu şekilde ifade etmiştir:

ÖYK26: öğrencilerimizin sosyal ve ekonomik olarak topluma kazandırılmaları.

İmkân boyutunda elde edilen temalardan bir diğeri ise bireylere kıdem, statü sahibi olma imkânı vermesi olarak belirtilmiştir. Bireylerin halihazırda çalıştıkları işte elde edecekleri diplomanın onları kıdem ve statü olarak yukarı taşıması öğretmen/yöneticilerin mesleki açık öğretimin imkânları arasında belirtilmiştir. Bu konuyu bir öğretmen/yönetici şu şekilde ifade etmiştir:

ÖYK1: Bir iş yerinde çalışanların statü sahibi olması. Bir iş yerinde çalışanların kıdem ve terfi alarak ücretinin artırılması. Çalıştığı kurumda açık öğretim diploması ile görevde yükselmesi

Tablo 6'da görüldüğü üzere temalardan biri de merkezi sistem sınavları kitaplarının zamanında öğrencilere ulaşmamasıdır. Sınavlara ve derslere hazırlanmaları için mesleki açık öğretim tarafından sağlanan kitapların, öğrencilere zamanında ulaşmadığı öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerde de dile getirilmiştir. Bir öğrenci bu duruma şu şekilde dikkat çekmektedir:

ÖK8: ...kitap sorunu mesela kitap. Sınava giriyoruz ya dışardan. Oraya giderken mesela kitap bizim elimize gelmiyor, çalışacağımız kitap

Öğretmen/yöneticilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden elde edilen verilerden imkân boyutu altında ulaşılan bulgulardan biri kişilere lise diploması sahibi olabilme imkânı tanınması ve MAÖL öğrencilerinin örgün eğitimdeki öğrencilerle eşit fırsatlara sahip olmalarıdır. MAÖL'ün kişilere lise diploması sahibi olabilme imkânı tanınması bulgusu öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerde de elde edilmiştir. Öğretmenler ve bir öğrenci bu konuda düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

ÖK8: ...Aslında Mesleki açık öğretimden çok şey beklemiyorum. Sadece lise diploması almak için bide bölümümü daha iyi yapıp iş olanaklarımı çoğaltmak için geliyorum.

ÖYK3: Bizden alacağı iş yeri açma belgesi ve diplomayla da kendini geleceğini teminat altına alabiliyor. Tüm öğrenciler için yükseköğretimi hedef koyamayabiliyorsun.

ÖYK1: ...meslek açık lisesinden mezun olan bir öğrencinin aldığı diplomayla örgündeki öğrencinin aldığı diploma arasında hiçbir fark yok. Ee meslek açık öğrencisi de diploması ile beraber üniversite sınavına veyahut da askeri liselere, polis okullarına, sınavlara girebiliyor... Bu öğrencilerimiz de örgündeki öğrencilerin haklarından yararlanabiliyorlar. Benzer işletmelerde staj görüyorlar.

Hem öğretmen/yöneticilerle hem de öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden elde edilen verilerden imkân boyutu altında yer alan bir diğer bulgu ise mesleki açık öğretimin öğrencilere çalışırken öğrenim görme fırsatı sunmasıdır. Bir öğretmen/yönetici ve bir öğrenci bu durumu şu şekilde dile getirmiştir.

ÖK4: ...Mesleki açıktaki çalışmayı isteyenler oluyor bazen. Çalışmak isterse eğer açıktan okuyup çalışmak istiyorlar.

ÖYK3: ...şimdi öğrenci bizde kaç gün okula geliyor, dört gün. Öğrenciye geriye üç günü kalıyor. Ya da öğrencinin gündüzü boş. Gündüzünde de kendi mesleki alanıyla ilgili sanayi sektöründe ara eleman olarak şimdiden çalışmaya başlayabiliyor. Hem ordan maddi olarak bir kendine imkân sağlıyor hem mesleki olarak kendine bir yaşam alanı oluşturuyor.

Hem öğretmen/yöneticilerle hem de öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden elde edilen ve imkân boyutu altında yer alan bir diğer bulgu ise kişilere meslek sahibi olabilme imkânı tanınmasıdır. Bu durumu bir öğretmen/yönetici ve öğrenci şu şekilde ifade etmiştir:

ÖK9: Elektrik-elektronik bölümünde elime diploma alıp da bir meslek sahibi olmak... Aynen bir meslek sahibi olmak. İleriye dönük dükkân açabilmek.

ÖYK3: ... örgün eğitimde başarılı olamadığı zaman ee bize gelen mesleki edinme amacı olduğu için öğrencinin örgün eğitimde bir meslek edinemediği zaman biz bu öğrencileri eğitimin tamamen dışında tutmayı değil de en azından yaygın eğitimin içinde tutarak öğrenciye bir meslek hedefi edindirerek, ileride meslek kazancı olsun, herhangi bir meslek sahibi olsun diye çocukta bir portföy oluşmasını sağlıyoruz.

Öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerden elde edilen bulgulardan bir diğeri devamsızlık, sağlık, ekonomik ya da kişisel sorunlar gibi sebeplerden eğitimini yarıda bırakmış kişilere ikinci bir şans sunmasıdır. Bir öğrenci bu durumu şu şekilde dile getirmiştir:

ÖK11: Ben 33 yaşındayım. 13 yaşında bir kızım var. Daha önceden lise 3'e kadar okumuştum. Üçte babam öldüğü için bırakmak zorunda kaldım... Şimdi tekrardan 15 sene sonra diploma için gece okuluna yazıldım... O yüzden ben de hani kızımın geleceği için, yani iyi bir yerde olmak istediğim için on beş sene sonra tekrardan işte mesleki açık öğretime yazıldım.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Organizasyon Boyutuna İlişkin Tartışma ve Öneriler

Mesleki açık öğretim hizmetleri, merkezi sistem içerisinde örgün eğitim yapan Meslek Liseleri aracılığıyla yürütülmektedir. Mesleki Açık Öğretim Sisteminin tüm idari görevleri örgün eğitimde de görev alan yöneticilerin sorumluluğundadır. Araştırma bulguları, meslek lisesi yöneticilerinin örgün eğitim süreci ile birlikte açık öğretim hizmetlerini yürütmekte zaman zaman sorunlar yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, mesleki açık öğretim sisteminin idari teşkilatları açısından yeniden örgütlenmesi oldukça önemli görünmektedir. Öğretmen/yöneticiler ve öğrencilerden elde edilen araştırma bulguları, illerde mesleki açık öğretim bürolarının olmamasını bir sorun olarak ortaya koymaktadır. Öğrenciler danışmanlık hizmetlerini, öğrenim gördükleri örgün mesleki eğitim kurumunda mesleki açık öğretimden sorumlu müdür yardımcılarında almaktadırlar. Ancak araştırmada öğretmen/yöneticiler, kendilerinin de bu konuda yetersiz kalabildiklerini ve illerde mesleki açık öğretime özgü büroların olmasının hem öğrenciler hem de kendileri için problemlerin çözümünde etkili ve hızlı bir çözüm olacağını belirtmişlerdir. Kişilerin buldukları ilde başvurabilecekleri mesleki açık öğretim bürolarının olması öğrencilerin sorunlarını daha hızlı ve etkili çözmelerinde yardımcı olacağı gibi, mesleki açık öğretimden sorumlu yetkili müdür yardımcılarının da iş yükünü hafifletecektir. Sarıhan (2010) da benzer bulgulardan yola çıkarak illerde öğrenci hizmetlerini yürütecek öğrenci büroları kurulması yönünde önerilerde bulunmuştur.

Organizasyon boyutunda ortaya çıkan sonuçlara bakıldığında uygulama ders saatlerinin yetersiz olduğu ve ders saatlerinin artırılması gerektiği belirlenmiştir. Mesleki eğitimde bilgi ve becerinin bütün olduğu, işlevsel bir mesleki eğitim için uygulama eğitimin önemli olduğu dikkate alındığında, uygulamalı ders saatlerinin artırılmasının mesleki becerilerin kazandırılmasında ve mesleki açık öğretimin yüz yüze eğitim boyutundaki etkililiğini artırmada faydalı olacağı düşünülmektedir. Şentürk (2009) "Mesleki açık öğretim lisesi bilişim teknolojileri alanında verilen eğitimin etkililiğine yönelik öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi." isimli çalışmasında da uygulama ders saatlerinin artırılması yönünde benzer bulgulara ulaşmıştır. Yavuz (2014) de "Mesleki Açık Öğretim Lisesi Öğrencilerinin Sunulan Hizmetlerin Etkililiği Konusunda Görüşleri ve Motivasyon Düzeyleri" isimli çalışmasında yüz yüze eğitim hizmetleri ile ilgili yüz yüze eğitim ders saatlerinin artırılması yönünde bir sonuca ulaşmıştır. Sözer (2017) de ders saatlerinin yetersiz olduğu yönünde benzer bulgulara ulaşmıştır.

Organizasyon boyutunda devam/devamsızlık konusunda yaşanan sorunlar öğretmenler ve öğrenciler tarafından farklı bakış açısıyla dile getirilmiştir. Öğretmenler mesleki açık öğretimin açık öğretimle karıştırıldığını, bu yüzden öğrencilerin, yüz yüze eğitime devam etme zorunluluğu yokmuş gibi bir algıları olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca mesleki açık öğretimde öğrenim gören öğrencilerin çoğunluğunun çalışan öğrencilerden oluşması, derse devam konusunda sıkıntı yaşanmasına neden olduğu düşünülmektedir. Öğrenciler derslerin iş çıkış saatleri ile çakıştığını, özellikle vardiya sisteminde çalışan öğrenciler derslere katılım sağlama konusunda sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Mesleki eğitimde uygulamanın önemli

olması ve derse katılımın mesleki becerilerin edinilmesinde önemli olduğu düşünülürse bu sorunun programın önemli sorunlarından olduğu ve çözümünün hem öğretmen/yönetici hem de öğrenciler için önemli olduğu görülmektedir. Öğretmenler açısından bakıldığında, öğretmenler örgün eğitimde de görev aldıklarını, oradaki dersleri tamamladıktan sonra hemen ardından akşamları mesleki açık öğretimde yorgun olarak derse girmelerinin sorun olduğunu dile getirmişlerdir. Öğrenciler yüz yüze eğitim almadıkları gün ve saatlerde bir işte çalıştıklarını ancak derslerin gün ve saatlerinin çalışma takvimlerine uymayabildiği, bunun da hem işlerine hem de okula olumsuz yansıdığını dile getirmişlerdir. Yüz yüze eğitim derslerinin genel olarak akşam saatlerinde yapılması, örgün eğitimden sonra güvenlik görevlilerinin okulda bulunmaması nedeniyle de akşam dersleri kadın öğrenciler için sorun oluşturabilmektedir. Dolayısıyla, derslerin gün ve saatlerinin öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenmesi de büyük oranda devam/devamsızlık konusunda yaşanan problemleri çözmeye yardımcı olacaktır. Bu durum daha önce yapılan araştırma bulguları ile de örtüşmektedir. Soylu (2014) da araştırmasında yüz yüze eğitimde zaman zaman, (genelde hafta sonu ve mesai saatleri dışında verilen eğitimden kaynaklı) güvenliğin yeterince sağlanamadığı ve bu yüzden sorunlar yaşandığı sonucuna ulaşmıştır. Soylu (2014) araştırmasında ayrıca öğrencilerin çoğunluğunun yüz yüze verilen derslere devam konusunda sorun yaşadığı ve ders saatlerinin de eğitimlerini olumsuz etkilediği yönünde sonuçlara ulaşmıştır. Şentürk (2009) ve Yavuz (2014) ders saat ve günlerinin düzenlenmesi gerektiği ve devamsızlık konusunda da sorunlar yaşandığı sonucuna ulaşmışlardır. Sarıhan (2010)'da çalışmasında "ders saatlerinin uygun olmadığı" bulgusuna ulaşmıştır. Çelebi ve Vuranok (2016) da gerçekleştirdikleri çalışmalarında ders saatleri konusunda sorun yaşandığı bulgusuna ulaşmıştır. Demirtaş ve diğerleri (2017) de "Mesleki açık öğretim lisesi (MAÖL) öğrencilerinin mesleki eğitime yönelik görüşleri." isimli çalışmalarında ders saatlerinin uygun olmamasından dolayı sorunlar yaşandığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulgulardan hareketle mesleki açık öğretimde yüz yüze derslere devam/devamsızlık konusunda problemlerin çözümü için sebepler araştırmalı ve bu konuda çözüm yolları sağlanmalıdır.

İçerik Boyutuna İlişkin Tartışma ve Öneriler

Araştırmada içerik boyutunda, hem öğretmen/yöneticiler hem de öğrenciler, öğrenim görülen alanda görülen meslek alanıyla ilgili nitelikli bilgi ve becerilerin kazandırıldığını düşünmektedirler. Mesleki eğitimin amaçlarından biri de öğrenim görülen alandaki gerekli mesleki bilgi ve becerilerin kazandırılması olduğu düşünüldüğünde, bu araştırma kapsamında elde edilen sonuca göre mesleki açık öğretimin bu amaca ulaştığı söylenebilir. İçerik boyutunda öğretmen/yönetici ve öğrencilerden elde edilen bulgular sonucunda mesleki açık öğretimde yer alan derslerin içeriğinin mesleği öğrenmek için yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca seçmeli derslerin de öğrencilerin ilgi alanları doğrultusunda gelişimlerine katkı sağladığı görüşü hakimdir. Buna ek olarak programdaki ders içerikleri ders dışı etkinliklerle desteklenmektedir. Bunlar programın olumlu yönleri olarak ortaya çıkmaktadır. Sarıhan, (2010) da çalışmasında yüz yüze verilen eğitimin içeriğinin mesleği öğrenmek için yeterliği konusunda benzer sonuçlara ulaşmıştır. Demirtaş ve diğerleri (2017) de çalışmalarında MAÖL'lerde verilen eğitimin "meslekle ilgili temel bilgileri edinme, mesleki gelişime katkı sağlama" açısından öğrencilere katkı sağladığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır.

Mesleki eğitimin gelişen ve değişen dünyaya uyum sağlaması, teknoloji, ekonomi ve işgücü piyasasındaki gelişmeleri ve değişimleri izlemesi gerekmektedir. Programların ve ders içeriklerinin de bu sürece uyum sağlamaları ve işler hale gelmeleri önemlidir. Araştırma

kapsamında ulaşılan sonuçlar öğretim programlarının içeriğinin öğrenci seviyesine daha fazla yönelmesine ve öğretim programlarının güncellenmesine ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymuştur. Mesleki açık öğretimde örgün eğitimde uygulanan öğretim programları uygulanmaktadır. Ancak öğretmenler, örgün ile mesleki açık öğretime gelen öğrenci arasında fark olduğu belirterek, öğrenci profiline dikkat çekmişlerdir. Bu konu anketlerde, yapılan görüşmelerde ve de araştırmacı günlüklerinde de sıkça dile getirilmiştir. Mesleki açık öğretime özel, sistemin uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda ve öğrenci profiline uygun programlar oluşturulmasının, öğretimin uygulanmasında hem öğretmen hem de öğrencilere kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretim programlarının hedeflenen başarıya ulaşabilmesi için öğrenci seviyelerine uygun olarak hazırlanması gerekmektedir. Ayrıca gelişen ve değişen dünya düzeni, ekonomideki ve teknolojideki hızlı gelişimler programların sürekli olarak değerlendirilmesini ve programların güncellenmesini gerektirmektedir.

Yöntem Boyutuna İlişkin Tartışma ve Öneriler

Öğrenciler uzaktan eğitimle aldığı derslerin ders kitaplarına ve geçmiş dönemde yapılan seçmeli ve ortak derslerin sınavlarına MAÖL resmi internet sitesinden ulaşabilmektedirler. Ancak öğrencilerin, bu materyallere ulaşma yolları hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir. Dolayısıyla, öğrencilerin öğretim materyallerine ulaşım konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Mesleki açık öğretimde sınavlar, uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim kapsamındaki dersler için ayrı ayrı gerçekleştirilmektedir. Uzaktan eğitim kapsamındaki derslerin sınavları, dönem sonlarında ve sınavları yürütmekle görevli birimce belirlenecek okul veya kurumlarda merkezî sistem ve test yöntemiyle yapılmaktadır. Yüz yüze eğitim uygulamasında öğrenci başarısının değerlendirilmesi; yüz yüze eğitim uygulamasının gerçekleştirildiği örgün eğitim kurumunun tabi olduğu mevzuat çerçevesinde eğitimin yapıldığı okul müdürlüğü tarafından gerçekleştirilir. Mesleki açık öğretimde ölçme ve değerlendirme ders geçme ve kredi esaslarına göre yapılmaktadır (Mesleki açık öğretim yönetmeliği, 2005). Öğrencilerin özellikle uzaktan eğitim ile ilgili sınavlar hakkında bilgilendirilmeleri, sistemin işleyişine ve öğrencilerin başarısına katkıda bulunacaktır. Sipahi (2019) de “Mesleki Açık Öğretim Lisesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Algıladıkları Engeller ile Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli çalışmada öğrencilerin öğrenme materyalleri ve sistemle ilgili gerekli konularda öğrencilerin bilgilendirilmesinin bu problemlerin ortadan kalkmasına yardımcı olacağı yönünde görüşlere yer vermiştir. Yaman (2020) de “Mesleki açık öğretim lisesi öğrencilerinin, sınav hizmetlerine yönelik görüşleri ve sınav kaygıları” isimli çalışmada öğrencilerin sınav hizmetleri, yararlanabilecekleri hizmetler, olanaklar ve MAÖL’ün yapı, işleyiş ve çeşitli boyutları hakkında bilgilendirilmesi gerektiği yönünde görüşlere yer vermiştir.

Araştırmada yöntem boyutunda ders içeriklerinin, öğrencilerin konuları anlamasını kolaylaştıracak biçimde düzenlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler konuların anlatımında öğrencilerin konuyu kolay kavramasını sağlayacak, öğrenci seviyesine uygun yöntemler kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca derslerde, bireysel farklılıklar dikkate alınarak öğretim yöntemleri çeşitlendirilmektedir. Öğrenciler de dersler işlenirken bireysel farklılıklarının dikkate alındığını ve öğretmenlerin konuyu kavramalarına yardımcı olmak için farklı öğretim yöntemleri kullandıklarını, bu durumun öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve derse olan ilgilerine de katkı sağladığı belirtilmiştir. Buna karşın, öğretmenler, ders içeriklerinin öğretim programlarının öngördüğü şekilde ve yöntemlerle uygulanamamasından dolayı sorun yaşadıklarını

belirtmişler ve bu sebeple, öğretim yöntemlerini öğrenci seviyelerine uygun şekilde düzenlediklerini ve çeşitlendirdiklerini belirtmişlerdir. Yöntem boyutunda elde edilen sonuçlara göre derslerin işlenişinde öğrencilerin iş/yaşam deneyimlerinin dikkate alındığı ortaya çıkmıştır. Okul, yaşam ve iş deneyimleri gibi etkenlerden bağımsız değildir. Bu deneyimlerin derslerin işlenişinde kullanılması gerçek hayata uygunluk ve işlevsellik ilkelerine uygun öğretimin yapıldığını göstermektedir. Araştırmada yöntem boyutunda elde edilen sonuçlardan bir diğeri yapılan sınavların bilgi ve becerileri etkili olarak ölçmesidir. Ancak öğretmenler, örgün eğitimde uygulanan ölçme-değerlendirme yöntemlerinin mesleki açık öğretimde uygulanmasının kendileri için zor olduğunu belirtmişlerdir. Mesleki açık öğretime gelen öğrenci ile örgün öğretimdeki öğrenci profillerinin farklı olduğunu, bu yüzden de öğrenci başarısını ölçmede öğrencilerin seviyesine uygun ölçme ve değerlendirme yapılması gerektiğini ve bu şekilde farklı ölçme-değerlendirme yöntemleri geliştirdiklerini belirtmişlerdir.

İmkân Boyutuna İlişkin Tartışma ve Öneriler

Araştırmada, imkân boyutunda, uygulamalı dersler için okulda uygun makine ve araç-gereçlerin mevcut olduğu ve okulun sahip olduğu alt yapı olanaklarının (sınıf, laboratuvar, atölye, dinlenme ortamları vb.) yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak öğretmenler bu donanımların gelişen ve değişen teknolojiye uygun olarak yenilenmesi gerektiğini de belirtmişlerdir. Bilindiği üzere mesleki eğitimin en önemli yönlerinden biri uygulama ağırlıklı olması ve beceri eğitime dayanmasıdır. Bu uygulamalar için gerekli araç, gereç, işlik, laboratuvar vb. gerekli olan donanımların yeterli düzeyde olması ve bu donanımların günümüz teknolojisi ve gereksinimlerine uygun olarak yenilenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırmada uygulamalı derslerde öğrencilere makine ve araç-gereçleri kullanma fırsatı verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçları destekler bulgular Soylu'nun 2014 yılında mesleki açık öğretim liselerinde gerçekleştirdiği çalışmasında da ortaya çıkmıştır. Öğrenciler de derslerde kendilerine makine ve araç-gereçleri kullanma fırsatı sunulmasının mesleği öğrenmede motivasyonlarını arttırdığını ve öğrenme kolaylığı sağladığını belirtmişlerdir.

İmkân boyutunda araştırmada ulaşılan bir diğer sonuç, işletmede beceri eğitimi ve staj uygulamalarının olmasıdır. Öğrenciler staj uygulaması olmasının ve işletmede beceri eğitimi almanın, öğrenim görülen alanda edinilen teorik bilgileri uygulama ve mesleki tecrübe edinmeleri için önemli bir imkân olduğunu belirtmişlerdir. Mesleki eğitimde mesleki tecrübe edinmenin en önemli yolunun staj uygulamaları ve işletmede beceri eğitimi olduğu düşünülürse bu sonuç programın önemli bir yönünü ortaya çıkarmaktadır. Buna karşın, araştırmada ulaşılan sonuçlar okul-sanayi iş birliğinin yeterli olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla, mesleki açık öğretim sistemini daha cazip kılmak ve mezunların istihdam alanlarını genişletebilmek için işletmelerde beceri eğitiminin niteliği ve okul-sanayi iş birliği modelleri üzerine de çalışmaların zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Hem öğretmenler hem de öğrencilere göre mesleki açık öğretimin sunduğu önemli fırsatlardan biri "çalışırken öğrenim görme imkânı" sunmasıdır. MAÖL'de öğrenim gören bireylerin birçoğu çalışmak zorunda kaldıkları için öğrenimlerini yarıda bıraktıklarını, bu sebeple de programın kendilerine böyle bir imkân sunmasını, öğrenimlerini tamamlamaları için önemli bir fırsat olarak görmekteirler. Sözer, (2017) de çalışmasında, çalışırken öğrenim görme imkânının, programın olumlu bir yönünü oluşturduğu yönünde benzer sonuçlara ulaşmıştır. Sipahi (2019) de çalışmasında "çalışmak zorunda olan öğrencilerin açık liseyi tercih

ettiğini ve uzaktan eğitim yöntemi ile hem işi hem okulu aynı anda sürdürebilmelerine olanak sağladığı için tercih ettikleri” yönünde sonuçlara yer vermiştir.

Mesleki açık öğretimde öğrenim gören öğrencilerin yüz yüze eğitimden arta kalan zamanda öğrenim gördükleri alanda çalışmalarını teşvik edilmelidir. İmkân boyutunda ulaşılan sonuçlardan biri de mesleki açık öğretimin, örgün eğitimi devamsızlık, sağlık sorunları, ekonomik sorunlar, kişisel sebepler çeşitli sebeplerle yarıda bırakmış, tamamlayamamış kişilere ikinci bir şans ve alternatif sunmasıdır. Ayrıca mesleki açık öğretime kayıt olabilmek için yaş sınırının bulunmaması da bu boyutun etkisini arttırmaktadır. Bireyler yarım kalan eğitimlerini yaş sınırına takılmadan tamamlayabilmektedirler. Sözer, (2017) de mesleki açık öğretim liseleri ile ilgili çalışmasında, mesleki açık öğretimin yarım kalan öğrenimi tamamlamak için fırsat olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çelebi ve Vuranok (2016) da çalışmalarında öğrencilerin diploma sahibi olma ve meslek sahibi olma gibi nedenlerle öğrencilerin MAÖL’e yöneldiğini belirtmektedirler. Yaman (2010) da öğrencilerin “yarım kalan eğitimi tamamlamak ve lise diplomasına sahip olmak” gibi nedenlerle açık öğretimi tercih ettiği yönünde bulgulara ulaşmıştır. Sözer (2017) de benzer şekilde öğrencilerin kişisel sebeplerle örgün eğitime devam edemeyen öğrenciler için önemli bir alternatif oluşturduğu ve bu öğrencilerin bir kısmının eğitim hayatına tutunmak amacıyla bu imkânı değerlendirmeye çalıştığı yönünde görüşlere yer vermiştir. Demirtaş ve diğerleri (2017) de çalışmalarında öğrencilerin, devamsızlık, ekonomik sebepler, örgün eğitim için belirli bir yaşı aşmış olma gibi sebeplerle örgün eğitime devam edemedikleri ve bu sebeple bu etkenlerin MAÖL’ni tercih etme nedenleri arasında yer aldığı bulgusuna ulaşmışlardır. Mesleki açık öğretimin sunduğu bu imkânın daha kapsayıcı olabilmesi için mikro ve makro düzeyde gerekli çalışmalar yapılmalı, bilgilendirici dokümanlar, videolar hazırlanmalı ve yazılı/görsel medyada yayınlanmalıdır.

Araştırmada imkân boyutunda rehberlik hizmetlerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Rehberlik hizmetlerinin eğitim-öğretim için önemi yadsınamaz. Öğrencilerin rehberlik alabileceği birimlerin olması, sistemdeki öğrencilerin problemlerine çözüm bulmalarında yardımcı olacağı gibi, mesleki yönlendirme gibi önemli konularda da yeni bakış açıları kazanmalarını sağlayacaktır. Öğrenciler mesleki açık öğretim sistemini daha iyi tanıdıklarında, mesleki açık öğretim öğrenciler için sadece lise diploması sahibi olabilmek yolu olmaktan çıkacak ve kendini geliştirme, iş imkânları yaratma, meslek yüksek okullarına geçiş yolu, meslek edinimi gibi öğrencilerin mesleki açık öğretimin önemli yönlerine daha fazla yönelmelerini sağlayacaktır. Dolayısıyla, mesleki eğitimde rehberlik hizmetlerinin yeterliği artırılmalı ve etkinliği sağlanmalıdır. Yavuz (2014) ve Şentürk (2009) de benzer bulgulardan yola çıkarak akademik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin geliştirilmesi yönünde önerilere yer vermişlerdir. Çelebi ve Vuranok (2016) da çalışmalarında mesleki yönlendirmenin yetersiz olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. İmkân boyutunda ulaşılan diğer bir sonuç ise, program materyalleri ile ilgilidir. Ders kitaplarının zamanında öğrencilere zamanında ulaştırılamaması önemli bir sorun kaynağı olarak görülmektedir. Sarıhan (2010), Soylu (2014), Yavuz (2014) ve Şentürk (2009) de mesleki açık öğretimle ilgili araştırmalarında, ders kitaplarının öğrencilere geç ulaşması sonucunu destekler bulgulara ulaşmışlardır. Bu durumun her üç araştırmada da vurgulanması sorunun öğrenciler için önemli olduğunu ve olumsuz sonuçlar doğurduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, mesleki açık öğretimin sahip olduğu potansiyel dezavantajlı gruplar, belirli yaş üstü bireyler, farklı alanlarda beceri kazanmak isteyen ve halihazırda yaptıkları işleriyle ilgili statü sahibi olmak isteyenler gibi hedef kitle gruplarına yönelerek geliştirilmelidir. Özellikle, ülkemizdeki dezavantajlı grupların eğitime eşit oranda katılımlarının sağlanması ve

eğitime katılımda yaşadıkları sorunların araştırılarak, mesleki açık öğretim bu engelleri en aza indirmesi sağlanmalıdır. Kadınların mesleki açık öğretim programının kendilerine kazandıracakları mesleki beceri ve diploma dışında da ev ekonomisine katkı, ekonomik özgürlük gibi birçok katkı sağlayacağı, ayrıca tam gün öğrenim görmedikleri için de arta kalan zamanda hayatlarını devam ettirmek için gerekli şartlara da sahip olabilecekleri konusunda da bilinçlendirilmelidir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmada yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamışlardır. Bu çalışmaya birinci yazar araştırma sürecince %50, ikinci yazar %50 oranında katkıda bulunmuştur.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırma makalesi tezden üretilmiş bir araştırma makalesidir. Tez savunma jürisinde bulunan değerli hocalarımız Dr. Öğr. Üyesi Derya ATİK KARA ve Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÖZÜDOĞRU'ya emeklerinden dolayı teşekkür ederiz. Ayrıca araştırmaya katılan tüm öğretmen/yönetici ve öğrencilere de değerli katkılarından dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

Çatışma Beyanı

Çalışma hazırlanırken; verilerin toplanması, sonuçların yorumlanması ve makalenin yazılması aşamalarında herhangi bir çıkar çatışması alanı bulunmamaktadır. Çalışma ile ilgili hiçbir şekilde (mali vs.) çıkar elde edilmemiştir. Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Adıgüzel, O. C. (2011). Mesleki ve teknik ortaöğretim. M. Sağlam (Ed.) *Türk eğitim tarihi* içinde (ss: 153-176). Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi Yayını.
- Adıgüzel, O. C. (2014). Türkiye'nin demografik özellikleri doğrultusunda informal öğrenmelerin sertifikasyonuna yönelik gereksinimin analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Eğitim Özel Sayısı*, 15-24. <https://www.researchgate.net/publication/286626019> adresinden 12.09.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Adıgüzel, O. C. (2016). *Eğitim programlarının geliştirilmesinde ihtiyaç analizi el kitabı*. Anı Yayıncılık.
- Alkan, C., Doğan, H. ve Sezgin, İ. (1998). *Mesleki ve teknik eğitimin esasları*. Alkim Yayınları.
- Creswell, J. W. & Plano, C. V. (2007). *Designing and conducting mixed method approaches*. Sage publications.
- Çelebi, N. ve Vuranok, T. T. (2016). *Mesleki açık lise eğitiminin genç işsizlik sorununun çözümüne katkısı: bir odak grup görüşmesi*. K. Beycioğlu, N. Özer, D. Koşar, İ. Şahin (Ed.) *Eğitim yönetimi araştırmaları (e-kitap) içinde* (ss.140-155). Pegem Akademi Yayıncılık. E-ISBN 978-605-318-393-8, <https://doi.org/10.14527/978-605-318-393-8> adresinden 06.04.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Demirel, Ö. (2015). *Eğitimde program geliştirme, kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirtaş, Z, Tutkun ve Ö, Arslan, A. (2017). Mesleki açık öğretim lisesi (maöl) öğrencilerinin mesleki eğitime yönelik görüşleri. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 231-240. Retrieved from <https://doi.org/10.25272/j.2149-8385.2017.3.4.20> adresinden 22.09.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Hammond, R. L. (1967). *Evaluation at the local level*. Adress to the Miller Committee for the National Study of ESEA Title III. ERIC, ED016547. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED016547.pdf> adresinden 06.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Hunkins, F. P. & Ornstein, A. C. (2016). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. Pearson Education.
- Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü (2017) Mesleki açık öğretim lisesi yönetmeliği, 2005. <http://maol.meb.gov.tr> adresinden 18.11.2017 tarihinde erişilmiştir.
- Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü (2020) Mesleki ve teknik eğitim strateji belgesi ve eylem planı (Taslak) 2013-2017. <http://mtegm.meb.gov.tr> adresinden 08.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Miles, M.B & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis*, Thousand Oaks, Sage publications.
- Özudoğru, F. ve Adıgüzel, O. C. (2016). Aydınlatıcı program değerlendirme modeli. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(5 (Özel Sayı)), 25-34. <https://doi.org/10.18037/ausbd.417424> adresinden 31.07.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Sarıhan, Ş. (2010). *Mesleki açık öğretim lisesindeki öğrenci hizmetlerinin etkililiği konusunda öğrenci görüşleri (Ankara İli Örneği)*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.11.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Sipahi, K. B. (2019). *Mesleki açık öğretim lisesi öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik algıladıkları engeller ile tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.08.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Soylu, S. (2014). *Mesleki açık öğretim lisesi muhasebe eğitiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.11.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Sözer, Y. (2017). Mesleki açık öğretim lisesi öğrencilerinin örgün eğitim dışında olma nedenlerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 493-507. <https://doi.org/10.14582/DUZGEF.785> adresinden 21.03.2018 tarihinde erişilmiştir.

- Şentürk, E. (2009). *Mesleki açık öğretim lisesi bilişim teknolojileri alanında verilen eğitimin etkililiğine yönelik öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.11.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Yaman, A. (2020). *Mesleki açık öğretim lisesi öğrencilerinin sınav hizmetlerine yönelik görüşleri ve sınav kaygıları*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 12.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Yavuz, H. (2014). *Mesleki açık öğretim lisesi öğrencilerinin sunulan hizmetlerin etkililiği konusunda görüşleri ve motivasyon düzeyleri*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fatih Üniversitesi. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.11.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.

Extended Abstract

Introduction

Vocational and technical education by Alkan and others (1998) as a process of developing the one in mental, emotional, socio-economic and personal aspects by gaining the knowledge, skills and practical application skills required by a profession; (Alkan et al., 1998); By Adıgüzel (2011), it is defined as a process that takes the scientific, technological and application aspects of education in a certain integrity, gaining the knowledge, skills and application skills required by a particular profession and allowing the individual to develop mental, emotional, socio-economic and personal aspects. In today's world, called the information technology age, technological solutions can be said to take place at every moment of human life. Internet-based applications, especially distance education technologies, in the field of education, transform education into a continuous structure simultaneously and asynchronously. Distance education technologies, which are expected to form the future of education, have gained speed with the COVID epidemic, which is now under the influence of the whole world, and led to a better understanding of the importance of technologies in this field. Distance education technologies have been implemented for a long time in the Turkish education system, especially vocational open education high schools. Vocational open education high schools are educational institutions that have the same content as formal vocational education high schools, carry out cultural courses and common courses through distance education, and perform vocational courses in formal education institutions in accordance with the decisions of institutions, through face-to-face training in evenings, weekends or summer months after formal education. Vocational open education high schools have great potential to be a public system, both for disadvantaged groups and for people who have abandoned their formal education for various reasons and who have exceeded a certain age or who want to develop themselves or gain professional skills in any field. In order to use this potential better and to develop vocational open education high schools' programs, the programs should be evaluated systematically. Program evaluation is defined as the process of making decisions about the effectiveness of the program depending on the criteria (Demirel, 2015; Hunkins & Ornstein, 2016).

Vocational open education high school's programs are structured based on a goal-oriented program development approach. Therefore, purpose-oriented program evaluation approaches and models stand out in order to evaluate their programs. Examples of a purpose-oriented program evaluation approach include Tyler's Program Evaluation Model, Metfessel-Michael Program Evaluation Model, Provus's Discrepancy Evaluation Model and Hammond Program Evaluation Model. Among these models, Hammond evaluation model focuses not only on whether the programme has achieved its goals, but also on what goals have been achieved and what are not; behavioral, instructional and institution dimensions are associated with each other, resulting in a more hypothetical evaluation approach. Hammond explains the evaluation model (1967) with a 3D cube. Hammond (1967) describes behavioral dimension with cognitive, affective and psychomotor sub-dimensions. Instructional dimension; organization, content, methods, facilities and cost sub-dimensions. The institutional dimension of the model is defined as child, teacher, administrator, education specialist, family and community sub-dimensions. The model takes any cross-section of the cube shapes represented, making it possible to evaluate the dimensions on that section. This flexibility also allows evaluations to be carried out in accordance with the possibilities and needs. Due to the systematic and flexible approach provided by the model, it is intended to evaluate vocational

open education high school's programs in line with the Hammond programme evaluation model within the scope of this research. Within the scope of this purpose, an answer was sought to the question "What are the opinions of teachers/administrators and students on the functioning of vocational open education programs: organization, content, methods and facilities?"

Method

In this research, it was aimed to evaluate the vocational open education high schools' programs in line with the Hammond program evaluation model. Convergent parallel design, which is one of the mixed research designs, was used in this research. The quantitative research participants consist of 86 teachers/administrators and 398 students. Qualitative participants of the study are 3 teachers/administrators and 9 students. In the study, the data was collected through semi-structured individual interviews and surveys. As a result of study, findings obtained in sub-dimensions of organizational dimension, content, method and facilities, which is the basic dimension of Hammond program evaluation model, are presented.

Findings, Conclusion and Discussion

It has been found that theoretical courses in the organizational dimension are inadequate in terms of number and quality for students and sufficient for teachers. Another finding is that the application courses are insufficient in number and quality. Application hours need to be increased because practice courses are important in acquiring professional skills. There are problems with absence in the organization dimension. Therefore, the reorganization of the days and hours of the courses in accordance with the opinions of teachers and students will also help to solve the problems experienced in the absence. The research findings reveal the lack of vocational open education offices in the provinces as a problem. Having offices where people can apply in their province will help students solve their problems more quickly and effectively.

In the context of content, it has been concluded that students are given qualified knowledge and skills related to the profession in which they are studied, that the education given at the school provides professional qualifications and that the content of the courses is sufficient to learn the profession. In addition, the course contents are supported by extracurricular activities, that the courses cover current developments in the field of profession, and that the course contents provide information that will function professionally in the future. The lack of suitable and out-of-date curriculum for the student level is one of the negative aspects of the program. It is important that programs and course content adapt to the evolving and changing world, follow developments and changes in technology, economy and the labour market, adapt to this process and become functional. The results revealed that the content of the curriculum is needed to be more directed towards the student level and to update the curriculum.

It was concluded that the course contents in the method dimension were organized in a way that made it easier for students to understand the subjects, the teaching methods were diversified taking into account individual differences, and the work/life experiences of the students were taken into account in the course process. It has also been concluded that the exams measured knowledge and skills effectively, that the evaluation results were used to

improve teaching, and the results of the evaluation were regularly shared with students. Another result is that the curriculum used cannot be applied in vocational open education as they are in formal education. Teachers have stated that they have produced solutions to this situation by creating teaching methods and evaluation criteria specific to vocational open education. Students also expressed that the examinations of the courses they took with face-to-face training were carried out in accordance with the level of the students and that they were assessed for their appropriate success with projects, applications and assignments.

It has been concluded that appropriate machinery and tools are available in the school for applied courses and that the infrastructure facilities (classrooms, laboratories, workshops, etc.) that the school has are sufficient. However, these equipment need to be renewed in accordance with evolving and changing technology. Another conclusion is that there are skills training and internship practices in the business. Considering that the most important way to gain professional experience in vocational training is internship practices and skills training in the business, this result reveals an important aspect of the program. However, the results of the study show that school-industry cooperation is not sufficient. Therefore, in order to make the vocational open education system more attractive and to expand the employment areas of graduates, studies on the nature of skills training and school-industry cooperation models in enterprises need to be enriched. The study concluded that guidance services in the dimension of the possibilities were inadequate. Having units where students can receive guidance will help students in the system find solutions to their problems, as well as gain new perspectives on important issues such as professional guidance. One of the results is that vocational open education offers a second chance and alternative to those who have abandoned formal education for a variety of reasons, such as absenteeism, health problems, economic problems, personal reasons, and no age limit to register with vocational open education high schools. In order for this opportunity offered by vocational open education to be more inclusive, necessary studies should be carried out at the micro and macro level, informative documents, videos should be prepared and published in written/visual media.

In conclusion, the potential of vocational open education should be developed by turning to disadvantaged groups. In particular, it should be ensured that disadvantaged groups in our country participate equally in education and that vocational open education minimizes these barriers by investigating the problems they experience in participating in education.



DOI: 10.18039/ajesi.876609

An Investigation on Metacognitive Listening Strategy Use and Listening Anxiety in EFL Classrooms

Elçin ÖLMEZER ÖZTÜRK¹

Date Submitted: 08.02.2021

Date Accepted: 14.06.2021

Type²: Research Article

Abstract

Employing a survey design, this study aims to examine learners' metacognitive listening strategies, their listening anxiety and whether there is a relationship between these two research matters in English as a foreign language (EFL) classrooms. The participants included 112 freshman students at a university context and they were taking a listening and comprehension course during the study. Two scales were used to collect the data for this study; Foreign Language Listening Anxiety Scale (FLLAS) was used to measure the participants' listening anxiety and Metacognitive Awareness Listening Questionnaire (MALQ) was used to identify their strategy use. The collected data were analysed by using a statistical program and with the help of descriptive statistics. The findings revealed that the participants experienced a moderate level of foreign language listening anxiety. In terms of their metacognitive listening strategy use, problem solving strategies were found to be used the most while mental translation strategies were used the least. It was also found that there was a low positive relationship between the participants' listening anxiety and their listening strategy use. Furthermore, no significant change was found among low, moderate and high anxious learners in terms of the types of their metacognitive listening strategy use. Parallel with those findings, the study offers several suggestions for practitioners to apply in language classrooms and for researchers to further investigate the nature of these two phenomena.

Keywords: foreign language listening anxiety, metacognitive strategy use, Turkish EFL learners

Cite: Ölmezer Öztürk, E. (2021). An investigation on metacognitive listening strategy use and listening anxiety in EFL classrooms. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 737-751. <https://doi.org/10.18039/ajesi.876609>



¹ (Corresponding author) Dr., Anadolu University, Faculty of Education, Department of Foreign Language Education, Turkey, elcinolmezerozturk@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7743-6361>

² This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University, Faculty of Education, dated 29.01.2021 and issue number 2655.

Introduction

Among all skills, listening has an important place in daily life and instructional processes since almost half of the communication between individuals is allocated to listening skill (Mendelsohn, 1994; Vandergrift, 2002). On the other hand, the importance of listening in language classrooms lies behind the fact that it is crucial to comprehend the input so that learning can take place (Yang, 2009). However, most students and teachers regard listening as a Cinderella skill in language classrooms (Flowerdew, 1994; Nunan & Miller, 1995) because not many learners and teachers give enough importance to this skill. Most of the time, learners who want to improve their listening skills are on their own and they do not receive sufficient support in their learning process (Vandergrift & Goh, 2012). Though many scholars put listening skill at the heart of the language learning process, it did not receive the same attention in terms of investigating its unique nature (Vandergrift, 2007). Not receiving enough attention in both research and practice led to the situation that listening is the weakest skill for learners (Vandergrift & Goh, 2012). Apart from being the weakest skill of all, listening is also the most difficult one to learn due to being the least explicit among all skills (Vandergrift, 2004).

Needless to say, as a skill, listening is not a simple issue; rather, it is a complicated process (Oxford, 1993) in which the combination of various elements such as vocabulary, sounds, stress, grammar, intonation plays a crucial role (Vandergrift, 1999). In this active process, listeners try to combine all the auditory inputs coming from outside sources in order to comprehend the message (Thompson & Rubin, 1996). In this process, learners obtain and construct meaning from aural messages, try to form a link between what they already know and the incoming message, and give a response to verbal or nonverbal messages (Nunan, 1999). The listening skills of the learners do not function separately; rather, they are all together performing simultaneously (Anderson & Lynch, 1988). By means of listening, learners obtain and interact with language input and, as a consequence, this leads to the emergence of other skills (Vandergrift & Goh, 2012).

Along with the sequence learners follow while listening, Young (1997) suggested that learners also have the tendency to follow a pattern concerning strategy use, starting from making inferences to interact with the text. Oxford (1990) drew attention to the importance of strategies by uttering that learners' communicative competence is highly interrelated with the strategies they use, and stated that language learning strategies are vital tools for self-directed learning. The types of strategies language learners employ were put forward by various scholars in the literature. To start with, Wenden and Rubin (1987) divided those strategies into three; social strategies, communication strategies, and learning strategies. On the other hand, Oxford (1990) classified strategies in two major groups as direct strategies, which included cognitive, memory and compensation ones, and indirect strategies that covered social, affective and metacognitive ones. Focusing on metacognitive strategies solely, Vandergrift et al. (2006), whose categorization was followed throughout the current study, came up with five subparts of metacognitive strategies and designed Metacognitive Awareness Listening Questionnaire (MALQ) to identify what strategies are used by EFL listeners.

According to this categorization (Vandergrift et al. 2006), language learners potentially benefit from five types of metacognitive strategies while listening in the target language; planning and evaluation, problem solving, mental translation, personal knowledge and directed attention. Learners using planning and evaluation strategies try to refer to their prior knowledge and form a plan whereas learners with mental translation tend to translate into their first language while performing a listening task. On the other hand, students benefiting from direct

attention try to have a complete focus and attention on the listening task and perceive this as the key for successful comprehension (Kaplan & Berman, 2010). Learners with problem solving strategies tend to perceive the task like a problem solving process to handle comprehension difficulties. Finally, students trying to perform the tasks based on their own existing knowledge about the target language show tendency towards personal knowledge.

Listening, Metacognition and Anxiety

In line with aforementioned strategies, increasing learners' awareness or metacognition in listening has been the concern of many teachers recently (Vandergrift & Tafaghodtari, 2010), and it has been supported by many scholars in the literature (Bozorgian, 2014; Vandergrift, 2007; Vandergrift & Goh, 2012). Metacognition was defined as "thinking about thinking" (Yang, 2009, p. 135) and "the ability of learners to control their thoughts and to regulate their own learning" (Vandergrift & Goh, 2012, p. 5). Learners should be engaged with metacognitive activities about listening in language classrooms because of the fact that these activities help learners understand themselves as learners better, make them more aware regarding their foreign language listening process, and enable them to control learning and comprehension at the same time (Vandergrift & Goh, 2012). Besides, these metacognitive activities encourage learners to be more self-regulated and self-directed as learners (Goh, 2008). Vandergrift et al. (2006) stated that metacognitively aware learners are better at processing and storing new information, and it is more likely that they find the best option to practice what they have learned. What is more, researchers have agreed upon the idea that metacognition activates how learners think and understand (Baker, 2002; Wenden, 1998).

Though having similar patterns in strategy use, Young (1997) also drew attention to the importance of individual differences in listening, highlighting the fact that any factors deriving from individual characteristics of learners might have a crucial role in the development of their foreign language listening skills. Parallel to this, Goh (2000) stated that all language learners experience problems while they are listening to the target language. For Yang (2009), these problems could be classified as external and internal problems, and anxiety is regarded as one of the internal problems learners experience associated with their unique affective or individual characteristics. According to Horwitz et al. (1986), foreign language anxiety is directly related with the state of feeling tension and apprehension for learning a foreign language in a classroom atmosphere. The reason why learners feel anxious while listening was voiced by Vandergrift and Goh (2012): They have to demonstrate what they have understood from the listening texts in the classroom, which makes them feel anxious owing to negative connotations attached to the texts by the learners. Apart from showing what they have comprehended from the text, they have to respond in an appropriate way which is also demanding for the learners. These all increase the anxiety levels of EFL listeners.

Related Studies

Studies in the related literature examine foreign language listening anxiety and metacognitive strategies in several ways. For instance, investigating the relationship among listening anxiety, proficiency and metacognitive strategies, Han (2014) reported a negative correlation between anxiety and proficiency, and a significant difference in the use of metacognitive strategies among participants. In another study, Golzadeh and Moinvaziri

(2017) aimed to identify the relationship between these two constructs with a special emphasis on the role of proficiency level and gender. They found that gender had no significant effect on anxiety and strategy use while listening and upper-intermediate students felt more anxious compared to their peers with advanced level of proficiency. On the other hand, in a large scale study with 560 participants, Xu (2017) demonstrated the mediating effect of metacognitive awareness on the relationship among listening anxiety, listening test score and interest.

When literature is examined, it can also be seen that many studies related to listening and strategy use focus on the relationship between listening performance of the EFL listeners and whether their strategy use makes a difference based on their listening competency (Goh, 2000; Goh & Hu, 2014; Vandergrift, 2003; Yang, 2009). The investigation of the differences between less-skilled and more-skilled L2 listeners has shown that there exist certain differences between them in relation to how they regulate their own listening processes, which has led to the emergence of the studies focusing on metacognitive strategies used by EFL learners. Vandergrift (2003) demonstrated that skilled listeners made use of more metacognitive strategies while listening when compared to less-skilled listeners. Besides, Yang (2009) aimed to explore the metacognitive strategies used by EFL learners in listening in China, and revealed that learners mostly used direct attention and monitoring strategies were preferred the least. With respect to self-management, functional planning, and directed attention, a significant difference was found between less skilled listeners and their more skilled counterparts. What is more, Goh and Hu (2014) investigated the relationship between the use of metacognitive strategies of 113 Chinese EFL learners and their listening scores, and found a significant positive relationship revealing that the increase in strategy use resulted in an increase in their listening performance. In a similar but more recent study, Baniadam et al. (2019) examined the relationship between metacognitive awareness and listening performance among students within the scope of an English for general purposes course. The findings revealed a weak positive relationship between these two constructs, but in specific, problem solving and directed attention were found to have more correlation with the listening performance.

In addition to those, some bulk of research aimed to investigate the impact of strategy training on metacognitive awareness and listening performance. Having an experimental research design, Coşkun (2010) divided the participants as experimental and control groups, and the experimental group was taught metacognitive strategies in listening. Listening tests were administered as pre and post tests for both groups. The results demonstrated that the ones exposed to metacognitive strategy training in listening outperformed the control group. Ceylan (2016) examined 240 Turkish university students' metacognitive strategies and listening scores and revealed a positive correlation between them. Moreover, in the same study, a positive correlation was also identified among directed attention, planning and evaluation, and problem solving. In another study, Taheri and Zade (2018) identified whether metacognitive strategies contributed to students' listening comprehension performance and their metacognitive awareness. The data derived from their experimental design put forward that the participants' both metacognitive awareness and listening comprehension performance increased dramatically after the strategy training. Similarly, Kobayashi (2018) also examined the impact of metacognitive strategy instruction on listening for sophomore EFL learners and reported that the group with strategy instruction gained more listening proficiency and the regulation of cognition. Finally, in a quite recent study, Yetiş (2021) aimed to explore the effect of an 8-week metacognitive instruction on 37 EFL learners' listening comprehension performance and metacognitive awareness using both quantitative and qualitative data

collection elements. The findings indicated that the group with the instruction showed a significantly higher metacognitive awareness and listening performance.

The link between listening anxiety levels of the learners and their metacognitive strategy uses was also the starting point of few studies in the literature (Berber & Kuru Gönen, 2017; Dalman, 2016; Golchi, 2012). For instance, Golchi (2012) investigated whether there is a link between anxiety, listening proficiency and listening strategy of the learners. The data obtained from 63 EFL listeners indicated a negative correlation between anxiety, listening proficiency and listening strategy of the learners, and low anxious learners were found to be using more strategies than their high anxious peers. To investigate the relationship between listening anxiety and listening comprehension strategies of the learners, Dalman (2016) studied with 110 Iranian EFL learners. The findings showed that the participants made use of metacognitive strategies most and there was a negative correlation between the listening anxiety and learners' listening comprehension strategies. In other words, less anxious learners tended to utilize listening comprehension strategies more. Another study belongs to Berber and Kuru Gönen (2017) who focused on the use of listening comprehension strategies by high and low anxious learners. The participants were 15 high anxious and 13 low anxious FL learners, and the data were collected through reflections and semi-structured-interviews. The findings revealed that both groups resorted to various listening comprehension strategies under the headings of cognitive and metacognitive strategies. Low anxious learners utilized more cognitive and metacognitive strategies than high anxious learners.

The Problem Situation and The Purpose of The Study

Though listening as a skill has greater emphasis in language classrooms, listening in the classroom still focuses on textbooks and communication, and it is not learner-oriented (Vandergrift & Goh, 2012). In other words, how learners listen, and what they do to maximize the effectiveness of their listening skills are not given enough emphasis. Besides, though the importance of metacognition and anxiety is mostly focused in the literature (Baker, 2002; Sun, 2013; Wenden, 1998; Zheng & Cheng, 2018), they were mostly covered separately. Thus, investigation of these two phenomena, their potential relationship or effect on each other are yet to be discovered.

In addition to that, though a number of studies focus on foreign language listening anxiety and metacognitive strategies, there is still a paucity of research investigating the relationship between these two constructs. Moreover, literature in recent years, especially in Turkish EFL context, lacks the investigation of this relationship, and the most recent findings on this topic belong to Berber and Kuru Gönen (2017) who also maintained that "exploration of identifying which FL listening comprehension strategies have correlation with FL listening anxiety would shed light on the relationship between anxiety and strategy use" (p.101). Considering this call for more investigation on this research matter and addressing to the lack of research in recent literature, this study aims to examine the link between metacognitive strategy use and anxiety levels of the learners. Within this purpose, the following research questions were addressed throughout the study:

1. What is the level of foreign language listening anxiety experienced by Turkish EFL learners?

2. Which metacognitive strategies do Turkish EFL learners use in foreign language listening?
3. What is the relationship between Turkish EFL learners' metacognitive strategy use and their foreign language listening anxiety?
 - 3.a. Does the use of metacognitive strategies change according to the foreign language listening anxiety level of the participants?

Methodology

Research Design

The current study employs a survey design in which researchers administer a survey to a sample of participants to learn about their characteristics and attitudes on the research matter (Creswell, 2012). In survey designs, the data are collected through questionnaires, analysed statistically, and findings derived from the statistical analysis are interpreted in line with the ones in the literature. Since the study aims to examine the anxiety level of EFL learners and their metacognitive strategy use via questionnaires and the main purpose is to obtain their characteristics on these two research matters, the phases throughout the study are in line with the one in a survey design.

Participants

The participants of the study included 112 freshman students in the department of English language teaching at a state university in Turkey. They were determined through convenience sampling in which the participants are selected since they are available and willing to be studied and they can provide useful information for research questions (Creswell, 2012). Having a background of ten years language learning, the participants start their university program after getting required scores in a national university entrance exam in which they answer questions on their English language proficiency. After they register for the program, they also have to pass an English proficiency exam administered by their university to demonstrate their proficiency to study in the English language teaching department. Since all the participants successfully passed all those stages, their proficiency level is upper-intermediate or higher. Their ages ranged from 18 to 20, and 67 of them were female and the other 45 were male students.

Data Collection Instruments

The study employed two main data collection tools. The first one was Metacognitive Awareness Listening Questionnaire (MALQ) that was developed by Vandergrift et al. (2006). It has been commonly used in the literature, and in the current study, due to its clear categorization of strategies and its correlational validation with listening comprehension. To specify, MALQ measures language learners' metacognitive awareness on listening strategy use. The questionnaire is composed of 21 Likert-type items under five sub-constructs as planning and evaluation (items; 1, 10, 14, 20, 21), problem solving (items; 5, 7, 9, 13, 17, 19), mental translation (items; 4, 11, 18), personal knowledge (items; 3, 8, 15), and directed attention (items; 2, 6, 12, 16). The reliability and validity of the questionnaire were reported as

high parallel with the correlation between students' listening comprehension success and their responses on the instrument (Vandergrift et al., 2006). In the current study, the Cronbach alpha was found as .91, referring to a high level of inner consistency.

The second data collection instrument was Foreign Language Listening Anxiety Scale (FLLAS) developed by Kim (2000). In the literature of anxiety research, FLLAS has kept an important place and has been commonly used in many studies since it was developed and validated based on a thorough process and it belonged a high level of reported reliability. Specifically validated to measure the level of listening anxiety among EFL learners, the scale was constructed as a 33-item Likert scale after a thorough process including reviewing the literature, interviewing learners, creating an item pool and reducing the number of items based on the relevance and similarities. The scale also included four items (6, 14, 25, 31) that should be reverse-coded during the analysis and the inner consistency of it was reported as .93, being highly reliable.

Ethical Issues, Data Collection and Analysis

First of all, approval for the research process was taken from Research Ethics Committee of Anadolu University (issue number 2655). After that, the students who participated in the study were asked to sign consent forms confirming that they volunteered to take part in it. After the researcher informed them about the research process, the questionnaires used in the study were answered by 120 students who were taking the listening and comprehension course. While they were answering the items in the questionnaires, the researcher was there in case the students might need her or have some questions. Among them, 112 participants completed all the items in the questionnaires, and eight had to be eliminated owing to incomplete answers. Thus, the final number of the participants was 112.

A statistical software program was used to analyse the data. In order to reveal the foreign language listening anxiety level of the participants and their metacognitive listening strategies, descriptive statistics were utilized. Finally, Pearson correlation was used to identify the relationship between anxiety level and metacognitive listening strategies, and one-way ANOVA was employed to see whether the use of each strategy type differed according to the anxiety levels of learners.

Findings

Foreign Language Listening Anxiety (FLLA) of Learners

The first focus of the study aimed to examine the FLLA level of the participants, and to find out this, the formula suggested by Aydın (1999) was followed. According to this formula, participants with the mean score that is lower than "Mean (M) – Standard Deviation (SD)" are low anxious learner. Participants whose mean scores are higher than "M + SD" are highly anxious learners. The ones with the mean scores between high and low are accepted as moderately anxious learners. In line with this formula, the findings are presented in Table 1:

Table 1*Foreign Language Listening Anxiety Level of the Participants*

	N	Min.	Max	Mean	SD
Anxiety-total	112	1.06	4.18	2.48	.66
	N	Percentage		Mean	
Low	16	14.3		Lower than 1.82	
Moderate	78	70.5		1.82 – 3.14	
High	18	15.2		Higher than 3.14	

As seen in the table, the results showed that the participants experienced a moderate level of FLLA (2.48) while listening in the target language. Besides, it was revealed that around 70% of the participants were moderately anxious whereas 14.3% experienced low levels of anxiety and 15.2% of the participants were highly anxious.

Metacognitive Listening Strategy (MLS) Use of Learners

The second focus of the current study was to examine the types of MLS employed by the participants while listening in the target language. The findings regarding this focus are presented in Table 2.

Table 2*Metacognitive Listening Strategies of the Participants*

Strategy type	N	Min.	Max	Mean	SD
Problem solving	112	1.00	5.00	3.91	.60
Directed attention	112	2.00	5.00	3.33	.48
Planning and evaluation	112	1.40	4.80	3.21	.67
Personal knowledge	112	1.67	5.00	3.19	.62
Mental translation	112	1.00	5.00	2.75	.98

The findings revealed that the participants preferred problem solving strategies most (Mean= 3.91) while listening in the target language whereas mental translation (M= 2.71) was found to be the least preferred strategy among learners. Directed attention strategies was the second most preferred strategy type (M= 3.33), planning and evaluation as the third (M= 3.21) and personal knowledge strategies as the fourth (M= 3.19).

The Relationship between Metacognitive Listening Strategies and Foreign Language Listening Anxiety Level

The last research question aimed to identify the relationship between FLLA and MLS among the participants and reveal whether the use of those strategies changed according to the FLLA level of the learners. First, the normality assumption was tested to decide on the correct analysis method within the scope of this research question. At this point, since small differences between observed and expected distributions tend to be significant as the sample size increases in the Kolmogorov-Smirnov test (Çokluk, et al., 2010; Sprent & Smeeton, 2007), Shapiro-Wilk test was preferred. Besides, Shapiro-Wilk was also demonstrated in numerous studies to be the most powerful test used to evaluate normality assumption (Demir, et al. 2016; Özer, 2007; Shapiro et al., 1968). Table 3 shows the results derived from the Shapiro-Wilk analysis.

Table 3

Results of the Normality Assumption

Scale	Statistic	df	Sig.
Metacognitive listening strategy	.98	112	.20
Foreign language listening anxiety	.97	112	.06

$p > .05$

According to the results, it was seen that both foreign FLLA and MLS meet the normality assumption ($p > .05$). In the light of this result, it was concluded that the statistical analysis to be conducted using the mentioned measures should be carried out with parametric methods. In this regard, to identify their relationship, Pearson correlation was employed and the results are presented in Table 4.

Table 4

The Relationship Between Anxiety Level and Strategies

		Listening Anxiety	Metacognitive strategy use
Listening anxiety	Pearson Correlation	1	.22*
	Sig. (2-tailed)		.01
	N	112	112

* $p < .05$

As seen in the results, a significantly positive relationship ($r: .22$) was found between FLLA levels and MLS use of the participants, but this relationship was on a low level. That means, if the FLLA level of the participants increases, the use of MLS is likely to increase in a low level. After that, one-way ANOVA was utilized to see whether the use of MLS changed

according to the FLLA level of the learners – low, moderate and high – and this change is significant or not. The results derived from the analysis are shown in Table 5.

Table 5
Metacognitive Listening Strategy Types and Anxiety Levels

Strategy type	Means	Sig. value (p<.05)
Problem solving	Low 3.90	.94
	Moderate 3.93	
	High 3.86	
Mental translation	Low 2.04	.88
	Moderate 2.89	
	High 2.74	
Directed attention	Low 3.41	.79
	Moderate 3.31	
	High 3.31	
Planning and evaluation	Low 2.89	.59
	Moderate 3.22	
	High 3.42	
Personal knowledge	Low 2.95	.25
	Moderate 3.17	
	High 3.47	

As seen in the table, the findings indicated no significant difference in terms of the types of MLS used by the participants with low, moderate and high anxious learners, which means that the type of the strategy use does not change according to the FLLA level of the students. On the other hand, when the mean scores are examined, it can be observed that no matter what their anxiety level is; low, moderate or high, they reported to use problem solving strategies more than the others and mental translation strategies the least.

Conclusion, Discussion and Implications

The current study had two main foci under investigation, foreign language listening anxiety and metacognitive listening strategy use. For the former one, the participants reported a moderate level of FLLA while listening in the target language. This finding is parallel with the results of the studies focusing on foreign language listening anxiety level of learners, Börekci and Yavuz (2017) and Hidayati et al. (2020), both of which demonstrated a moderate or relatively higher anxiety level in listening among EFL students. For the current study, why most learners had moderate anxiety levels could result from their proficiency levels because all of them had passed several steps in terms of their proficiency, including a listening test. In other words, since all participants had been successful in a listening exam and they perceived themselves as competent enough based on their scores, they may not be feeling highly anxious while listening in the target language. The second focus of the study was the types of MLS employed by the participants while listening in the target language. The results indicated that the most frequently used strategy was found to be problem solving, followed by directed attention and planning and evaluation whereas mental translation was the least frequently used one by the participants. The results of the current study are in line with Al-Alwan et al.

(2013) who stated that 386 EFL learners in Jordan used problem solving strategies the most whereas personal knowledge was resorted to the least by those learners. Also, the findings of the current study could be supported by Goh and Hu (2014) who expressed that the participants in their study made use of problem solving strategies and directed attention the most. The main reason behind the participants' preference of problem solving and directed attention strategies might be due to the fact that these strategies help them overcome comprehension difficulties more when they listen to a text in the target language, as demonstrated by several studies focusing on the metacognitive strategy preferences of foreign language learners (Lee & Mukhlynina, 2017; Selamat & Sidhu, 2013; Yang, 2009).

Moreover, the findings of this study demonstrated that there was a significantly positive relationship between FLLA levels and MLS use of the participants though on a low level. This finding is not in line with most of the studies in the field. For instance, Gönen (2009) identified a negative relationship between these two constructs and revealed that when there was an increase in the anxiety levels of the learners, a decrease was found in the use of metacognitive strategies. The same negative correlation was expressed in Golchi (2012) and Berber and Kuru Gönen (2017)'s studies that low anxious learners utilized more metacognitive strategies, and also in Golzadeh and Moiiinvaziri (2017) who voiced that though weak, there was a negative correlation between listening anxiety and metacognitive strategy use of the learners. Contrary to those, the current study reported a low positive relationship between FLLA and MLS use of learners. The reason of that could be rooted in the moderate anxiety levels of the learners in the present study. As high level of anxiety can hinder the employment of metacognitive strategy (Gönen, 2009), the participants' metacognitive strategy use was not affected negatively from their anxiety level since they had not been feeling highly anxious during listening. In that sense, it can be said that the findings of the current study related to the relationship between FLLA and MLS use were not in line with the ones in the literature.

Finally, the results also showed that there is no change among the high, moderate and low anxious learners in terms of the types of MLS used. In other words, FLLA level of the participants does not affect the type of the strategy used by learners during listening. However, Golchi (2012) revealed that low and high anxious learners differed in terms of the use of metacognitive strategies. In this study, the participants with low anxiety levels were found to use more strategies compared to their high anxious counterparts. In the same vein, Han (2014) also reported a significant difference in the use of metacognitive strategies among anxiety levels. The discrepancy between these two similar studies and the current study might be arising from the dominance of moderate level of anxiety among the participants of the current study and might also lead us to the conclusion that though the level of anxiety has a role on the amount of strategies being used, it does not significantly influence the types of strategies during listening.

Neglected by both teachers and learners, listening as a skill has been in the shadow of the other skills unfortunately. However, there is a growing number of research studies whose focus is listening, and many research areas have been flourished under the heading listening such as problems during listening, listening anxiety, and the strategies used while listening. Aiming to shed light on two phenomena related with foreign language listening skill, this study investigated EFL learners' metacognitive listening strategy use and foreign language listening anxiety, and potential relationship between them. Carried out with 112 freshman Turkish EFL learners, the study employed questionnaires to obtain data from the participants. Relying on the data, the findings revealed that the participants of this study had mostly moderate level of

FLLA; in other words, the moderate level anxious learners outnumbered high and low anxious learners. The learners resorted to problem solving strategies most, whereas mental translation was preferred least. Besides, though on a low level, a positive relationship was found between FLLA and MLS and no significant change was identified in terms of the strategy use according to anxiety levels of learners.

Although having several limitations such as being conducted in a specific context, having a limited number of participants and being descriptive in terms of the research perspective, this study presents an overall picture of learners with similar characteristics in contexts similar to the one the study was conducted. One cannot deny that studies in which listening anxiety and strategy use are examined hand in hand in a longitudinal way and within a deeper perspective will contribute to our understanding of the relationship of these two phenomena. In that sense, studies focusing on learner diaries during strategy training or think aloud protocol examining learners' strategy use and anxiety while listening will make a significant contribution to the field.

As for the practical implications, dictating that anxiety is a very natural feeling experienced in language learning process creating a more relaxed atmosphere in class that will help learners decrease their anxiety level will help students performs better. Besides, as demonstrated by empirical findings (Coşkun, 2010; Taheri & Zade, 2018), the appropriate use of listening strategies contribute to listening performance, and spending more time in language classrooms on teaching students how to benefit from the strategy use more will clearly help them increase their performance in foreign language listening. Taking this contribution of strategy use into consideration, training both in-service and pre-service teachers so that they can guide their learners in terms of strategy use is probably more important than all. For this reason, organization of more trainings or workshops on metacognitive strategies for in-service teachers and integrating this topic into the curriculum of pre-service EFL teachers will definitely contribute to teachers' competency.

References

- Al-Alwan, A., Asassfeh, S., & Al-Shboul, Y. (2013). EFL learners' listening comprehension and awareness of metacognitive strategies: How are they related? *International Education Studies*, 6(9), 31-39. Retrieved May 18, 2021, from <https://doi.org/10.5539/ies.v6n9p31>
- Anderson, A., & Lynch, T. (1988). *Listening*. Oxford University Press.
- Aydın, B. (1999). *A study of sources of foreign language classroom anxiety in speaking and writing classes*. [Unpublished doctoral dissertation]. Anadolu University.
- Baker, L. (2002). Metacognition in comprehension instruction. In C. Block & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 77-95). Guilford Press.
- Baniadam, I., Meskini, N., & Afra, A. (2019). The relationship between Iranian female dentistry students' metacognitive awareness and listening performance in English for general purposes (EGP). *Philosophy Study*, 9(7), 414-423. Retrieved May 18, 2021, from <https://doi.org/10.17265/2159-5313/2019.07.005>
- Berber, G., & Kuru Gönen, S. İ. (2017). How do high and low anxious FL listeners employ FL listening comprehension strategies? Exploring student perspectives. *Journal of Qualitative Research in Education*, 5(3), 90-108. Retrieved January 18, 2021, from <https://10.14689/issn.21482624.1.5c3s4m>
- Borekci, R., & Yavuz, F. (2017). Foreign language listening anxiety among Turkish EFL learners. *Global Journal of Foreign Language Teaching*. 7(2), 86-90. Retrieved May 18, 2021, from <https://doi.org/10.18844/gjflt.v7i2.2991>
- Bozorgian, H. (2014). The role of metacognition in the development of EFL learners' listening skill. *International Journal of Listening*, 28(3), 149-161. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1080/10904018.2013.861303>
- Ceylan, E. (2016). *An exploratory study on the relationship between motivation types, metacognitive awareness, and EFL listening proficiency*. [Unpublished master' thesis]. Dokuz Eylül University.
- Coşkun, A. (2010). The effect of metacognitive strategy training on the listening performance of beginner students. *Novitas-ROYAL*, 4(1), 35-50. Retrieved January 18, 2021, from <https://novitasroyal.org/volume-4-issue-1-april-2010/?wpdmc=volume-4-issue-1>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson Education.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi
- Dalman, M. R. (2016). The relationship between listening anxiety, listening comprehension strategies, and listening performance among Iranian EFL university students, *International Journal of Modern Language Teaching and Learning*, 1(6), 242-256. Retrieved January 18, 2021, from <http://www.ijmtl.com/fulltext/paper-01122016185800.pdf>
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., & İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148. Retrieved January 20, 2021, from <https://dergipark.org.tr/en/pub/crd/issue/28292/300531>
- Flowerdew, J. (Ed.) (1994). *Academic listening: Research perspectives*. Cambridge University Press.
- Goh, C. C. M. (2000). A cognitive perspective on language learners' listening comprehension problems. *System*, 28, 55-75. Retrieved January 18, 2021, from [https://doi.org/10.1016/S0346251X\(99\)00060-3](https://doi.org/10.1016/S0346251X(99)00060-3)
- Goh, C. C. M. (2008). Metacognitive instruction for second language listening development: Theory, practice and research implications. *RELC Journal*, 39(2), 188-213. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1177/0033688208092184>
- Goh, C. C. M., & Hu, G. (2014). Exploring the relationship between metacognitive awareness and listening performance with questionnaire data. *Language Awareness*, 23(3), 255-274. Retrieved January 18, 2020, from <https://doi.org/10.1080/09658416.2013.769558>

- Golchi, M. M. (2012). Listening anxiety and its relationship with listening strategy use and listening comprehension among Iranian IELTS learners. *International Journal of English linguistics*, 2(4), 115-128. Retrieved January 18, 2021, from [10.5539/ijel.v2n4p115](https://doi.org/10.5539/ijel.v2n4p115)
- Golzadeh, N., & Moivavaziri, M. (2017). Metacognitive strategy awareness and listening Anxiety: The role of gender and proficiency level among Iranian EFL learners. *International Journal of Foreign Language Teaching & Research*, 5(19), 91-109. Retrieved May 20, 2021, from http://jfl.iaun.ac.ir/article_593889.html
- Gönen, M. (2009). The relationship between FL listening anxiety and FL listening strategies: the case of Turkish EFL learners. *5th WSEAS/IASME International Conference on Educational Technologies*, 44-49. Retrieved May 20, 2021, from <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2009/lalaguna/EDUTE/EDUTE-05.pdf>
- Han, J. (2014). A study on the influence of anxiety and metacognitive strategies on listening proficiency. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(6), 2484-2496. Retrieved May 20, 2020, from <https://www.jocpr.com/articles/a-study-on-the-influence-of-anxiety-and-metacognitive-strategies-on-listening-proficiency.pdf>
- Hidayati, A. N., Dewi, N. S. N., Nurhaedin, E., & Rosmala, D. (2020). Foreign language listening anxiety in an academic listening class. *J-SHMIC : Journal of English for Academic*, 7(2), 1-9. Retrieved May 18, 2021, from [https://doi.org/10.25299/jshmic.2020.vol7\(2\).5241](https://doi.org/10.25299/jshmic.2020.vol7(2).5241)
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125-132. Retrieved May 20, 2021, from <https://doi.org/10.2307/327317>
- Kaplan, S., & Berman, M.G. (2010). Directed attention as a common resource for executive functioning and self-regulation. *Perspectives on Psychological Science*, 5(1), 43-57. Retrieved May 20, 2021, from <https://doi.org/10.1177/1745691609356784>
- Kim, J. (2000). *Foreign language listening anxiety: A study of Korean students learning English*. [Unpublished doctoral dissertation]. The University of Texas at Austin.
- Kobayashi, A. (2018). Investigating the effects of metacognitive instruction in listening for EFL learners. *The Journal of Asia TEFL*, 15(2). 310-328. Retrieved May 20, 2021, from <http://dx.doi.org/10.18823/asiatefl.2018.15.2.4.310>
- Lee, H., & Mukhlynina, I. (2017). Listening metacognitive awareness: Case study on Chinese and Russian students in French L2. *Journal of Advances in Linguistics*, 8(1), 1236-1245. Retrieved May 18, 2021, from <https://doi.org/10.24297/jal.v8i1.6353>
- Mendelsohn, D. (1994). *Learning to Listen: A Strategy- Based Approach for the Second- Language Learner*. Dominie Press.
- Nunan, D., & Miller, L. (1995). *New ways in teaching listening*. TESOL.
- Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. Heinle and Heinle.
- Oxford, R. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Newbury house.
- Oxford, R. L. (1993). Research update on L2 listening. *System*, 21, 205-11. [https://doi.org/10.1016/0346-251X\(93\)90042-F](https://doi.org/10.1016/0346-251X(93)90042-F)
- Özer, A. (2007). *Normallik testlerinin karşılaştırılması*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Selamat, S., & Sidhu, G. K. (2013). Enhancing listening comprehension: The role of metacognitive strategy instruction (MetSI). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 90, 421-430. Retrieved May 20, 2020, from <https://10.1016/j.sbspro.2013.07.111>
- Shapiro, S. S., Wilk, M. B., & Chen, H. J. (1968). A comparative study of various tests for normality. *Journal of The American Statistical Association*, 63(324), 1343-1372. Retrieved January 20, 2020, from <https://doi.org/10.2307/2285889>
- Sprent, P., & Smeeton, N. C. (2007). *Applied nonparametric statistical methods (Fourth edition)*. CRC Press.
- Sun, L. (2013). The effect of meta-cognitive learning strategies on English learning. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(11), 2004-2009. Retrieved May 20, 2021, from <https://doi.org/10.4304/tpls.3.11.2004-2009>

- Taheri, P., & Zade, M. H. (2018). The contribution of metacognitive strategies to EFL learners' listening comprehension task types. *Teaching English Language*, 12(2), 169-198. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.22132/TEL.2018.82864>
- Thompson, I., & Rubin, J. (1996). Can strategy instruction improve listening comprehension? *Foreign Language Annals*, 29(3), 331-342. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.1996.tb01246.x>
- Vandergrift, L. (1999). Facilitating second language listening comprehension: acquiring successful strategies. *ELT Journal*, 53(3), 168-176. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1093/elt/53.3.168>
- Vandergrift, L. (2002). It was nice to see that our predictions were right: Developing metacognition in L2 listening comprehension. *The Canadian Modern Language Journal Review*, 58, 555-575. Retrieved January 18, 2020, from <https://doi.org/10.3138/cmlr.58.4.555>
- Vandergrift, L. (2003). From prediction through reflection: guiding students through the process of L' listening. *The Canadian Modern Language Review*, 59(3), 425-440. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.3138/cmlr.59.3.425>
- Vandergrift, L. (2004). Learning to listen or listening to learn? *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 3-25. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt0567>
- Vandergrift, L. (2007). Recent developments in second and foreign in language listening comprehension research. *Language Teaching*, 40, 191-210. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1017/S0261444807004338>
- Vandergrift, L., Goh, C. C. M., Mareschal, C., & Tafaghodtari, M. H. (2006). The metacognitive awareness listening questionnaire (MALQ): Development and validation. *Language Learning*, 56, 431-462. Retrieved January 18, 2020, from <https://doi.org/10.1111/j.14679922.2006.00373.x>
- Vandergrift, L., & Tafaghodtari, M. H. (2010). Teaching L2 learners how to listen does make a difference: An empirical study. *Language Learning*, 60(2), 470-497. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2009.00559.x>
- Vandergrift, L., & Goh, C. (2012). *Teaching and learning second language listening: Metacognition in action*. Routledge.
- Wenden, A., & Rubin, J. (1987). *Learner strategies in language learning*. Prentice Hall.
- Wenden, A. (1998). Metacognitive knowledge and language learning. *Applied Linguistics*, 19, 515-537. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi.org/10.1093/applin/19.4.515>
- Xu, J. (2017). The mediating effect of listening metacognitive awareness between test-taking motivation and listening test score: An expectancy-value theory approach. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-10. Retrieved January 18, 2021, from <https://doi:10.3389/fpsyg.2017.02201>
- Yang, C. (2009). A study of metacognitive strategies employed by English listeners. *International Education Studies*, 2(4), 134-139. Retrieved January 18, 2020, from <https://doi.org/10.5539/ies.v2n4p134>
- Yetiş, K. (2021). *The impact of metacognitive instruction on EFL learners' listening comprehension skill*. [Unpublished doctoral dissertation]. Hacettepe University.
- Young, M. Y. C. (1997). A serial ordering of listening comprehension strategies used by advanced ESL learners in Hong Kong. *Asian Journal of English Language Teaching*, 7, 35-53. Retrieved January 18, 2020, from <https://www.cuhk.edu.hk/ajelt/vol7/art3.htm>
- Zheng, Y., & Cheng, L. (2018). How does anxiety influence language performance? From the perspectives of foreign language classroom anxiety and cognitive test anxiety. *Language Testing in Asia*, 8(13). Retrieved May 20, 2021, from <https://doi.org/10.1186/s40468-018-0065-4>



DOI: 10.18039/ajesi.881471

Undergraduate Architecture Students' Perceptions of the Reasons for Their Choice(s) of Profession¹

Derya YORGANCIOĞLU², Sevinç TUNALI³, Meltem ÇETİNEL⁴

Date Submitted: 17.02.2021

Date Accepted: 14.06.2021

Type⁵: Research Article

Abstract

This study aims to analyze the factors, driven by intrinsic and/or extrinsic motivations, that affect the students' choice(s) of profession before entering the school of architecture and to reveal how the participants' perceptions of their "self-efficacy" about becoming an architect altered in parallel to the skills they acquire during their professional education. The research, based on the qualitative research methodology, is undertaken in a Bachelor of Architecture degree program in a private university in Istanbul and the data was collected through the participation of 40 undergraduate architecture students from different class levels. The data collection procedures covered four recorded focus group interviews with students at different class levels and the interview transcriptions were analyzed through qualitative content analysis. The results regarding the reasons for studying architecture has revealed that the participants are influenced by (1) their self-perceptions, which overlap with the profession-related qualities and (2) the influence of their social environment and families. It is shown that the professional education that the participants have received has improved their design skills and supported their self-efficacy beliefs in this regard, but made them feel insufficient about technical-practical skills. The research findings have implications for the students who think to study architecture, the secondary education teachers, and the administrators and instructors of schools of architecture for various reasons: by uncovering the interrelated dynamics and requirements of the architectural profession and education, these findings may guide the attempts to choose a profession compatible with individuals' capabilities and orientations and to structure a balanced architectural curriculum.

Keywords: architectural education, architectural profession, design skill, profession choice, self-efficacy perception

Cite: Yorgancıoğlu, D., Tunalı, S. & Çetinel, M. (2021). Undergraduate architecture students' perceptions of the reasons for their choice(s) of profession. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 752-770. <https://doi.org/10.18039/ajesi.881471>



¹ This work was supported by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) under Grant 215K234. Special thanks to the faculty and students in the Department of Architecture at Altınbaş University for their participation in the research.

² (Corresponding author) Assist Prof. Dr., Özyeğin University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture, Turkey, derya.yorgancioglu@ozyegin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5583-3515>

³ Dr., Education, Industry and Technology Institute (ESTEN), Turkey, sevinctunali@tasam.org, <https://orcid.org/0000-0001-9736-5716>

⁴ Instructor, İstanbul Kültür University, Faculty of Architecture, Department of Interior Architecture and Environmental Design, Turkey, m.cetinel@iku.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9010-3227>

⁵ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Altınbaş University, Faculty of Engineering and Architecture, dated 03.09.2015 and issue number 2015/5; 65760937.604.01.01/68-506.

Introduction

The choice(s) of profession is a factor that directly affects individuals' productivity, satisfaction and self-efficacy perceptions both during and after their education. Although it has such vital importance, it can hardly be said that individuals always make their choice(s) of profession consciously or easily due to manifold reasons (Gati et al., 1996; Albion, 2000). Before tertiary education, university candidates may have both self-perceptions and profession-related perceptions. Their perceptions of themselves may be due to what they are most interested in, and their beliefs about what they are capable of. Their perceptions of the profession may be informed by their effort to harmonize the profession with their orientations and skills and/or by external factors such as the family, social environment or role models. After starting to study a professional field, by getting familiar with the field-specific ways of thinking and doing and developing skills, the students' self-perceptions and their perceptions about the field of profession may alter. The cultivation of field-specific skills can support their self-perceptions and increase their belief that they are appropriate for this profession; or, in some cases, this may also result in feelings of inadequacy and decreased self-efficacy beliefs in some areas of the profession. High school students consider studying architecture for a variety of reasons: the status of architecture as a prestigious profession, the general social respect accorded to architects, family members already involved in architecture, being creative or skilled at drawing, the drive to create something permanent in the world, and so on. The choice is sometimes made independently, but most of the time, family, friends, and other social factors are key influencers of a student's decision to pursue architecture. The pedagogical approaches that the students encounter when they start studying in an architecture department, and the modes of thinking and professional practices that these approaches engender, transform students' previous perceptions regarding the profession and the social profile of the architect (İlerisoy & Aycı, 2019).

The connection between "vocational interest" and "educational pathway" of students has been the topic of various researches in the literature on career choice and vocational psychology (Care, 1996; Elsworth et al., 1999; Patrick et al., 2011). The discussions dwell on the role of personality of the individual as the basis of personal interest, and how this interest evolves into a vocational choice through career decision-making process (Wang et al., 2006; Martincin & Stead, 2015; Oakland et al., 2001). Besides personal interest, it is also pointed those different variables such as the "values, motivation, planning, time perspectives, curiosity, exploration, stereotyping, and the availability of suitable role models" may inform the career choice of individuals (Oakland et al., 2001, p. 298). According to the "vocational choice theory" by Holland (1959, 1997), the link between personal interest and the self-understanding of individuals that determine the subjects they prefer to study or perform is underscored. For Holland, individuals should better prefer subjects or vocations that are congruent with their personalities (cited in Tang 2009; Nauta 2010; Xu 2019; Sheldon et al., 2019). Holland defines the vocational interests of an individual as a "constellation of interests, skills, and dispositions" and he categories them under six groups as "Realistic", "Investigative", "Artistic", "Social", "Enterprising" and "Conventional" (Sheldon et al., 2019, p. 29). An individual may have interest in applied subjects or learning by doing, which may be indicative of "realistic interests"; problem-solving abilities may indicate to "investigative interest" of an individual (Patrick et al., 2011, p. 62). In a similar vein, the interest in subjects such as art, creativity and design shows individual's orientation towards artistic vocations. As underlined by Sheldon et al. (2019, p. 29) individuals' interests may overlap with more than one category, demonstrating a "meaningful convergence between the six types and other personality systems." According to Holland's

career choice theory, when the conditions of the working/educational environment and the vocational choice determined by the personal interest are matched with each other, the individual is more likely to be successful (Tang, 2009).

Holland's remark on the role of personal interest in career choice is also addressed in the discussions on the concept of "self-concordance," according to which one's goals are representative of either "explicit conscious beliefs and processes" of individuals or their "deeper or more implicit personality preferences and potentials" (Sheldon et al., pp. 29-31). In both cases, as much as the perception and belief of the individual's self-concordance increases, they begin to internalize their goals. Another essential concept addressed in the discussions on career choice-making process is 'self-efficacy,' according to which as an individual gains experience in a certain subject or field, the belief in his/her self-efficacy increases, supporting the inclination towards a field of study (Betz & Borgen, 2000; Patrick et al., 2011). In the view of Bandura (1986), an increase in persons' belief in their ability to perform a task successfully encourages the individuals to perform any given task better; thus, self-efficacy is also related to "the individual's expectations about future performance in specific contexts" (Patrick et al., 2011, p. 62). Therefore, it is pointed out that personal interest and self-efficacy work together informing the vocational or academic choice of an individual (Lent et al., 1986; Brown et al., 2000).

In the literature on career choice and professional psychology, the values or motivations based on "internal" or "external" variables are emphasized (Super, 1970, 1973; Dagenais, 1998; Sheldon et al., 2019). Dagenais (1998) points to "creativity, intellectual stimulation, altruism, esthetics, and management" as the intrinsic values that play a part in the formation of a vocational choice (cited in Fouad et al., 2015, p. 204). According to the "expectancy-value theory", the "interest" or "enjoyment" that a person associates with a subject or a vocation are defined as an aspect of intrinsic motivation (Jung and McCormick, 2011, pp. 76-77). Holland's theory of vocational choice is considered as a "measure of intrinsic motivation," according to which an intrinsically motivated behavior is enacted because the individual has an interest in something, likes to do it or believes that having any difficulty in doing it will lead to improvement (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017, cited in Sheldon et al., 2019, p. 39). Regarding Super's work (1970, 1973), Fouad et al., (2015, p. 199) point to the role of personal values on career decision-making that relate to the "specific interest in the activities of the work itself" or "the motivation or satisfaction from" and can also be associated with the "intangible rewards such as the benefits that an individual or society provides."

In contrast to intrinsic variables that are mostly related to intangible features, there are also extrinsic variables affecting the vocational or academic preferences of individuals that are mostly related to tangible ones. "[I]nstrumental benefits or compensation, physical settings, job titles, or other external features" (Fouad et al., 2015, p.199) and "money, appearance, or status goals" (Sheldon et al., 2019, p. 30) are examples of extrinsic variables as such. These variables can also be related to an individual's interest in prestige or lifestyle (Dagenais, 1998). Sheldon et al. (2019) underscore how "identified motivation," as an extrinsic variable, may influence people's career choice: "Identified motivation means doing X because it is important, even if it is not fun" (Sheldon et al., 2019, p. 31). The value attributed to a vocational or academic task demonstrates a belief in the importance of that task and the desire to receive respect or status by performing that task (Jung & McCormick, 2011, pp. 76-77). Among the extrinsic variables affecting the individuals choice(s) of profession is the issue of family influence. As underlined by Jung and McCormick (2011), the "perceived influence of the family

in the choice of future occupation” is indicative of an extrinsic variable that has an impact on people’s occupational decisions (Jung & McCormick, 2011, p. 77). The influence of perceptions of family members, their previous experiences or expectations for the future on career decision-making processes are given attention in the works of Bratcher (1982), Schulenberg et al. (1984), Ulrich and Dunne (1986), Fouad et al. (2015), Whiston and Keller (2004) and Nadya et al. (2015).

Whether individuals tend to choose a profession stimulated by an internal or external variable, one’s interest in a profession may be compatible with their expectations, and in some cases, a discrepancy may also be at issue. On the other hand, the harmony or consistency between one’s interest in and expectations from a profession can also enable developing a “commitment” regarding their choice(s) of profession (Wang et al., 2006, pp. 312-313). When this is the case, undergraduate education experience may enhance the sense of belonging feelings about the profession that individuals have chosen.

Problem Situation

It has been observed that the relationship between “vocational interest” and “educational pathway” of students has not been adequately addressed in the architectural education literature. There are cases where social stereotypes about what architecture is and/or who the architect is, what he/she does are often not valid in architectural education settings; because there are different realities regarding both the profession and education of architecture. In a similar vein, having an inadequate perception of the characteristics of architecture can mislead individuals about matching architecture with their areas of interest. In this study, the personal experiences and perceptions conveyed by architecture students in in-depth interviews provide data to investigate the main variables and interests affecting their choice(s) of profession, and how these choices are developed or supported through the cultivation of professional skills in architectural education.

Purpose and Significance of the Study

The objective of this study is to examine the opinions of the undergraduate architecture students on the object of the elements that shape the students’ choice(s) of profession before entering the school, and to unfold the degree that their preconceptions overlap with the understanding and skills they acquire after they enter the school of architecture. The study dwells on the following two main research questions:

1. What are the reasons, shaped through intrinsic and extrinsic motivations, for undergraduate architecture students to study architecture?
2. What professional skills do the architectural program help the undergraduate architecture students develop? And how do these developed skills transform their choice(s) of profession decisions?

This study aims to analyze the factors, driven by intrinsic and/or extrinsic motivations, that affect the students’ vocational choices before entering the school of architecture. It is also aimed to reveal how the participants’ perceptions of their “self-concordance” and “self-efficacy” about becoming an architect have changed about their undergraduate experiences and the skills that their professional education has provided or failed to provide them with.

Method

Research Design

The research is based on the qualitative research methodology. Groat and Wang (2013) describe qualitative research as a research method based on the researcher's first-hand meeting with the subject, case or person under investigation in a specific context. The most important characteristics of qualitative research are as follows; (1) investigating the phenomenon, situation or person in their context, (2) investigating and discussing the views of stakeholders in a context or situation and interpreting these views through their interpretation filters; (3) revealing similarities and differences in their interpretations by examining how the context's stakeholders understand their situation (4) long-term communication with the context of the research subject (Groat & Wang, 2013). The scope and objectives of qualitative research overlap with the research goal of examining the opinions of the undergraduate architecture students on the object of the elements that shape the students' choice(s) of profession before entering the school, and the degree that their preconceptions overlap with the understanding and skills they acquire after they enter the school of architecture. The host institution, Altınbaş University in Istanbul, Turkey, granted ethical approval for the research. Data was gathered through a questionnaire and it was presented to the students in a focus group meeting. Students were introduced the semi-structured interview schedules based on open-ended questions to elicit descriptions of the various dimensions of the participants' perceptions and opinions. The questions were grouped under two main headings: (1) what are the reasons for you to study architecture? (2) what professional skills do the architectural program you are studying help you develop? In order to encourage students to reflect and elaborate on their answers to the second question, the participants were also asked which subjects they consider themselves more competent and on which subjects they think they are less competent. Accordingly, it was aimed to reveal the differences between students' former conceptions of what it means to be an architect, and the conception of architecture and the architect envisioned through architectural education.

Participants

The present study was undertaken in the Bachelor of Architecture degree program at Altınbaş University, Faculty of Engineering and Architecture in 2016. The study was composed of data collection processes with the participation of a student sample of 40 architecture students from different class levels of first, second, third and fourth years, who voluntarily agreed to participate in the research (Appendix A). The relatively low number of participants had both positive and negative impacts. The number of the participants allowed to go deeper into the research subject in focus group meetings; yet, since the sample covered in this study was limited in size and represented only a group of participants from one Department of Architecture, any generalization about undergraduate architecture students' perceptions of the reasons for their choice(s) of profession is beyond the scope of this study.

Data Collection Tools and Processes

The data collection procedures covered four recorded focus group interviews with undergraduate architecture students. These procedures were chosen for elucidating how different actors involved in the same phenomenon approach from their perspectives (Creswell,

2015). The interviews are designed as semi-structured and open-ended in a way to allow the participants to elaborate on their opinions about their experiences (Marshall & Rossman, 2011). The CIPP (context-input-process-product) Program Evaluation Model (Stufflebeam, 2003) was taken as basis in the preparation of the interview forms and the questions were determined in a way to cover the context-input-process-product elements within the framework of the curriculum of the Architecture Department where the research was conducted. One of the researchers, who is an educational scientist, guided to the preparation of the questionnaire. A pilot study was conducted with a small group of newly graduated students in the Bachelor of Architecture program, which allowed to test the operability of measuring tools and the clarity of questions; some questions were revised to be more understandable for the participants. Focus group interviews, based on nineteen questions, were conducted with four first-year students, nine second-year students, nine third-year students and seven fourth-year students. The students were asked semi-structured and open-ended questions about the reasons of studying architecture, the degree their professional education in the architecture program provides them with enough equipment for architecture, and the subjects they consider themselves more competent and on which subjects they think they are less competent. Focus group interviews were audiotaped and the duration of each meeting ranged from one hour to two-and-a-half hours depending on the number of participants. The use of a digital voice recorder allowed the researchers to pay full attention to the interviewees. Each focus group meeting records were transcribed.

Data Analysis

After a thorough reading of the interview transcriptions, the data gathered from focus group interviews were analyzed through qualitative content analysis. Qualitative content analysis was selected as an appropriate methodology for reviewing the data and deriving themes out of the review for exemplifying the identified categories (Weber 1990; Schreier 2012; Neuendorf 2017). Through the use of content analysis method, the common and different orientations are revealed and the extent to which the common orientations overlap is determined. The data was analyzed by the group of researchers that consisted of architects and an educational scientist. The analysis of the transcriptions of the focus group interviews with undergraduate architecture students consisted of two stages. In the first phase, the rigorous reading of the transcripts allowed the researchers to derive numerous themes according to what the participants highlight and how they define their positions with reference to their own architectural education experiences. In the second phase of data analysis, the grouping, revising and re-grouping of the analyzed data led to sub-themes that specifically addressed the differences between architecture students' pre- and post-conceptions regarding the profession of architecture and architectural education. Moving back and forth between the transcriptions and the set of themes derived from the analysis of transcriptions, the researchers aimed to refine the data into a valid categorization. While the themes were obtained in the analysis phase, both a data-based framework driven by participant student discourses and a theory-based framework driven by the review of related literature were used. The strength of qualitative content analysis as a research method for this study derives from the way it helps unfold the meaning and intentions of a group of individuals and the consequences related to a context.

Validity and Reliability

The participation of students in the research was voluntary. All participants were provided with information about the research, and the assurances of anonymity and confidentiality of data before attending to the interviews. The focus-group interviews—one pilot interview followed by four interviews—were conducted separately with a group of student at each grade level and two researchers were present at these interviews. This aimed at revealing any differences of opinion originating from different class levels. The interviews were conducted at studios and classes of the Bachelor of Architecture program in order to encourage the participants to feel themselves in their natural learning environments. A transparent and reliable basis was developed by ensuring the contribution of all researchers in the analysis processes. In the reporting of the research findings, the participants and their quotations that are taken from transcriptions of the recordings of focus group interviews have been anonymized.

Role of the Researcher

The authors of this study include two researchers who are members of the educational context under examination and one out-of-institution researcher. The presence of the out-of-institution researcher, who has succeeded in remaining detached, enabled not only to recognize significant dynamics from interactions within the participant groups but also to verify the interpretations of the institutional researchers during the analysis phase. All researchers contributed both to the data collection and data analysis processes.

Limitations

In this small-scale qualitative study, no claims based on the research findings are fully representative of all architecture students' choice(s) of profession in the direction of architecture. Results are reflective of the context-specific data gathered in a particular Bachelor of Architecture program and from the specific sample of students interviewed. It is possible that results could suggest similarities with other institutions; however, they are not generalizable across contexts.

Ethical Issues

A qualitative research should be based on ethical principles that ensure the confidentiality, privacy and security of the participants, during both the research design and the data collection processes. The article adheres to research and publication ethics. Ethical approval for the research was granted by the host institution (Altınbaş University Ethics Committee Meeting Report, issue number 2015/5; 65760937.604.01.01/68-506). The identity information of the students participating in the research has been anonymized and coded due to ethical concerns.

Findings

In accordance with the research questions, a data-based framework driven by participant student discourses and a theory-based framework driven by the review of related literature, the results of the study are elaborated under two subheadings: (1) the reasons for studying architecture, (2) the contribution of architectural education to the development of professional skills. It is observed that the participants' views focused on the teaching approaches and the roles of instructors that are effective in architectural education, as well as the reasons for studying architecture and the basic knowledge and skills acquired during the architectural education. This framework has been effective in determining and categorizing the themes. The patterns grounded in the analysis of student responses regarding the first subheading are thematised according to the similarities of students' conceptions and educational experiences as follows: the creative dimension, the unity of thinking and doing, the social and family influence that inform the architecture students's choice(s) of profession. The second subheading addresses the two themes as design skills and practical–technical skills. Each of these themes will be examined in detail by discussing their relationships with the relevant literature.

Reasons for Studying Architecture

In the findings regarding the reasons for the participant students to study architecture, it was revealed that the three major issues were based on the creative dimension, the unity of thinking and doing and the influence of social and family environments.

The Creative Dimension

The findings under this theme mainly depend on the views that identify architecture with design, consider the design dimension of architecture as a field of freedom and point out that this freedom of design derives from the notion of creativity.

Architecture and the act of design are often seen as interrelated phenomena. In this study, the participant architecture students' statements indicated the sense that architecture is identified with the activity of design. The participants noted their understanding of the profession as combining the activities of design and creation and that the architect-as-designer is largely free to "express" his or her creativity in a project. Therefore, the student wanting to study architecture imagines himself/herself in the future firstly as a creator or designer. Some of the participants' stated that they had selected architecture as a program of study because it is a professional field that would allow them to express themselves creatively. This indicates that the architectural profession is seen as a way of self-expression for individuals (Gutman in Cuff & Wriedt, 2010; Fisher 2006). The acts of designing, creating or producing are prioritized while choosing the profession that will occupy an important place in the rest of their lives. The following excerpts are examples of this perception:

"I have wanted to deal with art and design ever since I was a child. I want to express myself through channels other than writing. I want to do [create] whatever comes to my mind; I want to express myself in a different way, not through writing. I want to have something tangible in my hands. That's why I chose architecture." (Undergraduate, 2SEL, second-year)

“... I am very liberal, for example, it had to be a profession in which I could feel free. I mean, it’s a profession where I can do whatever I want, so I always searched for this.” (Undergraduate, 2BAD, second-year)

The research participants reiterate that the preference for architecture as a field to study at the undergraduate level reflects two key factors: the personal interests of the individual himself/herself and the appeal of producing something tangible as a result of professional practice (i.e. a finished designed object), echoing an intersection of “artistic” and “realistic” interests of individuals that affect their vocational preferences as discussed by Holland (1959; 1997). The design dimension of architecture is seen as an area where the students can express themselves freely. This unfolds an example of career choice-making that is more congruent with personal interests and orientations of individuals as underlined in self-concordance theory (Sheldon et al., 2019).

Comparing it with other professions, 4BAT notes the selection of architecture on the grounds it is an emancipatory and creative field: “I prefer to study architecture because it is more attractive than other professions; it is not a standardized field; we can shape something, and feel free while designing.” When the design act is connected to individual creativity, it is attractive to students as an area that allows for the development of new and unique products that go beyond standard examples. This exemplifies how an individual associates an “interest” or “enjoyment” with a profession due to intrinsic motivation (Jung & McCormick, 2011).

The Unity of Thinking and Doing

The thinking–doing unity dimension of architecture is another reason shaping participants’ preferences to study architecture. This unity dwells on the co-existence of “artistic expression” and “human functions” in architectural design process (Lewis, 2013, p. 13). 3FAR relates this with the salience of the intersection of the act of design with art, which is seen as the focal point of the architectural profession: “... I considered being a sculptor or painter, but then I chose architecture. I feel lucky because I think it is a mixture of all of these elements [in the architecture field].” The participants of the study emphasize the potential of architecture to solve problems related to human life through design. For example, 2GÜLŞ argues that by practicing the profession of architecture, she can find solutions to the problems of the built environment in order to enhance people’s living conditions. This view supports the emphasis given to the problem-solving part of the design as well as the creativity dimension. Thus, the “investigate” interest enmeshes with “social” interest as a motivation for the choice(s) of profession (Holland, 1959; 1997).

As some participants (3JİY and 4SAF) repeat at length, choosing architecture as a program of study is appealing because it allows—both through the period of education and later in professional practice—for the creation of tangible products that will stand as a public record of creative achievement. The value attributed to the profession of architecture becomes a showcase of the participants’ belief in the importance of practicing as an architect and their aspiration to be recognized and respected by performing that practice (Jung and McCormick, 2011). This point is made directly in the words of 3İRE: “[It is about] producing something new, having something tangible as a result of working and feeling thankful for creating it.” In a similar vein, 2BET considers architecture as “a great way to leave a mark” in the professional and/or social environment. This underscores the idea of intellectual satisfaction as a reason for

studying architecture: students see transforming an abstract design idea into a design product (i.e. an architectural project) as a highly stimulating intellectual process.

According to the majority of the participants, architectural education differs from other education programs in terms of the theoretical learning process, the application-based production process, and the development of a product through the intersection of theoretical knowledge and imagination. Addressing whether architecture is a field of art, some participant students focus on the more prosaic aspects (i.e., the impact of architecture on the process of shaping the built environment). Along with the individual satisfaction that comes with creative design, architecture is preferred as a profession due to its potential to serve society through the creation of products that will contribute to the improvement of people's quality of life. In other words, more "intrinsic" orientations toward designing intersect with "extrinsic" professional and social goals of architecture under the effect of an "identified motivation" (Sheldon et al., 2019). According to participant 2BET, architecture combines individual reward through creative expression and the public good through contributing to the organization of the built environment.

Social and Family Influence

The potential of architecture to serve society fosters widespread perception of the professional social status of the architect. That the profession is seen as "prestigious" by most of the participants is a learned idea, developed over time through the influence of social factors—namely, the perceptions of family members or a pertinent role model in the students' social circle. The role models that students see in their environments affect their opinions, as noted by 2BAD: "The social relationships of architects, their perspective on the environment and their libertarian characteristics encouraged me to choose to study architecture." Being an architect is seen as offering the benefit of individual recognition and social status. This salience of social perception and status is apparent in the words of 3OZA:

"The first reason [for choosing architecture] is that I think its [the profession's] social status is very high; the second reason is the possibility of becoming widely known for a great project. Therefore, I chose it [architecture] because I think it is a promising profession." (Undergraduate, 3OZA, third-year)

The involvement of students' families in the field of architectural profession are among the most common factors for their choice(s) of profession. This is mostly observed in the families employed in the construction sector. Student 4IŞI mentions that it is expected from them to participate indirectly into the family business by choosing architecture considered as a more prestigious profession than being employed in the construction field: "I tend to choose civil engineering until the last moment, but my father affected me by revealing the negative sides of the construction site. Therefore, I decided to study architecture." The case for 3FAR was just the opposite, whose parents discouraged him/her not to choose architecture with reference to their negative experiences related to the field: "My father did not encourage me to join the construction sector since he was working in the field, and he knew how hard it could be." In the study, the family has emerged as an "extrinsic" variable that affects the preferences of the participants to study architecture (Jung & McCormick, 2011).

The results indicate that students choose to study architecture both to satisfy individual professional aspirations and due to personal characteristics. Considering the personal

interests and abilities of the students as well as the potential of architectural design as a communication tool, the visual language and representational potential of the field influence students' profession preferences. Students tend to choose the profession that intersects both with environmental factors and their characteristics. 2BET mentions: "When I noticed this in profession choice-making process, I said yes; I think architecture is a great way for me to express myself and to add something new to the society." Many of the participant students self-report the interest in a profession they can enjoy, express themselves in, and that aligns with their skills and competencies. Underlining her interest in drawing since her childhood, 2GÜLŞ mentions: "Later on, I researched how I could continue this interest in my professional life and thought that architecture would be suitable for me." Therefore, the results show that an individual may be interested in more than one area or a profession may cover more than one area of interest according to the preferences of the individuals.

The Contributions of Architectural Education to the Development of Professional Skills

In the findings regarding the participants' responses about the contributions of architectural education to the development of professional skills, it was discovered that the two major issues were highlighted as, (1) design skills and (2) practical-technical skills.

Design Skills

This part of the study evaluates the skills acquired by students after they start their architectural education. The findings reveal that before taking up a study program in architecture, students consider the practice of architecture and design as equivalent acts. This understanding seems to be continuing in the process of undergraduate architectural education. The participants state that the ability to "do" design is one of the basic skills acquired through architectural education. While comparing the knowledge and skills acquired in architectural design with the knowledge and skills content in other fields during their education, students conclude that they acquire most competence in design skills. The results of this study support the arguments that architectural education, and especially the design studio pedagogy, engenders the impression that the architect is primarily a designer skilled in the creative aspects of design (Nicol & Pilling, 2005; Thompson, 2019).

"I think that the school mostly helps us cultivate design skills. After all, we do complex projects every semester. And that's why I also consider myself more competent in the field of architectural design compared to other areas." (Undergraduate, 4BURBD, fourth-year)

The competence in design supported by undergraduate architectural education, mostly expressed by fourth-year undergraduate students, is also underlined by the newly graduated students. For example, MESEV mentions: ".. If our design skills were really lacking and we had not really done research, if we had not developed a design vision, it would have been a huge deficiency for us."

Architectural education encourages the student to manage the design process itself. That is, students of architecture are expected not only to "produce a final output," but also to master the skills of design and of executing the process of producing that output. The

participant 4BAT points to the development of systematic thinking and discipline that comes through acquiring design skills. The field of architecture—which the participants associated with the notion of design before formal education began—starts to be defined as a practice involving diverse notions as the education process proceeds. This shows the variability of opinions about the profession before and after studying it formally. Students learn to seek alternative solutions to given design problems and they experience “learning by doing” during their architectural studies, which, they note, is a considerable difference from their high school education experience. While confronting a design problem, students develop skills in redefining the problem itself and searching for alternative solutions.

“Design is something free, but it needs to be disciplined. We know the processes of design and how to make stepwise improvements in it. We learned how to improve the discipline while learning design at university. Our education left us free in our thinking and the design process but also taught us how to organize it [the profession] as well.”
(Undergraduate, 4BAT, fourth-year)

The design act that shapes both architectural education and professional practise needs to be expressed through a language that is specific to architecture. The transformation of the design object in mind into both 2D drawings and 3D models is necessary to share the design thinking with other people and to ensure architectural communication. Students who attend architectural education directly from high school gain competence in various communication and representation techniques that allow them to transfer the architectural forms they develop conceptually into 2D and 3D media. As one participant (2SEL) states, although architectural education supports the cultivation of design skills, developing 3D thinking skills is a challenge. Unlike the common ability to draw, this skill cultivates the ability to think in 3D through the learning of architectural communication techniques. The results showed that studying architecture in the Bachelor of Architecture program has supported the “self-efficacy” beliefs of the students in design. As they developed design skills and improved their competencies in designing, their self-efficacy for the subject of architecture has increased (Patrick et al., 2011).

Practical-Technical Skills

Architecture is a field of profession and discipline with a focus on design, whereas the act of design is based on the synthesis of creativity, functionality, technical, aesthetic and social elements in architecture. Such conception of design is at the center of architectural education. Therefore, through the architectural education process, design skills should not be considered in isolation from practical and technical skills. However, the acquisition and the development of design skills are foregrounded in most schools of architecture, where the emphasis given to aesthetic concerns generally dominates the emphasis given to technical/practical/legal concerns in the design process (Gutman in Cuff & Wriedt, 2010). The study findings reveal a general assumption that practical and technical skills continue to be learned in the field of professional practice. According to participant 4CAN, design and expression skills should be developed at the practical level as a part of the architectural education process. Participant 2MEH points out that once completing their studies, graduates who step onto the field of professional practice (i.e., a construction site or architecture firm) often feel not competent in, and insufficiently prepared for, professional practice. Architectural education is often criticized for not providing students with adequate practical experience. Participant students state that

they have difficulties in transferring the theoretical dimensions emphasized during undergraduate education to the practical field.

“I think we are very good at designing and drawing, but we have problems in practice. Actually, I am interested in practice, but when I went to a construction site, I realized that I was not ready or prepared.” (Undergraduate, 4CAN, fourth-year)

“I feel qualified as far as the design lessons are concerned, but I do not feel that qualified in the material and technical courses. I am very ambitious to learn things in these fields—I do a lot of research. My imagination has no limits, so I want my design to be able to fit with technical requirements as well. I want to choose materials correctly [that are fit for purpose].” (Undergraduate, 2MEH, second-year)

While criticizing the deficiencies of architectural education in developing practical and technical skills, the participants seem aware of their responsibilities as well. They emphasize that research and other self-instruction skills should be included in undergraduate architectural education in addition to design skills (developing a project) and technical (application) skills. The fact that design is a practice-oriented activity should not be overlooked. As participant 3SU notes, students should broaden and improve the knowledge basis acquired in undergraduate architectural education through personal research effort. Unlike high school education—where knowledge is transferred from teacher to students, and the latter takes a passive role in the learning process—the findings here reflect the salience of the student-centered active learning approach that is effective in architectural education.

The results revealed that contrary to their design skills, architectural education delivered in the Bachelor of Architecture program did not support the “self-efficacy” beliefs of the students when it comes to the ‘thinking-doing unity’ in architecture. It was observed that before the participants started studying architecture, their awareness about the problem-solving potential and doing/producing dimensions of architecture was very high; however, the participants met on the common ground of the idea that the education they received provided them with limited technical knowledge and skills and not enough experience in the practice of architecture. Thus, it can be concluded that one of the factors that influence the participants’ choice(s) of profession could not find enough response in their professional education.

Conclusion, Discussion and Implications

This study analyzed the main factors and interests that affect the undergraduate architecture students’ choice(s) of profession before entering the school of architecture and revealed how their perceptions of their “self-concordance” and “self-efficacy” about becoming an architect have changed due to their professional education experiences. It is based on the personal experiences and perceptions conveyed by undergraduate architecture students in in-depth interviews. The results of the study are categorized according to the reasons that participant students gave for studying architecture and the contribution of the Bachelor of Architecture program they entered to the cultivation of varied professional skills.

The results regarding the reasons for studying architecture has revealed that the participants are influenced by (1) their self-perceptions, which overlap with the profession-related qualities and (2) the qualities in regard to social and family influence. The participants’ self-perceptions that they harmonized with professional qualifications are mainly addressed as the central role of the design act and the unity of thinking and doing in architecture. It has been

observed that the participants' beliefs and recognitions regarding architecture as a profession and a discipline are effective in their preferences of studying in the architecture department at the university. Their conception of design as the core activity of architecture designated to a job related-quality; while design is mostly declared as a notion congruent with their personal interests. Thus, the participants' perceptions of design and creativity are revealed to be congruent with their self-concordance and self-efficacy beliefs.

It is revealed in the study that the participant undergraduate architecture students' choice(s) of profession were also influenced by their belief in the unity of thinking and doing in architecture. The participants agreed that the intellectual process of design would conclude with a concrete product (project) with the aim of solving problems in order to increase the quality of human life. The study revealed that the participants consider the thinking-doing unity in architecture in accordance with their personal interests and orientations; furthermore, within a broader framework, its social impact and contribution to the visibility of the architect are emphasized. This job-related quality is seen congruent with the combination of "investigative" and "social interest", as well as "identified motivation" that is associated with a desire to acquire recognition from others (Sheldon et al., 2019).

It is also revealed in the study that the social and family influence are among the factors that affected the participants' choice(s) of profession before starting to study architecture at the university. For some participants, the belief in how the architect is perceived as a subject and professional practitioner in the society has been effective; some others underlined how family members currently working in the construction sector associated with architecture affected their choice(s) of profession, positively or negatively. It turns out that some of the participants who are exposed to social and family influence can remain indecisive, and in such a case, their personal interests and preferences inform their choice(s) of profession. Accordingly, apart from the social and family influence factor, the "deeper or more implicit personality preferences and potentials" of the students of architecture (Sheldon et al., 2019, p, 31), as well as the development of their self-accordance and self-efficacy are observed to shape their choice-making of a profession.

Looking at the reasons for the previous occupational preferences of the participants before they started studying architecture, it can be said that these preferences appeared as "self-stated goals" and that the "explicit conscious beliefs and processes" were effective in this process (Emmons, 1989, cited in Sheldon et al., 2019, Holliday, pp. 29-30). Particularly, the beliefs about the design-focus and the thinking-doing unity in architecture have influenced the participants' choice(s) of profession more consciously. However, the results of the study also revealed that when the beliefs in social recognition and the family influence are at work, the participants' choice(s) of profession may result not from the "explicit conscious beliefs and processes" as intrinsic variables, but rather from "extrinsic variables." The choice(s) of profession regarding the emphasis they put on design and thinking-doing unity in architecture designates to an "intrinsically motivated behavior" (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017; cited in Fouad et al., 2015, p.199). The influence of societal and family perceptions, on the other hand, designates to "extrinsic goals" such as "appearance, or status" (Sheldon et al., 2019, p. 30). Thus, the effect of "identified motivation" which means doing something because of the reason that it is important (Sheldon et al., 2019, p. 31) becomes obvious in the responses the participant architecture students gave regarding the reasons they preferred to study architecture.

The choice(s) of profession of the indecisive students have revealed to be shaped with the increasing awareness about what they are interested in or which skills they have. For example, a student who likes to draw, see and observe different places, has been able to develop a belief that the profession of architecture is appropriate for her as her knowledge on this subject increases. Therefore, it is revealed that the participants' "self-accordance" increased as their awareness of "deeper or more implicit personality preferences and potentials" as well as their compatibility with architecture increased (Sheldon et al., 2019, p. 31).

The results of the study in regard to the contributions of architectural education to the development of professional skills revealed which skills were acquired and to what extent those skills supported the self-efficacy development of undergraduate architecture students. It is revealed that the way students considered the profession of architecture, as equivalent to the act of design was persistent before and after professional education of architecture. In other words, they perceived the architect primarily as a designer before they entered the school of architecture and this belief was supported through the acquisition and development of design skills. What is more, the education they were delivered at the Bachelor of Architecture program helped them discover the more complex nature of the design act as a process. As they developed the skills of systematic thinking and discipline, and as they cultivated a design-specific language of communication and representation, it is revealed that their beliefs in "self-efficacy" also increased. The belief of architecture students that they are prone to the profession increased as they gained experience in discipline-specific fields such as drawing, designing, field observations, etc. Thus, their "self-efficacy" also increased (Patrick et al., 2011). When the self-efficacy of a person increases in certain areas, his/her interest and success in that area also increases (Betz & Borgen, 2000). According to the self-efficacy theory of Bandura (1986), "a person's beliefs about his or her ability to successfully perform a task play a major role in how well the individual performs any given task" (Wang et al., 2006, p. 315). The beliefs of the undergraduate architecture students that they have made a preference compatible with their personality increased as their design skills develop during professional education. Consequently, the participants are revealed to have developed a "firm attachment to a specific set of career goals" (Blustein et al., 1989, cited in Wang et al., 2006, pp. 312-313), after they started studying architecture in the Bachelor of Architecture program.

However, when the issue of thinking-doing unity is concerned the results are different. Although the participants' perceptions regarding the importance given to the thinking-doing unity in architecture persisted during their professional education, it appears that the experience related to the application is insufficient. The skills acquired from technical and vocational courses are seen as weaker compared to the cultivation of design skills. It can be concluded that the Bachelor of Architecture program did not support the development of students' perceptions of their self-efficacy in regard to practical-technical skills as much as they see themselves competent in designing. Nevertheless, the participants stated their belief that the development of practical-technical skills will not be limited to the scheduled professional education program but will develop as they gain experience in the field of professional practice. What is more, they demonstrated a self-awareness that they need to do more research to develop the practical-technical skills related to architecture during their professional education. Thus, the study revealed the participants' "identified motivation" in this regard (Sheldon et al., 2019, p. 31): we have to develop ourselves in practical-technical skills related to architecture, because a good architect must be skilled in these areas as much as having competency in design.

The research findings have implications for (1) the students who think to study architecture as a professional program at the university, (2) the secondary education teachers, and (3) the administrators and instructors of schools of architecture. The research findings may contribute to increasing the awareness of the architectural profession in secondary education in two ways. Firstly, in addition to the social clichés about the architectural profession, the prospective students can be encouraged to understand the interrelated dynamics and requirements of the profession and the education of architecture. Secondly, for the secondary education teachers, the research findings can help guide the prospective students in their choice of profession in accordance not with social clichés, but with the realities of the profession of architecture and the architectural education and with the students' individual potentials/orientations. Thirdly, the research findings can contribute to any attempts by the administrators and instructors of schools of architecture to structure and implement a balanced architectural curriculum supporting both creativity and functionality, thinking and doing, design and implementation.

It is suggested that the findings of the study offer a framework inquiring, understanding and discussing the essential factors that influence students' perceptions and understandings of architecture both as a profession and a field of professional education. This study lays the groundwork for future research that would help students to choose a profession in accordance with their capabilities and orientations.

Contribution Rate of the Researchers

Author 1: Conceptualization, Methodology, Investigation, Writing-Original Draft, Project Administration, Funding Acquisition. *Author 2:* Methodology, Investigation, Writing-Review & Editing. *Author 3:* Investigation, Writing- Reviewing and Editing.

Support and Acknowledgment

This work was supported by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) under Grant 215K234. Special thanks to the students in the Department of Architecture at Altınbaş University, for their participation in the research.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

Appendix A

Table 1

The Student Participants of the Study

Participant Code	Gender	Class Level
1ŞEV	Female	1 st Year
1BİR	Male	1 st Year
1RUM	Female	1 st Year
1MER	Female	1 st Year
1NES	Female	1 st Year
1ELİ	Female	1 st Year
1BER	Male	1 st Year
2MUR	Male	2 nd Year
2BAD	Female	2 nd Year
2HİL	Female	2 nd Year
2MEH	Male	2 nd Year
2SEL	Female	2 nd Year
2EFE	Male	2 nd Year
2BET	Female	2 nd Year
2SED	Female	2 nd Year
2BİL	Female	2 nd Year
2AŞK	Female	2 nd Year
2GÜL	Female	2 nd Year
2GÜLŞ	Female	2 nd Year
2DEN	Female	2 nd Year
3ERK	Male	3 rd Year
3RAN	Female	3 rd Year
3SU	Female	3 rd Year
3FAR	Female	3 rd Year
3GÜR	Male	3 rd Year
3İRE	Female	3 rd Year
3OZA	Male	3 rd Year
3JİY	Female	3 rd Year
3SİM	Female	3 rd Year
3GÜL	Female	3 rd Year
4ATA	Male	4 th Year
4MER	Female	4 th Year
4BAT	Male	4 th Year
4BUS	Female	4 th Year
4HİL	Female	4 th Year
4CAN	Male	4 th Year
4SAF	Female	4 th Year
4IŞI	Female	4 th Year
4SEV	Female	4 th Year
4BAT	Male	4 th Year

References

- Albion, M. J. (2000). Career decision-making difficulties of adolescent boys and girls. *Australian Journal of Career Development*, 9(2), 14-19.
- Betz, N. E., & Borgen, F. H. (2000). The future of career assessment: Integrating vocational interests with self-efficacy and personal styles. *Journal of Career Assessment*, 8(4), 329-338. Retrieved February 1, 2018, from <https://doi.org/10.1177/106907270000800402>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall.
- Bratcher, W. E. (1982). The influence of the family on career selection: A family systems perspective. *Personnel & Guidance Journal*, 61(2), 87-91. Retrieved February 1, 2018, from <https://doi.org/10.1002/j.2164-4918.1982.tb00734.x>
- Brown, S. D., Lent, R. W., & Gore, P. A. (2000). Self-rated ability and self-efficacy beliefs: Are they empirically distinct? *Journal of Career Assessment*, 8(3), 223–235. Retrieved February 1, 2018, from <https://doi.org/10.1177/106907270000800302>
- Care, E. (1996). The structure of interests related to college course destinations. *Journal of Career Assessment*, 4(1), 78–90. Retrieved February 1, 2018 from <https://doi.org/10.1177/106907279600400105>
- Creswell, J. W. (2015). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. (3rd ed.). Sage Publication.
- Cuff, D., & Wriedt, J. (Eds). (2010). *Architecture from the outside in: Selected essays by Robert Gutman*. Princeton Architectural Press.
- Dagenais, F. (1998). Super's work values inventory scales as intrinsic or extrinsic constructs. *Psychological Reports*, 83, 197-198.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.
- Elsworth, G. R., Harvey-Beavis, A., Ainley, J., & Fabris, S. (1999). Generic interests and school subject choice. *Educational Research and Evaluation*, 5(3), 290–318. Retrieved February 1, 2018 from [10.1076/edre.5.3.290.3882](https://doi.org/10.1076/edre.5.3.290.3882)
- Fisher, T. (2006). *In the scheme of things: Alternative thinking on the practice of architecture* (2nd ed.). University of Minnesota Press.
- Fouad, N. A., Kim, S., Ghosh, A., Chang, W., & Figueiredo, C. (2015). Family influence on career decision making: Validation in India and the United States. *Journal of Career Assessment*, 24(1), 197-212. Retrieved February 1, 2018, from <https://doi.org/10.1177/1069072714565782>
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S.H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 510-526. Retrieved May 8, 2021, from <https://doi.org/10.1037/0022-0167.43.4.510>
- Groat, L., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods*. (2nd ed.). John Wiley & Sons. Holland, J. L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6(1), 35-45. Retrieved February 1, 2018, from <https://doi.org/10.1037/h0040767>
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Psychological Assessment Resources.
- İlerisoy, Z. Y., & Aycı, H. (2019). *Mimarlık son sınıf öğrencilerinin alan seçimlerine yönelik bir değerlendirme*. *JRES*, 6(2), 192-214. Retrieved May 8, 2021, from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/etad/issue/51092/535161>
- Jung, J. Y., & McCormick, J. (2011). The occupational decision: A cultural and motivational perspective. *Journal of Career Assessment*, 19(1), 75-91. Retrieved February 15, 2018, from <https://doi.org/10.1177/1069072710382616>
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1986). Self-efficacy in the prediction of academic performance and perceived career options. *Journal of Counseling Psychology*, 33(3), 265-269. Retrieved February 15, 2018, from <https://doi.org/10.1037/0022-0167.33.3.265>
- Lewis, R. K. (2013). *Architect? A candid guide to the profession*. (3rd ed.). MIT Press.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2011). *Designing qualitative research*. (5th ed.). Sage Publications.

- Martincin, K., & Stead, G. B. (2015). Five-factor model and difficulties in career decision making: A meta-analysis. *Journal of Career Assessment*, 23(1), 3-19. Retrieved February 15, 2018, from <https://doi.org/10.1177/1069072714523081>
- Nauta, M. M. (2010). The development, evolution, and status of Holland's theory of vocational personalities: Reflections and future directions for counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57(1), 11–22. Retrieved February 27, 2018, from [10.1037/a0018213](https://doi.org/10.1037/a0018213)
- Neuendorf, K. A. (2017). *The content analysis guide book*. (2nd ed.). Sage.
- Nicol, D., & Pilling, S. (2005). Architectural education and the profession preparing for the future. In D. Nicol & S. Pilling (Eds.), *Changing architectural education: Towards a new professionalism* (2nd ed., pp. 1-21). Taylor & Francis Group.
- Oakland, T., Stafford, M. E., Horton, C. B., & Glutting, J. J. (Summer 2001). Temperament and vocational preferences: Age, gender, and racial-ethnic comparisons using the student styles questionnaire. *Journal of Career Assessment*, 9(3), 297-314. Retrieved February 27, 2018, from [10.1177/106907270100900306](https://doi.org/10.1177/106907270100900306)
- Patrick, L., Care, E., & Ainley, M. (2011). The relationship between vocational interests, self-efficacy, and achievement in the prediction of educational pathways. *Journal of Career Assessment*, 19(1), 61-74. Retrieved February 27, 2018, from <https://doi.org/10.1177/1069072710382615>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. London: Sage Publications.
- Schulenberg, J. E., Vondracek, F. W., & Crouter, A. C. (1984). The influence of the family on vocational development. *Journal of Marriage & Family*, 46(1), 129-143. Retrieved February 27, 2018, from <https://doi.org/10.2307/351871>
- Sheldon, K. M., Holliday, G., Titova, L., & Benson, C. (January 2019). Comparing Holland and self-determination theory measures of career preference as predictors of career choice. *Journal of Career Assessment*, 28(1), 1-15. Retrieved March 01, 2020, from [10.1177/1069072718823003](https://doi.org/10.1177/1069072718823003)
- Super, D. E. (1970). *Manual: The work values inventory*. Riverside.
- Super, D. E. (1973). The work values inventory. In D. Zytowski (Ed.), *Contemporary approaches to interest measurement* (pp. 189–205). University of Minnesota Press.
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP model for evaluation. Portland, Oregon: Annual Conference on the Oregon Program Evaluators Network (OPEN).
- Tang, M. (February 2009). Examining the application of Holland's theory to vocational interests and choices of Chinese college students. *Journal of Career Assessment*, 17(1), 86-98. Retrieved March 01, 2020, from [10.1177/1069072708325743](https://doi.org/10.1177/1069072708325743)
- Thompson, J. (2019). *Narratives of architectural education: From student to architect*. Routledge.
- Xu, H. (June 2019). Development and initial validation of the constructivist beliefs in the career decision-making scale. *Journal of Career Assessment*, 28(2), 1-17. Retrieved March 01, 2020, from [10.1177/1069072719845668](https://doi.org/10.1177/1069072719845668)
- Ulrich, D. N., & Dunne, H. P. (1986). *To love and to work: A systematic interlocking of family, workplace, and career*. Brunner Mazel.
- Wang, N., Jome, L. M., Haase, R. F., & Bruch, M. A. (2006). The role of personality and career decision-making: Self-efficacy in the career choice commitment of college students. *Journal of Career Assessment*, 14(3), 312–332. Retrieved March 01, 2020, from [10.1177/1069072706286474](https://doi.org/10.1177/1069072706286474)
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis*. (2nd ed.). Sage Publications.
- Whiston, S. C., & Keller, B. K. (2004). The influences of the family of origin on career development: A review and analysis. *Counseling Psychologist*, 32(4), 493–568. Retrieved March 01, 2020, from <https://doi.org/10.1177/0011000004265660>



DOI: 10.18039/ajesi.825574

Relationship Between Positive Perception Level and Motivation: A Study on Teachers¹

Aslı YILDIZ YALÇIN², Tuncay Yavuz ÖZDEMİR³

Date Submitted: 13.11.2020 **Date Accepted:** 18.06.2021

Type⁴: Research Article

Abstract

This study aimed to determine the level of relationship between the positive perception levels of school administrators and teacher motivation according to teachers' perceptions. This quantitative study was designed by using correlational screening model due to its nature. For data collection, a "Positive Perception Scale" and "Teaching Motivation Scale" were administered to the participants. Positive perception scale, developed by Yıldız and Özdemir (2017), consists of 15 items and three factors. The teacher motivation scale, developed by Kauffman, Soylu, and Duke (2011), consists of 12 items and two factors. The population of the study consists of primary school teachers working in a city located in the eastern part of Turkey. In order to determine the relationship between school administrators' positive perception levels and teachers' intrinsic and extrinsic motivation levels, 700 teachers were recruited through simple random sampling method. A multiple regression analysis was performed with 558 cases. The results of the regression analysis revealed that among the three factors of the positive perception scale, only the professional/personal competence factor predicted teachers' intrinsic and extrinsic motivation levels. It is important for teachers to accept themselves as qualified in their profession in order to educate generations effectively. This study examining the relationship between motivation and positive perception, which is the subject of many international and national studies, provides various evidence to increase the quality of education.

Keywords: management, motivation, perception, positive perception, professional competence

Cite: Yıldız Yalçın, A. & Özdemir, T. Y. (2021). Relationship between positive perception level and motivation: A study on teachers. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 771-789. <https://doi.org/10.18039/ajesi.825574>



¹ This study was carried out by Assoc. Dr. Produced from the master's thesis titled The Effect of School Administrators' Positive Perception Levels on Teacher Motivation: An Evaluation According to Teachers' Views, conducted by Aslı YILDIZ under the supervision of Tuncay Yavuz ÖZDEMİR.

² (Sorumlu Yazar) Öğretmen, MEB, yildizasli13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0100-3129>

³ Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi Bölümü, Türkiye, tyozdemir@firat.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5361-7261>

⁴ This study was carried out with the approval of the Fırat University, Non-Interventional Research Ethics Committee dated 01.03.2016 and numbered 134686.



DOI: 10.18039/ajesi.825574

Pozitif Algı Düzeyi ile Motivasyon Arasındaki İlişki: Öğretmenler Üzerine Bir Çalışma¹

Aslı YILDIZ YALÇIN², Tuncay Yavuz ÖZDEMİR³

Gönderim Tarihi: 13.11.2020

Kabul Tarihi: 18.06.2021

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Bu çalışma ile öğretmen algılarına göre okul idarecilerinin pozitif algı düzeyleri ve öğretmen motivasyonu arasındaki ilişki düzeyi tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırma doğası gereği ilişkisel tarama modelinde düzenlenmiş nicel bir çalışmadır. Araştırmada “Pozitif Algı Ölçeği” ve “Öğretme Motivasyon Ölçeği” kullanılmıştır. Yıldız ve Özdemir (2017) tarafından geliştirilen Pozitif algı ölçeği 15 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Kauffman, Soylu ve Duke (2011) tarafından geliştirilen motivasyon ölçeği 12 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Çalışma evreni Elazığ ilinde çalışmakta olan ilkökul öğretmenlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın hedefi olan öğretmenlerin bakış açıları ile okul yöneticilerinin pozitif algı düzeylerinin, öğretmenlerin içsel ve dışsal motivasyonu ile ilişkisini saptamak amacıyla basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile 700 öğretmene ulaşılmış ve elde edilen verilerin 558'i ile çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan regresyon analizleri sonucunda pozitif algı ölçeğinin üç faktörü olan mesleki-kişisel yetkinlik (MKY), etkili iletişim-iş birliği (Eİİ) ve sorumluluk yetisi ve örgütsel etkililiğe katkı sağlama (SYÖEKS) faktörlerinden sadece mesleki ve kişisel yetkinlik olgusunun içsel ve dışsal motivasyon üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin kendilerini mesleklerinde nitelikli görmeleri, etkin nesiller yetiştirmeleri açısı ile önem teşkil eder. Uluslararası ve ulusal birçok araştırmaya konu olan motivasyon ve pozitif algı arasındaki ilişki açısı ile önem taşıyan bu çalışma öğretmen motivasyonunu, yönetici bakış açısı çerçevesi ile değerlendirip; daha nitelikli bir hal almasında çeşitli ipuçları vermektedir.

Anahtar kelimeler: algı, mesleki yetkinlik, motivasyon, pozitif algı, yöneticilik

Atıf: Yıldız Yalçın, A. ve Özdemir, T. Y. (2021). Pozitif algı düzeyi ile motivasyon arasındaki ilişki: Öğretmenler üzerine bir çalışma. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 771-789. <https://doi.org/10.18039/ajesi.825574>

¹ Bu çalışma Doç. Dr. Tuncay Yavuz ÖZDEMİR danışmanlığında Aslı YILDIZ tarafından yürütülen Okul Yöneticilerinin Pozitif Algı Düzeylerinin Öğretmen Motivasyonu Üzerindeki Etkisi: Öğretmen Görüşlerine Göre Bir Değerlendirme başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² (Sorumlu Yazar) Öğretmen, MEB, yildizasli13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0100-3129>

³ Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi Bölümü, Türkiye, tyozdemir@firat.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5361-7261>

⁴ Bu çalışma Fırat Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından 01.03.2016 tarih ve 134686 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Bilgi ve teknoloji, insanlığa fırsatlar sunarken; kısa sürede büyük değişimlerin gerçekleştiği ve bu değişimlere uyum sağlayamayan bireylerin niteliksiz olarak değerlendirilmesine sebep olmaktadır. Öğretmenlik mesleği, nesillerin hayata ve yeniliklere uyum sağlayabilme yetisini geliştirme vazifesiyle büyük önem taşımaktadır. Motivasyon, öğretmenleri bu önemli görevde etkili kılmaktadır. Motive olmuş öğretmenler, belirlenmiş amaçları gerçekleştirmede daha aktif rol üstleneceklerdir (Ada ve diğerleri, 2013). Liderinin inandığı ve kendine inanan pozitif algıya sahip öğretmenlerin yüksek motivasyona sahip olunacağı düşünülmektedir. Araştırma, öğretmenlerin liderlerinin gözünden kendilerini nasıl algıladıkları ve bu algının motivasyonları ile ilişkisi hakkında ipuçları vermektedir.

Motivasyon Olgusu

İnsan davranışının güdülerle istikamet bulması, antik çağdan 21. yüzyıla kadar merak edilen bir konu olmuştur. 1880 yıllara gelindiğinde motivasyon kavramının kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Önen ve Tüzün, 2005). Motivasyon kavramı, insan çabasının hareket kazanması; bu çabaya edilen kılavuzluk ve çabanın sürdürülebilirliği (Uluköy ve diğerleri, 2014); enerjilendiren ve yönlendiren bir süreç (Pintrich, 2003; Alkaabi ve diğerleri, 2017); içsel ve dışsal kaynaklı güdülerle insan davranışların teşviki (Örücü ve Kanbur, 2008) şeklinde ifade edilmiştir. Bir başka tanımı ile motivasyon bireyin davranışlarındaki enerjide doğrudan gözlenebilen (Wigfield ve Cambria, 2010), insanları harekete geçiren güç (Acat ve Demiral, 2002) ve davranış değiştirme yeteneği (Güngör, 2011) olarak tasvir edilmiştir. Bireylerin tatmin edilmemiş ihtiyaçları güdülenmeyi başlatan etmendir. Birey içten gelen itici güçle bu ihtiyaçları gidermek için uyarılır (Pekel, 2001). Kaplan'a (2007) göre güdülenmiş hareketler, güdülenmemiş hareketlerden farklı olarak daha iyi düzenlenmiş ve biçimlendirilmiş bir şekilde oluşum gösterirler. Motivasyon sürecinde zamansal farkındalıkların renklendirdiği, kültürden kültüre aynı zamanda kültür içi farklılıklar, güdülerin insan öğrenmesine açık olduğunu gösterir (Cüceloğlu, 2006).

Motivasyonun kaynakları içsel ve dışsaldır. De Brabander ve Martens içsel motivasyonu duygusal bir kavram olarak sınıflandırırken; dışsal motivasyonu bilişsel bir kavram olarak ifade etmişlerdir (Liu ve Hou, 2017). İçsel motivasyon kaynağı yüksek kişiler, işe karşı duydukları bireysel ilgi, istek ve işten duyulan doyum ile bu kaynağı oluşturan güce sahip olurlar (Akbaba, 2008). İçselleştirilmiş faydanın doğasına dayanan içsel motivasyon, bireylerin öğrenme etkinliğini zevk için gerçekleştirme arzusu içerir (Buckley ve Doyle, 2014). Dışsal motivasyon ise bireylerin buldukları yaşam alanından gelen yönlendirici güdülerdir (Lazowski ve Hulleman, 2015). Örgüt liderlerinin işgörenler üzerindeki olumlu ya da olumsuz algısı dışsal motivasyonun pozitif ya da negatif yönde değişimine sebep olur. Örgütler, dışsal motivasyon kaynağını etkin kullanması en iyi aşılama yöntemi ve etkin kontrol mekanizmasını oluşturabilir (Turner, 2017). Motivasyon olgusu, örgütlerde verimliliği arttıran etkin bir güç olarak önem taşımaktadır (Özdemir ve Boydak Özcan, 2013). Bu güç, örgütlerde istekliliğe ve güdülenmeye bağlı artacak (Özdemir ve Muradova, 2008) ve nitelikli çalışanların bu örgütlerde varlık göstermeyi tercih etmelerine katkı sağlayacaktır (Alan, 2006).

Öğretmenlik mesleği hem bedensel hem de zihinsel olarak güçlü performans gerektiren önemli bir meslektir. Öğretmenlerin bu yoğun tempo içerisinde yüksek motivasyona sahip olmaları süreci daha kolay kılmaktadır. Yazıcı'ya (2009) göre motive edilmiş öğretmenler; güncelliğin getirdiği reformları uygulamada beklenen başarıda önemli rol üstlenirler. Motive

edilmiş bireyler işlerini zevkle yaparlar ve bu durum çalışma ortamında kabul görme ve verimliliği etkiler (Gagne ve Deci, 2005). Birkan'a (2009) göre çalışan bireylerin motivasyonu, iş tatmini, kişisel ve örgütsel amaçların özgeleşmesi gibi unsurlar, işgörenleri örgütsel hedeflere ulaştırır. Öğretmenlerin kaygısını ve refahını benlik değerleri çerçevesi ile anlamak motivasyonlarını sağlamada önemlidir (Mansfield ve diğerleri, 2012). Motivasyonu gerçekleştirmiş bireyler, proaktif biçimde en etkili yöntem çalışma ve en nitelikli ürünü üretmeye çabalarlar (Semerci, 2005). Bu noktada liderlerin motivasyonu etkili kullanması, çalışanların örgüt amaçlarını gerçekleştirmede istenilen yönde harekete geçmesinde ve görevde başarı sağlamalarında büyük önem taşımaktadır (Yalım, 2010).

Pozitif Algı

İnsan kimliği ile var olmaya çalıştığı evreni yüklediği anlamlarla şekillendirir. Var olma yolunda gösterilen anlam çabasında algılar başrol oluşturur. Algı, birçok unsurun temelini oluşturan; bireylerin olaylar karşısında gösterdikleri reaksiyonlar ve bu reaksiyonların çevresel algılarla yeniden şekil bulduğu bir kavramdır (Gençöz, 1998). Algı, süreci araştıran psikologlar için duyuların birbirinden farklı olmasına karşın anlamsal bütünlüğünü nasıl kazandığı merak konusu olmuştur (Cüceloğlu, 2006). Yapılan çalışmalar, algısal kodlamalar ve veri tanımlama sürecinin insan duygularını önemli ölçüde etkilediğini ifade ederek (Fishbach ve diğerleri, 2010); insanların kendilerini olumlu görme eğiliminde olduklarını ve olumlu benlik görüşlerini sürdürmek ve geliştirmek için motive olduklarını göstermektedir (Taylor ve Brown, 1988). Pozitif algı, üç boyuttan (benlik-zaman-insan doğası) oluşan ve sağlık ve etkili başa çıkma gibi mutluluk göstergelerini içeren bir kavramdır (Icekson ve Pines, 2012). Pozitif algıya sahip bireyler, yaşam içerisinde karşılaştıkları iyi ya da kötü deneyimler karşısında olumlu bir duruşa sahip olurlar (Hayes ve Weathington, 2007). Algılama sürecinde bireyin ön yaşantısı, topluma dahil olduğu kültür, bu kültür ve çevreye ait olan örf, adet, gelenekler ve inançları belirleyici ve şekillendirici role sahiptir (Kepekçioğlu, 2015).

Pozitif algı, süreç içerisinde algılamadaki bireysel farklılıklar ile şekillenen bir olgudur. Bu farklılıkların yönetimi, işgörenin örgütteki konumuna değer vererek ve işgörene saygı duyarak işgörenenin kişisel kimliğine değer vermekle gerçekleşir (Balyer ve Gündüz, 2010). Örgüt içi motivasyon-verim-performans faktörleri birbirleri ile ilişkili unsurlardır (Özdemir ve diğerleri, 2014). Liderler pozitif iletişim olgusunu etkin kullanarak işgörenlerin ihtiyaçlarına cevap vermelidirler. Pozitif iletişim algı ve karşılıklı tutumlarla etkin hale getirecektir (Kepekçioğlu, 2015). Eğitim örgütlerinde duygusal zekâsı yüksek düzeyde olan okul yöneticisi, düşünme planlama, geleceği tasarlama ve oluşabilecek sorunları çözümlenmede fark edilebilir düzeyde niteliklidir (Babaoğlu, 2010). Her bireyin bir dünya olduğu sınıf ortamında öğretmen, bütün bu özge dünyalara hitap edebilme yetisine sahip olmalıdır. Bu kapsamda öğretmenler, hızla değişen teknoloji, global dünyanın ihtiyaçları ve toplum içerisindeki farklı kitlelerden gelen istemlere cevap vermelidirler (Beycioğlu ve Aslan, 2010). Bu dinamizm, insanlarla yoğun etkileşim içinde olunmasını gerektirdiği için işgörenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinde artışa sebep olabilir (Cemaloğlu ve Erdemoğlu Şahin, 2007). Bu bağlamda motivasyon, iletişim hızının verimliliğini pozitif yönde etkilerken; meslekte tükenmişlik ve mutsuzluk gibi olumsuz duygular karşısında bir kalkan görevi üstlenecektir.

Eğitim dinamizminin kalbi olan okulları geliştirmenin en etkili yöntemi, bu dinamizme cevap verebilecek olan pozitif okul kültürünü oluşturmak olacaktır (Şahin, 2010). Okulların öğretmen, öğrenci, veli ve okul çevresi gibi paydaşlara sahip olması, okul yöneticisinin bu

paydaşların sosyal sentezini sağlamada çabasını gerektirir (Balkar ve Şahin, 2012). Motivasyon, hem öğretmenlerin hem de diğer paydaşların sentezinde etkin rol oynar. Öğretmen motivasyonu, bireylerin kendine özgü değerlerinden kaynaklı öğretmek ve sürdürmek için ortaya çıkan unsurlar ile (Han ve Yin, 2016); sınıfta başarı, mesleğe olan bağlılıkları, aldıkları eğitim ve terfi ve kariyer gelişimi beklentileri gibi sayısız faktörden etkilenir (Iliya ve Ifeoma, 2015).

Problem Durumu

Motivasyon, eğitim ve öğretimin rehberleri olan öğretmenlerin mesleki uygulamalarını daha anlamlı kılan önemli bir faktördür. Yüksek motivasyona sahip öğretmenler, dinamik gelişmelerin takibi, iş doyumunu ve eğitimde başarıya ulaşmada etken rol üstlenmektedirler (Yazıcı, 2009). Bu bağlamda okul yöneticilerinin öğretmenler üzerindeki düşünceleri, destekleri öğretmenlere olan inançları ve onlar üzerindeki pozitif ya da negatif algılarının öğretmen motivasyonunu etkilediği düşünülmektedir. Öğretmen algıları çerçevesiyle, okul yöneticilerinin öğretmenler üzerindeki pozitif algı düzeylerinin içsel motivasyon ve dışsal motivasyon ile ilişkisi araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır. Mesleki-kişisel yetkinlik (MKY), etkili iletişim-iş birliği (Eİİ) ve sorumluluk yetisi ve örgütsel etkililiğe katkı sağlama (SYÖEKS) faktörlerinin içsel ve dışsal motivasyon ile ilişkisi araştırmanın alt problemlerini oluşturmaktadır

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Eğitim-öğretim etkinliklerinin belirlenen amaçlara ulaşmasında öğretmenlerin motivasyonu son derece önemlidir. Bu araştırma ile öğretmenlerin, okul yönetimine ilişkin pozitif algı düzeyleri ile işlerine yönelik motivasyonları arasındaki ilişkinin varlığı sorgulanmıştır. İdarecilerinin kendileri hakkındaki olumlu düşüncelerinin farkında olan, motivasyonu yüksek öğretmenler kuşkusuz daha nitelikli eğitim vereceklerdir. Bu bağlamda öğretmen motivasyonu ile okul yönetimine ilişkin pozitif algı düzeyleri arasında bir ilişkinin var olup olmadığının belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda araştırma, pozitif algının, birçok araştırmaya konu olan motivasyon olgusu üzerindeki etkisi hakkında bizlere ipucu vererek alanyazındaki eksikliği giderme ve yapılacak olan çalışmalara destek olma perspektifiyle önem taşımaktadır.

Yöntem

Bu çalışma öğretmen algılarına göre, okul idarecilerinin pozitif algı düzeylerinin, öğretmen motivasyonunun içsel ve dışsal perspektifte, ilişki tarama modelinde düzenlenmiş bir nicel çalışmadır. Toplumlar ve oluşturdukları yapıların doğasını ve kimliğini ortaya koymayı amaç edinen tarama yöntemi (McMillan ve Schumacher, 2014), evrenin kendine özgü kişiliğinin anlaşılmasını sağlamaktadır (Johnson ve Cristensen, 2008). İlişkisel tarama modelinde; iki veya daha fazla değişken arasındaki mevcut ilişkiyi incelemek ve bu ilişkiye dair emare elde etmek amaçlanmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012).

Evren ve Örneklem

Araştırma evreni; 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Elazığ İl merkezinde yer alan ilkokullarda görev yapan 1856 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada evrenin, örneklem

tarafından yüksek oranda temsil edilebilmesi amacıyla seçkisiz örnekleme yöntemleri grubu içerisinde yer alan basit seçkisiz örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Seçilen örneklemin etkili ve geçerli türü seçkisiz örneklemedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Bu bağlamda araştırmada Elazığ ilinde bulunan ilkokullardan basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen otuz ilkokulda görev yapmakta olan 592 öğretmenden gönüllülük esası ile araştırma verileri toplanmıştır. Geri dönüş yapmayan ve analize dahil edilemeyecek düzeyde olan ölçek formlarının çıkarılmasıyla toplam 558 ölçek formu istatistiki analizlere dahil edilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1*Demografik Özellikler*

Cinsiyet	Erkek	Kadın
	306	252
Medeni Durum	Evli	Bekar
	450	108
Branş	Sınıf Öğretmeni	Branş Öğretmeni
	269	289
Eğitim Durumu	Lisans	Yüksek Lisans
	507	51
Toplam	558	

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Özdemir ve Yıldız (2017) tarafından geliştirilen pozitif algı ölçeği ile Kauffman, Soylu ve Duke (2011) tarafından geliştirilen öğretme motivasyonu ölçekleri kullanılmıştır. Kullanılan ölçeklere ait bilgiler aşağıdadır.

Pozitif Algı Ölçeği

Pozitif Algı ölçeği, Yıldız (2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin yapısı göz önünde bulundurularak 7’li derecelendirme tipi ile maddeler cevaplandırılmıştır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçek, Etkili İletişim ve İşbirliği (Eİİ) (1, 2, 3, 4 ve 5. maddeler), Mesleki ve Kişisel Yetkinlik (MKY) (6, 7, 8 ve 9. maddeler) ile Sorumluluk Yetisi ve Örgütsel Etkililiğe Katkı Sağlama (SYÖKS) (10, 11, 12, 13, 14 ve 15. maddeler) olmak üzere üç faktörden oluşmaktadır. Üç faktörlü yapının toplam varyansın %67,51’ini açıkladığı görülmüştür. 1. faktör için Cronbach Alpha Katsayısı, .88 düzeyde; 2. faktör için, .87 düzeyde; 3. faktör için Cronbach Alpha Katsayısı, .94 düzeyinde; ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha Katsayısı, .90 düzeyindedir.

Öğrenme Motivasyonu Ölçeği

Öğretmenlerin öğretme motivasyonlarını ölçmek amacıyla Kauffman, Soylu ve Duke'nin (2011) geliştirip, Güzel Candan ve Evin Gencel'in (2015) Türkçe uyarlaması gerçekleştirilen öğretme motivasyon ölçeği kullanılmıştır. 12 maddeden oluşan ölçek, 5'li Likert tipindedir. İçsel motivasyon (2, 6, 9, 10, 11 ve 12. maddeler) ve dışsal motivasyon (3, 4, 5, 7 ve 8. maddeler) olmak üzere iki faktörden oluşmaktadır. Ölçekte ters kodlanan madde yer almamıştır. Yapılan güvenirlik analizi sonuçlarına göre içsel motivasyon ölçeğinin güvenirliği .86, dışsal motivasyon ölçeğinin güvenirliği ise .76 olarak ifade edilmiştir.

Veri Analizi

Araştırma verileri, SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizlere uygunluğu kapsamında kullanılan pozitif algı ölçeği ile öğretme motivasyon ölçeğine ait verilerin, normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla veri setinde toplam puanların dağılımına ilişkin merkezi eğilim ölçümleri (ortalama ve ortanca) ile merkezi yayılım (basıklık ve çarpıklık) değerleri incelenmiştir. Elde edilen değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Öğretme Motivasyon Ölçeği (MÖ) ve Pozitif Algı (PAÖ) Ölçeği Alt Boyutlarından Elde Edilen Ortalama Puanlara Ait Değerler

Ölçek	Boyutu	n	\bar{x}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Öğretme Motivasyon Ölçeği	Dış Motivasyon	558	2,873	,859	-,033	-,393
	İç Motivasyon	558	2,839	,711	,016	-,094
Pozitif Algı Ölçeği	EİL	558	5,699	,802	-,454	-,392
	MKY	558	5,561	,905	-,433	,275
	SYÖEKS	558	3,601	,886	,003	-,581

Tablo 2; her bir değişkene ilişkin ortalamalarının birbirine yakın değerlerde olduğu, tüm ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık katsayılarının %5 güven aralığında olup; Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından belirtilen ve sosyal bilimler için kabul edilen -1 ve +1 basıklık ve çarpıklık değerleri arasında yer aldığı görülmektedir. Analiz sonucunda elde edilen veriler, veri setinin normal dağılım sergilediğini göstermiştir. Daha sonra pozitif algının dışsal motivasyon ve içsel motivasyon ile ilişkisini tespit etmek üzere parametrik testlerden çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Çoklu regresyon analizinde önemli sayıltılardan bir tanesi de çok değişkenli uç değerlerin tespit edilerek veri setinden çıkarılmasıdır (Pallant, 2016). Bu çalışmada Mahallanobis mesafeleri hesaplanarak incelenmiş ve çalışmanın gücünü tehdit eden bir tane uç değer tespit edilerek, veri setinden çıkarılmış ve 558 veri kalmıştır.

Etik Konular

Araştırmanın yayın etiği çerçevesinde gerekli izinleri alınmış olup, Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından 01.03.2016 tarih ve 134686

sayılı karar ile etik kurallara uygun olduğu onanmıştır. Karar kapsamında gerekli formlar imzalatılıp araştırmanın uygulanmasına başlanmıştır.

Bulgular

Yapılan analizler sonucunda öğretmen görüşlerine göre incelenen öğretme motivasyon ölçeği ile pozitif algı ölçekleri arasındaki ilişki dağılımına Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3

ÖMÖ ile PA Arasındaki İlişki

	Dış Motivasyon	İç Motivasyon	Eİİ	MKY	SYÖEKS
Dış Motivasyon	-				
İç Motivasyon	.764	-			
Eİİ	-.028	.003	-		
MKY	-.029	.024	.781	-	
SYÖEKS	-.008	.098	.328	.392	-

Öğretme motivasyon ölçeği ve pozitif algı arasındaki ilişkilere yönelik korelasyon analizi Tablo 3'te sunulmuştur. Büyüköztürk'e (2003) göre; korelasyon katsayı değerleri "0.70-1.00" aralığında ise "yüksek", "0.70-0.30" aralığındaysa "orta", "0.30-0.01" aralığında ise de "düşük" düzeyde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bilgiler ışığında yaptığımız korelasyon analizinde; Eİİ ile dışsal motivasyon arasında .028; içsel motivasyon arasında .003 düzeyde; MKY ile dışsal motivasyon arasında .029; içsel motivasyon arasında 0.24 düzeyde; SYÖEKS ile dışsal motivasyon arasında .008; içsel motivasyon arasında .098 düzeyde ilişki olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin motivasyon puanları ile pozitif algı puanları arasında pozitif ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin pozitif algı düzeyleri, öğretmenlerin motivasyonlarının anlamlı yordayıcısı olup olmadığını belirleyebilmek adına değişkenler üzerine yapılan regresyon analizi sonuçları Tablo 4 ve Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 4

Dışsal Motivasyon ile Pozitif Algı Ölçeği Regresyon Analiz Tablosu

Değişken	B	Standart Hata	β	T	P	İkili r	Kısmi r
Sabit	1.621	.219	-	7.384	.000	-	-
Eİİ	-.044	.059	-.048	-.752	.452	.125	-.035
SYÖEKS	-.012	.054	-.015	-.227	.820	.169	-.011
MKY	.484	.037	.563	13.124	.000	.541	.525
R=	.544	R ² =	.296				
F	(3-453)=63.567	p	=0.000				

Bu çoklu regresyon analizinde, çalışmanın bağımlı değişkeni dışsal motivasyondur. Dışsal motivasyon ile ilişkili olduğu düşünülen Etkili iletişim ve iş birliği (Eİİ), sorumluluk yetisi ve örgütsel etkililiğe katkı sağlama (SYÖEKS) ve mesleki ve kişisel yetkinlik (MKY) gibi değişkenlerin dışsal motivasyonu ne şekilde yordadığını belirlemek adına yapılan çoklu regresyon sonucunda; (R= 0.544, R²=0.292 anlamlı bir ilişki sergilemişlerdir. (F (3-453)=63.567, P<0.01). İfade edilen üç değişken, birlikte pozitif algının dışsal motivasyon

üzerindeki değişimin %29.6' sını açıklamaktadır. Standart regresyon katsayıları esas alınarak, yordayıcı değişkenlerin dışsal motivasyon üzerindeki önem sırası, mesleki ve kişisel yetkinlik (MKY) ($\beta=.563$), etkili iletişim ve iş birliği (Eİİ) ($\beta=.048$) ve sorumluluk yetisi ve örgütsel etkililiğe katkı sağlama (SYÖEKS) ($\beta=.015$) dır. Regresyon katsayılarının anlamlılık testlerindeki düzeyleri incelendiğinde yordayıcı değişkenlerden sadece mesleki ve kişisel yetkinlik ($p<0,01$) olgusunun dışsal motivasyon üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Yordayıcı değişkenlerle dışsal motivasyon arasındaki ilişkiler incelendiğinde mesleki ve kişisel yetkinlik ile ($r=.541$), [diğer yordayıcı değişkenlerin ilişkisi kontrol edildiğinde ($r=.525$)], sorumluluk yetisi ve örgütsel etkililiğe katkı sağlama ile ($r=.169$), [diğer yordayıcı değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde ($r=-.011$)], etkili iletişim ve iş birliği ile ($r=.125$), [diğer yordayıcı değişkenlerin ilişkisi denetlendiğinde ($r=-.035$)] düzeyinde korelasyon görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre, dışsal motivasyonu yordayan regresyon denklemi şu şekildedir:

$$Dışsal\ motivasyon = 1.621 - 0.44 \times Eİİ - 0.12 \times SYÖEKS + 0.484 \times MKY$$

Tablo 5

İçsel Motivasyon ile Pozitif Algı Ölçeği Regresyon Analiz Tablosu

Değişken	B	Standart Hata	β	T	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	2.501	.238	-	10.523	.000	-	-
Eİİ	.019	.064	.022	.295	.768	.051	-.014
SYÖEKS	-.018	.059	-.024	-.310	.757	.050	-.015
MKY	.114	.040	.144	2.857	.004	.142	.133
R=.143		R ² =.020					
F ₍₃₋₄₅₆₎ =3.162		p=.024					

İçsel motivasyon ile ilişkili olduğu düşünülen Etkili iletişim ve iş birliği (Eİİ), sorumluluk yetisi ve örgütsel etkililiğe katkı sağlama (SYÖEKS) ve mesleki ve kişisel yetkinlik gibi değişkenlerin içsel motivasyonu ne şekilde yordadığını belirlemek adına yapılan çoklu regresyon sonucunda; (R=.143, R²=0.20 anlamlı bir ilişki sergilemişlerdir. (F (3-456) =3.162, P<.05). İfade edilen üç değişken, birlikte, dışsal motivasyon üzerindeki değişimin %20 sini açıklamaktadır. Standart olan regresyon katsayılarına göre, yordayıcı değişkenlerin dışsal motivasyon üzerindeki önem sırası, mesleki ve kişisel yetkinlik (MKY) ($\beta=.144$), sorumluluk yetisi ve örgütsel etkililiğe katkı sağlama (SYÖEKS) ($\beta=-.024$), etkili iletişim ve iş birliği (Eİİ) ($\beta=.022$) dır. Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri incelendiğinde yordayıcı değişkenlerden sadece mesleki ve kişisel yetkinlik ($p<.01$) olgusunun içsel motivasyon üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Yordayıcı değişkenlerle içsel motivasyon arasındaki ilişkiler incelendiğinde mesleki ve kişisel yetkinlik ile ($r=.142$), [diğer yordayıcı değişkenlerin ilişkisi kontrol edildiğinde ($r=.133$)], etkili iletişim ve iş birliği ile ($r=.051$), [diğer yordayıcı değişkenlerin ilişkisi kontrol edildiğinde ($r=-.014$)] sorumluluk yetisi ve kâra katkı sağlama ile ($r=.050$), [diğer yordayıcı değişkenlerin ilişkisi kontrol edildiğinde ($r=-.015$)], düzeyinde korelasyon görülmektedir. Regresyon analizi sonucunda mesleki ve kişisel yetkinlik faktörünün, dışsal motivasyon üzerinde pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordayıcı olduğu; içsel motivasyon üzerinde yine pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordayıcı olduğu görülmüştür.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma kapsamında Pozitif Algı Ölçeğinin üç boyutu (Eİİ, SYÖEKS ve MKY) ile içsel ve dışsal motivasyon ile ilişkisi incelenmiştir. Yapılan analizlerde etkili iletişim ve iş birliğinin içsel motivasyon üzerinde pozitif; dışsal motivasyon üzerinde negatif yönlü ve anlamlı olmayan sonuçlar gözlemlenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin kendilerini yönetici gözünden değerlendirmeleri, idare ile olan iletişim boyutu katılımcı görüşlerini etkilemiş olabilir. Yapılan analizlerde Eİİ ve SYÖEKS'nin içsel motivasyon üzerinde negatif yönlü ve anlamlı olmayan; mesleki ve kişisel yetkinliğin ise pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Mesleki ve kişisel yetkinliğin, performansı yüksek ve anlamlı düzeyde yordadığı başka bir çalışma tarafından da desteklenmektedir (Yıldırım ve diğerleri, 2019).

Postmodernizmin psikolojiye kazandırdığı pozitif psikoloji, olumlu yönlerimizi ön plana çıkarmaktadır (Kararımak ve Siviş, 2008). Pozitif paradigmanın etkisi altında olan eğitim yönetimi genel olarak olumsuz durumlar çerçevesiyle incelenmiştir (Aydın ve diğerleri, 2013). Ancak yeterli olmasa da son zamanlarda pozitif psikoloji araştırmalara konu olamaya başlamış; pozitif psikolojinin örgüt ortamında gözlenmesi pozitif psikolojik sermaye akımını ortaya çıkarmıştır. Pozitif psikolojik sermayenin etkin kullanılmasının verimliliği arttıracığı Keleş (2011) tarafından ifade edilirken; öğrenci bazında yapılan çalışmalar, pozitif psikolojinin niteliği arttırdığını göstermektedir (Seligman ve diğerleri, 2009). Taştan (2012) yaptığı bir çalışmada, çalışanların psikolojik güçlendirme algısı ile istekli çalışma arasında orta ve güçlü düzeyde anlamlı ve pozitif ilişkiler saptandığı görülmüştür. Motivasyon kavramı birçok araştırmacının konusu olmuş; Turner (2017) motivasyonun, örgütün performans kültürünü etkilediğini ifade etmiştir. Yapılan çalışmalarda, öğretmenlerin çalışma ortamındaki sosyal ilişkilerinin olumlu olmasının iş verimlerini pozitif yönde etkilediği (Büyükses, 2010); sağlıklı ve etkin bir iletişim sisteminin olmasının ise motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir (Altok, 2010). İçsel motivasyonun akademik başarıyı etkileyen bilişsel olmayan faktörler arasında olduğu tespit edilmiştir (Liu ve Hou, 2017). Ancak bir başka çalışmada sınıf öğretmenlerin motivasyonlarının sağlanmasında ve bozulmasında içsel etkilerden çok dışsal etkilerin etkin olduğu (Ada ve diğerleri, 2013) görülmüştür. Öğretmenlerin liderlerinden gördükleri destek hissi ile kendilerini daha nitelikli ve yetkin hissettikleri bulgular arasındadır (Yellice-Yüksel ve diğerleri, 2011). Eğitimi daha nitelikli hale getirecek öğretmen motivasyonunun sağlanmasının, öğrenci motivasyonunun sağlanması ile ilişkili ve önemli olduğu ifade edilmiştir (Han ve Yin, 2016). Karaköse ve Kocabaş'ın (2006) yaptıkları çalışmada okul yöneticilerinin göstermiş oldukları tutum ve davranışların, öğretmen görüşleri çerçevesinde iş doyumu ve motivasyonlarını etkilemede anlamlı bir fark bulunmazken; başka bir çalışmada okul müdürlerinin sosyal iletişim becerilerinin öğretmen motivasyonunu etkilediği görülmüştür (Özgan ve Aslan 2008; Doğan ve Koçak 2014). Dönüşümcü liderlik misyonu içeren davranışları sıklıkla sergilemeleri olumlu görülmesi (Buluç, 2009) ve nitelikli bir okul ortamı için idarecilerin motivasyonu etkin bir güç olarak kullanmaları gerektiği (Önen ve Kanayran, 2015) ifade edilmiştir. Sonuç olarak; "İnsanı bedenen ameliyat etmek için uyutmak; ruhen ameliyat etmek için uyandırmak gerekir." Tolstoy, bu cümleleriyle önemli bir noktaya değinmiştir. Nitekim motivasyon kavramı bu uyanışta aktif rol üstlenir. Bu nedenle öğretmenlerin diri bir bilinç ve motivasyon ile çalışmaları gerekir (Kurt, 2005). Bu noktada okul yöneticileri öğretmenlerin kendilerini daha güvende hissedebilecekleri huzurlu ortamlar oluşturmalı ve öğretmenlerin motivasyonlarını artırıcı aktiviteler gerçekleştirmelidirler. Araştırma bulguları, okul yöneticilerinin mesleki ve kişisel yetkinlik noktasında öğretmenleri takdir etmeleri ve daha nitelikli olmaları konusunda rehber ve mentor görevi üstlenmelidir. Liderler, öğretmenlerin kendilerini gösterebilecekleri görev ve projelere öncü olmalı eğitim ve öğretim ortamını canlı

tutmaya çabalamalıdır. Aynı zamanda liderlerin öğretmenlere duydukları pozitif duyguları öğretmenlere hissettirmeleri öneriler arasındadır. Çalışmamız öğretmen motivasyonunu, yönetici bakış açısı çerçevesi ile değerlendirip; daha nitelikli bir hal almasında çeşitli ipuçları vermektedir.

Kaynakça

- Acat, Y, Demiral, İ, Merkezi, E. (2002). Türkiye’de yabancı dil öğreniminde motivasyon kaynakları ve sorunları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 31(31), 312-329.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10366/126878> adresinden 07.08.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ada, Ş, Akan, D, Ayık, A, Yıldırım, İ, Yalçın, S. (2014). Öğretmenlerin motivasyon etkenleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 151-166.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/2834/38590> adresinden 14.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Akbaba. S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd/issue/2774/37170> adresinden 14.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Alan, U. (2006). *Motivasyon teorileri ve motivasyonun iş hayatı üzerindeki etkileri*. [Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 06.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Altok. T. (2009). *Çalışanların motivasyonunu etkileyen faktörlere ilişkin hizmet ve imalat işletmelerinde karşılaştırmalı bir araştırma*. [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 05.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Aydın, A., Yılmaz, K. ve Altınkurt, Y. (2013). Eğitim yönetiminde pozitif psikoloji.
<https://jhumansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/2600> adresinden 12.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Babaoğlan, E. (2010). Okul yöneticilerinde duygusal zekâ. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 119-136. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59507/855657> adresinden 14.08.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem teknik ve ilkeler*. Pegem Yayıncılık.
- Balkar, B. ve Şahin, S. (2012). Okul müdürlerinin bilgi yönetimi süreç yeterliklerinin ve liderlik becerilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 2146-9199.
<http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/20.balkar.pdf> adresinden 10.08.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Balyer, A. ve Gündüz, Y. (2010). Yönetici ve öğretmenlerin okullarında farklılıkların yönetimine ilişkin algılarının incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 32, 25-43.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/357/1932> adresinden 02.13.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Beycioğlu, K., Aslan, M. (2010). Okul gelişiminde temel dinamik olarak değişim ve yenileşme: okul yöneticileri ve öğretmenlerin rolleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 153-173. http://efdergi.yyu.edu.tr/uploads/2010_kadir-beycioglu-1542141166.pdf adresinden 11.08.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Birkan. K. C. (2009). *Çalışanların motivasyonel öncelikleri ve bir motivasyon faktörü olarak liderliğin önemi*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 25.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Buluç. B. (2009). Sınıf öğretmenlerinin algılarına göre okul müdürlerinin liderlik stilleri ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki. *Educational Administration: Theory and Practice*, 15(57), 5-34.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10340/126685> adresinden 11.8.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Pegem Akademi.
- Büyükses. L. (2010). *Öğretmenin iş ortamındaki motivasyonunu etkileyen etmenler*. [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 25.11.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Buckley, P. & Doyle, E. (2014). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175. <http://dx.doi.org/10.1080/10494820.2014.964263> adresinden 05.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cemaloğlu, N. ve Erdemoğlu Şahin, E. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 465-484. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/49102/626583> adresinden 12.08.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cüceloğlu, D. (2006). *İnsan ve davranışı*. (15). Remzi Kitapevi.
- Evin Gencil, İ., (2015). Öğretme motivasyonu ölçeğini Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(36), 72-89. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/issue/19409/206401> adresinden 13.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Fishbach, A., Eyal, T. & Finkelstein S. R. (2010). How positive and negative feedback motivate goal pursuit. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(8), 517-530. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1751-9004.2010.00285.x> adresinden 10.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gagne, M. & Deci, E.L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362. <http://dx.doi.org/10.1002/job.322> adresinden 10.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gençöz, F. (1998). Uyum psikolojisi. *Kriz Dergisi*. 6(2). https://doi.org/10.1501/Kriz_0000000070 adresinden 02.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Güngör, P. (2011). The relationship between reward management system and employee performance with the mediating role of motivation: A quantitative study on global banks. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 1510-1520. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.029> adresinden 02.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Candan, D. G., ve Gencil, İ. E. (2015). Öğretme Motivasyonu Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(36), 72-89. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/issue/19409/206401> adresinden 24.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Han, J. & Yin, H. (2016). Teacher motivation: Definition, research development and implications for teachers. *Cogent Education*. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1217819> adresinden 13.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Hayes, C. T. & Weathington, B. L. (2007). Optimism, stress, life satisfaction, and job burnout in restaurant managers. *The Journal of Psychology Interdisciplinary*, 141(6):565-79. <https://doi.org/10.3200/jrlp.141.6.565-580> adresinden 02.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Icekson, T., & Pines, A.M. (2013). Positive perception: A threedimensional model and a scale. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 180-186. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2012.08.034> adresinden 02.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Iliya, A. & Ifeoma L. G. (2015). Assessment of Teacher Motivation Approaches in the Less Developed Countries. *Journal of Education and Practice*, 6(22), 1722-1735. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079453.pdf> adresinden 12.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Johnson, B., & Cristensen, L. (2008). *Educational research quantitative, qualitative, and mixed approaches*. (5th Edition). California: Sage.
- Kaplan, M. (2007). *Motivasyon teorileri kapsamında uygulanan özendirme araçlarının işgören performansına etkisi ve bir uygulama*. [Yüksek Lisans Tezi. Atılım Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 24.20.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kararımak, Ö. ve Siviş, R. (2008). Modernizmden postmodernizme geçiş ve pozitif psikoloji. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(30). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tpdrd/issue/21450/229750> adresinden 19.11.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Karaköse, T. ve Kocabaş, İ. (2006). Özel ve devlet okullarında öğretmenlerin beklentilerinin iş doyumu ve motivasyon üzerine etkileri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2(1): 3-14.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/eku/issue/5441/73869> adresinden 10.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (26.baskı). Nobel Yayınevi.
- Kauffman, D. F., Yılmaz Soylu, M. & Duke, B. (2011). Validation of the motivation to teach scale. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 279-290.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7796/102075> adresinden 15.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Keleş, H. N. (2011). Pozitif psikolojik sermaye: tanımı, bileşenleri ve örgüt yönetimine etkileri. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 3(2),1309-8039.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/oybd/issue/16338/171074> adresinden 23.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kepekçioğlu, E.S. (2015). *Üniversite öğrencilerinin öğretim elemanlarının inanılabilirliği algısı ve sınıfta adalet algısı arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış Doktora Tezi] Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Koçel, T. (2010). *İşletme Yöneticiliği*. (12). Beta Basım AŞ.
- Kurt, T. (2005). Herzberg'in çift faktörlü güdüleme kuramının öğretmenlerin motivasyonu açısından çözümlenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 25, 1, 285-299.
<http://www.gefad.gazi.edu.tr/tr/pub/issue/6757/90882> adresinden 25.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Lazowski, R. A. & Hulleman, C. S. (2015). Motivation interventions in education: A meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 20(10), 1-19,
<https://doi.org/10.3102%2F0034654315617832> adresinden 25.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Liu, Y., Hou, S. (2017). Potential reciprocal relationship between motivation and achievement: A longitudinal study. *School Psychology International*, 38-55.
<http://dx.doi.org/10.1177/0143034317710574> adresinden 19.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Mansfield, C. , Wosnitza, M. & Beltman, S. (2012). Goals for teaching: Towards a framework for examining motivation of graduating teachers. *Australian Journal Of Educational & Developmental Psychology*. 12, 21-34. <http://www.newcastle.edu.au/group/ajedp> adresinden 15.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in education: Evidence-based inquiry*. London: Pearson Higher Ed. Thousand Oaks: Sage.
- Önen, L. ve Tüzün, B. (2005). *Motivasyon*. Epsilon Yayıncılık.
- Önen, S. M. ve Kanayran, H. G. (2015). Liderlik ve motivasyon: Kuramsal bir değerlendirme. *Birey ve Toplum Dergisi*, 5(10), 43-63. <https://doi.org/10.20493/bt.25754> adresinden 09.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Örücü, E. ve Kanbur, A. (2008). Örgütsel-yönetimsel motivasyon faktörlerinin çalışanların performans ve verimliliğine etkilerini incelemeye yönelik ampirik bir çalışma: Hizmet ve endüstri işletmesi örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1).
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/yonveek/issue/13688/165661> adresinden 11.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, S. ve Muradova, T. (2008). Örgütlerde motivasyon verimlilik ilişkisi. *Journal Of Qafqaz University*, 24, 150-346. <https://www.yumpu.com/tr/document/read/37685012/orgutlerde-motivasyon-ve-verimlilik-iliskisi-journal-of-qafqaz-> adresinden 10.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, T. Y, Kartal, S. E. ve Yirci, R. (2014). Okul müdürlerinin öğretmenleri motive etme yaklaşımları. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(2).
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/turkjes/issue/34151/377635> adresinden 2.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, T. Y. ve Boydak Özkan, M. (2013). İlköğretim müfettişlerinin unvanlarında yapılan değişikliğin iş doyumu ve motivasyonlarına etkisi. *Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 147-158.

- Özdemir, T. Y. ve Yıldız, A. (2019). Pozitif Algı Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(Özel Sayı),691-704. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.553855> adresinden 24.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özgan, H. ve Aslan, N. (2008). İlköğretim okul müdürlerinin sözlü iletişim biçiminin öğretmenlerin motivasyonuna etkisinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1),190-206. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jss/issue/24257/257148> adresinden 15.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Pallant, J. (2016). *SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi*. (Çev. B. Sibel ve A. Berat).
- Pekel, H. N. (2001). *İşletmelerde motivasyon verimlilik ilişkisi, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Antalya Havalimanı çalışanlara arasında bir örnek olay araştırması*. [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 26.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.95.4.667> adresinden 14.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Semerci, A. S. (2005). *İş motivasyonu ve sonuçları: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası bir uygulama*. [Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü]. <http://www3.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/alisinansemerci.pdf> adresinden 05.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Şahin, S. (2010). An investigation of school culture with respect to some variables. *Elementary Education Online*, 9(2), 561–575. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8595/106921> adresinden 02.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103(2), 193–210. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.103.2.193> adresinden 17.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Taştan, Ç. (2012). Bir pozitif psikoloji kavramı olarak örgütle özdeşleşmenin psikolojik güçlendirme algısı ve gönüllü performans davranışı arasındaki ilişkide ara değişken rolünün değerlendirilmesi: Gıda sektöründe yapılan bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*,4(1), 1309-8039. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oybd/issue/16339/171097> adresinden 21.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Turner, A. (2017). How does intrinsic and extrinsic motivation drive performance culture in organizations? *Cogent Education*, 4. <http://dx.doi.org/10.1080/2331186X.2017.1337543> adresinden 20.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Uluköy, M., Kılıç, R. ve Bozkaya, E. (2014). Hiyerarşik yapısı yüksek olan kurumlarda liderlik yaklaşımlarının çalışanların motivasyonu üzerine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 191-206. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduibfd/issue/20816/222715> adresinden 02.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yalım, F. (2010). *Çokuluslu işletmelerde kültürlerarası yönetim ve örgütsel verimlilik ilişkisi*. [Doktora Tezi, Ege Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 19.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yazıcı, H. (2009). Öğretmenlik mesleği, motivasyon kaynakları ve temel tutumlar: Kuramsal bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 33-46. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/49070/626125> adresinden 25.11.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Yellice-Yüksel, B., Kaner, S. ve Güzeller, C. O. (2011). Öğretmenlerin mesleki yetkinlik, mesleki sosyal destek ve tükenmişlik ilişkisinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 21, 1–25. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/issue/19394/205984> adresinden 12.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, Ü. B., Taş, M. A. ve Çiçek, H. (2019). Yetkinlik algısı ve çalışan performansı ilişkisinde özsaygının aracılık etkisi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2019, 10(20). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bartiniibf/issue/50408/567523> adresinden 07.09.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldız, A., (2017). *Okul yöneticilerinin pozitif algı düzeylerinin öğretmen motivasyonu üzerindeki etkisi: öğretmen görüşlerine göre bir değerlendirme*. [Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 25.10.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations and interest: definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30(1), 1-35. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.dr.2009.12.001> adresinden 18.03.2020 tarihinde erişilmiştir.

Extended Abstract

Introduction

A person who is dynamic in every aspect has the desire to know and the ability to produce in his nature and motivation acts as a catalyst on the desire and the ability mentioned, which makes motivation as an indispensable element of organizations. Today, successful companies aim to preserve productivity at the highest level by keeping their employees' morale and demands high and giving them responsibility while persuading them to have enough confidence to fulfill those responsibilities. Specifically, high level of motivation contributes to the employees in terms of job satisfaction, happiness, positive thinking, success, and productivity. Motivation, which has a critical value in social and work life, is the willingness of people through personal or external influences in doing a job. Positive perception aims to keep individual's motivation high by accepting life with both positive and negative aspects and aims to approach a positive perception perspective to organizational relationships.

Human emotions have attracted many researchers. Especially after the Second World War, the tendency towards positive psychology emerged, which focuses on positive emotions, experiences, meaning of life, and so on. Motivation is related to the individual's positive self and life view. The belief that exists at the basis of each formation is also at the basis of positive psychology. Employees' belief in themselves, their leaders, and their organization will ensure their integration with the organization and becoming a part of the organization. To this end, the link between positive perception and motivation was the focus of the current research. Although the number of literature on the subject is limited in our country, the number of organizations that aim to increase productivity by focusing on employees' positive behaviors rather than negative behaviors in the business world is increasing day by day.

The main purpose of this study was to determine whether positive perception levels of school principals and assistant directors had a relation with teachers' motivation and to determine whether it contributes to increase work efficiency and quality in schools. The research seeks to find out how teachers who are architects of future generations evaluate themselves through principals' perspective and how this evaluation will affect their motivation. In this context, by focusing on teachers' perceptions about school principals' perception about themselves, answers to the following questions were sought:

- Do teachers' levels of effective communication and collaboration have an impact on their internal and external motivation level?
- What are the effects of teachers' level of responsibility and their contribution to organizational effectiveness on their internal and external motivation level?
- What are the effects of teachers' personal and professional competence levels on their internal and external motivation level?

The study is important for determining the relationship between school principals' positive perception level and teachers' motivation, which may contribute to the field and future studies.

Method

This study investigating the relationship between positive perception levels of school principals and assistant principals and internal and external motivation of teachers was designed based on a quantitative research method. In the research, a relational screening model which is one of the quantitative research designs was applied. A relational screening model involves evaluating two or more variables obtained from the sample in the context of the relationship in order to make inferences about the universe. Specifically, for this particular study, it is aimed to provide an in-depth picture of how teachers evaluate themselves through the eyes of their administrators and to what extent this evaluation affects their motivation in work and social life. For this purpose, the most appropriate relational research design was used in the study.

The universe of the study consists of 1856 teachers who work in primary schools in the city center of Elazığ in the 2015-2016 academic year. In order for analysis results to be generalized to whole universe, a simple random sampling method was used. Through random sampling method, 700 teachers working in thirty different primary and secondary schools in Elazığ agreed to participate in the study voluntarily. In this study, two scales were administered to the participants: the positive perception scale developed by Yıldız (2017) and the motivation scale developed by Kauffman, Soylu and Duke (2011) and adapted by Güzel Candan and Evin Gencil (2015).

SPSS 22.0 package program was used in the analysis of the data collected within the scope of the research. After the data screening process, a total of 558 cases were used for analysis. Necessary examinations were conducted to determine whether the data were suitable for the analyses. Exploratory factor analysis was applied to ensure the construct validity of the scale. As a result of the factor analysis conducted on 15 items in the scale, it was found that the items explained 67.513% of the total variance and were collected under three sub-dimensions. The three sub-dimensions of the study were effective communication and collaboration (ECC), responsibility and contributing to organizational effectiveness (RCOE), and professional and personal competence (PPC). In order to increase the validity of the scale, the first-level confirmatory factor analysis was applied to the three-factor model and it was observed that the fit indices were good.

Findings

The findings revealed that while the effective communication and collaboration (ECC) dimension had a positive relation with teachers' intrinsic motivation, it had negative but non-significant relation with external motivation. In this context, even if the level of significance is low, it might be concluded that if effective communication and cooperation level decreases, internal and external motivation also decreases. It was also found that the responsibility and contributing to organizational effectiveness (RCOE) dimension had a negative but non-significant relation with internal and external motivation. This means that even it is not at an effective level, if the sense of responsibility and the sense of contributing to organizational effectiveness decreases, internal and external motivation also decreases. In addition, the analysis results revealed that the professional and personal competence (PPC) dimension was a positive and significant predictor of extrinsic motivation and intrinsic motivation.

Conclusion and Discussion

It may be concluded that when people feel competent and qualified in work life, they have higher internal and external motivation. Based on the findings of the study, the following recommendations were made:

- School administrators should create an environment where teachers can express themselves freely.
- School administrators should be objective when evaluating teacher's relationships with students, parents, and colleagues.
- School administrators as educational leaders should give teachers a sense of trust.
- School administrators should not make any discrimination among teachers.
- School administrators should increase teachers' motivational awareness by encouraging them to feel that they are competent in their jobs.



DOI: 10.18039/ajesi.921684

The Effect of Activities Based on Mobile Applications on Academic Achievement, Critical Thinking Skills and Motivation in Social Studies Course¹

Uğur GEZER², Arife Figen ERSOY³

Date Submitted: 19.04.2021 Date Accepted: 18.06.2021

Type⁴: Research Article

Abstract

Mobile applications make important contributions to teaching processes. One of the lessons that mobile applications can be used as functional is social studies. In social studies course, activities based on mobile applications can contribute to students' success, critical thinking skills and motivations. Accordingly, the aim of the research is to determine the effects of activities based on mobile applications on academic achievement, critical thinking skills and motivation in social studies course. The research is designed according to the embedded experimental design, one of the mixed research methods. The research was carried out in the second term of 2018-2019 academic year with 7th grade students studying in a public school in a provincial center and the social studies teacher who attended the course of these students. The data were collected from Social Studies Achievement Test, Cornell Critical Thinking Skills Test Level X, Social Studies Motivation Scale, semi-structured interviews, classroom observations and activities performed by students on mobile applications. Quantitative data were analyzed by ANCOVA and mixed ANOVA; qualitative data were analyzed by inductive analysis and document analysis. As a result of the research, it is concluded that activities based on mobile applications contribute to students' academic success, critical thinking skills and motivations. Qualitative research findings also indicated that the experimental procedure contributed to the students' academic success, critical thinking skills and motivations. Based on the research findings, mobile applications can be used in order to contribute to the academic success, critical thinking skills and motivation of students in social studies education.

Keywords: academic achievement, critical thinking, mobile application, motivation, social studies

Cite: Gezer, U., & Ersoy, A. F. (2021). The effect of activities based on mobile applications on academic achievement, critical thinking skills and motivation in social studies course. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 790-825. <https://doi.org/10.18039/ajesi.921684>



¹ The study is produced from the doctoral thesis of the first author conducted under the supervision of the second author. Required permissions for the data collection and instrument utilization permits were obtained.

² (Corresponding author) Dr., Yozgat Bozok University, Education Faculty, Department of Turkish Language and Social Sciences Education, Division of Social Studies Education, Turkey, ugur.gezer@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6752-7526>

³ Prof. Dr., Anadolu University, Education Faculty, Department of Turkish Language and Social Sciences Education, Division of Social Studies Education, Turkey, arifee@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6144-2636>

⁴ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University, Social Sciences and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee, dated 19.06.2018 and issue number 62817.



DOI: 10.18039/ajesi.921684

Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı, Eleştirel Düşünme Becerisi ve Motivasyon Üzerine Etkisi¹

Uğur GEZER², Arife Figen ERSOY³

Gönderim Tarihi: 19.04.2021

Kabul Tarihi: 18.06.2021

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Mobil uygulamalar öğretim süreçlerine önemli katkılar sunmaktadır. Mobil uygulamaların işlevsel olarak kullanılabilmesi derslerden biri sosyal bilgilerdir. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinlikler öğrencilerin başarıları, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyonlarına katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisinin belirlenmesidir. Araştırma, karma araştırma yöntemlerinden iç içe gömülü deneysel desene göre tasarlanmıştır. Araştırma, 2018-2019 öğretim yılı 2. döneminde, bir il merkezindeki devlet okulunda öğrenim gören 7. sınıf öğrencileri ve bu öğrencilerin dersine giren sosyal bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler Sosyal Bilgiler Başarı Testi, Cornell Eleştirel Düşünme Becerileri Testi Düzey X, Sosyal Bilgiler Motivasyon Ölçeği, yarı yapılandırılmış görüşmeler, sınıf içi gözlemler ve öğrencilerin mobil uygulamalarda gerçekleştirdikleri etkinliklerden toplanmıştır. Nicel veriler ANCOVA ve karma ANOVA; nitel veriler ise tümevarımsal analiz ve doküman analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyonlarına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Nitel araştırma bulguları da gerçekleştirilen deneysel işlemin öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri ve motivasyonlarına katkı sağladığını göstermektedir. Araştırma bulgularından hareketle sosyal bilgiler eğitiminde öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri ve motivasyonlarına katkı sağlamak amacıyla mobil uygulamalardan yararlanılabilir.

Anahtar kelimeler: akademik başarı, eleştirel düşünme, mobil uygulama, motivasyon, sosyal bilgiler

Atıf: Gezer, U. ve Ersoy, A. F. (2021). Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 790-825. <https://doi.org/10.18039/ajesi.921684>

¹ Çalışma birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamlanmış olduğu doktora tez çalışmasından üretilmiştir. Araştırma verilerinin toplanması için gerekli izinler ve veri toplama araçlarının kullanım izinleri alınmıştır.

² (Sorumlu Yazar) Arş. Gör. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Türkiye, ugur.gezer@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6752-7526>

³ Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Türkiye, arifee@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6144-2636>

⁴ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 19.06.2018 tarih ve 62817 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

21. yüzyılda yaşanan teknolojik değişim ve gelişimler, eğitim bilimlerini de etkilemiş ve geliştirilen yazılım, uygulama ve içeriklerle teknoloji artık eğitimin her alanında kullanılabilir hale gelmiştir. Özellikle mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte akıllı telefon ve tabletlerin kullanımı yaygınlaşmış, bu teknolojiler eğitimde kullanılacak işlevsel birer araç haline gelmiştir. Gelişen mobil teknolojiler ve bilgisayar ağları aracılığıyla bireyler, dünyadaki hemen herkesle bağlantı kurabilmekte, bir yere veya kişiye gerek duymadan bilgi kaynağına istediği zaman ulaşabilmektedir (Rogers ve Price, 2009; Sung, Chang ve Liu, 2016; Traxler, 2011; Woodill, 2011). Mobil teknolojilerde yaşanan gelişmelerle birlikte sıklıkla erişim sağladığımız mobil uygulamalar, günlük yaşamımızın artık hemen her alanında kullanım alanı bulmakta ve insanların günlük hayatlarını düzenlemesini ve yönlendirmesini sağlamaktadır. Günlük yaşamda olduğu gibi eğitim ortamlarında da mobil teknolojilerin kullanımı bir ayrıcalık ya da lüks olmaktan uzaklaşarak bir gereklilik haline gelmiştir (Cüre ve Özden, 2008; Gündüz ve Odabaşı, 2004; Kardeşinoğlu, 2018; Yeoman, 2010). Mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte kendilerini teknolojik bir ortamda anlatmak isteyen ve dijital yerliler olarak ifade edilen yeni bir sosyal kimlik doğmuştur. Öğrenme süreçlerinde mobil cihazların kullanılmasını tercih eden dijital yerliler, öğrenmelerini mobil teknolojilerle gerçekleştirmek istemektedirler (Thompson, 2013). Yaşanan bu değişim karşısında öğretmenlerin sorumluluğu ise bu değişimin farkına varmak ve mobil teknolojilerin kullanımına yönelik yöntem ve stratejiler geliştirmektir (Yokuş, 2016).

Öğrenme ortamında mobil teknoloji ve uygulamaların kullanılması, bireylerin istediği an ve istediği yerden öğrenme içeriklerine ulaşabilmelerine ve birbiriyle etkileşime geçerek zengin bir sosyal öğrenme ortamı oluşturmalarına olanak tanınmaktadır (Mutlu, Yenigün ve Uslu, 2006; Toffler, 2008). Benzer şekilde araştırmalar mobil cihazların, öğrenme ortamlarında kullanılmasıyla öğrenme sürecinden alınacak verimin artırabileceğini göstermektedir (Özdamar Keskin ve Kılınç, 2015; Trifonova, 2003). Ayrıca araştırmalar, mobil uygulamaların eğitim ortamlarında etkili öğrenmeye katkı sağlama, eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirme, bilgi okuryazarlığı, problem çözme, öğrencinin ilgisini çekme, bireysel gelişim ve sorumluluk alma, işbirliği gibi becerileri geliştirdiğini göstermektedir (Cochrane ve Bateman, 2010; Huang, ve diğerleri, 2010; Karaman, Yıldırım ve Kaban, 2008; So, Seow ve Looi, 2009).

Sosyal Bilgiler, öğretim programında sıklıkla teknoloji okuryazarlığına yönelik vurguların yapılması ve çok disiplinli yapısı nedeniyle mobil uygulamaların etkili bir şekilde kullanılacağı derslerden biridir (Alnuaim, Caleb-Solly ve Perry, 2012; Bissell ve Lemons, 2006; Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Dekhane, Xu ve Tsoi, 2013; Ekici, Erdem ve İnel Ekici, 2017; Lin, Widdall ve Ward, 2014). Mobil uygulamalar sosyal bilgiler dersinde çok yönlü kullanılarak öğrencilerin öğrenmelerine destek olabilir. Sosyal bilgiler, bireyin sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşimini ele alarak toplumsal varoluşunu gerçekleştirmeyi amaçlayan, vatandaş yetiştirme amacı taşıyan, içeriğini sosyal bilimlerin oluşturduğu bir toplu öğretim dersi olarak tanımlanabilir. Sosyal bilgiler dersinin temel amaçlarından biri öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmektir. Olaylara farklı yönlerden bakabilme ve doğru kararlar verebilme bakımından eleştirel düşünme, sosyal bilgiler dersinde geliştirilmesi gereken temel becerilerden biri olmalıdır. Sosyal bilgiler alanındaki araştırmacılar ve uzmanlar, eleştirel düşünmeyi sosyal bilgiler öğretim programının önemli bir parçası olarak görmektedirler (Cornbleth, 1985; McFarland, 1985; Wilen ve Philips, 1995).

Eleştirel düşünebilen vatandaşlar yetiştirmenin önemi ve sosyal bilgiler dersinin bu konudaki rolüne rağmen alanyazında konu ile ilgili uzun yıllardır yapılan araştırmalar, sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünmenin nadiren dersin merkezine alındığını; eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasında yeterli başarının sağlanamadığını göstermektedir (Cornbleth, 1985; Gürdoğan Bayır, 2010; Kaçar ve Çakmak, 2020; Karabulut, 2012; Martorella, 1991; McKee, 1988; Muzanni ve diğerleri, 2018; Newmann, 1991; Olsen, 1995; Onosko, 1991; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006; Unks, 1985). Mobil uygulamalar, öğrencilerde düşünme becerilerini geliştirmesi bakımından sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünmenin öğretimine katkı sağlayabilir. Ancak alanyazın incelendiğinde bu bağlamda gerçekleştirilmiş araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Alanyazında sosyal bilgiler ve eleştirel düşünme üzerine yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu öğretmenler ve öğretmen adaylarından görüş alma şeklinde gerçekleştirilmiş olup, uygulamaya dayalı çalışmalar oldukça sınırlıdır. Eleştirel düşünme becerisinin mobil uygulamalar aracılığıyla öğrencilere kazandırılmasına yönelik gerçekleştirilen bu araştırma sonucunda ortaya konan bulguların alanyazındaki bu boşluğu dolduracağı söylenebilir.

Araştırmalar, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamaların kullanımının, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini destekleyecek birçok üstünlüğünü ortaya koymaktadır. Bu üstünlüklerin başında; bilgiye herhangi bir ortam veya zamanda ulaşım sağlayabilme (Houser, Thornton ve Kluge, 2002; Uzunboylu, Çavuş ve Erçağ, 2009), problem çözme becerilerini geliştirme (Çavuş ve Uzunboylu, 2009), öğretmen ile öğrenciler arasındaki iletişimi güçlendirme (Al-Fahad, 2009) gelmektedir. Sınıf içi ve dışı tartışma etkinliklerinin gerçekleştirildiği mobil araç ve uygulamalar araştırma, bilgi edinme, bilgiyi yorumlama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi eleştirel düşünmenin temel niteliklerini geliştirmede köprü görevi üstlenebilmektedir (NCSS, 2019).

Eleştirel düşünmenin yanı sıra sosyal bilgiler dersinde karşılaşılan sorunlardan bir diğeri, soyut kavramların, ezbere dayalı ve teorik bilgilerin yoğun olması nedeniyle öğrencilerin sosyal bilgiler dersini daha sıkıcı bulmalarıdır (Öztürk ve Ünal, 1999; Savaş ve Arslan, 2014). Araştırmalar, öğrencilerin sevmediği derslerin başında sosyal bilgiler dersinin geldiğini göstermektedir (Açıklın ve Gönenç, 2017; Akengin ve İbrahimoglu, 2010; Öztürk ve Ünal, 1999; Savaş ve Arslan, 2014). Bu durum öğrencilerin derse karşı motivasyonunu kaybetmesinde ve buna bağlı olarak da akademik başarılarının düşmesinde rol oynamaktadır. Mobil uygulama ve etkinliklerin öğrenme sürecine önemli katkılarından bir diğeri derse karşı motivasyonu arttırmasıdır (Acar, 2009; Ağca, 2012; Aladağ, 2007; Anderson, 2000; Çelik, 2013; Heafner, 2004; İnel, 2014; Traxler, 2009; Ural, 2009). Günümüzde öğrencilerin teknolojik gelişmelerin içine doğması ve mobil teknolojilere hakim olması, eğitim sürecinde teknolojik gelişmelerin kullanılmasına yönelik motivasyonlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin ilgisine cevap verdiği söylenebilir. Mobil uygulamalar öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin ilgisini artırabilir.

Öğretim programlarının hedeflenen başarıya ne kadar ulaştığının ve öğrencilerin, kazanımları ne kadar elde ettiğinin önemli göstergelerinden biri akademik başarıdır (Demirtaş ve Güneş, 2002). Öğrencilerin akademik başarıları çeşitli ölçme değerlendirme süreçleriyle ortaya konmaktadır (Steinmayr ve diğerleri, 2014). Ölçme değerlendirme sürecini eğlenceli ve ilgi çekici hale getiren birçok mobil uygulama bulunmaktadır (Pala, 2019). Bu uygulamalar öğrencilerin ilgisini çekmesi ve rekabet duygusu gibi etmenlerle öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına katkı sağlamaktadır (Harris, 2009). Mobil uygulamalar, farklı öğrenme tercihlerine sahip bireyler için görsel ve işitsel materyaller

oluşturulmasını sağlayarak başarıya katkıda bulunmaktadır. Ayrıca sınıf dışında derse ilişkin etkinliklerin gerçekleştirilebileceği ortam oluşturulması, boş vakitlerin öğrenme amacıyla değerlendirilmesi gibi üstünlükleriyle de mobil uygulamalar akademik başarının artırılmasına katkı sağlamaktadır (Elçiçek ve Bahçeci, 2017).

Sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünmenin geliştirilmesi, akademik başarının artırılması ve motivasyonun sağlanması amacıyla mobil uygulamaların katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Alanyazındaki araştırmalar farklı ihtiyaçlara yönelik geliştirilen mobil uygulamaların eğitim ortamlarında kullanımının her geçen gün artarak devam ettiğini gösterse de (Gündüz, Aydemir ve Işıklar, 2011; Menzi, Önal ve Çalışkan, 2012; Traxler, 2007); bu mobil teknolojiler ve uygulamalar sosyal bilgiler derslerinde yeterince etkili ve yaygın kullanılmamaktadır (Bulut ve Koçoğlu, 2012; Öztürk, Keskin ve Keskin, 2004). Bu nedenle sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamaların kullanıldığı bu araştırmanın ortaya koyduğu araştırma bulgularıyla alanyazındaki boşluğu dolduracağı ve alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda araştırmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmadığı kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
2. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmadığı kontrol grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
3. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmadığı kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
4. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanımının, öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyonuna etkisi nasıl gerçekleşmektedir?

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, 2018-2019 eğitim öğretim yılı 2. döneminde, bir il merkezindeki devlet okulunda, 7. sınıf sosyal bilgiler dersi "Etkin Vatandaşlık" öğrenme alanında gerçekleştirilen deneysel uygulama kapsamında, deney ve kontrol gruplarında öğrenim gören öğrenciler ile bu sınıfların dersini yürüten sosyal bilgiler öğretmeninden elde edilen verilerle sınırlıdır. Araştırmacı, deney grubunda gerçekleştirdiği gözlemler sırasında aynı zamanda uygulama öğretmeni ve öğrencilere teknik destek sağlamıştır. Bu nedenle deney grubu gözlem notları, araştırmacının teknik destek sağladığı zaman dilimleri dışındaki verilerle sınırlıdır. Deney grubunda Toondoo uygulamasıyla öğrenciler karikatürlerini tasarladıktan sonra, uygulamada oluşan güvenlik açıkları nedeniyle uygulama süresiz olarak kapatılmıştır. Bu nedenle öğrenci ürünlerinin analizi, öğrencilerin tasarladıkları karikatürler dışındaki ürünlerle sınırlıdır.

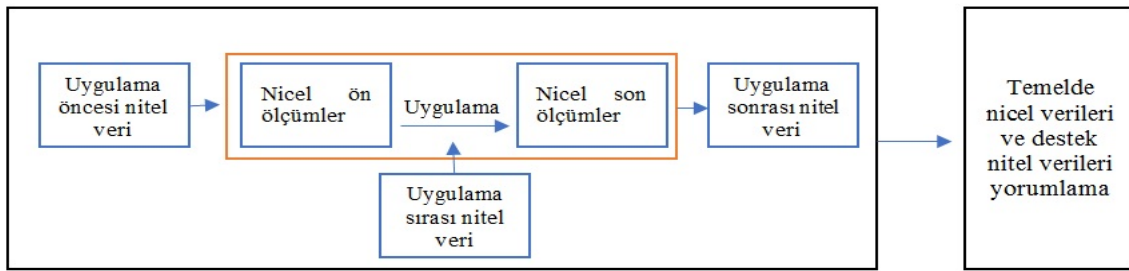
Yöntem

Araştırma Deseni

Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştiren düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisinin incelendiği bu çalışmada, karma yöntem yaklaşımı benimsenmiştir. Karma yöntem araştırması, bir araştırma problemi doğrultusunda nicel ve nitel araştırma yaklaşımlarının bütünleştirildiği veya birbirini tamamladığı araştırma yaklaşımıdır (Creswell, 2003; Teddlie ve Tashakkori, 2015). Araştırma deseni olarak karma araştırma yöntemlerinden, iç içe gömülü deneysel desen benimsenmiştir. İç içe gömülü deneysel desenin şekilsel görünümü Şekil 1’de sunulmaktadır.

Şekil 1

İç İçe Gömülü Deneysel Desen Süreci (Creswell And Plano Clark, 2007)



İç içe gömülü deneysel desende, nitel veriler nicel verilere dayalı bir deneysel desenin içine gömülebilir. Şekil 1’de görüldüğü üzere bu desenin temelinde nicel verilere dayalı bir deneysel uygulama bulunur ve nitel veriler deneysel uygulamanın öncesinde, sonrasında veya uygulama sırasında toplanabilir (Creswell ve Plano Clark, 2007). Desene uygun olarak bu araştırmanın merkezinde ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel bir uygulama bulunmaktadır ve nitel veriler uygulama sırasında ve uygulama sonrasında toplanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında, bir il merkezinde yer alan devlet ortaokulunun 7. sınıfında, iki farklı şubede öğrenim gören toplam 46 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerden 23’ü mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubunda, 23’ü ise mevcut 7. sınıf sosyal bilgiler öğretim programına göre derslerin yürütüldüğü kontrol grubunda yer almaktadır.

Araştırmanın nitel verileri için ise uygulama öğretmeni ve deney grubundan seçilen 7 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin puanlarında meydana gelen değişimi irdeleyebilmek amacıyla öğrenciler, amaçlı örnekleme yöntemlerinden aykırı durum örneklemesine göre belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu bağlamda deney grubu içerisinde deneysel uygulama sonucu son test puanlarında ön test puanlarına göre yüksek düzeyde artış meydana gelen ve artış kaydedemeyen öğrencilerden oluşan 7 kişi ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara ait bilgiler ve puan ortalamaları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1*Katılımcılara Ait Bilgiler ve Puan Ortalamaları*

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Akademik Başarı		Eleştirel Düşünme		Motivasyon	
			Öntest	Sontest	Öntest	Sontest	Öntest	Sontest
Zeynep	Kız	12	15	18	39	52	91	93
Ömer	Erkek	12	14	21	43	50	81	89
Tuğba	Kız	12	11	13	27	41	78	94
Ahmet	Erkek	13	10	9	24	25	88	91
Sinem	Kız	12	14	17	28	31	85	96
Ege	Erkek	12	11	16	39	37	82	85
Hüseyin	Erkek	12	7	16	26	38	97	92

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, öğrencilerin akademik başarılarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından “Etkin Vatandaşlık” öğrenme alanını kapsayan 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Başarı Testi geliştirilmiştir. Başarı testinin geliştirilmesi sürecinde öncelikle Bloom taksonomisindeki bilişsel alan öğrenme basamaklarına göre, 32 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan madde havuzu, belirtke tablosuyla birlikte 10 uzmana sunulmuştur. Uzman görüşlerine dayalı olarak başarı testinin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) 0,88 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan KGİ değeri (0,88>0,67) sonucunda, başarı testinde yer alan maddelerin kapsam geçerliğini sağladığı görülmüştür. Madde güçlük ve madde ayırt ediciliklerin belirlenmesi amacıyla başarı testinin pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda madde güçlük ve madde ayırt edicilik koşullarını sağlamayan 7 madde başarı testinden çıkartılmıştır. Madde analizlerinin tamamlanmasından sonra testte yer alan maddelerin birbirleriyle olan tutarlılığını ve ölçme sonuçlarının güvenilirliğini belirlemek için KR-20 (Kuder-Richardson) iç güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda başarı testine ait KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,89 bulunmuştur.

Öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerini ölçmek amacıyla Ennis, Millman ve Tomko (1985) tarafından geliştirilen ve alanyazında yaygın olarak kullanılan, Cornell Eleştirel Düşünme Testinin ilköğretim (9-14 yaş) düzeyine uygun olan versiyonu olan Düzey X kullanılmıştır. Testte toplam 76 soru yer almaktadır ancak 5 soru örnek olduğu ve çözümleriyle birlikte testte yer aldığı için değerlendirme sırasında hesaplama dahil edilmemektedir. CEDTD-X’in Türkçeye uyarlama ve güvenilirlik çalışmaları Çam Aktaş (2013) tarafından yapılmış, testin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla hesaplanan KR-20 değeri 0,78 bulunmuştur.

Öğrencilerin motivasyon düzeylerini belirlemek amacıyla Gömleksiz ve Kan (2012) tarafından geliştirilen Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte 17 olumlu, 10 olumsuz olmak üzere toplamda 27 likert tipi madde bulunmaktadır. Ölçek; “tamamen katılıyorum=5”, “katılıyorum=4”, “kısmen katılıyorum=3”, “katılmıyorum=2”, “hiç katılmıyorum=1” şeklinde derecelendirilen beşli likert şeklinde oluşturulmuştur. Ölçeğin KMO değeri .893; Bartlett testi sonucu ise 5,261 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin faktör yük yapısının belirlenmesinde alt kesme noktası .45 olarak belirlenmiştir. İstatistiki işlemler sonucunda 23 maddeden oluşan ve faktör yükleri .743 ile .457 arasında değişen üç faktörlü bir ölçek elde edilmiştir. Elde edilen bu üç faktöre ait açıklanan toplam varyans %41,085’tir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .792 olarak bulunmuştur. Yapı geçerliğini doğrulamak amacıyla gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ilgili değerler; $\chi^2/sd=1.47$,

GFI=0.80, AGFI=0.75, CFI=0.96, NNFI=0.96, RMSEA=0.059 ve SRMR=0.11 şeklinde raporlamıştır (Gömleksiz ve Kan, 2012).

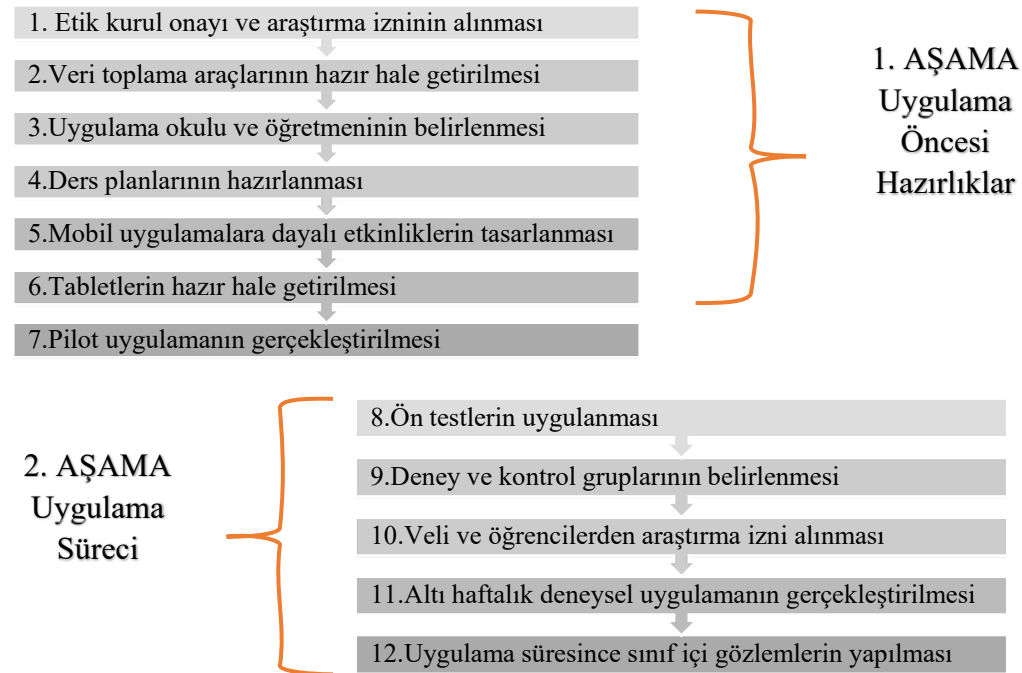
Araştırmada nitel verilerin toplanabilmesi amacıyla araştırmacı tarafından taslak olarak öğretmen ve öğrenci yarı yapılandırılmış görüşme formları hazırlanmıştır. Oluşturulan taslak görüşme formları, nitel araştırma deneyimini sahip ve daha önceden yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirmiş 1 dil uzmanı ve 2 alan uzmanına verilmiştir. Uzmanlardan gelen geribildirimler sonucunda görüşme formlarında gerekli düzeltmeler yapılmış, 1 sosyal bilgiler öğretmeni ve 2 öğrenci ile pilot görüşmeler yapılmıştır. Pilot uygulama sonrası uygulama öğretmeni ve öğrenci yarı yapılandırılmış görüşme formlarına son şekli verilmiştir. Nitel verilerin toplanmasında kullanılan bir diğer veri toplama yöntemi katılımcı gözlemdir. Araştırma problemine yönelik olarak gerçekçi ve derinlemesine veriler elde etmek amacıyla araştırmacı, katılımcı gözlemler ile deney ve kontrol gruplarında veri toplamıştır.

Uygulama Süreci

Bu bölümde uygulama süreci; uygulama öncesi hazırlıklar, uygulama sürecinde yapılan işlemler ve uygulama sonrası yapılan işlemler olmak üzere üç kısımda ele alınmıştır. Bu süreçlere dair gerçekleştirilen işlemlere Şekil 2’de ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

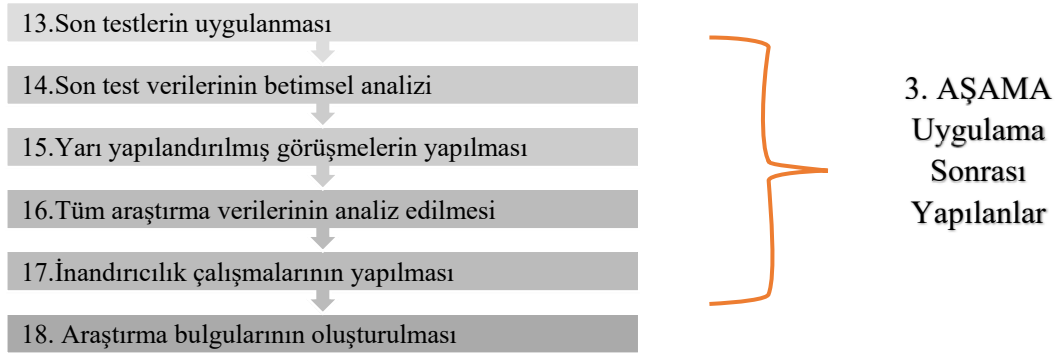
Şekil 2

Uygulama Süreci ve Sonrasında Gerçekleştirilen İşlemler



Şekil 2

(Devam)



Uygulama öncesinde öncelikle, Edmodo, Kahoot, Toondoo, Powtoon, Glogster, Storyjumper, Plickers, Inspiration uygulamaları aracılığıyla 7. sınıf sosyal bilgiler dersi “Etkin Vatandaşlık” öğrenme alanına yönelik olarak etkinlikler tasarlanmıştır. Uygulamaların belirlenmesinde; araştırma amacına uygunluk, maliyet, uygulama öğretmeni ve öğrenciler tarafından kolaylıkla kullanılabilmesi, tabletlerde sorunsuz şekilde çalışabilmesi gibi özellikler göz önünde bulundurulmuştur.

Etkinliklerin hazırlanmasından sonra pilot uygulama sürecine geçilmiştir. Pilot uygulama, uygulama okulundaki 7/A ve 7/B şubelerinde eş zamanlı ve 12 ders saati olarak gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama kapsamında öğrencilere mobil uygulamalarla ilgili 2 ders saati eğitim verildikten sonra, mobil uygulamalara dayalı olarak geliştirilen etkinliklerin uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sürecinde bazı etkinliklerin planlanandan uzun sürmesi, internet bağlantılarında kopmalar yaşanması nedeniyle etkinliklerin sekteye uğraması, öğrencilerin mobil uygulamalara ait hesap bilgilerini hatırlayamaması gibi yaşanan bazı istenmeyen durumlara deneysel uygulama öncesinde araştırmacı tarafından önlemler alınmıştır.

Pilot uygulama sonrasında asıl uygulama sürecine geçilmiştir. Deneysel uygulama, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı 2. döneminde, deney grubu olarak belirlenen 7/E sınıfında, sosyal bilgiler dersi 7. sınıf etkin vatandaşlık öğrenme alanında, 6 hafta süreyle toplam 18 ders saati boyunca gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından 6 haftalık deneysel uygulama sürecini kapsayan 12 adet ders planı hazırlanmıştır. 6 haftalık deneysel uygulama süresince mobil uygulamalara dayalı olarak gerçekleştirilen tüm etkinlikler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2*Uygulama Sürecinde Gerçekleştirilen Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinlikler*

Tarih	Süre (Ders Saati)	Öğrenme Alanı / Ünite	Kullanılan Mobil Uygulama ve Etkinlikler
1. Hafta 09.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Toondoo – Karikatür analizi 2. Powtoon – Animasyon gösterimi
1. Hafta 11.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Inspiration – Kavram haritası oluşturma 2. Edmodo - Haftanın paylaşımı
2. Hafta 16.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Toondoo – Karikatür analizi

Tablo 2

(Devam)

Tarih	Süre (Ders Saati)	Öğrenme Alanı / Ünite	Kullanılan Mobil Uygulama ve Etkinlikler
2. Hafta 18.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Kahoot – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
3. Hafta 24.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Atatürk'ten Milletimize Armağan	1. Glogster – Propaganda afişi analizi 2. Storyjumper – Örnek olay incelemesi
3. Hafta 25.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Atatürk'ten Milletimize Armağan	1. Plickers – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
4. Hafta 30.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Storyjumper – Dijital öykü analizi
4. Hafta 02.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Toondoo – Karikatür analizi 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
5. Hafta 07.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Powtoon – Animasyon analizi
5. Hafta 09.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Kahoot – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
6. Hafta 14.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Hakimiyet Milletindir!	1. Glogster – Afiş tasarımı
6. Hafta 16.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Hakimiyet Milletindir!	1. Plickers – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı

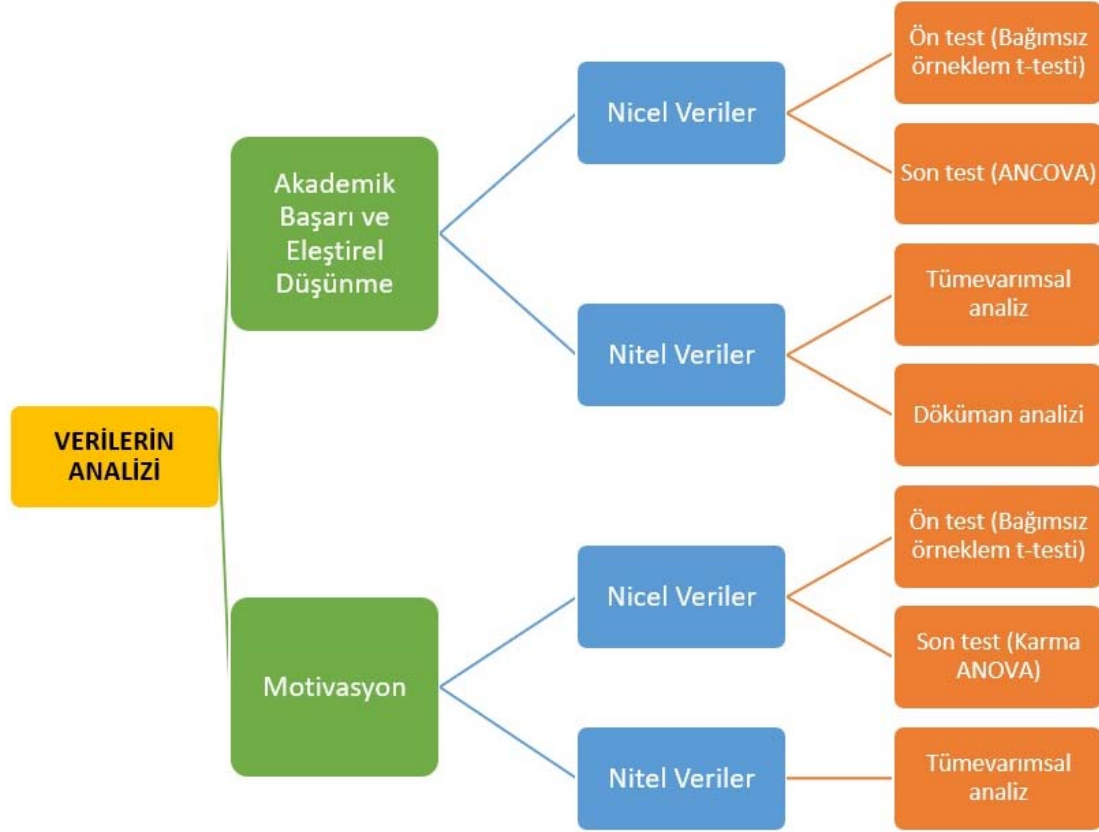
Kontrol grubunda dersler uygulama öğretmeni tarafından, mevcut 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'na uygun olarak yürütülmüştür. 6 haftalık uygulama süresince kontrol grubunda mobil uygulamalardan ve mobil cihazlardan yararlanılmamıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde nicel ve nitel veri analiz yaklaşımları birlikte kullanılmıştır. Veri analizi sürecinde gerçekleştirilen işlemlere Şekil 3'te yer verilmiştir.

Şekil 3

Veri Analizi Kapsamında Gerçekleştirilen İşlemler



Şekil 3'ten görüldüğü gibi akademik başarı testi, eleştirel düşünme testi ve motivasyon ölçeği ön test puanlarının analizi bağımsız örneklem t-testi ile gerçekleştirilmiştir. Akademik başarı testi ve eleştirel düşünme testi son test puanlarının analizi Tek Yönlü Kovaryans Analizi (ANCOVA); motivasyon ölçeği son test puanlarının analizi ise karma ANOVA ile gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grupları motivasyon ölçeği son test puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı daha güçlü bir test olan ANCOVA kullanılarak belirlenmek istenmiştir ancak ANCOVA'nın varsayımlarından biri olan regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımının sağlanamaması sebebiyle araştırma sorusuna uygun bir diğer analiz türü olan, grupların ön ve son test puanlarının birlikte etkileşiminin incelendiği 2 (deney ve kontrol grubu) X 2 (ön ve son test) karma ANOVA kullanılmıştır (Pallant, 2011). Görüşme ve gözlemlerden elde edilen nitel verilerin analizinde tümevarımsal analiz, öğrencilerin mobil uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirdikleri etkinlik ve ürünlerin analizinde ise doküman analizi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının her bir değişkene ait ön test ve son test puanlarının normallik dağılımlarını belirlemek amacıyla basıklık-çarpıklık katsayıları ve Shapiro-Wilk normallik testi değerlerine bakılmıştır. Normallik dağılımlarına ilişkin değerler ve betimsel istatistikler Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3

Başarı Testi, Eleştirel Düşünme Testi ve Motivasyon Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Betimsel İstatistik ve Normallik Değerleri

Testler	Grup	n	\bar{x}	ss	Basıklık	Çarpıklık	Shapiro-Wilk
Akademik Başarı Ön test	Deney	23	10,26	2,78	-0,215	0,453	0,251
	Kontrol	23	10,69	3,05	-0,473	0,022	0,821
Akademik Başarı Son test	Deney	23	14,26	3,23	-0,024	0,087	0,938
	Kontrol	23	11,21	3,57	-0,451	0,066	0,801
Eleştirel Düşünme Ön test	Deney	23	31,08	8,07	-0,329	0,491	0,489
	Kontrol	23	31,17	6,29	-0,732	0,152	0,653
Eleştirel Düşünme Son test	Deney	23	39,08	7,61	-0,071	0,583	0,297
	Kontrol	23	33,39	6,31	-0,650	-0,161	0,537
Motivasyon Ön test	Deney	23	81,43	7,89	-0,132	0,317	0,709
	Kontrol	23	81,34	8,07	-0,709	0,440	0,223
Motivasyon Son test	Deney	23	90,13	4,94	-0,388	-0,477	0,629
	Kontrol	23	83,13	8,03	0,160	0,718	0,274

Tablo 3'te deney ve kontrol grupları ön test ve son test puanlarına ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında; Shapiro-Wilk testi puanlarının da anlamlı ($p > .05$) olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon ön test ve son test puanları bakımından verilerin hem deney hem de kontrol grubunda normal dağıldığı söylenebilir (Huck, 2012; Kalaycı, 2010).

Geçerlik, Güvenirlik ve İnanırcılık

Araştırmada karma yöntem yaklaşımı benimsendiğinden nicel ve nitel geçerlik, güvenilirlik ve inanırcılık çalışmaları birlikte gerçekleştirilmiştir. Araştırmada geçerlik ve güvenilirliği istatistiki yöntemlerle kanıtlanmış veri toplama araçları kullanılmıştır. İç içe gömülü deneysel desenin benimsendiği bu araştırmanın merkezinde deneysel bir uygulama bulunmaktadır. Bu nedenle iç ve dış geçerliği tehdit eden unsurlar ve karıştırıcı değişkenleri kontrol altına almaya yönelik geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Eğitim araştırmalarında, katılımcılar okullarda önceden oluşmuş hazır sınıflarda bulunduğundan, yansız atamayla grupları belirlemek güçtür. Bu durumda yarı deneysel tasarımlar tercih edilmekte ve tehditleri kontrol altına alabilmek adına grupların birbirine denk olması önem taşımaktadır. Araştırmanın çalışma grubuna dahil edilen deney ve kontrol grupları, deneysel uygulama öncesinde araştırmanın bağımlı değişkenlerine ait puanlar bakımından birbirine denk iki grup şeklinde belirlenmiştir.

İç geçerlik tehditlerinden deneklerin geçmişi, test etkisi ve olgunlaşmayı kontrol altına almak amacıyla, araştırmada bir kontrol grubu belirlenmiştir. Ayrıca verilerin analizinde, ön testten kaynaklanan puan farklarını kontrol altına almak için istatistiksel kontrol testlerinden ANCOVA kullanılmıştır. Araştırmacı yanlılığı tehdidini kontrol altına almak için ise araştırma kapsamındaki deneysel uygulamaya dayalı etkinlikler, araştırmacı tarafından değil uygulama öğretmeni tarafından uygulanmıştır. John Henry etkisi nedeniyle kontrol grubundaki

öğrencilerin bilinçaltı rekabetini kontrol altına almak amacıyla, kontrol grubundaki katılımcılar, deneysel bir araştırma içerisinde olduklarından haberdar edilmemiş, kontrol grubunda yer aldıkları bilgisi paylaşılmamıştır.

Araştırmanın nitel verilerinin inandırıcılığı için uygulama öğretmeni ve öğrencilere ait yarı yapılandırılmış görüşme dökümlerinin %20'si uzmanlara verilerek kodlamaları istenmiş, ardından araştırmacı ve uzmanlar tarafından kodlanan bu verilerin güvenilirlik puanı hesaplanmıştır. Bu hesaplamanın gerçekleştirilmesinde Miles ve Hubermann'ın (2015) p (Uzlaşma Yüzdesi) = $\frac{Na}{Na + Nd} \times 100$ formülü kullanılmıştır. Hesaplama sonucunda uzlaşma %89 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın inandırıcılığını arttırmak için gerçekleştirilen bir diğer uygulama veri çeşitlemesidir. Bu kapsamda veri toplama araçları ve veri kaynakları çeşitlendirilerek veriler, uygulama öğretmeni ve katılımcılardan yarı yapılandırılmış görüşmeler, gözlemler ve etkinlik çıktıları aracılığıyla toplanmıştır. Ayrıca inandırıcılığı arttırmak için katılımcıların onayı alınmıştır. Bu kapsamda görüşme verileri kodlandıktan sonra uygulama öğretmeni ziyaret edilerek, analiz sonucu oluşturulan kodlar hakkında geribildirim alınmıştır. Uygulama öğretmeninden alınan geribildirimler sonucunda bazı kodlamaların isimlerinde değişiklik yapılmıştır.

Araştırma Etiği

Araştırma etiği kapsamında ayrıntılı bir araştırma önerisiyle, Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik kurul izni ve İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden araştırma izni alınmıştır. Araştırma için gerekli yasal izinler alındıktan sonra, uygulama okul idaresi, uygulama öğretmeni, öğrenciler ve velileri araştırma hakkında bilgilendirilerek, araştırmaya gönüllü katılım gösterdiklerine dair sözlü ve yazılı onayları alınmıştır. Araştırma süresince, araştırmacının katılımcılara taahhüt ettiği şekilde gizlilik ve kişisel bilgilerin korunması ilkesine uygun hareket edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma raporunda katılımcılara ait gerçek isimler yerine araştırmacı tarafından atanan kod isimler kullanılmıştır. Ayrıca mobil uygulamalara dayalı etkinlik çıktılarından oluşan görsellerde katılımcıların kimlik bilgileri gizlenmiştir. Araştırma sonunda katılımcıların yararını gözetme ve karşılıklı fayda sağlama ilkeleri gereği kontrol grubunda, 2 ders saati Bilişim Teknolojileri ve 3 ders saati sosyal bilgiler dersi olmak üzere öğrencilere, deneysel uygulama sürecinde kullanılan tüm mobil uygulamalar hakkında eğitim verilmiş, uygulamalar tanıtılmıştır. Uygulamaları hangi amaçlarla kullanabilecekleri, sosyal bilgiler derslerinde bu uygulamalardan nasıl yararlanabileceklerine ilişkin uygulamalı çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisine ilişkin nicel ve nitel araştırma bulgularına yer verilmektedir.

Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı Üzerine Etkisi

Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı üzerine etkisine yönelik nicel bulgular, araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı testinden

elde edilen puanlardan elde edilmiştir. Nitel bulgular ise uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden, araştırmacının gözlem notlarından ve mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden elde edilmiştir. Deney ve kontrol grubu akademik başarı ön test puanlarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Sosyal Bilgiler Akademik Başarı Testi Ön Test Gruplar Arası Karşılaştırma İçin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Deney	23	10,26	2,78	44	0.505	.616
Kontrol	23	10,69	3,05			

Tablo 4'te yer alan sonuçlar incelendiğinde kontrol grubu akademik başarı ön test puan ortalamasının ($\bar{X}=10,69$; $ss=3,05$) deney grubu akademik başarı ön test puan ortalamasından ($\bar{X}=10,26$; $ss=2,78$) yüksek olduğu; ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p=.616>.05$). Bu sonuçlara göre deneysel uygulama öncesi deney ve kontrol gruplarının akademik başarı açısından birbirine denk olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grupları başarı testi son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Tek Yönlü Kovaryans Analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Analiz öncesinde ANCOVA testinin önkoşul varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Tablo 3'teki değerler incelendiğinde ilk varsayım olan normallik varsayımının sağlandığı görülmektedir. Varyansların homojenliği varsayımını test etmek amacıyla yapılan Levene testi sonucunda [$F(0,558)=0,459$, $p>.05$] bu varsayımın da sağlandığı görülmüştür. Bağımlı değişken ile kovaryet değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısına ve saçılım grafiğine bakılmıştır. Akademik başarı puanlarına göre kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5

Akademik Başarı Puanları Bakımından Kovaryet Değişken ve Bağımlı Değişken Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

Grup	Test	r	p
Deney	Ön test / Son test	.719	<.001
Kontrol	Ön test / Son test	.768	<.001

Tablo 5'teki değerlerden görüldüğü üzere deney ve kontrol grupları kovaryet değişken olarak belirlenen akademik başarı ön test puanları ile son test puanları arasında doğrusal, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ANCOVA testinin bir diğer varsayımı olan grup içi regresyon eğimleri eşitliğinin sınındığı ANOVA sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6*Akademik Başarı Puanları Bakımından Regresyon Eğimlerinin Eşitliğine Yönelik ANOVA Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Grup	0,846	1	13,319	2,463	.124
Ön test	280,510	1	280,510	51,874	.001
Grup*Ön test	0,393	1	0,393	0,073	.789
Hata	227,118	42	5,408		
Toplam	8084,000	46			

Tablo 6 incelendiğinde akademik başarı son test puanları üzerinde Grup*Ön test etkisinin anlamlı olmadığı [$F(1,42)=0.073$, $p=0.789>.05$] görülmektedir. Bir başka ifadeyle regresyon eğimlerinin eşit olduğu söylenebilir. Yapılan istatistiki işlemlerin ardından ANCOVA analizi için gerekli tüm önkoşul varsayımların sağlanmış olduğu görülmektedir. Grupların akademik başarı ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANCOVA testi sonuçlarına Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7*Grupların Akademik Başarı Testine İlişkin ANCOVA Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Ön test	284,837	1	284,837	53,835	.001
Grup	133,910	1	133,910	25,309	.001
Hata	227,511	43	5,291		
Toplam	8084,000	46			

Tablo 7’deki ANCOVA sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test akademik başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$F(1,43)=25,309$, $p=.001<.05$]. Akademik başarı puan ortalamaları arasındaki farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni testinde deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir. Deneysel işlemin akademik başarı üzerindeki etki büyüklüğü ($\eta^2=.371$) olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre deneysel işlemin akademik başarı puanları üzerinde yüksek bir etki büyüklüğüne ($\eta^2=.371$) sahip olduğu görülmektedir.

Nitel araştırma bulgularının da büyük oranda nicel araştırma bulgularını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Nitel verilerin analizi sonucunda mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya etkisine ilişkin ortaya çıkan kategori, alt kategori ve kodlar Şekil 4’te yer almaktadır.

Şekil 4**Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarıya Etkisine İlişkin Nitel Bulgular**

Şekil 4'ten görüldüğü üzere nitel veriler; bilgi yarışması etkinlikleri, sınıf dışı etkinliklerin katkısı, aktif katılım, iş birliği sağlama, soyut kavramların somutlaştırılması, kalıcı öğrenmeler sağlama, zamanı verimli kullanma, etkinliklerin verimli olması ve araştırmaya yönlendirme gibi unsurlar bakımından mobil uygulamaların akademik başarıya katkı sağladığını göstermiştir. Aynı zamanda nitel veriler, mobil uygulamalarla gerçekleştirilen etkinliklerin akademik başarı bakımından bazı olumsuz durumların yaşandığını da ortaya koymuştur. Bu olumsuz etkiler, tabletlerin amaç dışı kullanımı ve etkinliklere düzenli katılım sağlanmaması şeklindedir.

Araştırmada katılımcıların birçoğu mobil uygulamalarla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarının akademik başarıya katkısı olduğunu belirtmiştir. Bu konuda öğrencilerden Tuğba şu şekilde görüş bildirmiştir: *"Bilgi yarışmalarının çok katkısı oldu. İlk yarışmada ilk üçe girememiştim kıl payı. Öğretmenimiz bir sonraki derste bilgi yarışması yapacağız dediğinde ders kitabından konuları tekrar ettim"*. Benzer şekilde Ömer *"Kağıt kaldırdığımız bilgi yarışması vardı ya hani, ismini şimdi hatırlayamadım. Oradaki sorular tekrar oldu sınav için"* şeklindeki görüşüyle gerçekleştirilen etkinliğin başarısına olan katkısını dile getirmiştir. Bilgi yarışmalarının akademik başarıya katkısını Zeynep *"Mesela Kahoot'ta yaptığımız yarışmada bilemediğim bir soru vardı puanımı düşüren. Sonra cevaplar gelince öğrenmiş oldum"* şeklindeki sözleriyle örneklendirmiştir.

Katılımcıların mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya katkısı yönünden sıklıkla vurguladıkları bir diğer nokta etkinliklerin öğrencileri araştırmaya yönlendirmesidir. Yaşar Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini şu şekilde ifade etmiştir:

“Öğrenciler ellerindeki tabletlerle etkinlikler yaparken birçok şeyi araştırıp öğrendiler”. Katılımcılardan Ömer’in konu hakkındaki düşünceleri ise şu şekildedir: “Öğretmen ders anlatırken merak ettiğim şeylere baktım. 12 levha kanunları geçmişti derste....Daha önce duymadığım için merak ettim, tableten yazdım Google’a. Taştan tabletlere yazmışlar, hukukla ilgili yazılar”. Katılımcılardan Hüseyin de Ömer ile benzer düşünceleri dile getirmiştir: “Bazen bilmediğimiz kavramlar oluyor mesela Terakkiper ver gibi. Bu şekilde bilmediğin şeyleri araştırıp bulmak için faydası oluyor”. Araştırmacı gözlemler sırasında da zaman zaman öğrencilerin hakkında fikir sahibi olmadığı bazı kavramları tabletlerinden araştırdıklarını görmüştür.

Etkinliklerin akademik başarıya olan katkısıyla ilgili dile getirilen bir diğer nokta sınıf dışında da kullanım kolaylığı sağlaması olmuştur. Öğrencilerin sınıf dışında, tabletleriyle gerçekleştirdikleri çeşitli etkinliklerin akademik başarılarına katkı sağladığı görülmüştür. Konu hakkında Sinem düşüncelerini şöyle açıklamaktadır: “Edmodo’da öğretmenimizin sorduğu sorulara yanıt verirken de çok şey öğrendim. Çünkü işte orada herkes bir şeyler yazıyor, konularla ilgili birçok şey yazılıyor”. Bununla birlikte, öğrenciler, gerçekleştirilen etkinlikler sayesinde mobil cihazlarıyla eğlence ve vakit geçirmek amacıyla geçirdikleri zamanı derslerine yönelik geçirdiklerini belirtmişlerdir. Bu konuda Ahmet düşüncesini kısaca “oyun falan yerine derslerime baktım” şeklinde ifade etmiştir. Sinem ise deneyimini “Genelde tabletimle oyun oynarım...Ara sıra Facebook’uma bakarım. Ama böyle ders olarak düşünmemiştim hiç...Ama şimdi öğretmenimizin verdiği ödevleri yapıyorum tabletimden oyun yerine. Edmodo’dan girip öğretmenimizin sorduğu şeyler varsa yorum yapıyorum, arkadaşlarımla konuşuyoruz.” sözleriyle açıklamıştır.

Mobil uygulamalar aracılığıyla tasarlanan görseller, sosyal bilgiler dersinde yer alan soyut kavramların somut hale getirilerek daha iyi anlaşılmasını sağlamış ve böylece akademik başarıya katkı sağlamıştır. Konuyla ilgili izlediği animasyonun kavramları nasıl somutlaştırdığını öğrencilerden Ege şu şekilde ifade etmiştir: “Örnek olarak şöyle mesela aklıma gelen. Derste çoğulculuk ve çoğunluk vardı, kimse anlamadı. Sonra tableten videoyu izleyince anladık”. Bu konuya Yaşar Öğretmen de dikkat çekmiştir: “Dersimizde çok fazla soyut kavram var. Öğrencilere açıklamak bazen çok zor. Kullandığımız görseller, karikatür gösterdik, sizin getirdiğiniz animasyonları izlediler, kavram haritaları olsun, somut hale getirme açısından, bütüncül görme açısından çok faydası olduğunu düşünüyorum.”

Katılımcılar, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerde çoğunlukla öğrencilerin aktif olmasının akademik başarı açısından katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu konuda Tuğba “Önceden öğretmenimiz anlatırdı ama şimdi tabletlerle daha çok katılmaya başladık. Etkinlikler, işte yarışmalar daha iyi öğrendik” şeklindeki düşüncesiyle aktif katılımın katkısına dikkat çekmiştir. Şekil 5’te belirtildiği gibi nitel verilerin analizi sonucunda, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin, akademik başarı üzerindeki etkisini azaltan veya akademik başarının artışına engel teşkil eden bazı durumların olduğu görülmüştür. Bunlar; tabletlerin amaç dışı kullanılması ve etkinliklere düzenli katılımın sağlanmaması şeklindedir. Tabletlerin amaç dışı kullanımı hem uygulama öğretmeni hem de öğrenciler tarafından, akademik başarının artışını olumsuz etkileyen bir durum olarak vurgulanmıştır.

Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Eleştirel Düşünme Üzerine Etkisi

Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünme üzerine etkisine yönelik nicel bulgular, Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X'ten elde edilen puanlardan elde edilmiştir. Nitel bulgular ise uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden, araştırmacının gözlem notlarından ve mobil uygulamalara dayalı etkinlik çıktılarından elde edilmiştir. Deney ve kontrol grubu eleştirel düşünme ön test puanlarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Eleştirel Düşünme Testi Ön-Test Gruplar Arası Karşılaştırma İçin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Deney	23	31,08	8,07	44	0,041	.968
Kontrol	23	31,17	6,29			

Tablo 8'de yer alan sonuçlar incelendiğinde kontrol grubu eleştirel düşünme ön test puan ortalamasının ($\bar{X}=31,17$; $ss=6,29$), deney grubu eleştirel düşünme ön test puan ortalamasından ($\bar{X}=31,08$; $ss=8,07$) yüksek olduğu; ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p=0,968>.05$). Bu sonuçlara göre deneysel uygulama öncesi deney ve kontrol gruplarının eleştirel düşünme puan ortalamaları açısından birbirine denk olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grupları eleştirel düşünme testi son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA kullanılmıştır. Eleştirel düşünme ön test puanları kovaryet değişkeni olarak kabul edilmiştir. Analiz öncesinde ANCOVA testinin önkoşul varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Tablo 3'teki değerler incelendiğinde ilk varsayım olan normallik varsayımının sağlandığı görülmektedir. Yapılan Levene testi sonucunda [$F(0,281)=0,599$, $p>.05$] varyansların homojenliği varsayımının da sağlandığı görülmüştür. Bağımlı değişken ile kovaryet değişkeni arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısına ve saçılım grafiğine bakılmıştır. Eleştirel düşünme puanlarına göre kovaryet değişkeni ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9

Eleştirel Düşünme Puanları Bakımından Kovaryet Değişkeni ve Bağımlı Değişkeni Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

Grup	Test	r	p
Deney	Ön test / Son test	.911	<.001
Kontrol	Ön test / Son test	.747	<.001

Tablo 9'da görüldüğü gibi deney ve kontrol grupları, kovaryet değişken olarak belirlenen eleştirel düşünme ön test puanları ile son test puanları arasında doğrusal, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ANCOVA testinin bir diğer varsayımı olan grup içi regresyon eğimleri eşitliğinin sınındığı ANOVA sonuçları Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10

Eleştirel Düşünme Puanları Bakımından Regresyon Eğimlerinin Eşitliğine Yönelik ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Grup	3,027	1	3,027	0,210	.649
Ön test	1403,067	1	1403,067	97,446	.001
Grup*Ön test	6,403	1	6,403	0,445	.509
Hata	604,734	42	14,398		
Toplam	62937,000	46			

Tablo 10 incelendiğinde eleştirel düşünme son test puanları üzerinde Grup*Ön test etkisine göre [$F(1,42)=0,445$, $p=0,509>.05$] regresyon eğimlerinin eşit olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiki işlemlerin ardından ANCOVA analizi için gerekli tüm önkoşul varsayımların sağlanmış olduğu görülmektedir. Grupların eleştirel düşünme ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANCOVA testi sonuçlarına Tablo 11'de yer verilmiştir.

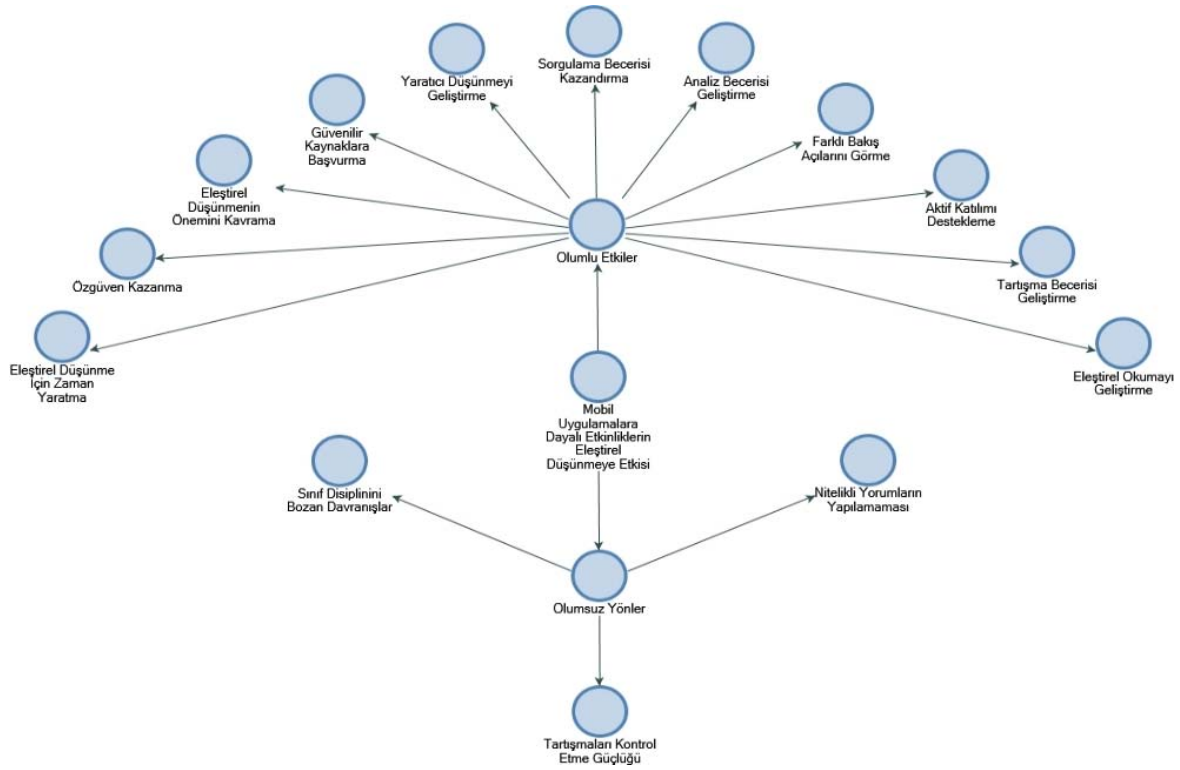
Tablo 11

Grupların Eleştirel Düşünme Testine İlişkin ANCOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Ön test	1542,167	1	1542,167	108,508	.001
Grup	382,422	1	382,422	26,907	.001
Hata	611,138	43	14,213		
Toplam	62937,000	46			

Tablo 11'deki ANCOVA sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$F(1,43)=26,907$, $p=.001<.05$]. Eleştirel düşünme puan ortalamaları arasındaki farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni testinde deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir. Deneysel işlemin eleştirel düşünme becerisi üzerindeki etki büyüklüğü ($\eta^2=.385$) olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın nitel bulguları da nicel bulgularla örtüşmektedir. Deneysel işlem sonucunda eleştirel düşünme puanlarında meydana gelen anlamlı farkın gerekçelerini ve bazı olumsuz noktaları ortaya koyan nitel bulgular Şekil 5'te yer almaktadır.

Şekil 5**Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Eleştirel Düşünmeye Etkisine İlişkin Nitel Bulgular**

Şekil 5'ten görüldüğü üzere nitel bulgular, eleştirel düşünme etkinlikleri için ortam sağlama, öğrencilere eleştirel düşünme bağlamında özgüven kazandırma, eleştirel düşünmenin önemini kavrama, güvenilir kaynaklara başvurma, yaratıcı düşünmeyi geliştirme, sorgulama becerisi kazandırma, analiz becerisi geliştirme, farklı bakış açılarını görme, aktif katılımı destekleme, tartışma becerisi geliştirme ve eleştirel okumayı geliştirme bakımından mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkı sağladığını göstermektedir. Etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkısı daha çok Edmodo, Toondoo, Powtoon, Glogster, Inspiration ve Storyjumper uygulamalarında gerçekleştirilen etkinliklerle olmuştur. Ancak nitel bulgular, eleştirel düşünmenin geliştirilmesi bağlamında mobil uygulamalarla gerçekleştirilen etkinlikler sırasında bazı istenmeyen durumların da olduğunu göstermektedir. Bu olumsuz durumlar öğrencilerin sınıf disiplinini bozan davranışları, mobil uygulama üzerinde tartışmaları kontrol etmenin güç olması ve öğrencilerden zaman zaman nitelikli yorumlar gelmemesi şeklindedir.

Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkısı bağlamında en sık vurgulanan nokta, eleştirel düşünmenin önemini kavrama olmuştur. Öğrenciler etkinlikler sonucunda, eleştirel düşünmenin ne olduğunu ve neden önemli olduğunu anladıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda Ege'nin düşüncesi şöyledir: *"Uygulamalar bittiğinde eleştirel düşünmenin çok önemli olduğunu gördük. Eleştirel düşünmezsek, sorgulama yapmazsak kolayca bizi kandırabilirler"*. Uygulama öğretmeni de öğrencilerle aynı fikirde olup süreç sonunda öğrencilerin, eleştirel düşünmenin önemini çok iyi kavradıklarını ifade etmektedir: *"O kadar güzel etkinlikler yaptık ki hepsi eleştirel düşünme olarak yol kat etti. Hepsi günlük hayatlarında eleştirel düşünmenin ne kadar önemli olduğunu anladı"*.

Etkinliklerin öğrencilere sorgulama becerisi kazandırması, eleştirel düşünmenin gelişimi açısından katılımcıların vurguladıkları bir diğer önemli durumdur. Öğrencilerin birçoğu etkinlikler aracılığıyla kendilerine verilen metin, görsel veya herhangi bir ifadeyi sorgulamaya başladıklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda Sinem düşüncesini şöyle dile getirmektedir: *“Televizyonda izlediğimiz şeyler olsun, haberler olsun eleştirel bakmanın ne kadar önemli bir şey olduğunu anladık. Gerçekten ne demek istemiş acaba, sorgulama yapmadan bakılmaması gerektiğini gördük”*. Yaşar Öğretmen de etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini nasıl geliştirdiğini şöyle açıklamıştır:

Benim gözlemim, her sınıfta üç beş kişi dışında genelde eleştirel düşünme anlamında çoğu zayıf... Ama az önce bahsettiğim azınlıktaki öğrencilerde hayır hocam, böyle olmaz, şöyle olmalı gibi sesleri duyabiliyoruz. Bu uygulamalarla gerçekleştirdiğimiz etkinliklerinin en büyük faydası da bu noktada oldu bence. Sadece birkaç öğrencinin değil tüm sınıftaki öğrencilerin bir şeyleri sorgulamasını, farklı açılardan değerlendirmesini geliştirdi....

Eleştirel düşünmeye katkı sağlayan diğer bir nokta, öğrencilerin, düşüncelerinin doğru ve güvenilir bilgi kaynaklarına dayanması gerektiğini öğrendiklerini belirtmeleri olmuştur. Örneğin Hüseyin görüşlerini *“Etkinlikler sırasında dikkat ettiğim noktalar... hep. Her sitede yazan, her gösterilen haber doğru olmayabilir diye. O bilgi hangi kaynaktan alınmış, acaba güvenli kaynak mı? Buna dikkat ettim. Arkadaşlarla da aynı, yorum yazmış ama doğru bilgi kaynağından mı almış yoksa atmış mı? Ona baktık.”* şeklindeki görüşleri ile açıklamıştır. Ayrıca, etkinlikler öğrencilerin farklı bakış açılarını görmelerini sağlayarak eleştirel düşünmenin gelişimine katkı sağlamıştır. Tuğba şunları ifade etmiştir: *Farklı bakış açılarının olduğunu gördük. Ben bir şey söylüyorum mesela hep birlikte konuşmaya başlayınca herkesin farklı farklı bakış açıları oluyor. Yoksa bu mu doğru ki diye düşünüyorsun”*. Konuya ilişkin Zeynep ise düşüncelerini *“Farklı bakış açıları da olabilir onu anladım. Farklı açılardan bakabilmeye başladım. Örnek için mesela, ben sorunun doğru cevabını yazıyorum, sonra arkadaşlarım da yazmaya başlayınca aaa bu da varmış, ben nasıl görmedim diyorum”* sözleriyle dile getirmiştir.

Sınıf gözlemlerinde deneysel uygulama süreci ilerledikçe öğrencilerin, etkinlikler sırasında eleştirel düşünme becerilerini daha iyi yansıttıklarını göstermektedir. Uygulamanın ilk haftasında uygulama öğretmeni bir olaya veya görsele ilişkin öğrencilere sorular yönelttiğinde sadece az sayıdaki belirli öğrenciler katılım göstermiştir. Ayrıca katılım gösteren öğrencilerin yorumlarında, eleştirel düşünmenin getirdiği birtakım becerileri kullanamadıkları görülmüştür. Ancak uygulama süresi ilerledikçe ve etkinliklerin sayısı arttıkça öğrencilerin eleştirel düşünme konusundaki performansları ve etkinliklere katılımı da artış göstermiştir. Kendilerine sunulan örnek durumları detaylıca analiz ederek, sorgulayarak, kanıtları değerlendirerek düşüncelerini ifade etmeye başlamışlardır. Nitel veriler, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmenin gelişimine katkısının yanı sıra bazı olumsuz durumları da ortaya çıkarmıştır. Eleştirel düşünmenin gelişimine engel oluşturan bu olumsuz durumlar; öğrencilerin etkinlikler sırasında sınıf disiplinini bozan davranışlar sergilemeleri, tartışmaları kontrol etmede zaman zaman yaşanan güçlükler ve öğrencilerden nitelikli yorumlar gelmemesi şeklindedir.

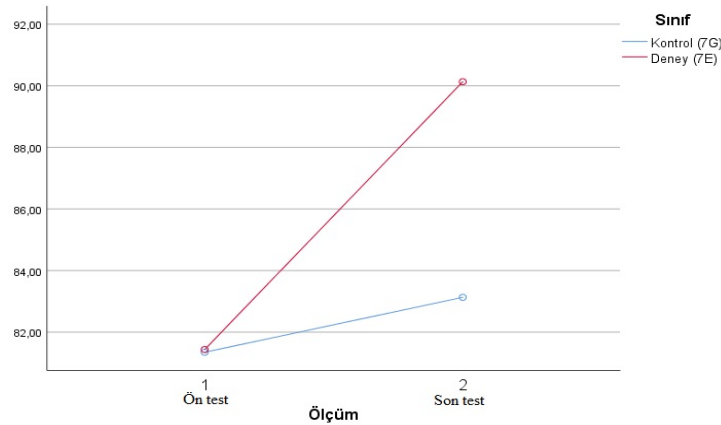
Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Motivasyon Üzerine Etkisi

Deney ve kontrol grupları motivasyon ölçeği son test puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla, grupların ön ve son test puanlarının birlikte etkileşiminin

incelendiği 2 (deney ve kontrol grubu) X 2 (ön ve son test) karma ANOVA kullanılmıştır. Analiz öncesinde karma ANOVA testinin önkoşul varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Karma ANOVA'nın ilk varsayımı verilerin normal dağılım göstermesidir. Tablo 3'te yer alan çarpıklık, basıklık ve Shapiro-Wilk testi değerleri incelendiğinde motivasyon ölçeği ön test ve son test puanları bakımından verilerin hem deney hem de kontrol grubunda normal dağıldığı görülmektedir. Box's M ($p=.004$) ve Levene ($p_{\text{ön test}}=.714$ ve $p_{\text{son test}}=.063$) testleri incelendiğinde kovaryans matrislerinin ve varyansların eşitliği varsayımların da karşılandığı görülmüştür.

Şekil 6

Grupların Ön Test ve Son Test Puanlarındaki Değişimin Grafik Üzerinde Gösterimi



Şekil 6'daki grafik incelendiğinde her iki grubun, ön test puanlarının birbirine yakın olduğu ve ön test puanlarından son test puanlarına doğru bir artışın bulunduğu görülmektedir. Ayrıca grupların son test puanları arasında bir farklılık bulunmaktadır. Deney ve kontrol grupları motivasyon ölçeği ön test ve son test puanları arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin karma ANOVA sonuçları Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12

Grupların Ön Test ve Son Testlerine İlişkin 2x2 Karma ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup	288,793	1	288,793	2,998	.090	0,064
Hata	4238,696	44	96,334			
Gruplarıçi						
Ölçüm	631,315	1	631,315	52,871	.001	0,546
Ölçüm*Grup	274,793	1	274,793	23,013	.001	0,343
Hata	525,391	44	11,941			
Toplam	5958,988	45				

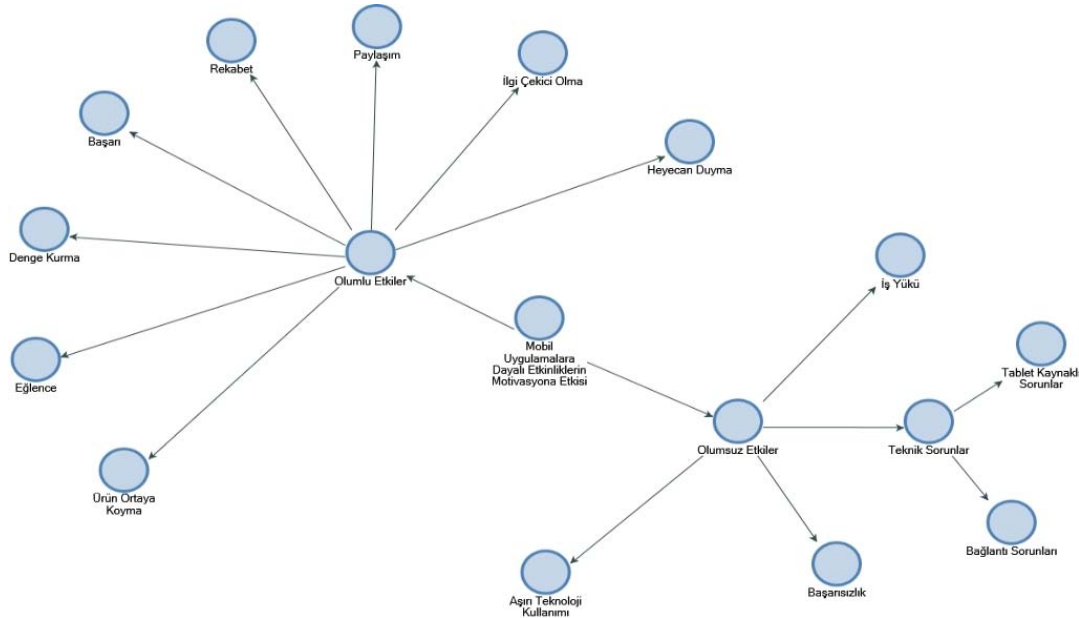
Grupların ön test puanları, bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve grupların ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($t_{(1,44)} = -0,03$, $p = .971$). Ayrıca grupların

son test puanları arasındaki farklılık da bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve grupların son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($t_{(1,44)} = -3,55, p = .001$). Tablo 12 incelendiğinde; 2 X 2 karma ANOVA sonuçlarına göre ön test puanlarından son test puanlarına anlamlı düzeyde bir artış bulunmaktadır ($F(1,44) = 52,871, p < .001$). Grupların ön test puanlarından son test puanlarına doğru bu artışın birlikte etkileşimi incelendiğinde, deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir farklılık görülmektedir ($F(1,44) = 23,013, p < .001$). Bu bulguya göre deney grubu motivasyon puanlarındaki artışın kontrol grubuna göre yüksek olduğu söylenebilir. Deneysel işlemin motivasyon puanları üzerinde yüksek bir etki büyüklüğüne ($\eta^2 = .343$) sahip olduğu görülmektedir.

Nitel araştırma bulgularının da nicel araştırma bulgularını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Nitel verilerin analizi sonucunda deneysel işlemin motivasyona etkisine ilişkin ortaya çıkan kategori, alt kategori ve kodlar Şekil 9'da yer almaktadır.

Şekil 9

Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Motivasyona Etkisine İlişkin Nitel Bulgular



Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyona etkisi noktasında katılımcıların hemen hepsi gerçekleştirilen uygulamaların ilgi çekici olması nedeniyle derse karşı motivasyonlarında artış sağladığını belirtmişlerdir. Konuya ilişkin Ömer düşüncelerini şöyle ifade etmiştir: *“Motivasyonuma katkısı çok oldu. Öyle değişik şeylere pek alışık olmadığımızdan çok ilgimi çekti”*. Benzer şekilde Tuğba derse olan ilgisinin arttığını şöyle belirtmiştir: *“Önceden bu tabletlilikler başlamadan önce deste başka şeyler düşünüp dalıyordum. Ya da sıra arkadaşım ile konuşuyordum. Ama bu etkinlikler başlayınca çok ilgimi çekti. Dikkatlice dersi dinledim hep bir şey kaçırmayayım diye”*. Yaşar Öğretmen düşüncelerini şöyle aktarmaktadır:

Şu iki aylık süreci düşündüğümüzde kesinlikle olumlu etkilediğini söyleyebilirim. Ben mesela kırk takla atıyordum öğrencilerin ilgisini çekebilmek için. Çünkü bilgi çok ezber dayalı bir ders sıkıcı geliyor. Bizim dersimiz sözel bir ders olduğu için ne yaparsan yap öğrencinin dikkati çabuk dağılıyor...Ama bu uygulamalar olunca ders boyunca ilgiyle takip

etmeye başladılar. Acaba bugün nasıl bir şey yapacağız diye düşünüyor öğrenci içinden. Bu noktada tabletlı uygulamaların bize çok faydası oldu. Öğrenciyi güdüleyen, ilgi çekici bir yanı var. Yani gördünüz teneffüse çıkmak istemediler ya teneffüs. Normalde olacak kapıyı yıkar geçer. Etkinliği tamamlayıp çıkalım hocam diyorlar.

Öğrencilerin motivasyonları üzerine olumlu etki noktasında ortaya çıkan bir diğer bulgu, etkinliklerin öğrenciler tarafından eğlenceli bulunması olmuştur. Katılımcılar bu durumu sıklıkla vurgulamışlardır. Örneğin Zeynep konu hakkındaki düşüncesini şöyle belirtmiştir: *“Arttırdı çünkü çok eğlenceli buldum etkinlikleri. Derste hiç sıkılmadık, nasıl geçti anlamadık”*. Bununla birlikte, Benzer şekilde öğrencilerin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerde gösterdikleri başarı, motivasyonlarında artış sağlayan bir diğer nokta olmuştur. Bu duruma ilişkin olarak Sinem düşüncesini şöyle ifade etmektedir: *“Özellikle bilgi yarışmaları bence, soruları bildikçe puanın artıyor, herkesi geçmeye başlıyorsun. Doğru bildikçe de daha dikkatli bakıyorsun yanlış yapmamak için”*. Bazı etkinliklerin öğrenciler arası rekabet oluşturması, motivasyona olumlu etki eden bir diğer unsur olmuştur. Katılımcılar, özellikle Kahoot ve Plickers uygulamalarıyla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarında oluşan rekabetin motivasyonlarını arttırdığını ifade etmişlerdir. Zeynep bu durum hakkındaki düşüncesini şöyle ifade etmiştir: *Arkadaşlarımızla aramızda yarışma havası da olduğu için işte ben birinci olacağım, sen olacaksın, bu çok eğlenceli oldu yarışma sırasında. Hepimiz çok keyif aldık”*.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonucunda, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin, öğrencilerin akademik başarısında artış sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazındaki çalışmalar da bu araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir (Ağca ve Bağcı, 2013; Diliberto-Macaluso ve Hughes, 2016; Etcuban ve Pantinople, 2018; Falloon ve Khoo, 2013; Gimenez Lopez ve diğerleri, 2009; Hwang ve Chang, 2011; Hwang ve diğerleri, 2010; Kilis, 2013; Kukulska-Hulme ve Pettit, 2009; Pollara ve Broussard, 2011; Sung, Hwang ve Chang, 2013; Yokuş, 2016; Zhang ve diğerleri, 2015). Araştırma sonucunda mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin başarısını artırmadaki temel noktanın, afiş, karikatür, kavram, haritası ve animasyon türü görsellerin soyut kavramları somutlaştırması olduğu görülmüştür. Carney ve Levin (2002) araştırmasında, yazılı metinlere göre görseller ve çizimlerin öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığını ve akademik başarılarını arttırdığını belirlemiştir. Karaman, Yıldırım ve Kaban'ın (2008) mobil uygulamalar ve WEB 2.0 teknolojisi ile ilgili araştırmaları değerlendirdiği araştırmasına göre mobil uygulamalar, akademik başarıyı artırma, iletişim ve etkileşim olanağı sağlama, sınıf içi ve sınıf dışı eğitime destek olma, düşünme becerilerini geliştirme, etkili grup çalışmalarını gerçekleştirme, doğal öğrenme ortamı sunma, öğrenme sorumluluğu alma, sosyal becerileri geliştirme, öğrenciye rehberlik sağlama, bilgi okuryazarlığı geliştirme gibi fırsatlar sağlamaktadır. Bu çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmış ve sınıf dışı eğitime destek olma, etkileşim ortamı sağlama, düşünme becerilerini geliştirme, iş birliğini artırma gibi noktalarla mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Diliberto-Macaluso ve Hughes (2016) ise araştırmasında, mobil cihazların, öğrencilerin odaklanmalarına, düzenli olmalarına ve verimli çalışmalarına yardımcı olarak genel akademik başarılarına katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Araştırma sonucunda mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Edmodo, sınıf dışı etkinlikler için ortam oluşturma ve tartışma etkinlikleri gerçekleştirme bakımından eleştirel düşünmenin

gelişimine katkı sağlamıştır. Inspiration, Toondoo, Powtoon ve Glogster uygulamalarında hazırlanan kavram haritası, karikatür, afiş ve animasyonlar öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirme, sorgulama ve analiz becerisi kazandırma bakımından eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkıları olmuştur. Storyjumper uygulamasında hazırlanan dijital öykü ve örnek olaylar ise eleştirel okuma, analiz, sentez ve sorgulama becerilerini geliştirme, farklı bakış açılarını görme bakımından öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilemiştir. Alanyazındaki araştırmalar, bu araştırma sonuçlarıyla benzerlik taşımaktadır. Araştırmalar mobil uygulamalar ve mobil öğrenme süreçlerinin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağladığını göstermektedir (Alnuaim, Caleb-Solly ve Perry, 2012; Burgess, 2009; Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Dekhane, Xu, Tsoi, 2013; Lee vd., 2016; Mueller ve Oppenheimer, 2014; Norouzi ve diğerleri, 2012; Thomas ve Morin, 2010). Ancak, araştırma sonuçlarından farklı olarak bazı araştırmalar ise mobil uygulama ve mobil öğrenmeye dayalı öğretimin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir (Şendağ ve diğerleri, 2017; Yamamoto, 2007). Yamamoto (2007) araştırmasında, mobil cihazların ders sırasında kullanımının öğrencileri üst düzey düşünme becerilerini kullanmak yerine temel düzeyde ve basit düşünmeye teşvik ettiği sonucuna ulaşmıştır. Bu durum, mobil cihazlara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkı sağlayacak derinlikte tasarlanmamış olmasından kaynaklanabilir.

Araştırmanın bir diğer sonucu, sosyal bilgilerde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin derse karşı motivasyonlarında artış sağlamasıdır. Bu sonuç, alanyazında yer alan diğer araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. (Alioon ve Delialioğlu 2019; Ağca, 2012; Ağca ve Bağcı, 2013; Cheon ve diğerleri, 2012; Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Dekhane, Xu ve Tsoi, 2013; Donaldson, 2011; Etcuban ve Pantinople, 2018; Falloon and Khoo, 2014; Heafner 2004; Kilis, 2013; Liaw, Hatala ve Huang, 2010; Pollara ve Broussard, 2011; Yamada ve diğerleri, 2011; Yokuş, 2016; Zhang ve diğerleri, 2015). Mobil uygulamalara dayalı etkinlikler ilgi çekici ve eğlenceli bulunması nedeniyle derse karşı motivasyonu arttırmaktadır (Heafner, 2004). Alanyazındaki bazı araştırmalarda teknolojik cihaz ve uygulamaların sınıf ortamında ilk kez kullanıldığı durumlarda yenilikçilik etkisinin ortaya çıkabileceği belirtilmektedir. Genel anlamıyla deneysel araştırmalarda yeni yöntemler, buluşlar, cihazlar, programlar gibi her türlü yenilik üretkenlikte ve performansta geçici de olsa belli bir artışa yol açabilmektedir (Cook, 1967). Öğrencilerin motivasyon düzeylerinde, deney grubu lehine meydana gelen anlamlı farkın yorumlanmasında bu durumun etkisi de göz önünde bulundurulabilir.

Araştırma sonucunda internet bağlantısı veya tabletlerden kaynaklı teknik sorunların öğrencilerin motivasyonu üzerinde olumsuz etki oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazındaki bazı araştırma bulguları, çeşitli nedenlerle mobil cihaz ve uygulamaların, motivasyon üzerinde olumsuz etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Shudong ve Higgins (2006), öğrenme sürecinde kablosuz ağlarda yaşanan kesintiler gibi ilgi dağıtıcı sorunlar oluştuğunda öğrenenlerde mobil öğrenmeye karşı direnç oluşmaya başladığını ve bu durumun motivasyonlarını olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Benzer şekilde mobil uygulamaları kullanmayı gerektiren öğretim tasarımlarında öğrencilerin, internete bağlanma, etkileşimli içeriğe ulaşma, ekran boyutunun küçük olması, mobil cihazların pil düzeyi gibi sorunlar yaşamaları da motivasyonunu düşüren etmenlerdendir. (Kukulka-Hulme ve Pettit, 2009). Bu açıdan araştırma sonuçları alanyazındaki araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanımına ilişkin uygulamaya ve yapılacak araştırmalara yönelik olarak bazı önerilere yer verilmiştir. Sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin akademik başarılarını, eleştirel

düşünme becerilerini ve derse karşı motivasyonlarını arttırmak amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinlikler kullanılabilir. Sosyal bilgiler dersini ilgi çekici ve eğlenceli hale getirmek amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden yararlanılabilir. Mobil uygulamaların, yalnızca eğlenceli vakit geçirmek amacıyla değil öğretim sürecinde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için sosyal bilgiler dersinin amaçlarıyla bağlantısının çok iyi kurulması ve iyi bir planlama dahilinde kullanılması önerilmektedir. Sosyal bilgiler dersinde yer alan soyut kavramların somutlaştırılmasında, kalıcı öğrenmelerin ve aktif katılımın sağlanmasında mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden yararlanılabilir. Sosyal bilgiler derslerinde farklı mobil uygulamaların etkisinin incelendiği araştırmalar ile deney gruplarının sayısı artırılarak, her bir deney grubunda farklı mobil uygulamaların kullanıldığı ve mobil uygulamaların birbirine karşı etkilerini ortaya koyan araştırmalar yapılabilir. Ayrıca sosyal bilgiler derslerinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin farklı sınıf düzeylerinde ve farklı öğrenme alanlarında etkisinin incelendiği araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Acar, S. (2009). *Web destekli performans tabanlı öğrenmede ARCS motivasyon stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Açıkalın, M. ve Gönenç, S. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve bunlara getirdikleri çözüm önerileri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 26-41. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/trkefd/issue/27304/287419> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ağca, R. K. (2012). *Yabancı dil öğretiminde basılı materyallere sağlanan mobil çoklu ortam desteğinin kelime öğrenimine ve motivasyona etkisi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ağca, R. K. ve Bağcı, H. (2013). Eğitimde mobil araçların kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 295-302. http://jret.org/FileUpload/ks281142/File/32_agca.pdf adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Akengin, H. ve İbrahimoglu, Z. (2010). Sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve derse ilişkin görüşlerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 1-19. <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423910316.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Aladağ, E. (2007). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde coğrafi bilgi sistemleri kullanımının öğrencilerin akademik başarı ve derse karşı motivasyonlarına etkisi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Al-Fahad, F. N. (2009). Student's attitudes and perceptions towards the effectiveness of mobile learning in King Saud University, Saudi Arabia. *The Turkish Online Journal of Education Technology*, 8(2), 111-119. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED505940.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Alioon, Y. & Delialioğlu, Ö. (2019). The effect of authentic m-learning activities on student engagement and motivation. *British Journal of Education Technology*, 50(2), 655-668. <https://doi.org/10.1111/bjet.12559> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Alnuaim, A., Caleb-Solly, P. & Perry, C. (16-18 Ekim 2012) *Location-based mobile learning for higher education students - developing an application to support critical thinking* [Bildiri sunumu]. 11th International Conference on Mobile and Contextual Learning 2012, Helsinki, Finland. <http://ceur-ws.org/Vol-955/doctoral/alnuaim.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Anderson, M. A. (2000). It's in the research. *Library Talk*, 13(1), 31-33. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1136528.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Bissell, A. N. & Lemons, P. P. (2006). A new method for assessing critical thinking in the classroom. *BioScience*, 56(1), 66-72. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2006\)056\[0066:ANMFAC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2006)056[0066:ANMFAC]2.0.CO;2) adresinden 10.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Bulut, İ. ve Koçoğlu, E. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(12), 242-258. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47945/606608> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Burgess, M. L. (2009). Using WebCT as a supplemental tool to enhance critical thinking and engagement among developmental reading students. *Journal of College Reading and Learning*, 39(2), 9-33. <https://doi.org/10.1080/10790195.2009.10850316> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Carney, R. N. & Levin, J. R. (2002). Pictorial illustrations still improve students' learning from text. *Educational Psychology Review*, 14(1), 5-26. <https://doi.org/10.1023/A:1013176309260> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. M. & Song, J. (2012). An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior. *Computers & Education*, 59(3), 1054-1064. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.015> adresinden 08.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cochrane, T. & Bateman, R. (2010) Smartphones give you wings: Pedagogical affordances of mobile Web 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 1-14. <https://doi.org/10.14742/ajet.1098> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cook, D. L. (1967). *The impact of the Hawthorn Effects in experimental designs in educational research*. United States Office of Education, Cooperative Research Project. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED021308.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cornbleth, C. (1985). Critical-thinking and cognitive processes. In William B. and Stanley (Eds.), *Review of research in social studies education: 1976-1983* (pp. 255-469). National Council for the Social Studies.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Cüre, F. ve Özdener, N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT'e yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 41-53. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7802/102247> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çam Aktaş, B. (2013). *Ortaöğretimde uluslararası bakalorya programı ile ulusal programdaki anadil öğretimi derslerinin eleştirel düşünme becerileri açısından karşılaştırılması*. [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çavuş, N. ve Uzunboylu, H. (2009). Improving critical thinking skills in mobile learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 434-438. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.078> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çelik, A. (2013). M-öğrenme tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik analizleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 172-185. <http://jret.org/FileUpload/ks281142/File/20.celik.pdf> adresinden 07.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Dekhane, S., Xu, X. & Tsoi, M. Y. (2013). Mobile app development to increase student engagement and problem solving skills. *Journal Of Information System Education*, 24(4), 299-308. <https://core.ac.uk/download/pdf/301384564.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Demirtaş, H. ve Güneş, H. (2002). *Eğitim yönetimi ve denetimi sözlüğü*. Anı Yayıncılık.
- Diliberto-Macaluso, K. & Hughes, A. (2016). The use of mobile apps to enhance student learning in introduction to psychology. *Teaching of Psychology*, 43(1), 48-52. <https://doi.org/10.1177/0098628315620880> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Donaldson, R. L. (2011). *Student acceptance of mobile learning*. Unpublished Doctoral Dissertation. The Florida State University.
- Ekici, M., İnel Ekici, D., ve Erdem, M., (2017). *Mobil Öğrenme Etkinliklerinin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üstündeki Etkisi*. 5. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu (s.241). İzmir, Türkiye.
- Elçiçek, M. ve Bahçeci, F. (2017). Mobil öğrenme yönetim sisteminin öğrenenlerin akademik başarıları ve tutumları üzerine etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5), 1695-1714. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/31226/342721> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ennis, R. H., Millman, J. & Tomko, T. N. (2005). *Cornell critical thinking tests level X & level Z: Manual*. The Critical Thinking Co.

- Etcuban, J. O. & Pantinople, L. D. (2018). The effects of mobile application in teaching high school mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Educations*, 13(3), 249-259. <https://doi.org/10.12973/iejme/3906> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Falloon, G. & Khoo, E. (2014). Exploring young students' talk in iPad-supported collaborative learning environments. *Computers & Education*, 77, 13-28. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.04.008> adresinden 07.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gimenez Lopez, J. L., Magal Royo, T., Garcia Laborda, J. & Garde Calvo, F. (2009). Methods of adapting digital content for the learning process via mobile devices. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 2673-2677. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.472> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gömlüksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2012). Sosyal bilgiler dersi motivasyon ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 116-125. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/firatsbed/issue/45179/565671> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 43-48. <http://www.tojet.net/articles/v3i1/317.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gündüz, Ş., Aydemir, O. ve Işıklar, Ş. (2011). 3G teknolojisi ile geliştirilmiş m-öğrenme ortamları hakkında öğretim elemanlarının görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 101-113. <https://silo.tips/download/3g-teknolojs-le-geltrim-m-renme-ortamlari-hakkinda-retm-elemanlarinin-grler> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gürdoğan Bayır, Ö. (2010). *Sosyal bilgiler dersinde güncel olaylardan yararlanmanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Harris, D. (2009). Creating a complete learning. In D. Frenc, C. Hale, C. Johnson and G. Fair (Eds.), *Internet based learning* (pp. 139-165). Stylus.
- Heafner, T. (2004). Using technology to motivate students to learn social studies. *Contemporary issues in technology and teacher education*, 4(1), 42-53. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1081580> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Houser, C., Thornton, P. & Kluge, D. (18-19 Mayıs 2002). *Mobile learning: Cell phones and PDAs for education* [Bildiri sunumu]. JALTCALL, Hiroshima, Japan.
- Huang, J.J.S., Yang, S.J.H., Huang, Y.M. & Hsiao, I.Y.Y. (2010). Social learning networks: Build mobile learning networks based on collaborative services. *Educational Technology & Society*, 13(3), 78-92. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.174.1095&rep=rep1&type=pdf> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Huck, S. W. (2012). *Reading statistics and research*. Boston: Pearson.
- Hwang, G. J., Kuo, F. R., Yin, P. Y. & Chuang, K. H. (2010). A heuristic algorithm for planning personalized learning paths for context-aware ubiquitous learning. *Computers & Education*, 54(2), 404-415. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.024> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hwang, G. J. & Chang, H.-F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*, 56(4), 1023-1031. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.12.002> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- İnel, Y. (2014). *Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan bilgisayar temelli materyallerin 6. sınıf öğrencilerinin dikkat ve motivasyon düzeylerine etkisi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Kaçar, T. ve Çakmak, Z. (2020). Sosyal bilgiler dersinde sorgulamaya dayalı öğretimin öğrencilerin ders başarısına, eleştirel düşünme becerilerine ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(76), 1651-1672. <https://doi.org/10.17755/esosder.712886> adresinden 01.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Karabulut, Ü. S. (2012). How to teach critical thinking in social studies education: An examination of three NCSS journals. *Eurasian Journal of Educational Research*, 49, 197-214. <http://ejer.com.tr/public/assets/catalogs/0858889001562665332.pdf> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Karaman, S., Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2008). Öğrenme 2.0 yaygınlaşıyor: Web 2.0 uygulamalarının eğitimde kullanımına ilişkin araştırmalar ve sonuçları, *INETTR'08 - XIII Türkiye*, Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi, s.35-40. http://inet-tr.org.tr/inetconf13/kitap/karaman_yildirim_inet08.pdf adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Karaşahinoğlu, S. (2018). *Çocuklara yönelik tablet uygulamalarında tasarım yaklaşımları ve bir mobil uygulama denemesi*. [Sanatta yeterlik tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kilis, S. (2013). Impacts of mobile learning in motivation, engagement and achievement of learners: Review of literature. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(2), 375-383. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jss/issue/24234/256902> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kukulska-Hulme, A. & Pettit, J. (2009). Practitioners as Innovators: Emergent Practice in Personal Mobile Teaching, Learning, Work, and Leisure. Ally, M. (Ed.). *Mobile Learning: transforming the delivery of education and training* (s: 135-155). Athabasca University Press.
- Lee, H., Parsons, D., Kwon, G., Kim, J., Petrova, K., Jeong, E. and Ryu, H. (2016). Cooperation begins: Encouraging critical thinking skills through cooperative reciprocity using a mobile learning game. *Computers & Education*, 97, 97-115. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.006> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Liaw, S. S., Hatala, M. & Huang, H. M. (2010). Investigating acceptance toward mobile learning to assist individual knowledge management: Based on activity theory approach. *Computers & Education*, 54(2), 446-454. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.029> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lin, L., Widdall, C. & Ward, L. (2014). Improving critical thinking with interactive mobile tools and apps. *Social Studies and the Young Learner*, 26(4), 10-14. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1045247> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Martorella, P. H. (1991). Harnessing new technologies to the social studies curriculum. *Social Education*, 55(1), 55-57. <https://eric.ed.gov/?id=EJ426391> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- McFarland, M. A. (1985). Critical-thinking in elementary school social studies. *Social Education*, 49(4), 277-280. <https://eric.ed.gov/?id=EJ316046> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- McKee, S. (1988). Impediments to implementing critical-thinking. *Social Education*, 52(6), 444-446. <https://eric.ed.gov/?id=EJ379328> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Menzi, N., Önal, N. ve Çalışkan, E. (2012). Mobil teknolojilerin eğitim amaçlı kullanımına yönelik akademisyen görüşlerinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(1), 40-55. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egeefd/issue/4904/67213> adresinden 07.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Mueller, P. A. & Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of long hand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25, 1159-1168. <https://doi.org/10.1177/0956797614524581> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Mutlu, M. E., Yenigün, U. ve Uslu, N. (2006). Açıköğretimde mobil öğrenme: Açıköğretim e-öğrenme hizmetlerinden mobil bilişim aygıtlarıyla yararlanma olanaklarının değerlendirilmesi. *Bilgi Teknolojileri IV & Akademik Bilişim*, 9-11. <https://www.slideshare.net/memutlu/acikogretimde-mobilogrenme-13163033> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Muzanni, A., Rahayu, Y. S., Arifin, Z., Supardi, I. & Jayanti, P. (2018). The effectiveness of guided inquiry-based learning to train critical thinking skills in high school level. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 222, 280-282. <https://dx.doi.org/10.2991/soshec-18.2018.61> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- NCSS. (2019). *Essential social studies skills and strategies*. <https://www.doe.in.gov/sites/default/files/standards/essential-social-studies-skills-and-strategies.pdf> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Newmann, F. M. (1991). Promoting higher order critical-thinking in social studies: overview of a study of 16 high school departments. *Theory and Research in Social Education*, 19(4), 324-340. <https://doi.org/10.1080/00933104.1991.10505645> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Norouzi, M., Samet, A., Sharifuddin, R. S. & Hamid, D. T. A. (2012). Investigate the effect of mobile learning over the critical thinking in higher education. *Advances in Natural and Applied Sciences*, 6(6), 909-915. <http://www.aensiweb.com/old/anas/2012/909-915.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Olsen, D. (1995). "Less" can be "more" in the promoting thinking. *Social Education*, 59(3), 130-134. <http://www.socialstudies.org/sites/default/files/publications/se/5903/590302.html> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Onosko, J.J. (1991). Barriers to the promoting of higher-order thinking in social studies. *Theory and Research in Social Education*, 19(4), 341-366. <https://doi.org/10.1080/00933104.1991.10505646> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdamar Keskin, N. ve Kılınç, H. (2015). Mobil öğrenme uygulamalarına yönelik geliştirme platformlarının karşılaştırılması ve örnek uygulamalar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 68-90. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/35552> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Öztürk, C. ve Ünal, S. (1999). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersine karşı tutumu. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(6), 1-9. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pauefd/issue/11137/133225> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Öztürk, C., Keskin, S. ve Keskin, Y. (2004). İlköğretim okulu 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler derslerinde materyal/teknoloji kullanım durumu. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19, 107-120. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/355/1934> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Pala, O. (2019). Yükseköğretimde mobil eğitim uygulamalarında kritik başarı faktörlerinin bulanık DEMATEL ile değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(3), 519-528. <https://doi.org/10.5961/jhes.2019.351> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis*. Crows Nest: Allen & Unwin.
- Pollara, P. & Broussard, K. K. (2011). Mobile technology and student learning: What does current research reveal? *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 3(3), 34-42. <https://doi.org/10.4018/jmbl.2011070103> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Rogers, Y. & Price, S. (2009). How mobile technologies are changing the way children learn? In A. Druin (Ed.), *Mobile technology for children: Designing for interaction and learning* (pp. 3-22). Elsevier Inc.
- Savaş, B. ve Arslan, Ö. (2014). T. C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinin öğretiminde filmlerin kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(8), 129-148. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitimvetoplum/issue/5125/69806> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 193-200. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7806/102380> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Shudong, W. & Higgins, M. (2006). Limitations of mobile phone learning. *The JALT Journal*, 2(1), 3-14. <https://doi.org/10.29140/jaltcall.v2n1.18> adresinden 06.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- So, H.J. Seow, P. & Looi, C. K. (2009). Location matters: Leveraging knowledge building with mobile devices and Web 2.0 technologies. *Interactive Learning Environments*, 17(4), 367-382. <https://doi.org/10.1080/10494820903195389> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Steinmayr, R., Meiher, A., Weideinger, A. F., & Wirthwein, L. (2014). *Academic achievement*. Oxford University Press.
- Sung, H. Y., Hwang, G. J. & Chang, Y. C. (2013). Development of a mobile learning system based on a collaborative problem-posing strategy. *Interactive Learning Environments*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2013.867889> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Sung, Y., Chang, K. & Liu, T. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Şendağ, S., Gedik, N., Caner, M. ve Toker, S. (2017). Mobil-yoğun-podcast dinlemenin İngilizce öğretmen adaylarının dinleme, konuşma ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 94-122. <https://doi.org/10.17943/etku.280176> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Teddle, C. & Tashakkori, A. (2015). *Karma yöntem araştırmalarının temelleri*. (Çev: Y. Dede ve S. B. Demir). Anı Yayıncılık.
- Thomas, J. D. E. & Morin, D. (2010). Technological supports for onsite and distance education and students' perceptions of acquisition of thinking and teambuilding skills. *International Journal of Distance Education Technologies*, 8(2), 1-13. <https://doi.org/10.4018/jdet.2010040101> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Thompson, P. (2013). The digital natives as learners: Technology use patterns and approaches to learning. *Computers & Education*, 65, 12-33. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.022> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Toffler, A. (2008) *Üçüncü dalga*. Koridor Yayıncılık.
- Traxler, J. (2007). Defining, discussing and evaluating mobile learning: The moving finger writes and having writ. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), 1-12. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.346> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Traxler, J. (2009). Learning in a mobile age. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.4018/jmb.2009010101> adresinden 10.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Traxler, J. (2011). Introduction. In J. Traxler and J. Wishart (Eds.), *Making mobile learning work: Case studies of practice* (pp. 4-12). University of Bristol Press.
- Trifonova, A. (2003). *Mobile learning: review of the literature*. University of Trento. <https://core.ac.uk/download/pdf/150080717.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Unks, G. (1985). Critical-thinking in the social studies classroom: Do we teach it? *Social Education*, 49(3), 240, 244-246. <https://eric.ed.gov/?id=EJ316005> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ural, M. N. (2009). *Eğitsel bilgisayar oyunlarının eğlendirici ve motive edici özelliklerinin akademik başarıya ve motivasyona etkisi*. [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Uzunboyulu, H., Çavuş, N. ve Erçağ, E. (2009). Using mobile learning to increase environmental awareness. *Computers & Education*, 52(2), 381-389. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.09.008> adresinden 07.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Woodill, G. (2011). *The Mobile Learning Edge*. McGraw Hill.

- Wilén, W. & Philips, J. (1995). Teaching critical-thinking: A metacognitive approach. *Social Education*, 59(3), 135-138.
<http://www.socialstudies.org/sites/default/files/publications/se/5903/590303.html> adresinden 07.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yamada, M., Kitamura, S., Shimada, N., Utashiro, T., Shigeta, K., Yamaguchi, Harrison, R. & Nakahara, J. (2011). Development and evaluation of English listening study materials for business people who use mobile devices: A case study. *CALICO Journal*, 29(1), 44-66.
<https://dx.doi.org/10.11139/cj.29.1.44-66> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yamamoto, K. (2007). Banning laptops in the classroom: Is it worth the hassle? *Journal of Legal Education*, 57, 477-520. <https://www.jstor.org/stable/42894041> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yeoman, I. (2010). The changing behaviours of luxury consumption. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 10, 47-50. <https://doi.org/10.1057/rpm.2010.43> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yokuş, G. (2016). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerinin incelenmesi ve eğitim bilimleri alanına yönelik mobil uygulama geliştirme çalışması: Mobil akademi*. [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 05.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Zhang, M., Trussell, R. P., Gallegos, B. & Asam, R. R. (2015). Using Math Apps for Improving Student Learning: An Exploratory Study in an Inclusive Fourth Grade Classroom. *TechTrends*, 59(2), 32-39. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0837-y> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişilmiştir.

Extended Abstract

Introduction

Technological developments that occurred during the 21st century have also affected educational sciences. Various mobile applications and software developed for educational purposes are available in many areas of education. Thanks to the learning style using mobile technology and applications, individuals are able to access learning content whenever and wherever they want. Individuals can create a rich social learning environment through interaction. Mobile applications contribute to educational environments in terms of developing thinking skills such as critical thinking, information literacy, problem-solving, attracting students' attention, individual development, taking responsibility, and cooperation. Despite the continuous increase in the use of mobile applications developed for different educational needs, these applications cannot be used effectively and widely in social studies lessons. However, social studies teaching carried out with activities based on mobile applications can contribute to students' critical thinking skills, academic success, and motivation towards the course. Accordingly, this study aims to determine the effect of activities based on mobile applications on academic achievement, critical thinking skills, and motivation in social studies lessons.

Method

The embedded experimental design, one of the mixed methods research, was used. In the embedded experimental design, qualitative data can be embedded in an experimental design based on quantitative data, or quantitative data can be embedded in an experimental design based on qualitative data. However, generally, this design includes an experimental application based on quantitative data, and qualitative data are collected as supporting data before, after, or during the application. The study group consisted of 46 students in two different 7th grades of a secondary school located in a provincial center in the Central Anatolia Region during the 2018-2019 academic year. There were 23 students in the experimental group where activities based on mobile applications were used, and there were 23 students in the control group where the lessons were conducted according to the current 7th-grade social studies curriculum. The data were collected through Social Studies Achievement Test, Cornell Critical Thinking Skills Test Level X, Social Studies Motivation Scale, semi-structured interviews, classroom observations, and activities carried out by students in mobile applications. An independent sample t-test was used to analyze the academic achievement test, critical thinking test, and motivation scale pre-test scores. For academic achievement test and critical thinking test post-test scores, One-Way Analysis of Covariance (ANCOVA) was applied. Motivation scale post-test scores were analyzed using mixed ANOVA. On the other hand, both inductive analysis and document analysis were used for qualitative data. The experimental application was carried out in the 7th-grade active citizenship learning area of the social studies course for 6 weeks (a total of 18 course hours). The researcher prepared 12 lesson plans for the 6-week experimental application process. During the 6-week experimental application, activities created through Edmodo, Kahoot, Toondoo, Powtoon, Glogster, Storyjumper, Plickers, Inspiration mobile applications were implemented.

Findings

The findings of the ANCOVA showed a statistically significant difference (in favor of the experimental group) between the posttest academic achievement score averages of the experimental and control groups, which were corrected according to their pretest scores. The effect size of the experimental procedure on academic achievement was calculated as ($\eta^2 = .371$). Qualitative research findings also indicated that the experimental procedure contributed to the students' academic success. Qualitative findings showed that activities based on mobile applications contributed to academic success regarding factors such as quiz activities, the contribution of out-of-class activities, active participation, collaboration, embodying abstract concepts, providing permanent learning, efficient use of time, efficient activities, and leading to research. Also, the qualitative findings emphasized that some negative situations were experienced in terms of the effect of the experimental process on academic achievement due to the misuse of tablets and the lack of regular participation in the activities.

Considering the ANCOVA results, a statistically significant difference was found (in favor of the experimental group) between the post-test critical thinking scores of the experimental and control groups, which were corrected according to their pre-test scores. The effect size of the experimental process on critical thinking skills was calculated as ($\eta^2 = .385$). The qualitative findings of the study were also similar to the quantitative findings. Qualitative findings displayed that activities based on mobile applications contributed to critical thinking in terms of providing an environment for critical thinking activities, giving students self-confidence in the context of critical thinking, understanding the importance of critical thinking, consulting reliable sources, developing creative thinking, gaining questioning skills, developing analysis skills, seeing different points of view, supporting active participation, developing discussion skills, and improving critical reading. The contribution of the activities to critical thinking was mostly with the activities carried out in Edmodo, Toondoo, Powtoon, Glogster, Inspiration, and Storyjumper practices. However, qualitative findings showed that there were some undesirable situations. These negative situations were students' behaviors that disrupted classroom discipline, the difficulty in controlling discussions on the mobile application, and occasional lack of qualified comments from students.

To determine whether there was a significant difference between the motivation scale post-test scores of experimental and control groups, 2X2 mixed-design ANOVA was performed. From the pre-test scores to the post-test scores, a significant increase was determined in favor of the experimental group. According to this finding, the increase in the motivation scores of the experimental group was higher than the control group. The effect size of the experimental process on motivation scores was calculated as ($\eta^2 = .343$). Regarding the effects of activities based on mobile applications on motivation, almost all of the participants stated that the applications were interesting and increased their motivation towards the course. Besides, qualitative findings showed that activities based on mobile applications increased students' motivation towards the course in terms of the following issues: excitement, competition, success, finding fun, creating products, and sharing. Also, qualitative findings revealed that there were some negative situations decreasing motivation such as technical problems, workload, failure, and excessive use of technology.

Conclusion and Discussion

The study found that the academic achievement of the students was significantly higher in the experimental group where mobile applications-based activities were used compared to the control group. In other words, activities based on mobile applications in social studies lessons could increase students' academic success. The literature also supports this finding. Ağca and Bağcı (2013) examined students' views on the use of mobile devices in education and found the contribution of mobile applications to students' success. As a result of the research, the use of posters, cartoons, concepts, maps, and animation-type visuals was observed to increase students' success in social studies lessons in terms of embodying abstract concepts. In their study, Carney and Levin (2002) underlined that visuals and drawings could facilitate students' learning and increase their academic success compared to written texts. Similarly, Hibbing and Levin (2003) found that sometimes a picture was worth a thousand words for students, so pictures would support middle school students' learning and increase their success.

Another finding was that there was a significant difference in terms of critical thinking post-test scores in favor of the experimental group based on mobile applications. Participants also underlined the contribution of mobile applications-based activities on their critical thinking skills. Edmodo contributed to the development of critical thinking in terms of creating an environment for out-of-class activities and conducting discussion activities. Concept maps, cartoons, posters, and animations prepared in Inspiration, Toondoo, Powtoon, and Glogster applications enhanced critical thinking skills in terms of developing creative thinking skills, questioning, and analyzing skills. The digital stories and case studies prepared in the Storyjumper application positively affected the critical thinking skills of the students in terms of developing critical reading, analysis, synthesis and inquiry skills, and seeing different points of view. There are similar studies in the literature. Research showed that mobile applications and mobile learning processes developed students' critical thinking skills. Mueller and Oppenheimer (2014) stated that activities based on mobile devices contributed to students' critical thinking skills, and interviews confirmed this finding. In their experimental research, Çavuş and Uzunboylu (2009) tried to determine the effect of mobile learning on critical thinking and concluded that the lessons conducted with mobile learning systems had a significant effect on students' creativity and critical thinking skills.

Another result was that teaching social studies lessons through activities based on mobile applications could increase students' motivation towards the course. When it comes to the strengths of mobile applications and mobile learning, the first striking point in research is that learning based on mobile applications could increase students' motivation. This finding is consistent with the literature. Yokuş (2016) found that the mobile academy application caused a significant difference in students' motivation towards mobile learning. Heafner (2004) stated that the use of technological devices and software in social studies lessons increased students' motivation towards social studies lessons. In their study, Pollara and Broussard (2011) observed that the use of mobile applications in the teaching process increased students' motivation and their participation in the lesson.



DOI: 10.18039/ajesi.736615

Reactive-Proactive Aggression and Cognitive Flexibility in Adolescents: The Mediating Role of Anger¹

Ahmet Çağlar ÖZDOĞAN², Namık Kemal HASPOLAT³, Oğuzhan ÇELİK⁴,
Ragıp Ümit YALÇIN⁵

Submitted by: 13.05.2020 Accepted by: 21.06.2021

Article type⁶: Research Article

Abstract

This study aimed to examine the mediator role of anger between high school students' level of reactive and proactive aggression and cognitive flexibility. The study sample is composed of high school students studying in Erzincan in the 2018-2019 academic year and determined via the convenient sampling method. There were 505 participants (F= 227, M= 278) between the ages of 15 and 19. The study data were collected using the Reactive-Proactive Aggressiveness Scale, Trait Anger-Anger Expression Scale, Cognitive Flexibility Scale, and a personal information form developed by the researchers. A correlational survey model was adopted in the study. The data were analyzed using correlation, *t*-test, and the procedure of bootstrapping to test the mediating effect. It was concluded that there were relations between reactive-proactive aggression, anger, and cognitive flexibility at a statistically significant level. Independent samples *t*-test analysis showed that boys got higher scores on both reactive and proactive aggression. Lastly, it was found out that anger has a mediating effect on the relationship between cognitive flexibility and reactive and proactive aggression. The study findings are expected to contribute to identifying the factors that cause aggression in adolescents and effective intervention methods regarding these factors. All the findings obtained from the research were discussed within the framework of the relevant literature.

Keywords: anger, cognitive flexibility, proactive aggression, reactive aggression

Cite: Özdoğan, A. Ç., Haspolat N. K., Çelik, O. & Yalçın, R. Ü. (2021). Reactive-proactive aggression and cognitive flexibility in adolescents: The mediating role of anger. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 826-851. <https://doi.org/10.18039/ajesi.736615>



¹ A part of this study was presented as an oral presentation at the 20th International Psychological Counseling and Guidance Congress.

² (Corresponding author) Res. Asst., Yozgat Bozok University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, caglarozdogan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1406-4155>

³ Dr., Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, n.kemalhaspolat@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1755-7393>

⁴ Res. Asst., Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Psychology, Turkey, oguzhancelik24@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6453-2618>

⁵ Dr., Atatürk University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, rgpumtylcn@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1634-1734>

⁶ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Erzincan Binali Yıldırım University, dated 27/02/2020 and numbered 02, with the approval of issue number 02-11.



DOI: 10.18039/ajesi.736615

Ergenlerde Reaktif-Proaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik: Öfkenin Aracı Rolü¹

Ahmet Çağlar ÖZDOĞAN², Namık Kemal HASPOLAT³, Oğuzhan ÇELİK⁴,
Ragıp Ümit YALÇIN⁵

Geliş Tarihi: 13.05.2020 **Kabul Tarihi:** 21.06.2021

Makale Türü⁶: Araştırma Makalesi

Öz

Bu çalışmada lise öğrencilerinin reaktif-proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik düzeyleri arasında, öfkenin aracı rolü incelenmiştir. Araştırmanın katılımcıları Erzincan ilinde 2018-2019 yılı içerisinde öğrenim görmekte olan ve uygun örnekleme yöntemine göre belirlenen lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş aralığı 15-19 olup, 227'si kız ve 278'i erkek olmak üzere toplam 505 kişidir. Araştırmada Reaktif-Proaktif Saldırganlık Ölçeği, Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma ilişkisel araştırma modeli üzerine kurgulanmıştır ve araştırmadan elde edilen veriler korelasyon analizi, ilişkisiz ölçümler için *t*-testi ve aracılık testi için ise regresyon temelli bootstrapping yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada reaktif-proaktif saldırganlık, öfke ve bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Bağımsız örneklem *t* testi sonucuna göre cinsiyet açısından her iki saldırganlık düzeyinde erkekler lehine anlamlı farklılık belirlenmiştir. Bilişsel esneklik, sürekli öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol reaktif saldırganlığı; bilişsel esneklik, sürekli öfke ve dışa yönelmiş öfke proaktif saldırganlığı anlamlı şekilde yordadığı belirlenmiştir. Son olarak ise, bilişsel esneklik ve reaktif ve proaktif saldırganlık arasındaki ilişkide öfkenin aracı etki gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçların ergenlerde saldırganlığa neden olan etmenler ve bu etmenlere ilişkin etkin müdahale yöntemlerinin belirlenmesi açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bütün bulgular ilgili alanyazın çerçevesinde tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: bilişsel esneklik, öfke, proaktif saldırganlık, reaktif saldırganlık

Atıf: Özdoğan, A. Ç., Haspolat N. K., Çelik, O. ve Yalçın, R. Ü. (2021). Ergenlerde reaktif-proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik: Öfkenin aracı rolü. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 826-851. <https://doi.org/10.18039/ajesi.736615>

¹ Bu çalışmanın bir kısmı 20. Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² (Sorumlu Yazar) Arş. Gör., Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Türkiye, caglarozdogan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1406-4155>

³ Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Türkiye, n.kemalhaspolat@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1755-7393>

⁴ Arş. Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Türkiye, oguzhancelik24@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6453-2618>

⁵ Dr., Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Türkiye, rgpumtylcn@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1634-1734>

⁶ (Bu çalışma Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Etik Kurulunun 27/02/2020 tarih ve 02 sayılı oturumundan alınan 02-11 sayılı onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Başka bir kişiye zarar vermek amacıyla gerçekleştirilen davranış olarak tanımlanan saldırganlık; (Ayub ve diğerleri, 2020; Brugman ve diğerleri, 2014) canlıların ortak dürtülerinden olup, beslenme, korunma ve cinsel içgüdülerin altında yer alan ve bunları bütünleştiren bir içgüdüdür (Balcıoğlu, 2000). Dolayısıyla saldırganlık yeni bir olgu olmamakla birlikte, geçmişte olduğu gibi günümüzde de pek çok toplumda yaygınlık göstermektedir. Bu ifade, toplumun tüm kesimleri için geçerli olmasa da saldırgan davranışların günümüzde geldiği boyut, birçok toplumda saldırganlığın sosyal bir problem olarak algılanması için yeterli düzeydedir (Anderson ve Huesman, 2003).

İnsan yaşamının her evresinde görülebilecek olan saldırgan davranışların, en tehlikeli olduğu evre ergenlik ve yetişkinliğin başlangıç dönemidir. Bu dönemdeki bireyler kendilerinden daha küçük yaştaki bireylere nazaran göreceli olarak daha fazla saldırgan davranışlar sergilemenin yanı sıra, tehlikeli olabilecek araçları daha sık kullanma eğilimindedir (Verlinden ve diğerleri, 2000). Türkiye’de özellikle son yıllarda, ergenlik çağındaki öğrencilerin çevresindekilere karşı şiddet içeren davranışlarda bulunduğu görülmektedir (Diril, 2011). Konu ile ilgili olarak Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) yayımladığı yıllık rapor, ülkemizdeki durumu sayısal veriler ile görmemizi sağlamaktadır. Raporda güvenlik birimlerine 2017 yılında getirilen çocukların sayısında, 2016 yılına getirilenlere oranla binde 5’lik artış olduğu ve sayının 335 bin 242’ye ulaştığı belirtilmiştir. Ayrıca %57,7’sinin 15-17, %23,3’ünün 12-14, %18,5’inin ise 11 yaş ve altındaki çocuklardan oluştuğu belirlenen grubun, %60’ının erkek, %40’ının ise kız olduğu görülmektedir (TÜİK, 2018). Bu bağlamda güvenlik birimlerine getirilen ya da gelen popülasyona bakıldığında 12-17 yaş aralığında yer alan ergenlerin oranının %81 olduğu karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda suça sürüklenen ergenlik çağındaki çocuklarda en çok görülen olumsuz davranışların başında saldırganlığın (yaralama, mala zarar verme) olduğu ve bunların sayısal boyutları görülmektedir. Ayrıca güvenlik birimlerine yansımayan şiddet olaylarının da varlığı düşünüldüğünde, raporda belirtilen rakamların çok daha üzerinde olduğu ve çocuk ve ergenlerin bu durumdan etkilendiği söylenebilir.

Toplumsal bulgulara paralel bir şekilde okul ortamında saldırganlıkla ilgili yapılan çalışmalar öğrencilerin farklı oranlarda saldırganca davranışlara maruz kaldığını göstermektedir. Lise öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların şiddete maruz kalma oranının %10 olduğu ve bunların %51,4’ünün okul içindeki arkadaşlarından şiddet gördüğü ve fiziksel şiddetin en çok rastlanan şiddet türü olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, şiddete eğilim ile ilgili önemli etkenlerin cinsiyet, ailenin gelir düzeyi, babanın çalışma durumu ve sınıf düzeyi olduğu belirlenmiştir (Özgür ve diğerleri, 2011). Lise öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada, çalışma grubunda yer alan öğrencilerin yarısının fiziki olarak kavga ettiği, %15,4’ünün yaralandığı, %26,3’ünün bir başkasını yaralandığını, hayatı boyunca kesici alet taşıyanların oranının %22,6 olduğu, silah taşıyanların oranının ise %9,8 ve çeteye katılanların oranının ise %10 olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ögel ve diğerleri, 2006). Yine ön ergenlik grubu üzerinde yapılan farklı bir çalışmada, sekizinci sınıfta en az bir kez fiziksel şiddet olayına katılan öğrencilerin oranının yaklaşık %40 olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada ayrıca, katılımcıların yaklaşık %20 oranında gruba şiddet olaylarına katıldığı, %7 oranında okulda kesici alet bulundurduğu ve %6 oranında ise söz konusu kesici aletlerle ile akranına zarar verdiği belirtilmektedir (Uz Baş ve Kabasakal, 2010). Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular oransal olarak farklılıklar gösterse de saldırganlığın ergenler arasında dikkat çekici düzeyde yaşanan bir gerçeklik olduğu ve etkin önleme ve müdahale stratejilerinin geliştirilmesi gerektiği söylenebilir.

Çocuklarda ve ergenlerde saldırganlığı önlemek, müdahale edebilmek ve ayrıca saldırganlığa yönelik etkili yaklaşımlar sergilemek için saldırgan davranışların alt tiplerini bilmek ve bu farklı saldırganlık tiplerine özgü yaklaşımları sunmak gerekmektedir. Saldırganlık araştırmacılar tarafından yıllardır farklı biçimlerde sınıflandırılmıştır. Yaygın sınıflandırmalardan biri de tepkisel (reaktif) saldırganlığa karşılık amaçlı/kasıtlı (proaktif) saldırganlıktır (Uz Baş ve diğerleri, 2012). Reaktif saldırganlık, dürtüsel olarak öfkeyle tetiklenen ve provokasyona tepki olarak ortaya çıkan saldırganlık türü olarak tanımlanırken; proaktif saldırganlık ise provokasyon olmaksızın hedef yönelimli, kasıtlı ve planlı olarak gerçekleşen saldırganlık türü olarak tanımlanmaktadır (Anderson ve Bushman, 2002).

Proaktif saldırganlığın kökeni, sosyal öğrenme kuramına dayanmaktadır. Saldırgan eylemlerin sonunda olumlu sonuç beklentileri ve saldırgan eylemler neticesinde istediği şeyi elde etme durumu olarak tanımlanmaktadır (Card ve Little, 2006). Nesne ve kişi yönelimli olan proaktif saldırganlık dışsal pekiştireçler aracılığı ile kontrol edilmektedir. Proaktif saldırganlıkta kışkırtma yoktur. Planlıdır ve sosyal hakimiyet elde etmek amaçlanmaktadır. Bundan dolayı zorbalık örnekleri içermektedir (Hubbard ve diğerleri, 2001). Reaktif saldırganlığın ise kuramsal çatisı Berkowitz'in (1993) engelleme saldırganlık modeline (frustration-agression) dayanmaktadır (Crick ve Dodge, 1996). Card ve Little (2006) ise reaktif saldırganlığa ilk adımda engellenme modelinin sebebiyet verdiğini, ikinci adımda ise sosyal ipuçlarını yorumlamaya dayalı olarak konulacak olan tepki türünü betimleyen, sosyal öğrenme süreci modeliyle açıklanabileceğini ifade etmiştir. Proaktif ve reaktif saldırganlık birbirleri ile karşılaştırıldığında, reaktif saldırganlığın yıkıcılık, merhametsizlik ve içselleştirilmiş doğasından dolayı, proaktif saldırganlığa göre daha ciddi boyutlarda değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir (Uz Baş ve diğerleri, 2012).

Saldırganlığa benzer şekilde öfke de günümüzde yaygın olarak görülen ve kontrol edilemediğinde büyük sorunlara sebebiyet verebilen bir duygudur (Türk ve Hamamcı, 2016). Bu iki kavram birbirleriyle olan yakın ilişkilerden dolayı sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Saldırganlık sürekli davranışı tanımlamak için kullanılırken, öfke ise saldırganlığın ortaya çıkmasında etkili olan yapı olarak görülmektedir (Martin ve diğerleri, 2000). Öfke konusunda çalışma yapan uzmanlar, alanyazın taraması sonucunda öfke, düşmanlık ve saldırganlık tanımlarının genellikle tutarsız ve belirsiz olduğu belirtmişlerdir (Spielberger ve diğerleri, 1995). Spielberger ve diğerleri (1983) öfkeyi, genellikle hafif kızgınlık veya rahatsızlıktan yoğun düzeyde öfke duygusuna (hiddet, kızgınlık, sinir) kadar farklı yoğunluklarda değişen duygulardan oluşan, duygusal bir durum olarak tanımlamaktadır. Düşmanlık ise genellikle öfkeli duygular içermekle birlikte, nesnelere yok etmeye veya diğer insanları yaralamaya yönelik saldırgan davranışları motive eden karmaşık bir tutumu çağrıştırmaktadır. Öfke ve düşmanlık, duygu ve tutumları ifade etse de saldırganlık kavramı genellikle diğer kişilere veya nesnelere yönelik yıkıcı veya cezalandırıcı davranışlar gerektirir (Spielberger ve diğerleri, 1983). Bu bağlamda birbirinin yerine kullanılan öfke ve saldırganlığın farklı anlamlar içerdiği görülmektedir. Bu konuda çalışmaları olan Spielberger, "öfke" kavramını sadeleştirmek için öfkeyi durumluk ve sürekli öfke boyutlarına ayırmıştır. Durumluk öfke, fizyolojik değişiklikleri ve bireye özgü duyguları kapsayan kısa süreli duygusal-fizyolojik bir durumu ifade etmektedir. Durumluk öfkenin ne kadar sık ortaya çıktığını belirten durum ise sürekli öfke olarak isimlendirilmiştir. Daha sonraki çalışmalarında ise öfkenin ifade edilmesini birbirinden ayıran Spielberger, öfkeyi bastırılarak içinde tutma (öfke içte) öfkeyi dışa vurma (öfke dışta) ve öfkenin kontrolü (öfke kontrol) boyutlarında oluşan ölçeği geliştirmiştir (Spielberger ve diğerleri, 1995).

Öfke, genellikle bir provokasyon veya tehdide yanıt olarak bir durumun olumsuz değerlendirilmesinin sonucu olarak ortaya çıkar ve özellikle dürtüsel-saldırgan davranışın duygusal bileşenini temsil eder (Ramirez ve Andreu, 2006). Bundan dolayı şiddet içerikli davranışların altında yatan nedenlere bakıldığında, bunların öfke kontrolünün sağlanamaması ve öfke patlamaları olduğu görülmektedir (Ögel ve diğerleri, 2006). Bu kapsamda öfke ile sağlıklı bir şekilde başa çıkılmadığı durumlarda dürtüsel ve şiddet içerikli tepkilere yol açtığı vurgulanmaktadır (Feindler ve Engel, 2011; Tafrate ve diğerleri, 2002). Dolayısıyla öfke ve öfke düzenleme sorunları saldırgan davranışlara yol açan toplumsal bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Ayub ve diğerleri, 2020). Konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, öfke ve saldırganlık türleri arasında pozitif ilişkilerin olduğu (Hubbard ve diğerleri, 2002; Orobio de Castro ve diğerleri, 2005), öfke düşüncelerinin reaktif ve proaktif saldırganlığı yordadığı (White ve Turner, 2014), başka bir çalışmada da öfkenin sürekli ve dışa yönelik durumunun reaktif saldırganlığı yordadığı (Akgün ve Aydın, 2014) bulunmuştur. Özet olarak ifade etmek gerekirse, öfkenin yoğunluğu ve sıklığı ve de yönetilemeyen, kontrolsüz öfkenin hem birey hem de bireyin içinde bulunduğu toplum üzerinde olumsuz yansımaları bulunmaktadır. Çünkü düzenlenemeyen öfke etrafa zarar verme davranışını teşvik etmektedir (Carver ve Harmon-Jones, 2009).

Öfke ve saldırganlığın ortaya çıkmasında önemli olan kavramlardan biriside bilişsel esnekliktir. Bilişsel esnekliğin tanımına bakıldığında; bireyin her duruma uygun seçeneklerin olduğunu fark etmesi, dâhil olduğu durumlara uyum sağlamak için gerekli istek ve esnekliğe sahip olması, bu esnekliği sağladığında ise kendisini yeterli hissetmesi olarak tanımlanmaktadır (Martin ve diğerleri, 1998). Farklı bir tanımda ise bilişsel esnekliğin bir düşünceden başka bir düşünceye geçme ya da farklı sorunlara çok yönlü çözümlerle yaklaşma, farklı durumlara uyum sağlama kapasitesi şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Ayrıca bilişsel esneklik kapasitesi yüksek olan bireylerin sosyal problem çözme yeteneğinin de yüksek olduğu belirtilmektedir (Stevens, 2009). Yapılan çalışmalar bilişsel esnekliğin öfke ve saldırganlık ile negatif ilişkisini ortaya koymaktadır. Martin ve diğerlerine (1998) göre bilişsel esneklik, iletişim kurma ile pozitif, sözel saldırganlıkla da negatif yönde ilişkilidir. Yapılan bir diğer çalışmada ise bilişsel esnekliğin kişilerarası dolaylı saldırganlıkla negatif bir ilişkiye sahip olduğu, ayrıca bilişsel esneklik ile öfke içte, öfke dışta ve sürekli öfke ilişkisinin negatif yönlü ve anlamlı olduğu bulunmuştur (Chesebro ve Martin, 2003). Bunun yanı sıra, bilişsel esneklik ile öfke kontrol ilişkisinin pozitif yönde anlamlı olduğu (Diril, 2011), bilişsel esnekliğin bağlanma ile saldırganlık arasında aracılık etkisi gösterdiği (Kutlu, 2018), bilişsel esnekliğin aktif ve olumsuz başa çıkma stratejilerini yordadığı (Bedel ve Ulubey, 2015) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bilişsel etmenlerin saldırganlık üzerindeki etkisini inceleyen bazı araştırmacılar yürütücü işlevlere (executive function) odaklanmış ve saldırganlıkla olan ilişkisini incelemişlerdir. Paschall ve Fishbein'e (2002) göre, yürütücü bilişlerdeki bozulmalar, saldırganlık ve şiddet için risk etmenidir ve bu durum halk sağlığını yakından ilgilendirmektedir. Yapılan çalışmalar bu ifadeyi destekler niteliktedir. Sosyal bilginin işlenme süreci ile bilişsel esnekliği kapsayan yürütücü işlevdeki bozuklukların, reaktif ve proaktif saldırganlık ile olan ilişkisi ele alınmış ve tepki ketlemenin, plan yeteneği ve reaktif saldırganlık arasında aracı etkisi bulunmuştur (Ellis ve diğerleri, 2009). Benzer şekilde farklı çalışmalarda, zayıf yürütücü işlevler ile saldırganlık arasında ilişki bulunurken (Pahlavan ve diğerleri, 2012), ketleme, planlama ve çalışma belleğinin çocuklardaki saldırganlık davranışlarının açıklanmasında etkili değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Poland ve diğerleri, 2016).

Öfkenin Aracı Rolü

Bilişsel yaklaşımlar duyguların ortaya çıkmasında bilişlerin etkili olduğunu savunurlar. Bu bağlamda öfke duygusunun yaşanması ve artan öfke ile birlikte saldırganlığın görülmesinde bilişsel süreçlerin rolü olduğu düşünülmektedir. Deffenbacher'e göre (2011), olumsuz duyguların daha az yaşanmasında bilişsel esnekliğin rolü vardır. Bilişlerin esnek duruma getirilmesinin olumsuz duyguları daha az hissetmeyi sağladığı ve bunun da saldırganlığı içine alan olumsuz davranış biçimlerini azalttığı ya da ortadan kaldırdığı ifade edilmektedir. İnsanın duygu ve davranışlarını hem olumlu hem de olumsuz etkileyen unsurlardan biri de bilişsel yapıların esnek ya da katı olmasıdır. Bilişsel yapıların esnek olması, korkma veya ümitsizlik gibi istenmeyen hallerde bile bireyi saldırgan davranışlardan uzaklaştırarak daha pozitif olmaya götürebilir. Diğer taraftan, katı bilişsel yapılar, öfke ve öç alma gibi olumsuz duyguların daha şiddetli ortaya çıkmasına sebep olur. Bunun sonucunda ise bireyin daha saldırgan davranması beklenebilir (Deffenbacher, 2011).

Birçok kişi için öfke sinir bozucu veya taciz edici durumlara tepki olarak meydana gelebilir ve bu durumda yaşanan öfke genellikle kısa sürelidir. Kimse kronik bir öfke sorunu ile doğmaz ve hatta aksine, kronik öfke ve saldırgan tepki tarzları öğrenme yaşantıları sonucunda meydana gelir. Bu durumda bilişsel yapıların da etkisi vardır. Çünkü bilişler duygulara yön verir ve etkin duygu düzenleme becerileri üzerinde rol oynar (Ayub ve diğerleri, 2020). Bu doğrultuda bilişsel yapıların, öfke gibi olumsuz duygular ve öfke düzenleme becerileri üzerindeki etkisinin, saldırgan davranışlar üzerinden etkili olduğu düşünülmektedir. İlgili alanyazında bu şekilde dolaylı etkinin incelenmesine yönelik araştırmalarda sınırlılık ise dikkat çekmektedir.

İlgili alanyazın kapsamında konu ile ilgili ulaşılabilen bazı araştırmalar incelendiğinde; olumlu duygulardan mutluluk (Yalçın ve Gençdoğan, 2019), öz düzenleme becerisi (White ve Turner, 2014) ve bilişsel esnekliğin (Hecht ve Latzman, 2017; Thomson ve Centifanti, 2018) saldırganlığı azalttığı, öfke ve öfkeye yönelik düşüncelerin (Akgün ve Aydın 2014; Jambon ve diğerleri, 2019; Wang ve diğerleri, 2020) ise saldırganlığı artırdığına yönelik araştırma sonuçları bulunmaktadır. Ayrıca alanyazında saldırganlıkla ilişkisi incelenen bir diğer değişken ise cinsiyettir. Örneğin Connor ve diğerleri (2003) cinsiyet farklılığının saldırganlığı etkileyen bir değişken olmadığını bulmuştur. Fakat Uz Baş ve Yurdabakan (2012) ise reaktif ve proaktif saldırganlığın erkekler lehine farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Diğer taraftan Özdoğan ve Cenkseven-Önder (2018) reaktif-proaktif saldırganlık ve ebeveyn duygusal erişilebilirliği arasındaki ilişkide duygu düzenleme güçlüğü'nün aracı etki gösterdiğini belirlemiştir.

Yapılan araştırmalar genel olarak değerlendirildiğinde, reaktif proaktif saldırganlık üzerinde doğrudan etkisi bulunan değişkenlerin yer aldığı çalışmalara ağırlık verildiği görülmektedir. Aracı etkilere ilişkin olarak yapılan çalışmalardaki yetersizlik ilgili alanyazında dikkat çekmektedir. Bu kapsamda konunun daha detaylı incelenmesi kapsamında dolaylı etkilerin ele alınacağı çalışmalara daha fazla ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Çünkü özellikle sosyal bilimlerde alanında bağımlı ve bağımsız değişken arasında bu değişkenlere aracılık eden değişken/değişkenler yer alabilmektedir. Bu durum ise bize bağımlı değişken üzerinde yer alan konunun daha derinlemesine inceleme imkânı sunmaktadır (Baron ve Kenny, 1986). İlgili araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular ışığında da reaktif ve proaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasındaki doğrudan ilişki ve ek olarak bilişsel esneklik ve öfke arasındaki belirlenen doğrudan ilişki, öfkenin reaktif ve proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında aracı etki oluşturabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca bu araştırmanın ergenlerde saldırganlığın yordayıcılarının belirlenmesi ve etkin müdahale yöntemlerinin geliştirilebilmesi

açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle okullarda artan şiddet olayları, ergenlerde görülen saldırganlık tepkilerinin anlaşılmasına katkı sağlamasının yanı sıra okul psikolojik danışmanlarının yapacakları psiko-eğitsel çalışmaların ve okul rehberlik programlarının içeriğinin oluşturulmasında kaynak teşkil edeceğine inanılmaktadır. Bu kapsamda, bu araştırmada reaktif ve proaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı rolü incelenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Reaktif-proaktif saldırganlık cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Bilişsel esneklik, öfke ve öfke ifade tarzları ile reaktif-proaktif saldırganlık arasında anlamlı ilişki var mıdır?
3. Bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasında öfke ve öfke ifade tarzlarının aracılık etkisi var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, lise öğrencilerinin reaktif ve proaktif saldırganlık düzeyleri üzerinde öfke ve bilişsel esnekliğin etkisini incelemeye yönelik iki ya da ikiden fazla değişkenin birbirini etkileyip etkilemediğini ortaya çıkarmak için kullanılan ilişkisel araştırma modeli üzerine kurgulanmıştır (Creswell, 2011; McMillan ve Schumacher, 2006). Araştırmanın bağımlı değişkeni reaktif-proaktif saldırganlık, bağımsız değişkenler ise cinsiyet, öfke ve bilişsel esnekliktir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu Erzincan iline bağlı liselerde 2017-2018 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Araştırma kapsamındaki okullar belirlenirken saldırganlık eğilimi yüksek olan okullar araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Okulların belirlenme sürecinde ise rehberlik araştırma merkezi ve okul rehber öğretmenlerinden alınan bilgi kapsamında (saldırgan olayların en çok meydana geldiği) iki meslek lisesi ve bir Anadolu lisesi araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Katılımcıların yaş aralığı 15-19 olup, 227'si kız ve 278'i erkek olmak üzere toplam 505 kişiden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması ise 16.45'dir ($S_s = 0.48$). Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin %30,3'ü 1. sınıf, %28,1'i 2. sınıf, %24,9'u 3. sınıf ve %16,7'si ise son sınıf öğrencisidir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında Reaktif-Proaktif Saldırganlık Ölçeği (Raine ve diğerleri, 2016), Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzları Ölçeği (Spielberger ve diğerleri, 1983), Bilişsel Esneklik Ölçeği (Martin ve Rubin, 1995) ve araştırmacılar hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Reaktif ve Proaktif Saldırganlık Ölçeği: Raine ve diğerleri (2006) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe'ye uyarlama çalışması Cenkseven-Önder, Avcı ve Çolakradioğlu (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçekte toplam 23 madde bulunmaktadır ve bunlardan 11 madde reaktif saldırganlık boyutunu, 12 madde ise proaktif saldırganlık boyutunu değerlendirmektedir. Ölçeğin orijinal formundaki geçerlik güvenirlik çalışmalarında iç tutarlılık puanı .92 olarak

belirlenmiştir. Madde toplam korelasyonları reaktif saldırganlık için .45-.58 arası; proaktif saldırganlık için ise .41-.57 arası ve ölçeğin toplam puanı için .41-.60 arasında olduğu bulunmuştur. Ölçeğin saldırganlık türleri arasındaki toplam korelasyon değeri ise .67'dir (Raine ve ark., 2006). Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması ortaokul ve lise öğrencileri için güvenilirlik geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçekte belirlenen iç tutarlık katsayıları ortaokul öğrencileri için reaktif ve proaktif saldırganlık boyutları için sırasıyla, .90 ve .86'dır. Lise öğrencileri için ise reaktif ve proaktif saldırganlık boyutları için sırasıyla, .83 ve .81 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında ölçeğin reaktif saldırganlık boyutu için iç tutarlık katsayısı .84 ve proaktif saldırganlık için ise .81 olarak belirlenmiştir.

Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzları Ölçeği: Spielberger ve diğerleri (1993) tarafından geliştirilmiş uyarlama çalışması ise Özer (1994) tarafından yapılmıştır. Ölçek sürekli öfke ve öfke ifade tarzı boyutlarından oluşmaktadır. Ölçekteki 10 madde sürekli öfke, 24 madde ise öfke ifade tarzını değerlendirmek üzere toplam 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinalinde bütün alt değerlere ait olan iç tutarlılık katsayıları .82 ve .90 arasında değişmektedir. Uyarlama çalışmalarında ölçeğin çeşitli örneklemlerde sürekli öfke boyutu için tutarlılık puanı .67 ila .92 arasında değişiklik göstermektedir. Öfke ifade tarzını oluşturan öfke kontrol alt boyutu için .80 ila .90 arası, öfke dışı alt boyutu için .69 ila .91 arası ve son olarak ise öfke içe alt boyutu .58 ila .76 arası değişiklik göstermektedir. Bu araştırma kapsamında iç tutarlık katsayıları öfke kontrol boyutu için .78, içe yönelmiş öfke için .75, dışı yönelmiş öfke için .76 ve sürekli öfke için .73 olarak belirlenmiştir.

Bilişsel Esneklik Ölçeği: Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilmiş ve Çelikkaleli (2014) tarafından uyarlama çalışması yapılmıştır. Ölçek toplam 12 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki orijinal formun geçerlik güvenilirlik çalışmalarında iç tutarlık katsayıları .72, .73 ve .81 olarak hesaplanmıştır. Uyarlama çalışmalarında ise ölçme aracının iç tutarlık katsayısı .80, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .83 olarak elde edilmiştir (Çelikkaleli, 2014). Bu araştırma kapsamında elde edilen iç tutarlık katsayısı ise .79 olarak belirlenmiştir.

Etik Konular

Bu araştırmanın etik standartlarının temelinde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Etik Kurulunun 27/02/2020 tarih ve 02 sayılı oturumundan alınan 02-11 sayılı onay kararı bulunmaktadır. Bu süreçte araştırmacılardan biri ilgili üniversiteye çalışmaya ilişkin süreç ve hedefleri içeren detaylar sunmuş ve bu rapor doğrultusunda araştırma için etik uygunluk yazısı düzenlenmiştir. Veri toplama sürecinde, ilgili ölçme araçları uygulanmadan önce öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Veri toplama işlemi tamamen gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere istedikleri takdirde araştırmaya katılmaktan vazgeçebilecekleri ifade edilmiştir. Veriler ikinci ve üçüncü yazar tarafından toplanmıştır.

Veri Toplama Süreci ve Veri Analizi

Erzincan iline bağlı liselerde çalışan okul psikolojik danışmanlarının görüşlerine göre belirlenen ve saldırganlık eğilimi yüksek olan okullardaki öğrencilere 2018-2019 eğitim öğretim

yılı içerisinde araştırma kapsamında oluşturulan ölçme araçları uygulanmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından toplanmış ve araştırma kapsamındaki veri toplama araçları uygulanmadan önce öğrenciler çalışma hakkında bilgilendirilerek veriler gönüllülük esasına uygun olarak toplanmıştır. Veri toplama işlemi ortalama 20 dakika sürmüştür. Araştırmada öncelikle toplam 562 gözlem elde edilmiştir ancak araştırma bataryasındaki maddelere eksik yanıt verme ve ölçme aracındaki sorulara model çizerek yanıt verme vb. gibi nedenlerden dolayı 47 veri seti analiz dışında tutulmuştur. Analize geçmeden önce tek ve çok değişkenli uç değer incelemeleri yapılmıştır. Tek değişkenli uç değer analizinde z puanları incelenmiştir. Tabachnick ve Fidel'e göre (2007) z puanı ± 3.3 ($p < .001$) aralığı dışında kalan değerler tek değişkenli uç değer olarak kabul edilmektedir ve bundan dolayı bu değerlerin dışında kalan yedi gözlem analize dahil edilmemiştir. Tek değişkenli uç değerler analizden sonra çok değişkenli uç değerler Mahalanobis uzaklık değerlerine göre incelenmiş ve bu değere göre toplam üç gözlem daha analiz dışında tutulmuştur. Uç değer incelemesinin ardından veri setindeki çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiş ve bütün değişkenlere ait çarpıklık ve basıklık katsayılarının referans değerler içerisinde kaldığı görülmüştür (Tablo 1). Ayrıca çoklu bağlantılılığın incelenmesinde CI (koşul indeksi), VIF (varyans şişme oranları) ve tolerans değerleri kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yer alan bütün değişkenlerin referans değerler arasında yer aldığı tespit edilmiştir (Tolerance= .47-.95; VIF= 1.02-2.15). Gerekli koşullar incelendikten sonra analize geçilmiş ve öfke, bilişsel esneklik ile reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla korelasyon ve cinsiyet arası anlamlı farklılığı belirlemek için *t* testi ve ayrıca aracı etki sınaması regresyon temelli bootstrapping işlemi uygulanmıştır. Belirtilen bütün analizler IBM SPSS 23 paket program kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Betimsel İstatistikler ve Korelasyonlar

Araştırmadaki bağımlı ve bağımsız değişkenler arası ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayıları ve betimsel istatistik değerleri hesaplanmış sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri ve Betimsel İstatistikler (n= 505)

	1	2	3	4	5	6	7	\bar{x} (Ss)	Çarpıklık	Basıklık
1.Reaktif Sald.	-							19.90 (4.24)	.248	-.275
2.Proaktif Sald.	.49**	-						13.60 (1.83)	1.18	.683
3.Sürekli Öfke	.66**	.42**	-					22.76 (5.90)	.282	-.230
4.Öfke İçe	.34**	.21**	.42**	-				16.63 (4.46)	.537	.042
5.Öfke Dışa	.53**	.37**	.65**	.56**	-			16.31 (4.27)	.507	-.019

Tablo 1*(Devam)*

6.Öfke Kontrol	-0.27**	-0.15**	-	.14**	-.16**	-	20.09	.202	-.185
			.24**				(4.99)		
7.Biliş. Esn.	-.11*	-.12**	-.08	-.09*	-.10*	.10*	53.20	-.037	.085
							(6.80)		

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 1’de görüldüğü gibi, Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi sonuçları doğrultusunda reaktif saldırganlık ile sürekli öfke arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r = .66$), içe yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.34), dışa yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve orta düzeyde (.53), öfke kontrol boyutu ile negatif yönde ve düşük düzeyde (-.27) ve bilişsel esneklik arasında negatif yönde ve düşük düzeyde (.12) anlamlı korelasyonlar belirlenmiştir. Proaktif saldırganlık ile sürekli öfke arasında pozitif yönde ve orta düzeyde (.42), içe yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.21), dışa yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.37), öfke kontrol boyutu ile negatif yönde ve düşük düzeyde (-.15) ve bilişsel esneklik arasında negatif yönde düşük düzeyde (-.12) anlamlı korelasyonlar belirlenmiştir. Ayrıca bilişsel esneklik ile içe yönelmiş öfke boyutu ile negatif düzeyde ve düşük düzeyde (-.09), dışa yönelmiş öfke ile negatif yönde ve düşük düzeyde (-.10) ve öfke kontrol boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.10) anlamlı korelasyonlar belirlenmiştir. Bilişsel esneklik ve sürekli öfke arasında anlamlı korelasyon belirlenmemiştir (-.08).

Reaktif-proaktif saldırganlığın cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için *t*-testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2*Reaktif-Proaktif Saldırganlığın Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları*

Değişken	Cinsiyet	n	\bar{x}	SS	t	sd	p
Reaktif Saldırganlık	Kız	227	19.54	4.14	-2.22	503	.038
	Erkek	278	20.26	4.40			
Proaktif Saldırganlık	Kız	227	13.15	1.56	-5.18	503	.000
	Erkek	278	14.05	1.94			

Tablo 2’de görüldüğü gibi, ergenlerin reaktif saldırganlık puanları ($t_{(505)} = -2.22$, $p < .05$) ile ve proaktif saldırganlık puanları ($t_{(505)} = -5.18$, $p < .01$) cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir. Erkeklerin reaktif saldırganlık puan ortalamaları ($\bar{x} = 20.26$) kızların reaktif saldırganlık puan ortalamalarından ($\bar{x} = 19.54$) anlamlı düzeyde yüksektir. Erkeklerin proaktif saldırganlık puan ortalamaları ($\bar{x} = 14.05$) kızların proaktif saldırganlık puan ortalamalarından ($\bar{x} = 13.15$) anlamlı düzeyde yüksektir.

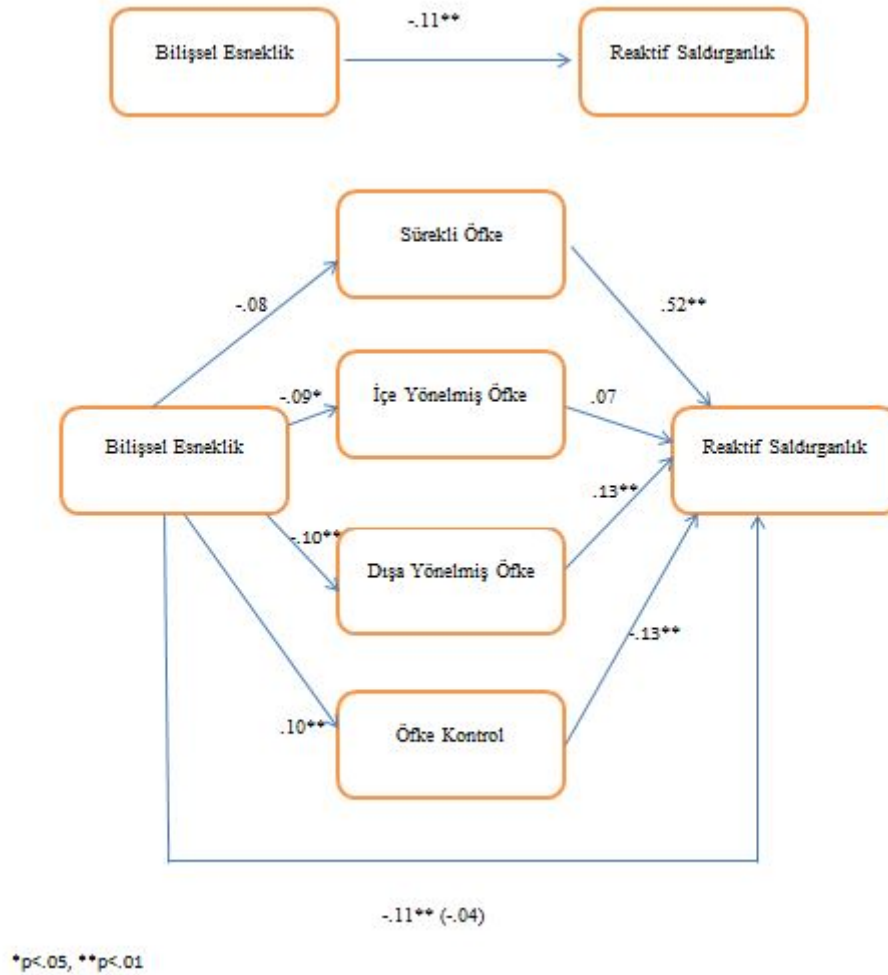
Aracılık Testi

Ergenlerde reaktif ve proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı etki gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla regresyon analizi temelli bootstrapping yöntemi kullanılmıştır.

Reaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Alt Boyutlarının Çoklu Aracılık Rolü

Reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı rolüne ilişkin sonuçlar şekil 1’de gösterilmiştir. Reaktif saldırganlık bilişsel esnekliği negatif düzeyde anlamlı bir şekilde yordamaktadır ($\beta = -.12, t = -2.49, p < .001$). Bilişsel esneklik içe yönelmiş öfke ($\beta = -.09, t = -2.10, p < .05$), dışa yönelmiş öfke ($\beta = -.10, t = -2.18, p < .001$) ve öfke kontrol ($\beta = .10, t = 2.25, p < .001$) boyutlarını doğrudan anlamlı şekilde yordamaktadır. Bilişsel esneklik sürekli öfkenin ($\beta = -.08, t = -1.68, p > .05$) doğrudan anlamlı bir yordayıcısı olmadığı saptanmıştır. Sürekli öfke ($\beta = .66, t = 19.88, p < .001$), içe yönelmiş öfke ($\beta = .34, t = 8.21, p < .001$), dışa yönelmiş öfke ($\beta = .53, t = 14.03, p < .001$) ve öfke kontrol ($\beta = -.27, t = -6.24, p < .001$) boyutları reaktif saldırganlığın anlamlı yordayıcısıdır.

Şekil 1’de görülebileceği gibi reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke değişkenleri eşitliğe girdikten sonra beta değerinin $-.11$ ’den $-.04$ ’e ($p < .001$) düştüğü belirlenmiştir. Bootstrapping sonuçlarına göre bu düşüş içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke değişkenlerinin reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide tam aracılık oluşturduğunu göstermektedir. Preacher ve Hayes’e göre (2004; 2008) dolaylı etkinin anlamlı olup olmadığı %95 BCa güven aralığı değerlerinin alt ve üst sınırının sıfırı kapsamamasına göre belirlenmektedir. Aracı değişkenlerin etkisi ayrı ayrı incelediğinde ise sürekli öfke (bootstrap katsayısı = $.02$, Sh = $.04$, %95 GA = $.280, .453$), dışa yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı = $-.01$, Sh = $.06$, %95 GA = $.020, .236$) ve öfke kontrol (bootstrap katsayısı = $.01$, Sh = $.03$, %95 GA = $-.166, -.052$) boyutlarının tam aracılık etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. İçe yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı = $.01$, Sh = $.04$, %95 GA = $-.015, .152$) boyutunun aracı etki düzeyinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Ayrıca analiz bulgularına bakıldığında tüm modelin anlamlı olduğu ve açıklanan varyansın %47 olduğu belirlenmiştir.

Şekil 1**Reaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Aracı Rolü****Proaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Aracı Rolü**

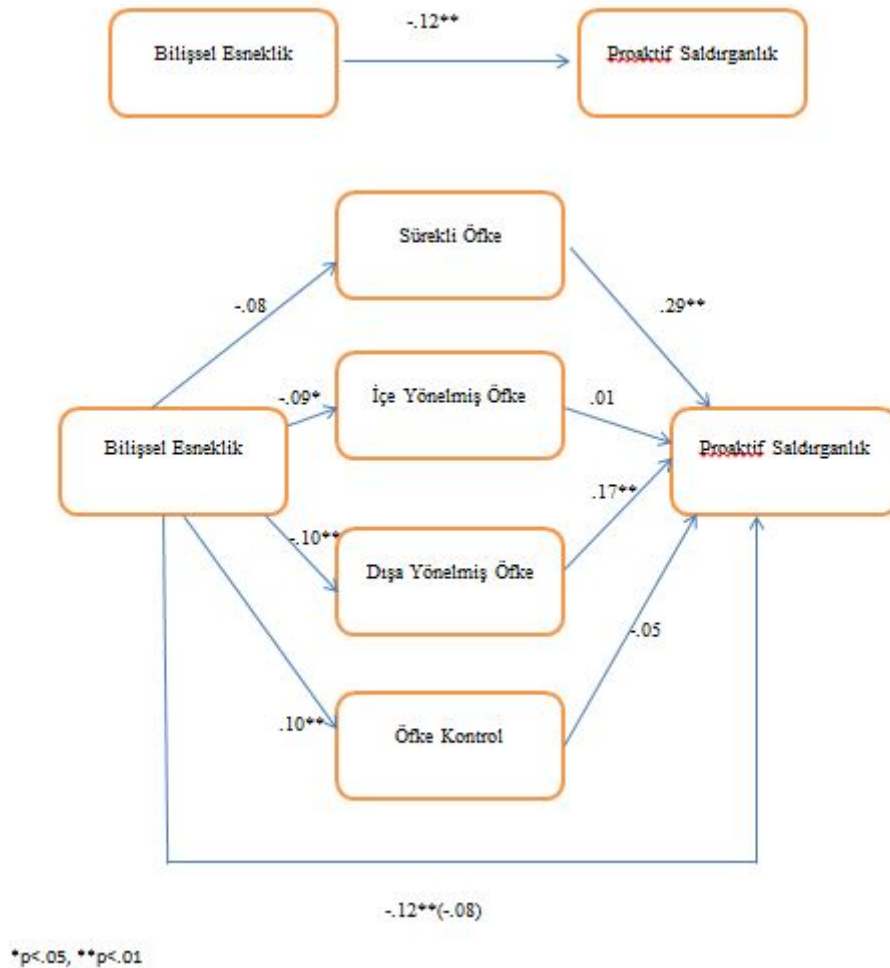
Proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı rolüne ilişkin sonuçlar şekil 2'de gösterilmiştir. Proaktif saldırganlık bilişsel esnekliği negatif düzeyde anlamlı bir şekilde yordamaktadır ($\beta = -.12$, $t = -2.69$, $p < .001$). Bilişsel esneklik içe yönelmiş öfke ($\beta = -.09$, $t = -2.10$, $p < .05$), dışa yönelmiş öfke ($\beta = -.10$, $t = -2.18$, $p < .001$) ve öfke kontrol ($\beta = .10$, $t = 2.25$, $p < .001$) boyutlarını doğrudan anlamlı şekilde yordamaktadır. Bilişsel esneklik sürekli öfkenin ($\beta = -.08$, $t = -1.68$, $p > .05$) doğrudan anlamlı bir yordayıcısı değildir. Sürekli öfke ($\beta = .42$, $t = 10.36$, $p < .001$), içe yönelmiş öfke ($\beta = .21$, $t = 4.91$, $p < .001$), dışa yönelmiş öfke ($\beta = .37$, $t = 9.04$, $p < .001$) ve öfke kontrol ($\beta = -.15$, $t = -3.50$, $p < .001$) boyutları proaktif saldırganlığın anlamlı yordayıcısıdır.

Şekil 2'de görülebileceği gibi proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke değişkenleri eşitliğe girdikten sonra beta değerinin $-.12$ 'den $-.08$ 'e ($p < .001$) düştüğü belirlenmiştir. Bootstrapping sonuçlarına göre bu düşüş içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke

değişkenlerinin proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide tam aracılık oluşturduğunu göstermektedir. Preacher ve Hayes'e göre (2004; 2008) dolaylı etkinin anlamlı olup olmadığı %95 BCa güven aralığı değerlerinin alt ve üst sınırının sıfırı kapsamamasına göre belirlenmektedir. Aracı değişkenlerin etkisi ayrı ayrı incelediğinde ise sürekli öfke (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .02, %95 GA= .061, .121), dışa yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .03, %95 GA= .024, .121) boyutlarının tam aracılık etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. İçe yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .02, %95 GA= -.040, .038) ve öfke kontrol (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .02, %95 GA= -.045, .010) boyutlarının aracı etki düzeyinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Ayrıca analiz bulgularına bakıldığında tüm modelin anlamlı olduğu ve açıklanan varyansın %19 olduğu belirlenmiştir.

Şekil 2

Proaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Aracı Rolü



Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada lise öğrencilerinin reaktif ve proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik düzeyleri arasında, öfkenin aracı rolü incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; reaktif-proaktif saldırganlık, öfke ve bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

Bilişsel esneklik, sürekli öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol reaktif saldırganlığı; bilişsel esneklik, sürekli öfke ve dışa yönelmiş öfke proaktif saldırganlığı anlamlı şekilde yordamıştır. Ayrıca her iki saldırganlık türünde erkeklerin saldırganlık eğilimleri kızlardan daha yüksek olarak belirlenmiştir. Son olarak bilişsel esneklik ve reaktif ve proaktif saldırganlık arasında öfkenin içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol boyutlarının aracı etki gösterdiği; sürekli öfke boyutunun ise aracı etki oluşturmadığı bulunmuştur. Daha yalın bir ifade ile düşük düzeydeki bilişsel esnekliğin öfke üzerindeki artışa ve bu durumun da reaktif ve proaktif saldırganlığa neden olan yordamsal etkisi istatistiki açıdan belirlenmiştir.

Araştırmadan ilk olarak öfke, bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasında anlamlı ilişkiler incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen korelasyon değerleri ayrı ayrı ele alındığında; öfke ve reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki anlamlı ilişkinin alanyazından elde edilen diğer araştırma sonuçları ile örtüştüğü görülmektedir (Aydın ve Akgün, 2014; Hubbard ve diğerleri, 2010; Jambon ve diğerleri, 2018; White ve Turner, 2014). Ayrıca araştırmalarda öfkenin proaktif saldırganlıktan ziyade reaktif saldırganlıkla daha güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu görülmektedir (Jambon ve diğerleri, 2018; Xu ve diğerleri, 2009). Bu çalışmadan elde edilen sonuca göre de öfke ile reaktif saldırganlık arasında daha güçlü bir ilişki bulunmaktadır ve bu durum ilgili alanyazını desteklemektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, reaktif saldırganlığın daha çok öfke gibi olumsuz duygusal süreçler ile ilgili olduğu; proaktif saldırganlığın ise duygu eksikliğinden meydana geldiğini ortaya koymaktadır (Moore, 2019). Lochman ve diğerlerine (2010) göre öfke, algılanan çevresel tehditlere karşı başkalarını uyarmak veya korkutmak için bir sinyal işlevi gören ve olumsuz olarak değerlendirilmiş duygusal bir durumdur. Engellenme saldırganlık kuramına göre saldırganlık; gerçek veya algılanan tehdide karşı ve öfke şeklinde artan bir uyarılmanın sonucunda meydana gelmektedir. Kuramda, engellenme hemen saldırganlığa dönüşmemektedir, ancak engellenme öfke gibi olumsuz duyguları uyandırarak davranışsal sonucun saldırganlıkla sonlanmasına neden olabilmektedir (Merk, 2005). Dolayısıyla klasik koşullanmadaki süreçlere benzer şekilde öfke ile ilişkili durumlarda özellikle reaktif saldırganlığın meydana gelmesi beklenebilmektedir (Anderson ve Bushman, 2002).

Araştırmadan elde edilen diğer sonuç, bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki anlamlı ilişkidir. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Yapılan çalışmaların bir kısmında proaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişki ortaya çıkarken, bazı çalışmalarda ise bilişsel esneklik ve reaktif saldırganlık arasındaki anlamlı ilişki ortaya çıkmaktadır (Elske, 2011; Maaïke, 2012; Rios ve diğerleri, 2013). İlgili alanyazın incelendiğinde, reaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasındaki anlamlı ilişki görülmektedir (Ellis ve diğerleri, 2009). Fakat elde edilen bu sonuçların tersine, Thomson ve Centifanti (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Araştırmadan elde edilen sonuç kuramsal çerçevede ele alındığında; reaktif saldırganlığın genellikle bilişsel önyargı ve düşmanca niyet barındırma ile ilişkili olduğu ve reaktif saldırganlığın sonunda bireylerin süreç içerisinde elde ettikleri kazanımlar, kasıtlı ve statü elde etmek için sergilenen proaktif saldırganlık için pekiştirici olabildiği görülmektedir. Bundan dolayı reaktif saldırganlık eğilimi yüksek olan kişilerde zamanla bu davranış örüntüsü yerini proaktif saldırganlığa bırakabilmektedir (Crick ve Dodge, 1996). Diğer bir ifade ile daha çok bilişsel önyargı sonucunda meydana gelen reaktif saldırganlık ile bu saldırganlığın sonucu kişide oluşan birtakım kazanımlar kişide proaktif saldırganlığa dönüşebilmektedir. Öğrencilerin reaktif

saldırganlık eğilimlerinin elde edilen kazanımlarla birlikte, zamanla proaktif saldırganlığa dönüşmesi bilişsel esneklik ile proaktif saldırganlık arasındaki ilişkiye yansıma ihtimalini artırabilmektedir. Dolayısıyla bu araştırmadan elde edilen reaktif-proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki anlamlı ilişki, reaktif saldırganlığın doğası ve bu saldırganlığın sonucunda meydana gelen kazanımların etkisiyle oluşan proaktif saldırganlık üzerindeki etkisi şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada reaktif ve proaktif saldırganlığın üzerinde cinsiyetin anlamlı farklılığı incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen yordayıcı sonuçlar incelendiğinde; cinsiyet açısından reaktif ve proaktif saldırganlık düzeyleri için erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre puanları daha yüksek bulunmuştur. Konu ile ilgili olarak yapılan diğer araştırma sonuçları incelendiğinde, Aydın ve Akgün (2014) tarafından yapılan bir araştırmada erkek öğrencilerin reaktif ve proaktif saldırganlık eğilimlerinin kız öğrencilere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Yine Uz Baş ve Yurdabakan (2012) tarafından yapılan bir başka araştırmada her iki saldırganlık türünde erkek öğrenciler lehine benzer sonuçlar elde edilmiştir. Salmivalli ve Nieminen (2002) tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye'deki yapılan çalışmalara paralel bir şekilde her iki saldırganlık türüne göre erkekler açısından anlamlı fark belirlenmiştir. Bazı araştırmalarda ise proaktif saldırganlık açısından erkekler lehine anlamlı fark belirlenirken reaktif saldırganlık açısından anlamlı fark belirlenmemiştir. Güncel bir araştırmada proaktif saldırganlık açısından erkekler lehine anlamlı fark belirlenirken, reaktif saldırganlık açısından cinsiyete göre anlamlı fark belirlenmemiştir (Maneiro ve diğerleri, 2020). Miller ve Lynam (2006) tarafından yapılan bir araştırmada benzer şekilde proaktif saldırganlık açısından erkekler lehine anlamlı bir fark belirlenirken, reaktif saldırganlık açısından cinsiyete göre anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, her iki saldırganlık türü açısından erkekler lehine olan anlamlı fark benzer araştırma sonuçlarına ek olarak geleneksel cinsiyet rollerinin etkisi ile açıklanabilir. Erkeklerin saldırganlık eğiliminin yüksek olmasında geleneksel cinsiyet rollerinin temel bir etken olduğu ileri sürülmektedir (Arriaga ve Aguiar, 2019). Arriaga ve Aguiar (2019) tarafından geleneksel cinsiyet rollerinin saldırgan davranışlar üzerindeki yansımalarına ilişkin yapılan bir araştırmada, hem erkeklere hem de kadınlara öfke, üzüntü, nötr bir yüz ifadesi ve belirgin bir yüz ifadesinin olmadığı dört farklı senaryodaki ifadelere verdikleri saldırganca tepkileri incelenmiş ve genel olarak erkeklerin kadınlardan daha saldırgan bir eğilimde oldukları saptanmıştır. Araştırmada erkeklerin bu dört senaryoya karşı saldırganlık eğilimleri benzer düzeyde olurken; kadınların ise öfke ve üzüntü senaryolarında, nötr ve belirgin bir yüz ifadesinin olmadığı senaryodaki duruma göre daha az saldırganlık eğilimi içerisinde oldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla öfke geleneksel cinsiyet rolleri bağlamında, erkek öğrencilerdeki saldırganlık eğiliminin kız öğrencilerden daha yüksek olmasında belirleyici bir etken olabilir. Son olarak, bu araştırmadan elde edilen sonucun özellikle Türkiye'de yapılan araştırma sonuçları ile paralellik göstermesi, kültürel etmenlerin cinsiyet ve saldırganlık eğilimleri üzerindeki etkisinin yansımaları şeklinde de yorumlanabilir.

Araştırmada bilişsel esneklik, sürekli öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol reaktif saldırganlığı; bilişsel esneklik, sürekli öfke ve dışa yönelmiş öfke ise proaktif saldırganlığı anlamlı şekilde yordamıştır. İçe yönelmiş öfke her iki saldırganlık türünde; öfke kontrol ise proaktif saldırganlık üzerinde anlamlı etkiye sahip değildir. Konu ile ilgili olarak Türkiye'de yapılan bir çalışmada sürekli öfke, öfke kontrol ve dışa yönelmiş öfke boyutlarının reaktif ve proaktif saldırganlığın anlamlı yordayıcısı olduğu ortaya konmuştur (Aydın ve Akgün, 2014). Diğer taraftan bilişsel esnekliğin reaktif-proaktif saldırganlık üzerindeki yordayıcı etkisi farklı

araştırmalarca da ortaya konmuştur (Hecht ve Latzman, 2017; Oostermeijer ve diğerleri, 2017; Thomson ve Centifanti, 2018). Alanyazında elde edilen bulgular ile bu araştırmadan elde edilen sonucun paralellik gösterdiği ve birbirini desteklediği görülmektedir. Ancak bu araştırmada öfke kontrol boyutunun proaktif saldırganlık; içe yönelmiş öfkenin reaktif ve proaktif saldırganlık üzerindeki yordayıcı etkisi anlamlı değildir. Öfke, uzun süredir gelişimsel saldırganlığı açıklayan kuramsal açıklamalarda merkezi rol oynamış bir kavramdır (Hay, 2017). Bununla birlikte, öfke şiddetli ve sık olduğunda, rahatsız edici hale gelir ve ilişkilere zarar verebilecek rahatsızlıklara neden olur (Woods, 2012). Dolayısıyla saldırganlığın karşı tarafa zarar verme amacıyla yapılan bir davranış olduğu düşünüldüğünde (Ayub ve diğerleri, 2020; Brugman ve diğerleri, 2015), içe yönelmiş olan öfkenin reaktif ve proaktif saldırganlık üzerindeki anlamlı olmayan etkisinin nedenselliğini oluşturduğu ifade edilebilir. Son olarak öfke kontrol boyutunun proaktif saldırganlığın üzerindeki anlamlı olmayan etkisi ise proaktif saldırganlığın kendi yapısı çerçevesinde açıklanabilir. Proaktif saldırganlık genel olarak duygu yüklü olmamasından dolayı reaktif saldırganlığa göre daha nadir olarak görülmektedir (De Castro ve diğerleri, 2005). Dolayısıyla proaktif saldırganlık pekiştirme modeli bir saldırganlık türüdür (Dodge, 1991). Proaktif olarak çocukların saldırgan davranışları, saldırganlığın belirli bir hedefe veya amaca ulaşmak için uygun bir yol olduğu varsayımına dayanır (Dodge ve Coie, 1987). Bundan dolayı saldırganlık modeli içerisinde proaktif saldırganlığın öfke kontrol ile yordamsal bir etkinin oluşmamasının beklenebilir bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen son bulgu ise bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasında öfkenin aracı rolünün anlamlı olmasıdır. Daha farklı bir ifade ile düşük düzeydeki bilişsel esneklik öfkeyi artırmakta ve artan öfke de reaktif ve proaktif saldırganlık üzerinde artışa neden olmaktadır. Konu ile ilgili olarak aracı etki kapsamında doğrudan bir araştırma ilgili alanyazında bulunmamaktadır, ancak elde edilen sonucun bazı bağlamlarla açıklanabileceği düşünülmektedir. Deffenbacher'e (2011) göre, olumsuz duyguların daha az yaşanmasında bilişsel esneklik etkin bir rol oynamaktadır. Daha farklı bir ifade ile bilişsel olarak daha esneklik gösterebilen bireylerin olumsuz duyguları da o orantıda daha az yoğunluk göstermektedir. Bilişsel davranışçı yaklaşım açısından ele alındığında, duygular bilişlerin sonucunda meydana gelir ve bu da davranış üzerinde etkin bir rol oynar. Yani bilişsel yapılar duygu ve dolaylı olarak da davranış üzerinde etkilidir (Mialkowski, 2000). Ayrıca öfke her zaman saldırgan eylemler üzerinde etkin rol oynamamaktadır (Averill, 1982). Öfkenin yoğunluğu ve kontrolsüzlüğü saldırgan eylemler üzerinde önemli bir etkidir ve bundan dolayı öfke gibi olumsuz bir duygunun üzerinde bilişsel esnekliğin etkisi oldukça önemli olarak görülebilmektedir (Thomson ve Centifanti, 2018). Sosyal bilgi işleme kuramına göre reaktif saldırganlık eğilimi yüksek olan bireyler özellikle tahrik edici ve kışkırtıcı durumlarda dışarıdan gelen sosyal uyarıcılara karşı saldırganca tepki verebilmektedir (Crick ve Dodge, 1996). Bu saldırganca tepkide öfke gibi olumsuz duygular saldırgan eylemlerin oluşmasında temel bir etkidir. Dolayısıyla bilişsel süreçler öfke üzerinde etkileyici olabilmekte ve bu durum da saldırgan eylemlerin oluşmasında nedensel bir etken teşkil edebilmektedir. Proaktif saldırganlık açısından ise Bandura (1973), reaktif ve proaktif saldırganlığın amaçsal olarak farklılık gösterebilmesine karşın, esasında her iki saldırganlık türünün sonuç olan davranış açısından tek bir amacı olduğunu ve bu amacın da karşı tarafı kasıtlı olarak zarar vermeye dayanan proaktif saldırganlık olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla öfkenin bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki aracı etkisinin anlamlı olmasının beklenebilir bir sonuç olduğu ifade edilebilir.

Sonuç olarak bu çalışmada reaktif-proaktif saldırganlık üzerinde cinsiyet, öfke ve bilişsel esnekliğin etkisi incelenmiş ve bu değişkenlerin anlamlı oldukları görülmüştür. Ayrıca öfkenin reaktif-proaktif saldırganlık arasında aracı etkisinin de anlamlı olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular dikkate alındığında, yapılan bu araştırmanın saldırganlığın nedenselliğine ve dolayısıyla konu hakkında daha detaylı bilgi sahibi olunarak uygun önleme stratejilerinin gelişimi açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma için en önemli sınırlılık elde edilen verilerin sadece Erzincan ilinden elde edilmiş olmasıdır. Bu yüzden farklı illerdeki öğrenciler araştırma kapsamına dâhil edilip araştırmanın genellenebilirliğine ilişkin güçlü sonuçlar elde edilebilir. Ayrıca bu araştırma ilişkisel araştırma temelinde yürütülmüştür ve ilişkisel araştırmaların doğası gereği neden sonuç ilişkisi anlamında birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Bundan dolayı neden sonuç ilişkisi anlamında daha güçlü olan deneysel araştırmalarla bu çalışmanın desteklenmesi daha faydalı olabilir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmacılar ve uygulayıcılar açısından birtakım öneriler sunulabilir. Uygulayıcılar için öneriler şunlardır; araştırmadan elde edilen sonuçlar okullarda sık sık karşılaşılan öfke, saldırganlık gibi davranışların daha iyi analiz edilmesine ve müdahale stratejilerinin yeniden düzenlenmesi açısından okul psikolojik danışmanlarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda saldırganlığın üzerinde etkili olan bilişsel ve duyuşsal faktörlere dayalı bir psiko-eğitim programı vb. gibi müdahale yöntemlerinin öğrencilerin saldırgan davranışların azaltılmasında etkili olabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan araştırmacılar içinde bazı önerilerde bulunulabilir. Örneğin elde edilen bulgular düşünüldüğünde bu araştırmanın değişkenleri farklı örneklem grubu üzerinde, saldırganlık eğilimi yüksek olmayan veya daha karma gruplar içerisinde tekrardan incelenmesi alanyazındaki bakış açısına zenginlik katacaktır. Bu çalışmada saldırganlık üzerinde öfke ve bilişsel esnekliğin etkisi incelenmiştir. Yine bu kapsamda yapılacak diğer çalışmalarda bu araştırmadan ortaya çıkan sonuç/sonuçlar çerçevesinde öfkenin saldırganlık üzerindeki etkisinden dolayı öfke düzenleme, saldırganlık ve öfke üzerinde etkili olabilecek kişilerarası problem çözme becerisi, saldırganlık üzerinde etkili olan ve öfkenin daha derin düşünme boyutunu oluşturan öfke ruminasyonu gibi değişkenlerle araştırmalar yapılabileceği öngörülmektedir. Son olarak, araştırmada saldırganlık üzerinde etkisi incelenen değişkenler daha çok bireysel özellikler ile ilgili değişkenlerdir. Daha farklı araştırmalarda aile, okul ve arkadaş gibi özelliklerin etkisinin öğrencilerin saldırgan davranışları üzerindeki yansımaları incelenebilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bütün yazarlar makalede yer alan bölümlere ortak bir şekilde katkı sağlamışlardır.

Çatışma Beyanı

Yazarlar arasında ve yazarlarla diğer kişiler veya kurumlar arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27 - 51. <https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Anderson, C. A., & Huesmann, L. R. (2003). *Human aggression: A social-cognitive view*. Hogg & J. Cooper (Eds.). Handbook of Social Psychology (pp. 296-323). Sage Publications.
- Arriaga, P. & Aguiar, C. (2019). Gender differences in aggression: The role of displaying facial emotional cues in a competitive situation. *Scandinavian Journal of Psychology*, 60(5), 421–429. <https://doi.org/10.1111/sjop.12568> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Averilli J. R. (1982). *Anger and aggression: An essay on emotion*. New York, NY: Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-5743-1> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Aydın, A. ve Akgün, S. (2014). Ergenlikte reaktif-proaktif saldırganlık, öfke ve narsisizm ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 29(73), 44-56. <https://bursa.psikolog.org.tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443320140000m000054.pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ayub, N., Kimong, P. J. & Ahmad, P. H. M. (2020). The relationship between anger and aggression among drug-dependent males. *International Journal of Social Science and Humanity*, 10(2), 51-56. <https://doi.org/10.18178/ijssh.2020.10.2.1013> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Balcıoğlu, I. (2000). *Biyolojik, sosyolojik, psikolojik açıdan şiddet*. Yüce Yayım.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A social learning analysis*. Prentice Hall PTR.
- Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). The moderator and mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistic considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.917.2326&rep=rep1&type=pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bedel, A. ve Ulubey, E. (2015). Ergenlerde başa çıkma stratejilerini açıklamada bilişsel esnekliğin rolü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 291-300. <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=776b1f4c-4805-4f28-a4f4-5f01ca2881ec%40sdc-v-sessmgr01> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Brugman, S., Lobbestael, J., Arntz, A., Cima, M., Schuhmann, T., Dambacher, F., & Sack, A. (2014). Identifying cognitive predictors of reactive and proactive aggression. *Aggressive behavior*, 41(1), 51-64. <https://doi.org/10.1002/ab.21573> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Card, N. A. & Little, T.D. (2006). Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: A meta-analysis of differential relations with psychosocial adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 30(5), 466-480. <https://doi.org/10.1177/0165025406071904> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Carver, C. E. & Harmon-Jones, E. (2009). Anger is an approach-related affect: Evidence and implications, *Psychological Bulletin*, 135(2), 183-204. <https://doi.org/10.1037/a0013965> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cenkseven-Önder, F., Avcı, R. ve Çolakkadıoğlu, O. (2016). Validity and reliability of the reactive-proactive aggression questionnaire in turkish adolescents. *Academic Journals*, 11, 20, 1931-1943. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.2937> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Chesebro, J. L. & Martin, M. M. (2003). The relationship between conversational sensitivity, cognitive flexibility, verbal aggressiveness and indirect interpersonal aggressiveness. *Communication Research Reports*, 20(2), 143-150. <https://doi.org/10.1080/08824090309388810> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Connor, D. F., Steingard, R. J., Anderson, J. J., & Melloni Jr., R. H. (2003). Gender differences in reactive and proactive aggression. *Child Psychiatry & Human Development*, 33(4), 279–294. <https://doi.org/10.1023/A:1023084112561> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating. Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Pearson Press.

- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1996). Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67, 993-1002. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01778.x> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). Bilişsel Esneklik Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği. *Eğitim ve Bilim*, 39(176) 339-346. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3466> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Deffenbacher, J. L. (2011). Cognitive-behavioral conceptualization and treatment of anger. *Cognitive and Behavioral Practice*, 18, 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.12.004> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- De Castro B. O., Merk, W. V., Kooops, W., Veerman, J. W. ve Bosch, J. D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal Clinical Child Adolescent Psychology*, 34(1), 105-16. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_10 adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Diril, A. (2011). *Lise öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerinin sosyo-demografik değişkenler ve öfke düzeyi ile öfke ifade tarzları arasındaki ilişki açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3489> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dodge, K. A. (1991). The structure and function of Reactive and Proactive Aggression. In D. J. Pepler & K. H. Rubin (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 201 – 218). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Dodge, K. A. & Coie, J. D. (1987). Social information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158. <https://psycnet.apa.org/buy/1988-09195-001> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ellis, M. L., Weiss, B. & Lochman, J. E. (2009). Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of abnormal child psychology*, 37(7), 945-956. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9321-5> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Elske, H. (2011). *Executive functioning in relation to proactive and reactive aggression in childhood and adolescence*, *Developmental Psychopathology in Education and Child Studies*, (Unpublished master's Thesis). Leiden University. <https://studenttheses.universiteitleiden.nl/handle/1887/18067> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Feindler, L. E. & Engel, C. E. (2011). "Assessment and intervention for adolescents with anger and aggression difficulties in school settings", *Psychology in the Schools*, 48(3), p. 243-253. <https://doi.org/10.1002/pits.20550> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hay, D. (2017). The early development of human aggression. *Child Development Perspectives*, 11, 102–106. <https://doi.org/10.1111/cdep.12220> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hecht, L. K. & Latzman, D. R. (2017). Exploring the differential associations between components of executive functioning and reactive and proactive aggression, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 40(1), 62-74. <https://doi.org/10.1080/13803395.2017.1314450> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hubbard, J. A., Dodge, K. A., Coie, C. & Schwartz, D. (2001). The dyadic nature of social information processing in boys' reactive and proactive aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 268-280. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.268> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hubbard, J. A., Smithmyer, C. M., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Flanagan, K. D., Dearing, K. F., Relyea, N. & Simons, R. F. (2002). Observational, physiological, and self-report measures of children's anger: Relations to reactive versus proactive aggression. *Child Development*, 73(4), 1101-1118. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00460> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Hubbard, J. A., McAuliffe, M. D., Morrow, M. T., & Romano, L. J. (2010). Reactive and proactive aggression in childhood and adolescence: Precursors, outcomes, processes, experiences, and measurement. *Journal of Personality*, 78(1), 95-118. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00610.x> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Jambon, M., Colasante, T., Peplak, J. & Malti, T. (2019). Anger, sympathy, and children's reactive and proactive aggression: Testing a differential correlate hypothesis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47, 1013-1024. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0498-3> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kutlu S. H. (2018). *Ergenlerde bağlanma, şiddete maruz kalma yaşantıları ile saldırganlık arasındaki ilişkide bilişsel esnekliğin doğrudan ve dolaylı rolü.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi. <https://atif.sobiad.com/index.jsp?modul=makale-detay&Alan=sosyal&Id=AW6F2v0GyZgeuwfeUgW> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lochman, J., Barry, T., Powell, N. & Young, L. (2010). *Anger and Aggression.* In D. W. Nangle, D. J. Hansen, C. A. Erdley, & P. J. Norton (Eds.), *Practitioner's guide to empirically based measures of social skills* (pp. 155–166). Springer.
- Maaik, R. (2012). *Executive functions as the mechanisms underlying proactive and reactive aggression in child and adolescent boys.* (Unpublished master's Thesis). Leiden University. Netherland. <https://studenttheses.universiteitleiden.nl/access/item%3A2631224/view> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Maneiro, L., Cutrín, O., & Gómez-Fraguela, X. A. (2020). Gender differences in the personality correlates of reactive and proactive aggression in a Spanish sample of young adults. *Journal of Interpersonal Violence*, 13, 1-26. <https://doi.org/10.1177/0886260520957697> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Martin, M. M., Anderson, C. M. & Thweatt, K. S. (1998). Aggressive communication traits and their relationship with the cognitive flexibility scale and the communication flexibility scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(3), 34-45. <https://www.researchgate.net/profile/Matthew-Martin> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Martin, M. M. & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623-626. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.2.623> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Martin, R., Watson, D. & Wan, C. K. (2000). A three-factor model of trait anger: Dimensions of affect, behavior, and cognition. *Journal of Personality*, 68(5), 869-897. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00119> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry* (6th ed.). Pearson.
- Merk, W. W., Orobio de Castro, B., Koops, W. & Matthys, W. (2005). The distinction between reactive and proactive aggression: Utility for theory, diagnosis and treatment? *European Journal of Developmental Psychology*, 2(2), 197-220. <https://doi.org/10.1080/17405620444000300> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Mialkowski, J. E. (2000). *Effect of family expressiveness and humor on adolescent aggression.* (Unpublished master's Thesis). Truman State University, United States. <https://www.proquest.com/openview/8fea9296d64ffde3fca23f0182234426/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Miller, J. D. ve Lynam, D. R. (2006). Reactive and proactive aggression: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences*, 41, 1469–1480. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.06.004> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Moore, C. C., Hubbard, J. A., Bookhout, M. K. & Mlawer, F. (2019). Relations between reactive and proactive aggression and daily emotions in adolescents, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(9):1495-1507. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00533-6> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Oostermeijer, S., Smeets, K. C., Jansen, L. M. C., Jambroes, T., Rommelse, N. N. J., Scheepers, F. E., Buitelaar, J. K., & Popma, A. (2017). The role of self-serving cognitive distortions in reactive and proactive aggression. *Criminal Behaviour and Mental Health: CBMH*, 27(5), 395–408. <https://doi.org/10.1002/cbm.2039> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. W. & Bosch, J. D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34, 105-116. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_10 adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ögel, K., Tarı, I. ve Eke-Yılmazçetin, C. (2006). Okullarda suç ve şiddeti önleme. İstanbul: *Yeniden Sağlık ve Eğitim Derneği*, 17, 1-65. <http://www.ogelk.net/Dosyadepo/vio14.pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özdoğan, A. Ç. ve Önder, F. C. (2018). Ergenlerde reaktif-proaktif saldırganlık ile ebeveyn duygusal erişilebilirliği: Duygu düzenleme güçlüğü'nün aracı rolü. *Eğitim ve Bilim*, 43(194), 207-223. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2018.7576> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özer, A.K. (1994). Sürekli öfke (SL-ÖFKE) ve öfke ifade tarzı (ÖFKE-TARZ) ölçekleri ön çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9, 26-35. <https://doi.org/10.17051/527165> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özgür, G., Yörükoğlu, G. ve Baysan-Arabacı, L. (2011). Lise öğrencilerinin şiddet algıları, şiddet eğilim düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 53-60. <https://www.researchgate.net/profile/Leyla-Baysan-Arabaci/publication/281648029> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pahlavan, F., Mouchiroud, C. & Nemlaghi-Manis, E. (2012). Does experience of failure decrease executive, regulatory abilities and increase aggression? Affective-cognitive regulation of aggressive behaviors. *Global Journal of Health Science*, 4(6), 60-68. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v4n6p60> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Paschall, M. J. & Fishbein, D. H. (2002). Executive cognitive functioning and aggression: A public health perspective. *Aggression and Violent Behavior*, 7(3), 215-235. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(00\)00044-6](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(00)00044-6) adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Poland, S. E., Monks, C. P. & Tsermentseli, S. (2016). Cool and hot executive function as predictors of aggression in early childhood: Differentiating between the function and form of aggression. *British Journal of Developmental Psychology*, 34(2), 181-197. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12122> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2004). Spss and sas procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods*, 36(4), 717-731. <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758/BF03206553.pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., Stouthamer-Loeber, M. & Liu, J. (2006). The Reactive–Proactive aggression questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behaviour*, 32(2), 159–171. <https://doi.org/10.1002/ab.20115> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ramirez, J. M., & Andreu, J. M. (2006). Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity): Some comments from a research project. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 276–291. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.04.015> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Rios, O. L. H. D. L., Solis, K. O. & Aragon C. J. D. R. (2013). Cognitive flexibility and inhibitory control: A clinical approach to understanding bullying for abuse of power. *Revista Argentina de Clinica Psicologica* 22(3), 219-227. <https://www.proquest.com/openview/68a2985d6a0b0c79d5ce5abaacc6ccb3/1?cbl=4380457&pq-origsite=gscholar> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Salmivalli, C., & Nieminen, E. (2002). Proactive and reactive aggression among school bullies, victims, and bully-victims. *Aggressive Behavior*, 28(1), 30–44. <https://doi.org/10.1002/ab.90004> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S. & Crane, R. S. (1983). *Assessment of Anger: The State-Trait Anger Scale*. In J. N. Butcher & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in personality assessment* (Vol. 2) (pp. 161-190). Erlbaum.
- Spielberger, C. D., Reheiser, E. C., & Sydeman, S. J. (1995). Measuring the experience, expression, and control of anger. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 18(3), 207-232. <https://doi.org/10.3109/01460869509087271> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Stevens, A. D. (2009). *Social problem-solving and cognitive flexibility: Relations to social skills and problem behavior of at-risk young children*. (Unpublished doctoral thesis), Available from Pro Quest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3359050). <https://www.proquest.com/openview/075b0fee377612716a7bf2d352110ac5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tabachnick, B. G & Fidel, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. MA: Allyn&Bacon, Inc.
- Tafate, R.C., Kassiove, H. & Dundin, L. (2002). Anger episodes in high-and low-trait-anger community adults. *Journal of Clinical Psychology*, 58(12), 1573-1590. <https://doi.org/10.1002/jclp.10076> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Thomson, N. D. & Centifanti, L. C. M. (2018). Proactive and reactive aggression subgroups in typically developing children: The role of executive functioning, psychophysiology, and psychopathy. *Child Psychiatry and Human Development*, 49(2):197-208. <https://doi.org/10.1007/s10578-017-0741-0> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- TÜİK, (2018). *Güvenlik Birimine Gelen veya Getirilen Çocuklar*, Haber bülteni. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?sessionid=21plcLLV21TL6SF46QjM22wtRd9vpI9V2HbBLth4b2dTjzbzTcG7!568563640?id=27609> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Türk, F. ve Hamamcı, Z. (2016). Bilişsel-Davranışçı Yaklaşım'a dayalı olarak uygulanan öfke kontrolü programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi: Bir meta-analiz çalışması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(43), 1522-1528. <https://www.researchgate.net/profile/Fulya-Tuerk/publication/301579453> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uz Baş,A., Selda-Öz, F. ve Topçu-Kabasakal, Z. (2012). İlköğretim ve ortaöğretim okullarında reaktif ve proaktif saldırganlık: Okul psikolojik danışmanlarının görüş ve yaklaşımları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 354 – 370. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/181382> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uz Baş, A. ve Topçu Kabasakal, Z. (2010). İlköğretim okullarında saldırganlık ve şiddet davranışlarının yaygınlığı. *İlköğretim Online*, 9(1), 93-105. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2010.06.001> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uz Baş, A., ve Yurdabakan, I. (2012). Factor structure of the reactive-proactive aggression questionnaire in turkish children and gender, grade-level, and socioeconomic status differences in reactive and proactive aggression. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(3), 284–297. <https://doi.org/10.1007.-0741-0> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Verlinden, S., Hersen, M. & Thomas, J. (2000). Risk Factors in school shootings. *Clinical Psychology Review*, 20(1), 3-56. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(99\)00055-0](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(99)00055-0) adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Wang, Y., Cao, S., Zhang, Q., & Xia, L.-X. (2020). The longitudinal relationship between angry rumination and reactive-proactive aggression and the moderation effect of consideration of future consequences-immediate. *Aggressive Behavior*, 46(6), 476–488. <https://doi.org/10.1002/ab.21913> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- White, B. A. & Turner, K. A. (2014). Anger rumination and effortful control: Mediation effects on reactive but not proactive aggression. *Personality and Individual Differences*, 56, 186–189. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.08.012> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Woods, V. (2012). *Helping couples deal with anger and conflict. in cognitive and rational-emotive behavior therapy with couples* (pp. 65-80). Springer, NY.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-5137-2_5 adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Xu, Y., Farver, J.A.M. & Zhang, Z. (2009). Temperament, harsh and indulgent parenting, and Chinese children's proactive and reactive aggression. *Child Development*, 80(1), 244-258.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01257.x> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yalçın, R. Ü., ve Gençdoğan, B. (2019). Mutluluk saldırganlığın yordayıcısı mıdır? Üniversite öğrencileri ile bir yapısal eşitlik modeli çalışması. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(3), 593-608. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.510491> adresinden 01.04.2021 tarihinde erişilmiştir.

Extended Abstract

Introduction

Aggression can be defined as a behaviour that is exhibited in order to hurt someone else (Ayub et al., 2020; Brugman et al., 2014). Aggressive behaviours that can come out at any stage of human life are most dangerous during adolescence and the beginning of adulthood stage (Verlinden et al., 2000).

It is of great necessity to be aware of the sub-types of aggressive behaviours and to adopt approaches specifically-designed for these different types of aggression in order to prevent aggression in children and adolescents, take interventional steps and also use effective methods against aggression. One of the common classifications presents purposeful/protective (proactive) aggression against reactional (reactive) aggression (Uz Baş et al., 2012).

Similar to aggression, anger is also a common feeling nowadays that can give birth to serious problems when it is not controlled (Türk & Hamamcı, 2016). Another concept that is influential in the arise of anger and aggression is cognitive flexibility. Cognitive flexibility can be described as being aware of having alternatives suitable for each situation, having the willingness and flexibility to adapt to new situations, and having the sense of self-sufficiency when this flexibility is achieved (Martin et al., 1998).

The Mediating Role of Anger

According to Deffenbacher (2011), cognitive flexibility has an important role in having fewer negative feelings. As is stated, when cognitions are made flexible, one experiences the negative feelings to a lesser degree, and this in turn diminishes or eliminates negative behaviours including aggression.

Within this scope, this study aims at investigating the mediating role of anger in the relationship between reactive and proactive aggression, and cognitive flexibility. In line with this study aim, the answers of the questions stated below are sought in this study:

1. Does reactive-proactive aggression differ significantly by gender?
2. Is there a significant relationship between cognitive flexibility, anger and anger expression styles and reactive-proactive aggression?
3. Do trait anger and anger expression styles have a mediating effect on the relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression?

Method

The aim of this study is to investigate the relationship between cognitive flexibility, anger, anger expression styles, reactive aggression and proactive aggression of high school students. The relationship between anger, cognitive flexibility and reactive-proactive aggression was identified by means of analysis carried out using correlation, *t* test and the procedure of bootstrapping based on regression to test the mediating effect. All the aforementioned analysis was conducted by using IBM SPSS23.

Findings

According to the study findings, there is a relationship between reactive-proactive aggression, anger and cognitive flexibility at a statistically significant level, while it has also been found out that level of cognitive flexibility and trait anger, anger control and anger external, which are all sub dimensions of anger, predict reactive aggression at a statistically significant level; whereas level of cognitive flexibility and anger's sub dimensions of trait anger and anger external predict proactive aggression at a statistically significant level. Moreover, it came out at the end of the study that male participants had a higher level of tendency towards both types of aggression than female participants. Lastly, it was found out that anger had a mediating effect on the relationship between cognitive flexibility, and reactive and proactive aggression.

Conclusion and Discussion

According to the first finding of this study, there is a statistically significant relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression. When this study finding is addressed separately, it is seen that the statistically significant relationship between anger and reactive-proactive aggression complies with the previous studies in the literature (Aydın & Akgün, 2014; Hubbard et al., 2010; Jambon et al., 2018; White & Turner, 2014). Moreover, previous studies show that anger is closely related to reactive aggression rather than proactive one (Jambon et al., 2018; Xu et al., 2009). This study also concludes that there is a stronger relationship between anger and reactive aggression, and this finding is supported by the related literature.

Another correlational finding of this study is the statistically significant relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression. Literature review shows that previous studies carried out on the topic have come up with different results. While some studies have concluded that there is a statistically significant relation between cognitive flexibility and proactive aggression, some others have found out that there is a statistically significant relation between cognitive flexibility and reactive aggression (Elske, 2011; Rios et al., 2013; Maaïke, 2012). When the study finding is considered in theoretical terms, it can be stated that aggression is generally related to cognitive prejudice and having hostile intentions, and the gains individuals have as a result of reactive aggression can intensify proactive aggression which is displayed purposefully and with the aim of achieving a specific status. Because of this reason, reactive aggression can be replaced by proactive aggression in time in individuals who have a high tendency to display reactive aggression (Crick & Dodge, 1996). Therefore, one of the findings of this study, the statistically significant relationship between reactive-proactive aggression and cognitive flexibility can be interpreted as the impact of reactive aggression by nature and the gains of this type of aggression on the proactive aggression.

The study also examined the difference between reactive and proactive aggression by gender. It has been found out in terms of gender that male students had a higher level of reactive and proactive aggression than female students. When the findings of other studies in the literature are considered, it is seen that this finding is in parallel with the related literature (Aydın & Akgün, 2014; Uz Baş & Yurdabakan, 2012; Salmivalli & Nieminen, 2002). In a study carried out by Arriaga and Aguiar (2019) on the reflections of traditional gender roles on aggressive behaviours, both male and female participants were introduced four different

scenarios in which there were an angry face, an upset face, a neutral face and a face without any specific expression, and their aggressive reactions to these facial expressions were examined, and it was concluded at the end of the study that male participants were more likely to show aggressive reactions in general (Arriaga & Aguiar, 2019). In that study, the male participants' level of tendency to aggressive behaviours as a reaction to these four scenarios was similar to each other, whereas female participants were found to show less aggressive reactions to the scenarios of anger and sadness than the scenarios of neutral expression and without any specific facial expression. Therefore, when the variable of anger, whose predicting and mediating effect on aggression is addressed within the framework of this study, is considered according to gender roles, female students' level of aggression is lower than the level of male participants.

It has been found out within the scope of this study that trait anger, anger external, anger control and cognitive flexibility predict reactive aggression, whereas trait anger, anger external and cognitive flexibility predict the proactive aggression at a statistically significant level. Anger internal has no statistically significant effect on both types of aggression, while anger control has no statistically significant effect on proactive aggression. In another study conducted on the topic in Turkey, it was concluded that the sub-dimensions of trait anger, anger external and anger control predict reactive and proactive aggression at a statistically significant level (Aydın & Akgün, 2014). On the other hand, the predicting effect of cognitive flexibility on reactive-proactive aggression has been revealed by various studies (Hecht & Latzman, 2017; Oostermeijer et al., 2017; Thomson & Centifanti, 2018). It is clear that the findings of this study and other studies in the related literature comply with each other.

The last finding of this study is that anger has a statistically significant mediating effect on the relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression. According to Deffenbacher (2011), cognitive flexibility is of great importance to have negative feelings less. When considered from the point of cognitive behavioural approach, feelings are created as a result of cognitive structures and this in turn plays an influential role on behaviour (Mialkowski, 2000). Intensity of anger is an important factor in terms of aggressive actions and so the effect of cognitive flexibility on a negative feeling such as anger is also very crucial (Thomson & Centifanti, 2018). Negative feelings such as anger are a fundamental factor in the formation of aggressive behaviours. Hence, the structure of cognitive processes can be influential on anger, and this can be a causal element in the appearance of aggressive actions. When it comes to proactive aggression, Bandura (1973) states that although reactive and proactive aggression can be different from each other in terms of their goals, both types of aggression have a unique goal in terms of the final behaviour, and this goal is basically proactive aggression, which is based on hurting the other person purposefully. Because of this reason, the mediating effect of anger on the relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression is an expected result.



DOI: 10.18039/ajesi.923938

Can Middle School Students Make Proof?¹

Tuğba Yulet YILMAZ², Nilüfer YAVUZSOY KÖSE³

Date Submitted: 21.04.2021 Date Accepted: 22.06.2021

Type⁴: Research Article

Abstract

In order to support the development of reasoning skills, it is very necessary and important for students to meet mathematical proof from an early age and to carry out actions in this process, and this is why "can young students make proof?" brings to mind the question. In line with this question, the purpose of this study is to examine the reasoning of middle school students in the process of proving the given problems and propositions. For this purpose, in the 2019-2020 academic year, seventh-grade students studying at a state middle school were selected as participants. In this study, in which qualitative research approach was adopted, the data were collected through open-ended tasks. The study findings revealed that students who did not understand the tasks left the task unanswered, rewrote it, used the data in task incompletely, incorrectly or went outside the data and sometimes did not understand the premise of the proposition in the task. When the reasoning of the students who understood the tasks was examined, it was determined that they generally made empirical verification in number tasks that require direct proof. In geometry tasks that require direct proof, it was determined that they mostly made incorrect justification by giving an example as opposed to another quadrilateral covered by a quadrilateral, justification with symbols on the prototype drawing, or justification based on incorrect drawing, and some students make deductive reasoning. In tasks in which they need to give counterexamples, was observed that some students made non-logical justifications caused by a lack of prior knowledge in the tasks, while many students made deductive reasoning. In this study, it can be said that students in general have difficulty making arguments in the proving process, often tend to generalize using special situations and use their previous learnings without transformation.

Keywords: deductive reasoning, empirical verification, mathematics education, mathematical proof

Cite: Yılmaz, T. Y., & Yavuzsoy Köse, N. (2021). Can middle school students make proof? *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 852-880. <https://doi.org/10.18039/ajesi.923938>



¹ This article includes a part of his doctoral dissertation titled "Examining 7th Grade Students of the Proving Processes and The Functions of Proof in This Process". Part of this article was presented as a poster at the International Social and Educational Sciences Symposium (USVES 2021).

² (Corresponding author) Dr., Cahit Zarifoğlu Ortaokulu, Turkey, tugbayulet@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2872-4062>

³ Prof. Dr., Anadolu University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, nyavuzsoy@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7407-7498>

⁴ This study was carried out with the Ethics Committee Approval of Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, dated 23.01.2019 and numbered 54380210-050.99.



DOI: 10.18039/ajesi.923938

Ortaokul Öğrencileri Kanıt Yapabilir mi?¹

Tuğba Yulet YILMAZ², Nilüfer YAVUZSOY KÖSE³

Gönderim Tarihi: 21.04.2021

Kabul Tarihi: 22.06.2021

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Öğrencilerin muhakeme becerilerinin gelişiminin desteklemesi için küçük yaşlardan itibaren matematiksel kanıtla tanışmaları ve bu süreçteki eylemleri gerçekleştirmeleri oldukça gerekli ve önemli olmakla birlikte bu durum "küçük yaştaki öğrenciler kanıt yapabilir mi?" sorusunu akla getirmektedir. Bu soru doğrultusunda bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin verilen problem ve önermeleri kanıtlama sürecindeki muhakemelerini incelemektir. Bu amaçla 2019-2020 eğitim öğretim yılında, bir devlet ortaokulunda öğrenim gören yedinci sınıf öğrencileri katılımcı olarak seçilmiştir. Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği bu çalışmada veriler açık uçlu görevler aracılığıyla toplanmıştır. Çalışma bulguları görevleri anlamayan öğrencilerin görevi yanıtız bıraktıklarını, tekrar yazdıklarını, görevdeki verileri eksik, hatalı kullandıklarını ya da verilerin dışına çıktıklarını, bazen de görevdeki önermenin öncülünü anlamadıklarını ortaya koymuştur. Görevleri anlayan öğrencilerin muhakemeleri incelendiğinde, doğrudan kanıt yapmayı gerektiren sayı görevlerinde genel olarak deneysel doğrulama yaptıkları belirlenmiştir. Doğrudan kanıt yapmayı gerektiren geometri görevlerinde ise çoğunlukla bir dörtgenin kapsadığı dörtgeni aksine örnek vererek hatalı gerekçelendirme, prototip çizim üzerinde sembolle gerekçelendirme ya da hatalı çizime dayalı gerekçelendirme yaptıkları, bazı öğrencilerin ise tümdengimsel muhakeme yaptığı belirlenmiştir. Aksine örnek vererek kanıt yapmaları gereken görevlerde bazı öğrencilerin ön bilgi eksikliğinden kaynaklı mantıksal olmayan gerekçelendirmeler yaptıkları, bununla birlikte pek çok öğrencinin tümdengimsel muhakeme yaptığı görülmüştür. Bu çalışmada genel olarak öğrencilerin kanıtlama sürecinde argüman üretmede zorlandıkları, çoğunlukla özel durumlar kullanarak genelleme yapma eğiliminde oldukları ve önceki öğrenmelerini dönüşüm yapmadan kullandıkları söylenebilir.

Anahtar kelimeler: deneysel doğrulama, matematik eğitimi, matematiksel kanıt, tümdengimsel muhakeme

Atıf: Yılmaz, T. Y., ve Yavuzsoy Köse, N. (2021). Ortaokul öğrencileri kanıt yapabilir mi? *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 852-880. <https://doi.org/10.18039/ajesi.923938>

¹ Bu makale "7. Sınıf Öğrencilerinin Kanıtlama Süreçlerinin ve Bu Süreçte Ortaya Çıkan Kanıt İşlevlerinin İncelenmesi" başlıklı doktora tezinin bir bölümünü içermektedir. Bu makalenin bir bölümü Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Sempozyumu'nda (USVES 2021) poster bildiri olarak sunulmuştur.

² (Sorumlu yazar) Dr., Cahit Zarifoğlu Ortaokulu, Türkiye, tuqbayulet@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2872-4062>

³ Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, nyavuzsoy@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7407-7498>

⁴ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 23.01.2019 tarih ve 54380210-050.99 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Matematik sistematik bir yapıya sahiptir, öyle ki bu sisteme eklenen her bir kavram kendinden önce eklenen ve kendinden sonra eklenecek olanla tutarlı bir bütün oluşturmaktadır. Matematiğin tutarlı bir bütün olmasını sağlayan matematiksel kanıt, matematik öğretim programında konular arasındaki ilişkileri açığa çıkardığı için matematiğin tüm bağlamlarına uyan ve matematiğin merkezinde yer alan evrensel bir kavramdır (Balacheff, 1991; Blanton ve diğerleri, 2009; Knuth ve Elliot, 1998). NCTM (2000), muhakeme ve kanıtın anaokulundan 12. sınıfa kadar her seviyedeki matematik öğretim programının bir parçası olmasını önermekte, muhakeme ve kanıt becerilerini; genellemeler hakkında varsayım oluşturabilme, bu varsayımları ve iddiaları değerlendirebilme, iddiaları formüle ederek tümdengelimsel ve tümevarımsal muhakemeyi kullanabilme olarak betimlemektedir. Bununla birlikte ortaokuldaki öğrencilerin, matematiksel ifade ve önermeleri savunabileceklerini, örüntüler aracılığıyla matematiksel ilişkileri göstermek için tümevarıma dayalı mantık yürütebileceklerini, matematiksel ifadeleri sembolik dil kullanarak gösterebileceklerini, formel yönden eksiklikleri olsa da tümdengelimsel olarak kabul edilebilir bir kanıt yapabileceklerini belirtmektedir (NCTM, 2000).

Matematiksel muhakeme ve kanıt; matematiksel kavramların anlam kazanmasını, kavramlar arasındaki ilişkilerin görünür kılınmasını ve bu ilişkiler sayesinde yeni bilgilerin öncekilerle bütünleşmesini sağladığı için matematiksel düşünmenin gerçekleşmesi bakımından son derece önemlidir (Flores, 2002; Liu, 2003; Mubark, 2011). Bu nedenle kanıtın öğrencilerin algılama ve bilişsel düzeylerine uygun olacak şekilde her sınıf düzeyinde ele alınmasına ve muhakeme ile birlikte matematik öğretiminin bir parçası olmasına vurgu yapılmaktadır (De Villiers, 1990; NCTM, 2000). Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (Programme for International Student Assessment [PISA]) 2018 Türkiye ön raporunda, matematiksel süreçlerin temelini oluşturan matematiksel becerilerden birinin de muhakeme ve kanıt olduğunu, matematik okuryazarlığı alanında başarılı olabilmek için öğrencilerin muhakeme becerilerini kullanabilmeleri gerektiğini belirtmektedir (MEB PISA Raporu, 2019).

Alan yazın incelendiğinde öğrencilerin kanıtları anlama ve kanıt oluşturabilme süreçlerini değerlendirmek için farklı kanıt kategorileri ve kanıt şemalarının belirlendiği pek çok araştırmaya rastlanmaktadır (Balacheff, 1988; Sowder ve Harel, 1998; Yang ve Lin, 2008; Waring, 2001; Weber, 2005). Öte yandan farklı araştırmacıların ortaokul öğrencilerinin kanıtlarını analiz etmek için bu kategori ya da şemaları kullandıkları görülmüştür (Flores, 2006; Şen ve Güler, 2015; Zeybek ve Üstün, 2019). Örneğin Flores (2006) beşinci sınıftan 12. sınıfa kadar 70 öğrencinin gerekçelendirmelerini ve kanıt şemalarını belirlemeyi amaçladığı çalışmada, öğrencilerin çoğunlukla öğretmen ya da ders kitaplarını otorite olarak gördüklerini, birçok öğrencinin sayısal örnekler kullanarak genellemelerini gerekçelendirdiklerini belirtmiştir. Benzer şekilde Şen ve Güler (2015), yedinci sınıf öğrencilerinin kanıt becerilerini ve kanıt şemalarını inceledikleri çalışmalarında, öğrenciler tarafından üretilen kanıtların genel olarak dışsal ve deneysel kanıt şemalarına ait olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte ortaokul öğrencilerinin kanıtlama sürecindeki muhakemelerinin incelenmesine ilişkin sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmaktadır (Arslan, 2007; Tanışlı, 2016; Zaimoğlu, 2012). Örneğin Tanışlı (2016), ortaokul öğrencilerinin verilen matematiksel ifadelere ilişkin muhakeme ve kanıtlama süreçlerini incelediği çalışmada, bazı öğrencilerin hatalı ya da öğretmen, ders kitabı gibi bir otoriteyi referans göstererek muhakeme yaptıklarını belirtmiştir. Ayrıca kanıtlama sürecinde deneysel, sezgisel ya da mantıklı olmayan gerekçeler

sunduklarını, ağırlıklı olarak ise örnek verme ya da deneme/yanılma yoluna gittiklerini göstermiştir. Gerçekleştirilen çalışmalarda kanıtlama süreçlerini değerlendirebilmek için farklı düzey ya da şemalar belirlendiği, genel olarak öğrencilerin kanıt yapmada zorluk yaşadıkları belirtilmiştir. Bu araştırma bulguları da yedinci sınıf öğrencilerinin kanıtlama süreçlerinin ve bu süreçteki muhakemelerinin belirlenmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca ilgili alan yazın incelendiğinde programlarda yapılan reform çalışmaları ile birlikte ortaokul matematiğinde kanıtın farklı odak noktalarıyla ele alındığı pek çok çalışma olduğu; ancak Türkiye’de bu çalışmaların sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu odak noktaları doğrultusunda bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin farklı kanıt yöntemleri ile kanıtlamaları gereken problem ve önermelerdeki muhakeme süreçlerini incelemektir.

Matematiksel Kanıt ve Matematiksel Muhakeme

Matematiğin kendisi kadar eski olan matematiksel kanıtın farklı bakış açılarıyla ele alınması, yıllar içinde odak noktaları farklı olan pek çok tanımın oluşmasını sağlamıştır. Örneğin Hilbert matematiksel kanıtı, sonuncunun kanıtlanan teorem olduğu ve her birinin birer aksiyom ya da önceki formüllerden çıkarım kuralları ile elde edilen formüller dizisi olarak tanımlanmaktadır (Dawson, 2006). Matematiksel kanıtın benzer yapıdaki geleneksel tanımlarının daha formal olduğu, kesinliğin ve kanıt yazma biçiminin ön plana çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte okul matematiğindeki matematiksel kanıt tanımlarında, matematiksel anlamaya, kanıtın matematiksel muhakemenin ürünü olması durumuna, bazen de ikna etme işlevi ön plana çıkarılarak kanıtın sosyal yönlerine vurgu yapıldığı görülmektedir. NCTM (2000) matematiksel kanıtı, belirli muhakeme ve gerekçelendirme biçimlerini sergilemenin formal bir yolu olarak tanımlamakta, Csikos (1999) ise kanıtlanacak ifadelerin daha önceden doğruluğu kanıtlanmış ifadeler yardımıyla tümdengelsel ve tümevarımsal muhakeme ile kanıtlandığını belirtmektedir. Aynı zamanda kanıtı bir süreç olarak gören ve bu süreci aşamaları ile tanımlayan araştırmacılar da mevcuttur. Örneğin Perry ve diğerleri (2009) kanıtlama sürecinin ilk aşamasının varsayım oluşturmayı sağlayan eylemleri (bir düzenliliğin aranması ve bunun keşfi, varsayımların formüle edilmesi ve bu varsayımların doğru olduğunu gösteren argümanlar sunulması), ikinci aşamanın ise kanıtı oluşturacak fikirlerin araştırılması, düzenlenmesi ve sunulması eylemlerini içerdiğini belirtmektedirler. Bununla birlikte Hersh (2009) sosyo-kültürel yönlerine vurgu yaparak matematiksel kanıtı, ilgili kavramları anlayan herkesi ikna eden ve aksine tek bir örnek bile verilemeyen kesin bir argüman olarak tanımlamaktadır. Benzer şekilde Stylianides (2007a) kanıtın sosyal olarak inşa edildiğini ve geçerliliğinin sınıf normlarına bağlı olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda sınıf tarafından daha fazla gerekçeye ihtiyaç duyulmadan kabul edilen ifadeler yardımıyla, öğrencilerin kavramsal olarak algılayabileceği muhakeme biçimleri kullanılarak diğer teoremlerin kanıtları yapılıp ve kanıtlar sınıf düzeyine uygun olan farklı temsil biçimleri ile iletilir. Tüm bu tanımlardan yola çıkarak matematiksel kanıtın süreç olarak nitelendirilmesini sağlayan en önemli unsurun muhakeme olduğu söylenebilir. Nitekim Laborde (2000) kanıt yapma sürecinde varsayımda bulunma, keşfetme, genelleme gibi becerileri kullanabilmek için muhakemenin gerektiğini, öte yandan kanıt yapmanın öğrencilerin muhakeme becerilerini geliştirmek için bir araç olarak kullanabileceğini belirtmektedir.

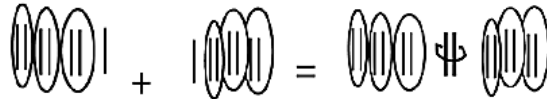
Matematiksel muhakemenin; muhakeme yaparken ortaya çıkan argümanların yapısı ve bunların birbirleriyle ilişkisini açıklayan bir sistem ile muhakeme sürecinde ortaya çıkan eylemler olmak üzere birbirini destekleyen iki odak noktası bulunmaktadır. Bu bağlamda

öğrenciler muhakeme sürecinde varsayımda bulunma, genelleme, gerekçelendirme, kanıtlama gibi eylemleri gerçekleştirirken tümdengelimsel, tümevarımsal, geri çıkarımsal gibi yapılar ortaya çıkmaktadır (Jeannotte ve Kieran, 2017). Muhakeme sürecinde gerçekleşen eylemlerden biri varsayımda bulunmadır. Varsayım, mantıklı görünen ancak doğruluğu henüz kanıtlanmamış matematiksel cümleler, varsayımda bulunma ise bir şeyin doğru olduğunu tahmin etme ya da hissetme ve bunun doğruluğunu araştırma süreci olarak tanımlanmaktadır (Mason ve diğerleri, 2010). Yine muhakeme sürecinde gerçekleşen eylemlerden biri olan genelleme için Yıldırım (1996), mevcut nesne ya da ilişkinin gözlemi sonucu oluşan ve o nesne ya da ilişkinin parçası olduğu tüm sınıf hakkında doğru olduğu düşünülen bir yargı olduğunu belirtmektedir. Gerekçelendirme ise kabulleri ve matematiksel muhakeme türlerini kullanarak bir iddianın doğruluğunu gösteren bir argüman olarak tanımlanmaktadır (Staples ve diğerleri, 2012). Gerek yapısal gerekse süreç bağlamında matematiksel muhakemede amaç sadece doğruyu gösterme değil, neden doğru olduğunu da açıklama olmalı ve muhakemenin tüm biçimleri de matematik sınıflarında kullanılmalıdır (Tanışlı ve Yavuzsoy Köse, 2020).

Muhakeme sürecinde oluşan argümanların yapısı ve bunların birbirleriyle ilişkisi incelendiğinde, tümdengelimsel muhakemenin bilinen bir durumdan yeni ve özel bir sonuca ulaşma, tümevarımsal muhakemenin ise bilinenlerden yola çıkarak bilinmeyen hakkında çıkarımda bulunmayı sağlayan muhakeme olduğu görülmektedir (Reid ve Knipping, 2010). Bu bağlamda Şekil 1’de sunulduğu gibi “İki tek sayının toplamı çifttir.” önermesinin ilkökul üçüncü sınıf öğrencileri tarafından yapılan görsel kanıtı tümdengelimsel muhakeme ile nitelendirilebilir (Ball ve diğerleri, 2002):

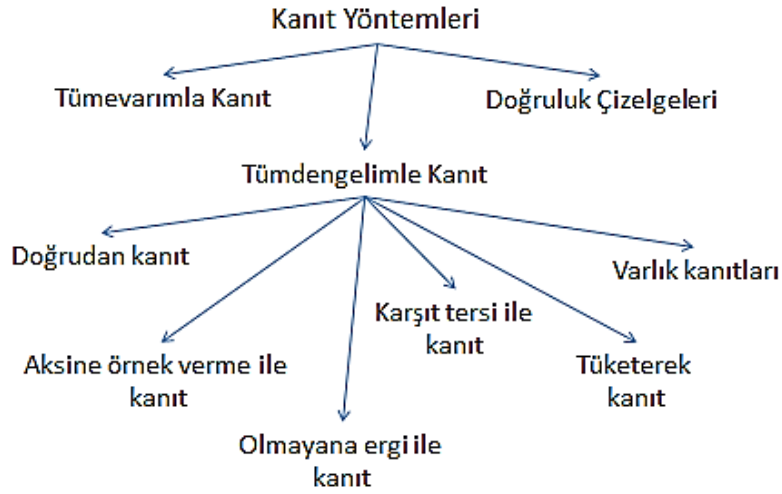
Şekil 1

“İki tek sayının toplamı çifttir.” Önermesinin Çubuklar Yardımıyla Görsel Kanıtı (Ball ve diğerleri, 2002)



“İki tek sayının toplamı çifttir.” önermesinin özel örneklerden yararlanılarak deneysel doğrulanması ise tümevarımsal muhakeme ile nitelendirilebilir. Deneysel doğrulamalar hangi düzeyde olursa olsun geçerli bir kanıt yöntemi olarak kabul edilmemekte; ancak öğrencilerin iddialarını test etmek, problemi analiz etmek ve varsayımda bulunmak için stratejik örnekler seçerek deneysel doğrulama yapmalarının, bir sonraki adım olan kanıt yapmada yardımcı olduğu belirtilmektedir (Yılmaz, 2021).

Kanıtın farklı tanımlarla ele alınmasının yanı sıra kanıt yöntemlerinin sınıflandırılmasında da farklılıklar olduğu belirlenmiş (Bayazıt, 2017; Rossi, 2006; Stefanowicz, 2014) ve bu sınıflamalar incelenerek kapsamlı bir sınıflandırma oluşturulmuştur. Buna göre kanıt yöntemleri tümevarımla kanıt, tümdengelimle kanıt ve doğruluk çizelgeleri olarak Şekil 2’deki gibi üç temel gruba ayrılmıştır:

Şekil 2*Kanıt Yöntemleri*

Şekil 2’de görüldüğü gibi tümdengelimle kanıt yöntemi; doğrudan kanıt, aksine örnek verme ile kanıt, olmayana ergi ile kanıt, karşıt tersi ile kanıt, tüketerek kanıt ve varlık kanıtları olarak sınıflandırılmıştır. Bu araştırma kapsamında ele alınan kanıt yöntemlerinden biri olan doğrudan kanıt, bir önermenin doğruluğunun bilinen tanım, teorem ve kurallar kullanılarak kanıtlanması iken aksine örnek verme, verilen önermenin yanlış olduğunu gösteren en az bir örnek bularak gerçekleştirilen kanıt türüdür. Tüketerek kanıt ise önermenin tanımlandığı kümede tüm durumların tek tek denenerek önermenin doğru olduğunu gösterilmesidir (Stefanowicz, 2014). Formel kanıt yöntemlerinin yanı sıra özellikle ilköğretim çağındaki küçük çocukların anlayabileceği düzeyde görsel, açıklayıcı kanıtlara da yer verilmesi ve bu kanıtların buldukları düzey için geçerli sayılması gerektiği belirtilmektedir (Hanna, 1990; 2000). Bu bağlamda Stylianides ve Stylianides (2009) küçük çocukların yaptıkları genellemelerin kanıt olarak isimlendirilebileceğini vurgulamaktadırlar. Küçük çocukların kanıt kabul edilen argümanlar oluşturabildikleri, bu nedenle ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin matematiği anlamalarını sağlamak için kanıt yapmaları pek çok araştırmacı tarafından önerilmektedir (Derek, 2011; Stylianides, 2007b).

Bununla birlikte öğrencilerin kitap öğretmen gibi otoriteler tarafından kendilerine sunulan çeşitli kuralları, formülleri ezberlemek yerine, muhakeme yaparak kendi kanıtlarını yapmaları ve böylece matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri sağlanabilir. Benzer bir görüşü savunan Zaslavsky ve diğerleri (2012) öğrencilerin matematikçilerinkine benzer muhakeme deneyimi yaşamalarını belirtmekte, matematiksel bilginin doğasını ve matematikteki sonuçların nedenlerini anlamalarının önemine vurgu yapmaktadırlar. Böylece okullarda karşılaştıkları kanıtların öğrencilere mantıksal düşünme, iletişim kurma becerilerini kazandırdığını, öğrencilerin problem çözme süreçlerini öğrenmelerine yardımcı olduğunu belirtmektedirler. Nitekim öğrencilerin muhakeme yaparak bir fikirden başka bir fikri oluşturmaları, kavramlar arasında ilişki kurmaları, bu ilişkileri gerekçelendirebilmeleri güçlü bir bilgi ağı oluşmasını sağlamaktadır (Brodie, 2010). Bu doğrultuda ortaokul öğrencilerinin kanıt yapma sürecindeki muhakemelerini incelemek bu araştırmanın temel odak noktasını oluşturmaktadır.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın desenine, katılımcılarına, veri toplama aracı ve sürecine, verilerin analizine, araştırmanın sınırlılıklarına, araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği ile etik konusunda alınan önlemlere yer verilmiştir.

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada verilerin toplanması, çözümlenmesi ve analiz süreçlerinde nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nitel araştırmalar olayları, algıları doğal ortamlarında anlama, yorumlama ve bağlamaştırma amacı ile yapılan tümevarımsal bir yaklaşımdır (Glesne, 2013). Bu amaçla araştırmacılar tarafından gözlem, görüşme ve doküman inceleme yoluyla elde edilen veri bütüncül bir biçimde ortaya konularak yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışma kapsamında ise temel nitel araştırma yolu ile ortaokul öğrencilerinin kanıtlanma sürecindeki muhakemelerine odaklanılmış ve doküman inceleme yoluyla veri elde edilmiştir.

Araştırmanın Katılımcıları

Katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Ortaokulun öğrencilerde tümdengelimsel muhakemenin gelişiminde kritik bir dönem olması ve yedinci sınıf öğrencilerinin informal kanıt ile formal kanıt arasında geçiş evresinde bulunmaları (De Villiers, 2003; Epp, 1998; NCTM, 2000) nedeniyle bu çalışmanın yedinci sınıf öğrencileri ile yapılmasının uygun olacağı düşünülmüştür. Araştırmacı tanıdığı ve önceden gözlemlemiş olduğu yedinci sınıflar arasından çalışma için gönüllü, farklı başarı düzeylerinde öğrencilerin olduğu bir sınıf seçmiştir. Bu sınıfta 15 kız, 16 erkek öğrenci bulunmaktadır. Seçilen sınıfın altıncı sınıf yılsonu matematik dersi not ortalaması 78,25 olmakla birlikte, bu sınıftaki öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun sosyo-ekonomik durumu orta düzeydedir. Aynı zamanda sınıftaki öğrencilerin tamamı 2007 doğumludur. Araştırmaya başlamadan önce katılımcılara araştırma hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılmış ve hem katılımcılardan hem de velilerinden araştırmaya katılımlarına ilişkin gerekli izinler alınmıştır. Buna göre 2019-2020 eğitim öğretim yılında, Eskişehir ilinde, bir devlet ortaokulunda öğrenim gören toplam 31 7. sınıf öğrencisi katılımcı olarak seçilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmanın veri toplama aracı olan açık uçlu görevler hazırlanırken öğrencilerin bildikleri ifadeler topluluğu, kavrayabilecekleri argümantasyon ve temsil biçimleri göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre görevlerin yedinci sınıftan önceki sınıf kazanımları ile ilgili en temel ve basit yargıları içermesine ve alan yazında benzer yaş grubuna uygulanan matematiksel kanıt problemleri ile uyumlu olmasına dikkat edilmiştir. Aynı zamanda öğrencilerinin buldukları sınıf düzeyi dikkate alınarak, ölçme aracındaki görevler tümdengelimle kanıt yöntemlerinden doğrudan kanıt, aksine örnek verme ile kanıt ve tüketerek kanıt yöntemleri ile sınırlandırılmıştır. Hazırlanan görevlerin ölçme amacına uygunluğunun tespiti için iki alan uzmanının görüşüne başvurulmuş, verilen dönütlere göre düzenlenen görevlerin pilot çalışması yapılmıştır. Pilot çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, veri toplama aracında bulunan görevlerden öğrencilerin yaklaşık % 90'ı tarafından anlaşılmayan

bir problem ve iki önerme çıkarılmış, iki önermede yanlış anlaşılmalarda olduğu fark edilerek düzenlemeler yapılmış ve açık uçlu görevlere son hali verilmiştir. Buna göre araştırmancının verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu üç farklı yapıda görev aracılığıyla toplanmıştır.

Bu görevlerden birincisi öğrencilerin doğrudan kanıt yapmaları gereken bir sayı problemidir. Görev 1 (G.1) aşağıda sunulmuştur:

GÖREV 1. Ali bir oyun bulur. Bir tam sayı alır ve 5 ile çarpar, sonra 12 ekler. Daha sonra başlangıçtaki sayıyı çıkarır ve sonucu 4'e böler. Cevabın, her zaman ilk sayıdan 3 fazla olduğunu fark eder. Ayşe ise bunun hep bu şekilde sonuçlanacağını düşünmediği için ilk sayıdan başka bir sayı dener. Ali ve Ayşe sonucun her zaman ilk sayıdan 3 fazla olacağına karar verirler. Sence haklılar mı? Bir arkadaşını sonucun her zaman ilk sayının üç fazlası olacağına nasıl ikna edersin?

Bu görev hazırlanırken altıncı sınıf cebir öğrenme alanında bulunan sözel olarak verilen bir duruma uygun cebirsel ifade, verilen bir cebirsel ifadeye uygun sözel bir durum yazma, cebirsel ifadenin değerini değişkenin alacağı farklı doğal sayı değerleri için hesaplama kazanımları dikkate alınmıştır.

İkinci görev, içinde farklı önermelerin olduğu bir görevdir. Bu önermelerden Önerme 2b (Ö.2b) öğrencilerin doğrudan kanıt yapmaları gereken, Önerme 2a (Ö.2a), Önerme 2c (Ö.2c) ve Önerme 2d (Ö.2d) ise aksine örnek vererek kanıt yapmaları gereken sayı önermeleridir. Önerme 2e (Ö.2e) öğrencilerin tüketerek kanıt yapmaları gereken bir önerme, Önerme 2f (Ö.2f), Önerme 2g (Ö.2g), Önerme 2h (Ö.2h) ve Önerme 2i (Ö.2i) ise doğrudan kanıt yapmaları gereken geometri önermeleridir. Görev 2 aşağıda sunulmuştur:

GÖREV 2: Aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur? Nedenleri ile birlikte yazın.

- Bir sayı başka bir sayıdan daha büyükse, büyük olan sayı her zaman daha fazla çarpana sahiptir.*
- İki tek sayının toplamı çifttir.*
- Her sayı ardışık iki sayının toplamı şeklinde yazılabilir.*
- 2'nin katı olan bir sayı her zaman 4'ün de bir katıdır.*
- $A = \{1,2,3,4,5\}$ ve n sayısı A kümesinin bir elemanı ise, $n^2 - n + 11$ sayısı her zaman bir asal sayıdır.*
- Karşılıklı kenarları birbirine paralel olan ve bir açısının ölçüsü 90° olan bütün dörtgenler dikdörtgendir.*
- Her kare bir paralelkenardır.*
- Karşılıklı kenarları paralel olan bütün dörtgenler paralelkenardır.*
- Karşılıklı açılarının ölçüleri eşit olan bütün dörtgenler paralelkenardır.*

İkinci görevde de yedinci sınıftan önceki sınıf kazanımları dikkate alınmıştır. Buna göre sayı önermelerinde altıncı sınıf sayılar ve işlemler öğrenme alanında bulunan doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirleme, iki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirleme, bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazma ve değerini hesaplama, asal sayıları özellikleriyle belirleme kazanımları dikkate alınmıştır. Aynı zamanda üçüncü sınıf sayılar ve işlemler öğrenme alanında bulunan tek ve çift doğal sayıları kavrama kazanımı dikkate alınmıştır. Geometri önermelerinde beşinci sınıf geometri öğrenme alanında bulunan dikdörtgen, paralelkenar, eşkenar dörtgenin temel elemanlarını belirleme ve çizme ile üçgen

ve dörtgenlerin iç açılarının ölçüleri toplamını belirleme ve verilmeyen açıyı bulma kazanımları dikkate alınmıştır.

Üçüncü görev, öğrencilerin doğrudan kanıt yapmaları beklenen bir geometri görevidir. Görev 3 (G.3) aşağıda sunulmuştur:

GÖREV 3: Bir dik üçgende dar açıların ölçüleri toplamı kaç derecedir? Neden?

Bu görevde beşinci sınıf geometri öğrenme alanındaki açılarına ve kenarlarına göre üçgenler oluşturma, oluşturulmuş farklı üçgenleri kenar ve açı özelliklerine göre sınıflandırma, üçgen ve dörtgenlerin iç açılarının ölçüleri toplamını belirleme ve verilmeyen açıyı bulma kazanımları dikkate alınmıştır.

Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada yedinci sınıf öğrencilerinin kanıtlama süreçlerindeki muhakemelerini belirlemek amaçlandığı için veri toplama aracı olarak problem ve önermelerden oluşan toplam üç açık uçlu görev, 31 öğrenciye yazılı olarak uygulanmıştır. Öğrencilere çözümlerini gerçekleştirebilmeleri için yeterince süre tanınmış ve görevlerin uygulanması 80 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Nitel veri analizi; araştırmacının verileri düzenlediği, analiz birimlerine ayırdığı, sentezlediği, biçimleri ortaya çıkardığı, önemli değişkenleri keşfettiği ve hangi bilgileri rapora yansıtacağına karar verdiği bir süreçtir (Bogdan ve Biklen, 1992). Araştırma verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Bu bağlamda toplanan veriler derinlemesine analiz edilerek, bu verilerin altında yatan ve belirgin olmayan kavramlar ile bunlar arasındaki ilişkiler kodlama aracılığıyla ortaya çıkarılmıştır. Kodlar oluşturulurken hem katılımcıların yazdıkları ifadeler, hem de alan yazında daha önce belirlenmiş kavramlara başvurularak isimler oluşturulmuştur. Kodlar bir araya getirilerek ortak yönleri araştırılmış, alt temalar ile temalar oluşturulmuş ve verilerin yüzde ve frekans dağılımları (%(f)) tablolaştırılarak sunulmuştur. Araştırmada ortaya çıkan kodlar, alt temalar ve temalar arası ilişkiler Tablo 1'de sunulmuştur:

Tablo 1

Araştırmada Ortaya Çıkan Kodlar, Alt Temalar ve Temalar

Temalar	Alt Temalar	Kodlar	Alt Kodlar
Görevin Anlaşılması	Görevi Anlama	Görevi Yanıtsız Bırakma	Görevi Tekrar Yazma
			Görevdeki Verileri Eksik Kullanma
			Görevdeki Önermenin Öncülünü Anlamama

Tablo 1
(Devam)

Temalar	Alt Temalar	Kodlar	Alt Kodlar	Temalar
		Görevdeki Verilerin Dışına Çıkma		
		Görevdeki Verileri Hatalı Kullanma		
Muhakeme	Deneysel Doğrulama	Bir Örnekle Deneme		
		Birden Fazla Örnekle Deneme	Rastgele Örnek Seçme	
			Stratejik Örnek Seçme	
		Yalnızca Önermeyi Doğrulayan Örnek Verme		
	Mantıksal Olmayan Gerekçeleştirme	Çarpım-çarpan ilişkisi bilgisi eksikliği		
		Tek-çift sayı bilgisi eksikliği		
		Dörtgenlerin Tanım Bilgisi Eksikliği		
		Dörtgenlerin Özellik Bilgisi Eksikliği		
		Açı- paralellik bilgisi eksikliği		
		Çarpan-bölen bilgisi eksikliği		
		Ardışık sayı bilgisi eksikliği		
		Asal Sayı Bilgisi Eksikliği		
	Kapsadığı Dörtgeni Aksine Örnek Vererek Hatalı Gerekçeleştirme	Hatalı Niceleyici Kullanma		
	Prototip Çizim Üzerinde Sembolle Gerekçeleştirme			
	Hatalı Çizime Dayalı Gerekçeleştirme	Hatalı Niceleyici Kullanma		
	Tümdengelimsel Muhakeme	Dörtgenlerin Tanım Bilgisine Dayalı Gerekçeleştirme		
		Dörtgenlerin Özellik Bilgisine Dayalı Gerekçeleştirme		
		Bir Dörtgenin Kapsadığı Dörtgene Dayalı Gerekçeleştirme		
		Sayısal İfadenin Kullanıldığı Şekille Desteklenmiş Gerekçeleştirme		
		Aksine Örnek Vererek Kanıt Yapma	Yalnızca Aksine Örnek Verme	
			Hem Doğrulayan Örnek Hem Aksine Örnek Verme	
		Tüketerek Kanıt Yapma		

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılı, Eskişehir ili merkezinde bulunan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören yedinci sınıf öğrencilerden elde edilen nitel veriler ile sınırlıdır. Bununla birlikte araştırma yedinci sınıf öğrencilerinin kavramsal olarak algılayabileceği düzeyde olan doğrudan kanıt, aksine örnek vererek kanıt ve tüketerek kanıt görevleri ile sınırlandırılmıştır.

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Araştırmanın güvenirliliğini sağlamak adına bir alan uzmanı ve araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılan kodlamalar arasındaki benzerlik ve farklılıklar karşılaştırılarak nedenleri üzerine tartışılmıştır. Bu iki kodlayıcı arasında yüksek düzeyde uyum bulunurken, uyum sağlanamayan kodlar tekrar incelenmiş ve ortak bir karar verilmiştir. Kodlamaların düzenlenmiş hali farklı bir alan uzmanına sunulmuş, farklı olan kodlar tekrar incelenmiş ve kodlamalara son hali verilmiştir. Bu araştırmada sonuçların aktarılabilirliğini artırmak için amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış, katılımcıları belirleme ölçütleri, katılımcıların özellikleri, araştırmanın sınırlılıkları açıkça ortaya konulmuş, araştırma sonuçlarının hangi bağlamda ele alınıp yorumlanabileceği belirtilmiştir. Aynı zamanda, veri toplama araçlarının özellikleri ve veri analizi ile ilgili aşamalar ayrıntılı bir biçimde tanımlanmış, öznel yargılardan uzak durulmaya çalışılmıştır.

Etik Konular

Bu araştırma için Anadolu Üniversitesi'nden 23.01.2019 tarih ve 54380210-050.99 sayılı Etik Kurul İzni ve Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 26.02.2019 tarih ve 12377788-604.01.02-E.4196611 sayılı izin ile araştırma kapsamındaki verilerin toplanmasına onay alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce katılımcılara araştırmanın amacı hakkında ve elde edilen verilerin sadece araştırma kapsamında kullanılacağına dair araştırmaya gönüllü katılım formu ile bilgilendirme yapılmış, ayrıca veli izin formu ile öğrenci velilerinden izin alınmıştır. Araştırmada katılımcılarla ilgili isim ve soy isim kullanılmamış, öğrencilere kod isim verilmiştir.

Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin farklı kanıt yöntemleri ile kanıtlamaları gereken problem ve önermelerde kanıtlama süreçlerindeki muhakemelerini incelemek temel amaç olduğu için ilk olarak öğrencilerin problem ve önermeleri anlamayıp anlamadıkları incelenmiş, ardından problem ve önermeleri anlayan öğrencilerin muhakemeleri belirlenmiştir.

Öğrencilerin Görevleri Anlamalarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin görevi yanıtlamaları, verilen yanıtlarda verilenler ile istenilenleri doğru belirleyebilmeleri ve bu verileri doğru kullanabilmeleri görevi anladıklarının göstergesidir. Bununla birlikte bazı öğrencilerin görevleri yanıtsız bıraktığı, görevdeki problem cümlesini ya da önermeyi tekrar yazdığı, verileri eksik kullandığı, görevdeki önermenin öncülünü anlamadığı, verilerin dışına çıktığı ya da verileri hatalı kullandıkları, dolayısıyla görevi

anlamadıkları görülmüştür. Öğrencilerin görevleri anlamalarına ilişkin yüzde ve frekanslar (%(f)) Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2’de görüldüğü gibi doğrudan kanıt yapmayı gerektiren bir sayı önermesi olan Önerme 2b ile aksine örnek vererek kanıt yapmayı gerektiren Önerme 2d’de önermeyi anlama yüzdesinin %90’ının üstüne çıktığı belirlenmiş ve bu önermeler sunulan görevler içinde anlama yüzdesinin en yüksek olduğu görevler olarak kabul edilmiştir. Sunulan görevlerde yedinci sınıftan önceki sınıf kazanımları temel alındığı için öğrencilerin bu görevleri anlama yüzdesinin daha yüksek olması beklenirken ne yazık ki pek çok görevde anlama yüzdesinin %70’in altında kaldığı görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin çoğunluğunun tüketerek kanıt yapmayı gerektiren bir önerme olan Önerme 2e’yi anlamada sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir.

Tablo 2

Öğrencilerin Görevleri Anlamalarına İlişkin Yüzde ve Frekanslar (%(f))

	Görevi Anlama	Görevi Anlamama					
		Görevi Yanıtsız Bırakma	Görevi Tekrar Yazma	Görevdeki Verileri Eksik Kullanma	Görevdeki Önermenin Öncülünü Anlamama	Görevdeki Verilerin Dışına Çıkma	Görevdeki Verileri Hatalı Kullanma
G.1	70,9 (22)	3,2 (1)	3,2 (1)	22,5 (7)			
Ö.2b	90,3 (28)	3,2 (1)		6,4 (2)			
Ö.2a	% (f) 61,2 (19)	12,9 (4)	25,8 (8)				
Ö.2c	64,5 (20)	25,8 (8)	9,6 (3)				
Ö.2d	90,3 (28)	6,4 (2)	6,4 (2)				
Ö.2e	32,2 (10)	29 (9)	6,4 (2)	12,9 (4)		16,1 (5)	6,4 (2)
Ö.2f	77,4 (24)	19,3 (6)	3,2 (1)				
Ö.2g	77,4 (24)	19,3 (6)	3,2 (1)				
Ö.2h	61,2 (19)	25,8 (8)	9,6 (3)		3,2 (1)		
Ö.2i	64,5 (20)	25,8 (8)	6,4 (2)		3,2 (1)		
G.3	64,5 (20)	9,6 (3)					25,8 (8)

Tablo 2’de sunulduğu gibi doğrudan kanıt yapmayı gerektiren sayı problemi olan Görev 1’de öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun problemi anladığı söylenebilir. Öte yandan bu görevi anlamayan öğrencilerin genel olarak görevdeki verileri eksik kullandığı belirlenmiştir. Örneğin İdris, aldığı sayıları beş ile çarpıp, 12 eklemiş ve sonra da çıkan sonucu dörde bölmüş, yani başlangıçtaki sayıyı çıkarmayı ihmal ederek görevdeki verileri eksik kullanmıştır. İdris’in yaptığı çözüm Görsel 1’de örnek olarak sunulmuştur:

Görsel 1*İdris'in Görev 1'de Çözümü*

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 5 \\ \hline 135 \\ + 12 \\ \hline 147 \\ - 12 \\ \hline 027 \\ - 24 \\ \hline 03 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 5 \\ \hline 25 \\ + 12 \\ \hline 37 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 5 \\ \hline 185 \\ + 12 \\ \hline 04 \end{array}$$

Aksine örnek verme önermelerinden biri olan Önerme 2a'da önermeyi anlamayan sekiz öğrencinin bu önermeyi tekrar yazdığı görülürken, bir diğer aksine örnek verme önermesi olan Önerme 2c'de ise önermeyi anlamayan sekiz öğrencinin önermeyi yanıtızsız bıraktığı belirlenmiştir.

Tüketerek kanıt yapmayı gerektiren Önerme 2e öğrencilere sunulan görevler içinde görevi anlamama yüzdesinin en yüksek olduğu önermedir. Bu önermeyi anlamayan öğrencilerin çoğunlukla önermeyi yanıtızsız bıraktığı belirlenirken, bazı öğrencilerin önermedeki verileri eksik, hatalı kullandığı ya da verilerin dışına çıktığı görülmektedir. Örneğin Elif verilen kümenin elemanlarının dışına çıkarak altı, yedi ve sekiz sayıları ile verilen önermeyi doğrulamaya çalışmıştır. Elif'in çözümü Görsel 2'de sunulmuştur:

Görsel 2*Elif'in Önerme 2e'de Çözümü*

bir asal sayıdır. Her zaman doğru

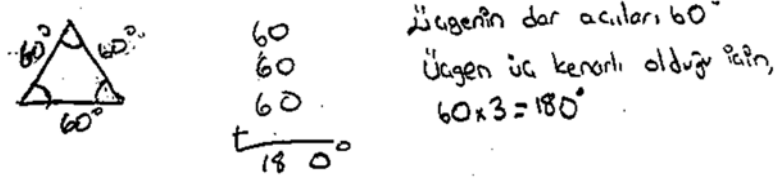
$$\begin{array}{l} - n=6 \\ 6 \cdot 6 = 36 - 6 = 30 + 11 = 41 \text{ asal} \\ - n=7 \\ 7 \cdot 7 = 49 - 7 = 42 + 11 = 53 \text{ asal} \\ - n=8 \\ 8 \cdot 8 = 64 - 8 = 56 + 11 = 67 \text{ asal} \end{array}$$

Doğrudan kanıt yapmayı gerektiren geometri önermeleri olan Önerme 2f ve Önerme 2g'de önermeyi anlama yüzdesinin %70'in üstünde olduğu belirlenirken, Önerme 2h ve Önerme 2i'de ise bu oranın %70'in altında kaldığı görülmüştür. Bu önermeleri anlamayan öğrencilerin çoğunlukla önermeleri yanıtızsız bıraktığı ya önermeyi tekrar yazdığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Önerme 2h ve Önerme 2i'de bazı öğrencilerin önermenin öncülünü anlamadıkları belirlenmiştir. Örneğin Önerme 2h'de öncül olarak verilen karşılıklı kenarların paralelliğini anlamayan İrem, bütün dörtgenlerin karşılıklı kenarlarının paralel olmadığını belirterek sadece bir çift kenarı paralel olan yamuk örneğini vermiş, aynı zamanda hatalı niceleyici kullanarak önermenin bazen doğru olduğunu belirtmiştir. İrem'in çözümü Görsel 3'te sunulmuştur:

Görsel 3*İrem'in Önerme 2h'de Çözümü*

Bazen doğrudur. Çünkü yanık kenarın (\square)
 Karşılıklı kenarlarının hepse paralel olduğu. B
 nedenle bazen dörtgenler paralelkenardır diyebiliriz.

Doğrudan kanıt yapmayı gerektiren geometri problemi olan Görev 3'te ise görevi anlamayan sekiz öğrencinin görevde verilen dik üçgeni ihmal ederek görevdeki veriyi hatalı kullandığı belirlenmiştir. Bu öğrencilerden biri olan Müjgan'ın Görsel 4'te sunulduğu gibi deneysel doğrulama yapmaya çalıştığı; ancak görevdeki dik üçgeni ihmal ettiği görülmüştür:

Görsel 4*Müjgan'ın Problem 3'te Çözümü***Öğrencilerin Kanıtlama Sürecindeki Muhakemelerine İlişkin Bulgular**

Görevleri anlayan öğrencilerin muhakemeleri incelendiğinde, sayı problem ve önermelerinde deneysel doğrulama, mantıksal olmayan gerekçelendirme ya da tümdengelsel muhakeme yaptıkları belirlenmiştir. Geometri görevlerinde ise bu muhakemelere ek olarak kapsadığı dörtgeni aksine örnek vererek hatalı gerekçelendirme, prototip çizim üzerinde sembolle gerekçelendirme ya da hatalı çizime dayalı gerekçelendirme olmak üzere farklı şekillerde muhakeme yaptıkları belirlenmiştir. Buna göre öğrencilerin görevlerdeki muhakemelerine ilişkin yüzde ve frekanslar (%(f)) Tablo 3'te sunulmuştur:

Tablo 3*Öğrencilerin Görevlerdeki Muhakemelerine İlişkin Yüzde ve Frekanslar (%(f))*

		Muhakeme					
		Deneysel Doğrulama	Mantıksal Olmayan Gerekeçlendirme	Kapsadığı Dörtgeni Aksine Örnek Vererek Hatalı Gerekeçlendime	Prototip Çizim Üzerinde Sembolle Gerekeçlendirme	Hatalı Çizime Dayalı Gerekeçlendirme	Tümdengelim sel muhakeme
G.1		67,7 (21)	3,2 (1)				
Ö.2b		83,8 (26)	6,4 (2)				
Ö.2a	%	12,9 (4)	16,1 (5)				32,2 (10)
Ö.2c	(f)	6,4 (2)	38,7 (12)				19,3 (6)
Ö.2d		16,1 (5)	22,5 (7)				51,6 (16)
Ö.2e		9,6 (3)	9,6 (3)				12,9 (4)
Ö.2f				58,0 (18)	6,4 (2)	3,2 (1)	9,6 (3)
Ö.2g				12,9 (4)	25,8 (8)	3,2 (1)	35,4 (11)
Ö.2h			6,4 (2)	16,1 (5)	6,4 (2)		32,2 (10)
Ö.2i			12,9 (4)	22,5 (7)	6,4 (2)		22,5 (7)
G.3		32,2 (10)					32,2 (10)

Öğrencilerin doğrudan kanıt yapmayı gerektiren sayı görevlerini kanıtlama sürecinde genellikle özel durumlar kullanarak deneysel doğrulama yaptıkları belirlenmiştir. Buna karşın öğrencilerin aksine örnek vererek kanıt yapmaları gereken önermelerde doğrudan kanıt yapmayı gerektiren sayı görevlerine göre daha başarılı oldukları söylenebilir. Doğrudan kanıt yapmayı gerektiren geometri önermelerinde ise öğrencilerin genel olarak bir dörtgenin kapsadığı başka bir dörtgeni aksine örnek vermek için kullandıkları ya da prototip çizim üzerinde sembolle gerekeçlendirme yaptıkları görülmüştür. Bununla birlikte geometri görevlerinde tümdengelim sel muhakeme yapabilen öğrenciler de mevcuttur. Öğrencilerin mantıksal olmayan gerekeçlendirmelerinin görevlere göre farklılık gösterdiği ve genellikle ön bilgi eksikliğinden kaynaklandığı saptanmıştır.

Tablo 3'te sunulduğu gibi öğrencilerin doğrudan kanıt yapmayı gerektiren sayı görevleri olan Görev 1 ve Önerme 2b'de genel olarak deneysel doğrulama yaptıkları görülmüştür. Görev 1'de öğrencilerin yaklaşık %68'inin deneysel doğrulama yaparak problemi çözmeye çalıştıkları belirlenmiştir. Bu görevde deneysel doğrulama yapan öğrencilerinin bir kısmının, herhangi bir tam sayı aldıkları, bu sayıyı beş ile çarpıp 12 ekledikleri, çıkan sonuçtan başlangıçtaki tam sayıyı çıkarıp sonucu dörde böldükleri belirlenmiştir. Yaptıkları işlem sonunda çıkan sonucun tuttıkları sayının üç fazlası olacağına karar vermişlerdir. Bazılarının ise aynı sonuca birden

fazla örnek deneyerek ulaştıkları belirlenmiştir. Birden fazla örnekle deneme yapan öğrencilerin bir kısmının stratejik örnekler seçerek deneme yaptığı, çoğunluğunun ise rastgele örnekler seçerek deneme yaptığı görülmüştür. Örneğin Enes Görsel 5'te sunulduğu gibi rastgele seçtiği örneklerle doğrulama yapmış ve her seferinde seçtiği ilk sayıyı değiştirerek problemi çözeceğini belirtmiştir:

Görsel 5

Enes'in Görev 1'de Çözümü

$$\begin{aligned} 4 \times 5 &= 20 + 12 = 32 - 4 = 28 \begin{array}{r} 28 \\ 4 \\ \hline 00 \end{array} \\ 3 \times 5 &= 15 + 12 = 27 - 3 = 24 \begin{array}{r} 24 \\ 3 \\ \hline 00 \end{array} \\ 5 \times 5 &= 25 + 12 = 37 - 5 = 32 \begin{array}{r} 32 \\ 5 \\ \hline 00 \end{array} \end{aligned}$$

Bu görevde stratejik örnekler (tek-çift sayı, bir basamaklı-iki basamaklı-üç basamaklı gibi) seçerek deneme yapan dört öğrenciden biri olan Nefise tek ve çift sayılarla doğrulama yapmayı tercih etmiş ve yaptığı doğrulama sonucu çıkan sonucun her zaman ilk sayının üç fazlası olacağına karar vermiştir. Nefise'nin çözümü Görsel 6'da sunulmuştur:

Görsel 6

Nefise'nin Görev 1'de Çözümü

$$\begin{aligned} \text{⑦} \cdot 5 &= 35 \\ 35 + 12 &= 47 \\ 47 - 7 &= 40 \\ 40 : 4 &= 10 \\ \text{③} \cdot 5 &= 15 \\ 15 + 12 &= 27 \\ 27 - 3 &= 24 \\ 24 : 4 &= 6 \end{aligned}$$

Tek ve çift sayılar ile deneşim. Hepsinde ilk sayıdan 3 fazla olduğunu gördüm.

$$\begin{aligned} \text{④} \cdot 5 &= 20 \\ 20 + 12 &= 32 \\ 32 - 4 &= 28 \\ 28 : 4 &= 7 \\ \text{②} \cdot 5 &= 10 \\ 10 + 12 &= 22 \\ 22 - 2 &= 20 \\ 20 : 4 &= 5 \end{aligned}$$

Benzer şekilde Önerme 2b'de de deneysel doğrulama yapan öğrenci yüzdesinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu önermede deneysel doğrulama yapan bazı öğrencilerin iki tek sayının çift olduğu sonucuna bir örnekle deneme yaparak ulaştıkları görülürken, öğrencilerin büyük çoğunluğunun aynı sonuca birden fazla örnekle deneme yaparak ulaştığı saptanmıştır. Bu öğrencilerin 17'sinin örneklerini herhangi bir strateji kullanmadan rastgele seçtikleri belirlenmiştir. Büşra'nın rastgele seçtiği tek sayıları toplayarak önermeyi doğruladığı Görsel 7'de sunulmuştur:

Görsel 7*Büşra'nın Önerme 2b'de Çözümü*

$$7 + 3 = 10 \quad 5 + 3 = 8 \quad \text{Evet doğru iki tek sayının toplamı her zaman çifttir..}$$

$$19 + 3 = 22 \quad 17 + 5 = 22$$

Bununla birlikte az sayıda öğrencinin Görev 1 ve Önerme 2b'de mantıksal olmayan gerekçelendirme yaptıkları görülmüştür. Görev 1'de bir öğrencinin çarpan-çarpım ilişkisi eksikliğinden, Önerme 2b'de ise iki öğrencinin tek-çift sayı bilgisi eksikliğinden kaynaklı mantıksal olmayan gerekçelendirme yaptıkları belirlenmiştir. Tablo 3'te görüldüğü gibi öğrencilerin hiçbiri Görev 1 ve Önerme 2b'de tümdengelimsel muhakeme yapamamıştır.

Önerme 2a, Önerme 2c ve Önerme 2d aksine örnek vererek kanıtlanması gereken önermelerdir. Az sayıda öğrencinin, aksine örnek vermeleri gereken önermelerde yalnızca önermeyi doğrulayan örnek vererek deneysel doğrulama yaptıkları, böylece bu önermelerin her zaman doğru olduğunu belirttikleri görülmüştür. Bu öğrenciler aksine örnek verme eğiliminde bulunmamış, denedikleri bir örneğin önermeyi doğrulamasıyla yetinerek önermenin her zaman doğru olduğunu savunmuşlardır. Örneğin Büşra Önerme 2a'da bir sayı başka bir sayıdan büyükse, büyük olan sayının her zaman daha fazla çarpanı olduğunu göstermek için sekiz ve dördün çarpan sayılarını karşılaştırmış ve büyük olan sayının her zaman daha fazla çarpana sahip olduğu gerekçesini sunarak deneysel doğrulama yapmıştır. Bununla birlikte bazı öğrencilerin bu önermelerde mantıksal olmayan gerekçelendirmeler yaptıkları belirlenmiştir. Önerme 2a'da beş öğrencinin çarpan-bölen bilgisi eksikliğinden kaynaklı büyük olan sayının her zaman daha fazla çarpana sahip olduğunu savundukları, Önerme 2d'de ise yedi öğrencinin yine çarpan-bölen bilgisi eksikliğinden kaynaklı ikinin katı olan bir sayının her zaman dördün de bir katı olduğunu belirttikleri görülmüştür. Önerme 2c, mantıksal olmayan gerekçelendirme yapan öğrenci sayısının en fazla olduğu önermedir. Bu önermede 12 öğrencinin ardışık sayı bilgisi eksikliğinden kaynaklı mantıksal olmayan gerekçelendirme yaptıkları belirlenmiştir. Örneğin Melisa Görsel 8'de sunulduğu gibi her sayının iki ardışık sayının toplamı şeklinde yazılabileceğini göstermek için ardışık sayılar yerine bir ve bir ile iki ve ikiyi örnek olarak vermiş ve önermenin her zaman doğru olduğunu belirterek hatalı gerekçelendirme yapmıştır:

Görsel 8*Melisa'nın Önerme 2c'de Çözümü*

Her zaman Doğru Çünkü toplamı yazılmasa neyle neyi topladı
gimisi artırmayız. Özgüsten doğrudur.

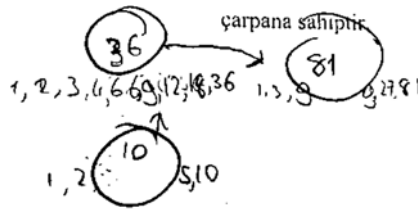
Mesela: $1+1=2$
 $2+2=4$ > Yazılabilir.

Öte yandan Önerme 2a, Önerme 2c ve Önerme 2d'de bazı öğrencilerin aksine örnek vererek tümdengelimsel muhakeme yaptıkları saptanmıştır. Bu önermelerde öğrencilerin bir

kısımının yalnızca aksine örnek vererek kanıt yaptıkları, bir kısmının ise hem aksine örnek verdiği hem de önermeyi doğrulayan örnek vererek önermenin her zaman doğru olmadığını gösterdikleri görülmüştür. Örneğin Önerme 2a'da tümdengelimsel muhakeme yapan 10 öğrenciden biri olan Bahri, Görsel 9'da sunulduğu gibi 36 ve 10 ile 36 ve 81'in çarpan sayılarını karşılaştırmıştır. 36 ve 10'un çarpan sayılarını karşılaştırdığında 36'nın daha fazla çarpana sahip olduğunu belirtmiştir. Öğrenci 36 ve 81'in çarpan sayılarını karşılaştırdığında 81'in 36'dan büyük olmasına karşın 36'nın daha fazla çarpanı olduğunu göstererek bu önermenin her zaman doğru olmadığını yani yanlış olduğunu belirtmiştir:

Görsel 9

Bahri'nin Önerme 2a'da Çözümü



Benzer şekilde Önerme 2d'de öğrencilerin yaklaşık % 52'sinin tümdengelimsel muhakeme yaptığı ve bunların büyük bir çoğunluğunun hem doğrulayan hem de aksine örnek vererek ikinin katı olan bir sayının her zaman dördün de bir katı olmadığını kanıtladıkları, yani önermenin yanlış olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Tüketerek kanıt yapmayı gerektiren bir önerme olan Önerme 2e'de üç öğrencinin verilen kümenin elemanlarının tamamı ile değil de bir ya da birkaç elemanı ile deneysel doğrulama yaptığı ve önermenin her zaman doğru olduğunu belirttikleri saptanmıştır. Aynı zamanda bu önermede üç öğrencinin asal sayı bilgisi eksikliğinden kaynaklı mantıksal olmayan gerekçelendirme, dört öğrencinin ise tümdengelimsel muhakeme yaptığı belirlenmiştir. Tümdengelimsel muhakeme yapan öğrencilerden biri olan Yağız kümedeki elemanların tamamını kullanarak tüketerek kanıt yapmış ve sonuçların asal sayı çıkması üzerine bu önermenin her zaman doğru olduğunu kabul etmiştir. Yağız'ın çözümü Görsel 10'da sunulmuştur:

Görsel 10

Yağız'ın Önerme 2e'de Çözümü

bir asal sayıdır. $2^2 - 2 + 11 = 17$ Her zaman bir asal sayıdır çünkü $2^2 - 2 + 11 = 17$

$3^2 - 3 + 11 = 17$ $4^2 - 4 + 11 = 23$ $5^2 - 5 + 11 = 31$ $6^2 - 6 + 11 = 41$ $7^2 - 7 + 11 = 53$ $8^2 - 8 + 11 = 67$ $9^2 - 9 + 11 = 83$ $10^2 - 10 + 11 = 101$

Her zaman bir asal sayıdır çünkü $n^2 - n + 11$ n sayıları ile yaptığımız işlemlerin sonucu asal sayıdır.

Önerme 2f, Önerme 2g, Önerme 2h ve Önerme 2i ise öğrencilerin doğrudan kanıt yapmaları gereken geometri önermeleridir. Önerme 2h'de iki öğrencinin, Önerme 2i'de ise dört

öğrencinin dörtgenlerin tanım bilgisi, özellik bilgisi eksikliği ile ya da açı-paralellik bilgisi eksikliğinden kaynaklı mantıksal olmayan gerekçelendirmeler yaptıkları belirlenmiştir. Örneğin Önerme 2i'de Yağmur, açı ile paralellik arasında ilişki kuramadığı için, karşılıklı kenarları paralel olan dörtgenlerin paralelkenar olduğunu, bu nedenle önermenin her zaman yanlış olduğunu belirterek mantıksal olmayan gerekçelendirme yapmıştır. Yağmur'un çözümü Görsel 11'de sunulmuştur:

Görsel 11

Yağmur'un Önerme 2i'de Çözümü

Her zaman yanlış, çünkü karşılıklı kenarları paralel olan dörtgenler paralelkenardır.

Geometri önermelerinin tamamında bir dörtgenin kapsadığı dörtgenleri aksine örnek vermek için kullanan ve bu nedenle hatalı gerekçelendirme yapan öğrencilerin olduğu görülmüştür. Bununla birlikte Önerme 2f, bir dörtgenin kapsadığı dörtgeni aksine örnek vererek hatalı gerekçelendirme yapan öğrenci yüzdesinin en yüksek olduğu önermedir. Bu önermede 18 öğrencinin karşılıklı kenarları birbirine paralel olan ve bir açısının ölçüsü 90° olan bütün dörtgenlerin dikdörtgen olmadığını, karenin de bu özellikleri sağladığını belirttikleri, dikdörtgenin kapsadığı dörtgen olan kareyi aksine örnek vererek hatalı gerekçelendirme yaptıkları görülmüştür. Aynı zamanda bu öğrencilerden bazılarının hatalı niceleyici kullanarak önermenin bazen doğru olduğunu belirttikleri, bazılarının ise önermenin doğru olmadığını belirttikleri görülmüştür. Dikdörtgen ve kare arasında doğru ve kapsayıcı hiyerarşik ilişki kuramayan ve önermenin doğru olmadığını belirten öğrencilerden biri olan Bahri'nin çözümü örnek olarak Görsel 12'de sunulmuştur:

Görsel 12

Bahri'nin Önerme 2f'de Çözümü

Hiç bir zaman doğru değil çünkü karesinde karşılıklı kenarları birbirlerine paralel ve bir açısının ölçüsü 90°

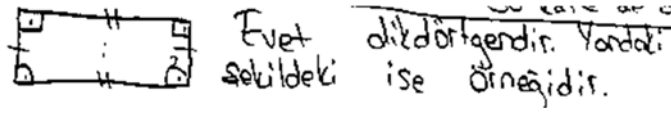
Benzer şekilde Önerme 2i'de öğrencilerin yedisinin karşılıklı açılarının ölçüleri eşit olan bütün dörtgenlerin paralelkenar olmadığını belirttikleri, paralelkenarın kapsadığı dikdörtgen ve kareyi aksine örnek vermek için kullandıkları, bunlardan bazılarının da hatalı niceleyici kullanarak önermenin bazen doğru olduğunu belirttikleri, diğerlerinin ise önermenin yanlış olduğunu belirttikleri görülmüştür. Önermenin yanlış olduğunu belirten Mehmet, "Doğru değildir, çünkü kare ve dikdörtgenin de karşılıklı açılarının ölçüleri eşittir." şeklinde gerekçelendirme yapmıştır.

Geometri önermelerinde bazı öğrencilerin prototip çizim üzerinde sembollerle gerekçelendirmeler yaptıkları belirlenmiştir. Örneğin Önerme 2f'de Azra, bir dikdörtgen prototipi çizerek ve bu çizim üzerinde kullandığı semboller ile karşılıklı kenarları birbirine

paralel olan ve bir açısının ölçüsü 90° olan bütün dörtgenlerin dikdörtgen olduğunu savunmuştur. Azra'nın çözümü Görsel 13'te sunulmuştur:

Görsel 13

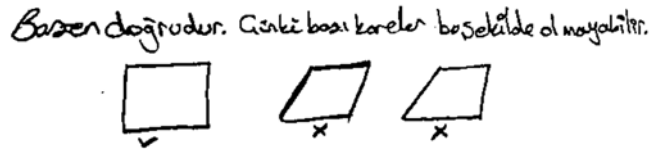
Azra'nın Önerme 2f'de Çözümü



Geometri önermelerinde bazı öğrencilerin hatalı çizime dayalı gerekçelendirmeler yaptıkları belirlenmiştir. Örneğin Asya Önerme 2g'de karşılıklı kenarları paralel olmayan bir takım dörtgenler çizerek bunların kare olduğunu iddia etmiş, böylece her karenin bir paralelkenar olmayacağını belirtmiştir. Öğrenci aynı zamanda önermenin bazen doğru olduğunu belirterek hatalı niceleyici kullanmıştır. Asya'nın çözümü Görsel 14'te sunulmuştur:

Görsel 14

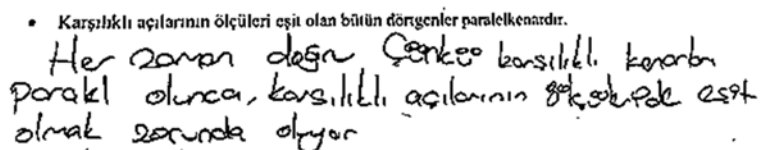
Asya'nın Önerme 2g'de Çözümü



Geometri önermelerinde tümdengelimsel muhakeme yapan öğrencilerin muhakemelerinde dörtgenlerin tanım bilgisine, özellik bilgisine ve bir dörtgenin kapsadığı düğüne dayalı gerekçelendirme olmak üzere üç farklı şekilde gerekçelendirme yaptıkları belirlenmiştir. Örneğin Önerme 2g'de her karenin bir paralelkenar olduğunu göstermek için tanım bilgisine dayalı gerekçelendirme yapan sekiz öğrenciden biri olan Eylül "Her zaman doğrudur, çünkü karenin karşılıklı kenarları birbirine paralel olduğu için biz ona da paralelkenar deriz." şeklinde gerekçelendirme yapmıştır. Benzer şekilde Önerme 2i'de karşılıklı açılarının ölçüleri eşit olan bütün dörtgenlerin paralelkenar olduğunu göstermek için tümdengelimsel muhakeme yapan yedi öğrenciden biri olan İrem, karşılıklı kenarların paralel olma durumu ile karşılıklı açılarının ölçülerinin eşitliği arasında ilişki kurarak özellik bilgisine dayalı gerekçelendirme yapmış ve bu dörtgenin her zaman paralelkenar olduğunu belirtmiştir. İrem'in çözümü Görsel 15'te sunulmuştur:

Görsel 15

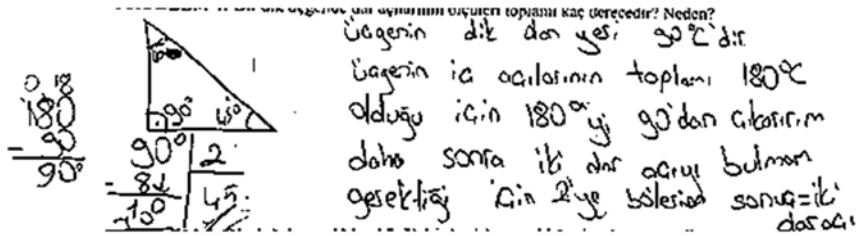
İrem'in Önerme 2i'de Çözümü



Doğrudan kanıt yapmayı gerektiren bir geometri görevi olan Görev 3'te 10 öğrencinin özel bir üçgen seçerek deneysel doğrulama yaptıkları görülmüştür. Deneysel doğrulama yapan öğrencilerden üçünün seçtikleri üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamını 180° almadığı belirlenmiştir. Üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamını doğru alan öğrencilerden yedisinin bir dik üçgende dar açıların ölçüleri toplamının 90° olduğunu göstermek için, dik açının 90° ve bir üçgenin iç açı ölçülerinin toplamının 180° olduğu ön bilgisinden hareket ettikleri; ancak ikizkenar dik üçgen örneğini kullanarak doğrulama yaptıkları belirlenmiştir. Bu öğrencilerden Azra, dik açılı üçgende bir tane 90° olduğu için geriye 90° kaldığını göstermiş; ancak 90° 'yi ikiye bölerek her bir iç açının 45° olduğunu belirtmiştir. Azra'nın çözümü Görsel 16'da sunulmuştur:

Görsel 16

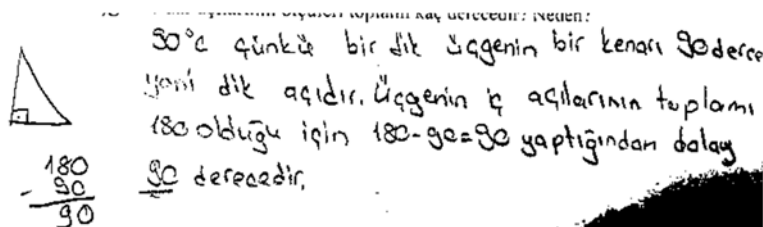
Azra'nın Görev 3'te Çözümü



Bununla birlikte bu görevde bir dik üçgende dar açıların ölçüleri toplamının 90° olduğunu göstermek için 10 öğrencinin tümdengelimsel muhakeme yaptığı belirlenirken öğrencilerin gerekçelerinin sayısal ifadenin kullanıldığı şekilde desteklenmiş gerekçeler olduğu görülmüştür. Kanıt yapan öğrencilerin hiçbiri cebirsel ifadelerle kanıt yapma yolunu seçmemiş olsalar da açıklamaları yeterli görülmüştür. Bu öğrencilerden Ceren dik üçgende, dik açının 90° ve bir üçgenin iç açılarının ölçülerinin toplamının 180° olduğu ön bilgisinden hareket etmiş, dar açıların ölçüleriyle dik açının ölçüsünün toplamının 180° olabilmesi için dar açıların ölçüleri toplamının 90° olduğu genellemesine ulaşmıştır. Öğrencinin çözümü Görsel 17'de sunulmuştur:

Görsel 17

Ceren'in Görev 3'te Çözümü



Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin verilen kanıt görevlerindeki kanıtlama süreçleri incelenmiş ve araştırmada ortaokul öğrencileri kanıt yapabilir mi sorusu sorulmuştur. Bunun için farklı kanıt yöntemleri ile çözmeleri gereken üç açık uçlu görev hazırlanmış, bu görevlere yedinci sınıf öğrencilerinin verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Bu doğrultuda yedinci sınıf öğrencilerinin kanıtlama süreçlerindeki muhakemeleri ortaya konulmuş ve görevlerdeki muhakemelerinin çeşitlilik gösterdiği saptanmıştır.

Doğrudan kanıt yapmayı gerektiren sayı görevlerinde genel anlamda örnek vererek deneysel doğrulama yapma eğiliminde oldukları, çoğunlukla bir ya da birden fazla örneği genel bir durumun doğrulanmasında yeterli gördüklerini belirlenmiştir. Öğrencilerin deneysel doğrulamalar yapması pek çok araştırmanın sonuçları arasında yer almıştır (Arslan, 2007; Aylar ve Şahiner, 2016; Flores, 2006; Şen ve Güler, 2015; Tanışlı, 2016; Zaimoğlu, 2012; Zeybek ve Üstün, 2019). Bununla birlikte araştırmanın bulguları öğrencilerin sembolik dili kullanamadıklarını, genellikle aritmetiksel stratejiler kullandıklarını, cebirsel strateji kullanmaya çalışan öğrencilerin de hatalı işlemler yaptıkları için sonuca ulaşamadıklarını göstermiştir. Bu durum pek çok araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir (Arslan, 2007; Aylar ve Şahiner, 2016). Buna karşın öğrencilerin aksine örnek vererek kanıt yapmaları gereken önermelerde doğrudan kanıt yapmayı gerektiren görevlerine göre daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu durum şu soruyu akla getirmektedir: Evrensel niceleyici kullanılan önermelerde verilen önermeyi çürütmek için aksine bir örnek bulan ve önermenin her zaman doğru olmadığını gösteren öğrenciler, yine evrensel niceleyici kullanılan durumlarda bir ya da birkaç örnekle doğrulama ve ardından genelleme yapmanın matematiksel olarak geçerli olabileceğini mi düşünmektedirler? Bazı öğrencilerin aksine örnek vermeleri gereken önermelerde önermeyi hem doğrulayan örnek vermeleri hem de aksine örnek vererek önermenin her zaman doğru olmadığını göstermeleri bu durumu destekler niteliktedir. Bununla birlikte öğrencilerden çözümlerini nedenleri ile birlikte yazmaları istense de öğrencilerin doğrulama yaparken denedikleri örneklerden çıkan sonuçlara göre gerekçelendirme yapmaları, bir önermeyi aksine bir örnekle çürütürken önermenin neden yanlış olduğunu açıklamamaları (açıklayamamaları) dikkat çekicidir.

Geometri önermelerinde öğrencilerin çoğunlukla bir dörtgenin kapsadığı dörtgeni aksine örnek vererek hatalı gerekçelendirme, mantıksal olmayan gerekçelendirme ve prototip çizim üzerinde sembollerle gerekçelendirme yapma eğiliminde oldukları belirlenmiştir. Bu önermelerde tümdengelimsel muhakeme yapma ile dörtgenlerde hiyerarşik sınıflama yapma arasında ilişki olduğu görülmüştür. Nitekim öğrencilerin tümdengelimsel muhakeme yapamamaları, böylece önceki öğrenmelerini benzer formatta dönüşüm yapmadan kullanmaları, dörtgenler arasında hiyerarşik ilişki kuramamalarına neden olmuştur. Öğrencilerin dörtgenlerin harici tanımlarını kullanmaları nedeniyle dörtgenlerle ilgili sınırlı yapılar oluşturdukları yani verilen özellikleri sağlayan alternatif prototipler oluşturamadıkları için bir dörtgenin kapsadığı başka bir dörtgeni aksine örnek vermek için kullandıkları görülmüştür. Bu görüşü destekleyen De Villiers (1994) kapsayıcı tanımların, daha özel kavramların özelliklerinin tümdengelimsel muhakeme yoluyla sistematikleştirilmesini ve türetilmesini kolaylaştırdığını belirtmiştir. Bu araştırmada da dörtgenlerin kapsayıcı tanımlarını kullanan öğrencilerin önermeleri doğrularken tanımları tümdengelimli bir sistem içinde organize ettikleri görülmüştür. Tüm önermelerde mantıksal olmayan gerekçelendirmelerin ön bilgi eksikliğinden kaynaklandığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin açık uçlu görevlere verdikleri yanıtlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde tūmdengelimsel muhakeme yapamayan öğrenciler ile ilgili birkaç durum ön plana çıkmaktadır:

- Deneysel doğrulamanın genelleme yapmak için yeterli olduğunu düşünme,
- Cebirsel temsil kullanmama (ya da kullanamama),
- Ön bilgi eksikliğinden kaynaklı mantıksal olmayan gerekçelendirmeler yapma,
- Hiyerarşik sınıflamaya olanak sağlayan kapsayıcı tanımları kullanmama,
- Dörtgenleri sadece prototip örnek üzerinden tanımlama.

Bu anlamda, muhakeme ile olan ilişkisi nedeniyle kanıtın ortaokul matematik öğretim programı ile matematik öğrenmenin bir aracı olarak bütünleştirilmesi sağlanabilir. Kanıt çalışmalarının çok büyük bir kısmının lise ya da lisans düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu nedenle özellikle ortaokulda öğretim uygulamaları ile sınıflarda öğrencilerin kanıt ve muhakemelerindeki değişimi gösteren araştırmalara ihtiyaç vardır. Bu araştırma ortaokul yedinci sınıf düzeyinde ile sınırlandırılmış olup, diğer sınıf düzeylerindeki öğrencilerin kanıtlama sürecindeki muhakemelerini belirlemeye yönelik benzer bir çalışma yapılabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Araştırmada her bir yazarın araştırmaya katkı oranı %50'dir.

Çatışma Beyanı

Araştırmada yazarlar arasında ve yazarlarla diğer kişiler veya kurumlar arasında herhangi bir çatışma yoktur.

Kaynakça

- Arslan, Ç. (2007). *İlköğretim öğrencilerinde muhakeme etme ve ispatlama düşüncesinin gelişimi*. [Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 03.09.2019 tarihinde erişildi.
- Aylar, E. ve Şahiner, Y. (2016). Yedinci sınıf öğrencilerinin ispat becerileri ve tercihlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 559-579. <https://www.researchgate.net/publication/311953562> adresinden 01.05.2019 tarihinde erişildi.
- Balacheff, N. (1988). Aspects of proof in pupils' practice of school mathematics. In D. Pimm (Ed.), *Mathematics, teachers and children* (pp. 216–235). Hodder and Stoughton.
- Balacheff, N. (1991). The benefits and limits of social interaction: The case of mathematical proof. In A. Bishop, S. Mellin-Olsen & J. Van Dormolen (Eds.), *Mathematical knowledge: Its growth through teaching* (1nd ed., pp. 175–192). Kluwer.
- Ball, D.L., Hoyles, C., Jahnke, H.N. & Movshovitz-Hadar, N. (2002). The teaching of proof. In L.I. Tatsien (Ed.), *Proceedings of the International Congress of Mathematicians* (pp. 907-922). Beijing: Higher Education Press. http://www.lettredelapreuve.org/OldPreuve/Newsletter/03Printemps/teaching_proof.pdf adresinden 03.09.2019 tarihinde erişildi.
- Bayazit, N. (2009). *Prospective mathematics teacher's use of mathematical definitions in doing proof*. [Unpublished doctoral thesis]. Florida State University. <https://diginole.lib.fsu.edu/islandora/object/fsu%3A253932> adresinden 03.09.2019 tarihinde erişildi.
- Blanton, M., Stylianou, D. & David, M. (2009). Understanding instructional scaffolding in classroom discourse on proof. In D. Stylianou, M. Blanton & E. Knuth (Eds.), *Teaching and learning proof across the grades: A K-16 perspective* (1nd ed., pp. 290-306). Routledge.
- Bogdan, R.C. & Biklen, S.K. (1992). *Qualitative research for education: Introduction and methods*. (2nd ed.). Allyn and Bacon.
- Brodie, K. (2010). *Teaching mathematical reasoning in secondary school classrooms*. Springer Science and Business Media.
- Csíkós, C.A. (1999). Measuring students' proving ability by means of Harel and Sowder's proof-categorization. In O. Zaslavsky (Ed.), *Proceedings of the 23rd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 233–240). <http://www.igpme.org/wp-content/uploads/2019/05/PME23-1999-Haifa.pdf> adresinden 10.06.2020 tarihinde erişildi.
- Dawson, J. (2006). Why do mathematicians re-prove theorems? *Philosophia Mathematica*, 14(3), 269-286. <https://doi.org/10.1093/philmati/nkl009> adresinden 09.10.2020 tarihinde erişildi.
- Derek, M. (2011). *Teaching and learning of proof in the college curriculum*. [Unpublished Master's thesis]. San Jose State University. <https://doi.org/10.31979/etd.ytyx-fs6x> adresinden 05.10.2018 tarihinde erişildi.
- De Villiers, M. (2003). *Rethinking proof with the geometer's sketchpad*. (1nd ed.). Key Curriculum Press.
- De Villiers, M. (1994). The role and function of a hierarchical classification of quadrilaterals. *For the learning of mathematics*, 14(1), 11-18. <https://flm-journal.org/Articles/58360C6934555B2AC78983AE5FE21.pdf> adresinden 05.09.2020 tarihinde erişildi.
- De Villiers, M. (1990). The role and function of proof in mathematics. *Pythagoras*, 24(24), 17–24. https://www.researchgate.net/publication/264784642_The_Role_and_Function_of_Proof_in_Mathematics adresinden 06.06.2018 tarihinde erişildi.
- Epp, S. (1998). A unified framework for proof and disproof. *Mathematics Teacher*, 91(8), 708-713. <https://condor.depaul.edu/~sepp/MathTeacher.Nov98.pdf> adresinden 04.04.2018 tarihinde erişildi.

- Flores, A. (2006). How do students know what they learn in middle school mathematics is true? *School Science and Mathematics*, 106(3), 124-132. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1949-8594.2006.tb18169.x> adresinden 12.04.2019 tarihinde erişildi.
- Flores, A. (2002). How do children know that what they learn in mathematics is true? *Teaching Children Mathematics*, 8(5), 269-274. <https://dx.doi.org/10.5951/TCM.8.5.0269> adresinden 20.04.2018 tarihinde erişildi.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş*. (A. Ersoy ve P. YALÇINOĞLU, Çev.; 2. Baskı). Anı Yayıncılık
- Hanna, G. (1990). Some Pedagogical Aspects of Proof. *Interchange*, 21(1), 6-13. <https://dx.doi.org/10.1007/BF01809605> adresinden 08.05.2018 tarihinde erişildi.
- Hanna, G. (2000). Proof, explanation and exploration: An overview. *Educational Studies in Mathematics*, 44(1-2), 5-23. <https://dx.doi.org/10.1023/A:1012737223465> adresinden 08.05.2018 tarihinde erişildi.
- Hersh, R (2009). What I would like my students to already know about proof. In D. Stylianou, M. Blanton & E. Knuth (Eds.), *Teaching and learning proof across the grades: A K-16 perspective* (1nd ed., pp. 17-21). Routledge.
- Jeannotte, D. & Kieran, C. (2017). A conceptual model of mathematical reasoning for school mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 96(1), 1-16. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10649-017-9761-8> adresinden 08.05.2018 tarihinde erişildi.
- Knuth, E.J. & Elliott, R.L. (1998). Characterizing students' understanding of mathematical proof. *The Mathematics Teacher*, 91(8), 714-731. <https://dx.doi.org/10.5951/MT.91.8.0714> adresinden 01.07.2019 tarihinde erişildi.
- Laborde, C. (2000). Dynamic geometry environments as a source of rich learning contexts for the complex activity of proving. *Educational Studies in Mathematics*, 44(1), 151-161. <https://dx.doi.org/10.1023/A:1012793121648> adresinden 05.06.2019 tarihinde erişildi.
- Liu, P. (2003). Do teachers need to incorporate the history of mathematics in their teaching? *Mathematics Teacher*, 96(6), 416-421. <https://www.researchgate.net/publication/281223989> adresinden 19.06.2018 tarihinde erişildi.
- Mason, J., Burton, L. & Stacey, K. (2010). *Thinking mathematically*. (2nd ed.). Pearson Education Limited.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2019). *PISA 2018 Türkiye ön raporu*. http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_PISA_2018_Turkiye_On_Raporu.pdf adresinden 01.09.2020 tarihinde erişildi.
- Mubark, M.M. (2011). Mathematical thinking: Teachers perceptions and students performance. *Canadian Social Science*, 7(5), 176-181. <https://dx.doi.org/10.3968/J.css.1923669720110705.502> adresinden 18.03.2018 tarihinde erişildi.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for school mathematics*. NCTM
- Perry, P., Camargo, L., Samper, C. & Echeverry, O.M. (2009). Assigning mathematics tasks versus providing pre-fabricated mathematics in order to support learning to prove. In F.L., Lin, F.J., Hsieh, G., Hanna, M. & De Villiers (Eds.) *ICMI Study 19 –Proof and Proving in Mathematics Education*. <https://www.researchgate.net/publication/282571052> [Proceedings of the ICMI Study 19 Conference Proof and Proving in Mathematics Education Volume 2](https://www.researchgate.net/publication/282571052). adresinden 15.08.2018 tarihinde erişildi.
- Rossi, R. J. (2006). *Theorems, corollaries, lemmas and methods of proof (1st ed.)*. Wiley Interscience.
- Sowder, L. & Harel, G., (1998). Types of students' justifications. *The mathematics teacher*, 91(8), 670-675. <https://doi.org/10.5951/MT.91.8.0670>. adresinden 20.01.2019 tarihinde erişildi.

- Staples, M.E., Bartlo, J. & Thanheiser, E. (2012). Justification as a teaching and learning practice: Its (potential) multifaceted role in middle grades mathematics classrooms. *The Journal of Mathematical Behavior*, 31(4), 447–462. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmathb.2012.07.001> adresinden 15.01.2018 tarihinde erişildi.
- Stefanowicz, A. (2014). *Proofs and mathematical reasoning*. University of Birmingham Mathematics Support Center. <https://www.birmingham.ac.uk/Documents/college-eps/college/stem/Student-Summer-Education-Internships/Proof-and-Reasoning.pdf> adresinden 05.03.2018 tarihinde erişildi.
- Stylianides, A.J. (2007a). Proof and proving in school mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 38(3), 289-321. <https://psycnet.apa.org/record/2007-06531-004> adresinden 15.02.2018 tarihinde erişildi.
- Stylianides, A.J. (2007b). The notion of proof in the context of elementary school mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 65(1), 1-20. <https://dx.doi.org/10.1007/s10649-006-9038-0> adresinden 15.02.2018 tarihinde erişildi.
- Stylianides, G.J. & Stylianides, A.J. (2009). Facilitating the transition from empirical arguments to proof. *Journal for Research in Mathematics Education*, 40(3), 314-352. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.40.3.0314> adresinden 18.04.2018 tarihinde erişildi.
- Şen, C. & Güler, G. (2015). Examination of middle school seventh graders' proof skills and proof schemes. *Universal Journal of Educational Research*, 3(9), 617-631. <https://dx.doi.org/10.13189/ujer.2015.030906> adresinden 25.03.2019 tarihinde erişildi.
- Tanışlı, D. (2016). How do students prove their learning and teachers their teaching? Do teachers make a difference? *Eurasian Journal of Educational Research*, 66, 47-70. <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.66.3> adresinden 12.02.2019 tarihinde erişildi.
- Tanışlı, D. ve Yavuzsoy Köse, N. (2020). Etkinlikler yoluyla matematiksel muhakemenin desteklenmesi. Y. Dede, M. F. Doğan, F. Aslan Tutak (Eds.), *Matematik Eğitiminde Etkinlikler ve Uygulamaları içinde* (ss-363-393). Pegem Akademi.
- Yang, K.L. & Lin, F.L. (2008). A model of reading comprehension of geometry proof. *Educational Studies in Mathematics*, 67(1), 59 –76. https://www.researchgate.net/publication/226110047_A_model_of_reading_comprehension_of_geometry_proof adresinden 12.02.2019 tarihinde erişildi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6.baskı.). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C. (1996). *Matematiksel düşünme*. (1.baskı.). Remzi Kitapevi
- Yılmaz, T.Y. (2021). *7. sınıf öğrencilerinin kanıtlama süreçlerinin ve bu süreçte ortaya çıkan kanıt işlevlerinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Waring, S. (2001). Proof is back! (A proof-orientated approach to school mathematics). *Mathematics in school*, 30(1), 4-8. <https://www.jstor.org/stable/i30212116> adresinden 17.08.2019 tarihinde erişildi.
- Weber, K. (2005). Problem solving, proving and learning: The relationship between problem solving processes and learning opportunities in the activity of proof construction. *Journal of Mathematical Behaviour*, 24(3), 351-360. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jmathb.2005.09.005> adresinden 15.02.2021 tarihinde erişildi.
- Zaimoğlu, Ş. (2012). *8. sınıf öğrencilerinin geometrik ispat süreci ve eğilimleri*. [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2018 tarihinde erişildi.
- Zaslavsky, O., Nickerson, S., Stylianides, A., Kidron, I., & Winicki, G. (2012). The need for proof and proving: Mathematical and pedagogical perspectives. In G. Hanna, & M. de Villiers (Eds.), *Proof and proving in mathematics education* (Vol. 15, pp. 215-229). Springer.
- Zeybek, Z. ve Üstün, A (2019). 7. sınıf öğrencilerinin dörtgenler konusundaki ispat seviyelerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 13(1), 196-216. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.541576> adresinden 01.07.2020 tarihinde erişildi.

Extended Abstract

Introduction

Mathematics has a systematic structure, so that each concept added to this system forms a whole consistent with the one added before it and added after it. The mathematical proof that enables mathematics to be a coherent whole is a universal concept that fits all contexts of mathematics and at the center of mathematics, as it reveals the relationships between subjects in the mathematics curriculum (Balacheff, 1991; Blanton et al., 2009; Knuth & Elliot, 1998). Mathematical reasoning and proof; it is extremely important to provide for the realization of mathematical thinking as it enables mathematical concepts to gain meaning, to make the relationships between concepts visible, and to integrate new information with the previous ones thanks to these relationships (Flores, 2002; Liu, 2003; Mubark, 2011). When the literature is examined, there are many studies in which different proof categories and proof schemes are determined in order to evaluate the processes of students understanding and producing evidence (Balacheff, 1988, Sowder & Harel, 1998; Yang & Lin, 2008; Waring, 2001; Weber, 2005). On the other hand, it was observed that different researchers used this category or schemes to analyze the proof of middle school students (Flores, 2006; Şen & Güler, 2015; Zeybek & Üstün, 2019). However, there are a limited number of studies on the reasoning of middle school students in the proving process (Arslan, 2007; Tanışlı, 2016; Zaimoğlu, 2012). The aim of this study is to examine the reasoning processes in the problems and propositions that middle school students need to prove with different proof methods.

Method

In this study, a qualitative research approach has been adopted in data collection and analysis processes. From among the seventh grades that the researcher knew and observed beforehand, the volunteer for the study selected a class with students of different levels of success. In the 2019-2020 academic year, 15 girls and 16 boys, a total of 31 seventh grade students studying at a state secondary school in Eskişehir were selected as participants. The data of the research were collected through three different open-ended tasks prepared by the researcher. The students' answers to these questions were analyzed using thematic analysis method.

Findings

It is the main purpose to examine the reasoning of middle school students in the process of proving the tasks that they need to prove with different proof methods. Because of this it was first examined whether the students did not understand the tasks and then the reasoning of the students who understood the tasks was determined.

Students' ability to respond to the task, correctly identify what is given and what is required in the responses, and use this data correctly indicates that they understand the task. However, some students left tasks unanswered, rewrote the problem sentence or proposition in the task, used the data incomplete, did not understand the premise of the proposition in the task, went outside the data, or used the data incorrectly, so they did not understand the task. Although students were expected to have a higher percentage of understanding these tasks, unfortunately, in many tasks, the percentage of understanding remained below 70%, as the

tasks offered were based on grade gains before seventh grade. Ö.2e, which requires making proof by consuming, is the proposition that the percentage of not understanding the task is the highest among the tasks offered to students.

When the reasoning of the students who understood the tasks was examined, it was determined that they made empirical verification, non-logical justification or deductive reasoning in number problems and propositions. In geometry tasks, in addition to these reasoning, it was determined that they reasoned in different ways, such as incorrect justification by giving an example, justification by symbol on the prototype drawing, or justification based on incorrect drawing, giving an example as opposed to another quadrilateral covered by a quadrilateral.

In the process of proving the number tasks that require direct proof (G.1 and Ö.2b) it was determined that students generally made empirical verification by using special cases. G.1, it was determined that approximately 68% and Ö.2b, it was determined that approximately 83% of the students tried to solve the problem by making empirical verification. In these tasks, some students tried one example and some tried more than one example. It was observed that some of the students who experimented with more than one sample made experiments by choosing strategic examples, and most of them made experiments by choosing random samples. On the other hand, it can be said that students are more successful in tasks in which they need to give counterexamples than the number tasks that require direct proof. It was observed that in the propositions that they should give counterexamples (Ö.2a, Ö.2c, Ö.2d) some of the students made proof only by giving examples to the contrary, while some of them both gave an example to the contrary and showed that the proposition was not always correct by giving examples that confirm the proposition.

In geometry propositions that require direct proof (Ö.2f, Ö.2g, Ö.2h, Ö.2i) students generally use it to give an example, as opposed to another quadrilateral covered by a quadrilateral, or justify it with a symbol on the prototype drawing. Ö.2f is the proposition that the percentage of students making incorrect justifications by giving the opposite example to the quadrilateral covered by a quadrilateral is the highest. In this proposition, it was observed that 18 students stated that all quadrilaterals with parallel sides and an angle of 90° are not rectangles, that the square also provides these properties, and they gave incorrect justification by giving examples on the contrary to the square, which is the quadrilateral covered by the rectangle. However, there are also students who can make deductive reasoning in geometry tasks. It was determined that students who made deductive reasoning in geometry tasks made justifications based on definition information of quadrilaterals, property information and justifications based on quadrilaterals covered by a quadrilateral in their reasoning. In G.3, which is a geometry task that requires direct proof, it was seen that 10 students made empirical verification by choosing a special triangle and 10 students made deductive reasoning in this task.

It was found that non-logical justifications of students differ according to tasks and are usually caused by a lack of prior knowledge.

Conclusion and Discussion

It was determined that they tend to make empirical verification by giving examples in general in number tasks that require direct proof, and that they generally consider one or more examples sufficient to verify a general situation. Students' empirical verification has been among the results of many studies (Arslan, 2007; Aylar & Şahiner, 2016; Flores, 2006; Şen & Güler, 2015; Tanışlı, 2016; Zaimoğlu, 2012; Zeybek & Üstün, 2019). The findings of the study showed that the students could not use symbolic language, they generally used arithmetic strategies, and the students who tried to use algebraic strategies could not reach the result because they performed incorrect operations. This situation is in parallel with the results of many studies (Arslan, 2007; Aylar & Şahiner, 2016). It has been observed that there is a relationship between deductive reasoning in geometry propositions and hierarchical classification in quadrilaterals. The students' inability to make deductive reasoning, thus using their previous learning in a similar format without transforming, caused them not to establish a hierarchical relationship between quadrilaterals. Supporting this view, De Villiers (1994) stated that inclusive definitions facilitate systematization and derivation of the features of more specific concepts through deductive reasoning.

In this sense, it can be ensured that the proof is integrated with the middle school mathematics curriculum as a tool for learning mathematics due to its relationship with reasoning. It is seen that most of the proof studies are at the high school or undergraduate level. For this reason, there is a need for studies that show the changes in students' proof and reasoning, especially in middle school teaching practices and classes. This research is limited to the seventh grade students and a similar study can be done to determine the reasoning of students at other grade levels in the proving process.



DOI: 10.18039/ajesi.748664

Investigation of Studies Using Video Technology and Computer-Assisted Applications in Teaching Students with Reading Difficulties¹

Ahmet YIKMIŞ², Seniha KURTOĞLU³, Özlem TOPRAK⁴

Date Submitted: 05.06.2020 Date Accepted: 26.05.2021

Type: Review

Abstract

As in many areas of life, it is seen that technology and computer-based interventions have become widespread in the field of education. In this research, it was aimed to analyze the studies that used video technology and computer-based interventions as an independent variable in the education of students with reading difficulties. The studies were analyzed descriptively by using the document analysis technique, one of the qualitative research approaches. While searching the related literature, the keywords "special learning difficulties, reading difficulties, video technology, computer-supported interventions" were used in both Turkish and English. For international studies, electronic scanning was made in the E-Journal catalog, Academic Search Complete, Proquest, and ERIC databases. 11 related studies were examined based on the inclusion criteria in terms of participants, environment, time, dependent variables, independent variables, research model, reliability data, and the findings obtained from this analysis were interpreted. According to the findings of research, the computer-based applications 'Kidspration Story Mapping Software', 'Multimedia Vocabulary and Acquisition Teaching Method', 'Tablet Computer-Assisted Reading Fluency Treatment Program', 'Web-Assisted Adaptive Teaching System Program' and video technology applications are effective in acquiring and developing the skills of reading aloud, reading comprehension, word reading, word decoding, and distinguishing between correct and incorrect readings of students with reading difficulties.

Keywords: computer based applications, document analysis, reading difficulties, video technology

Cite: Yıkmiş, A., Kurtoğlu, S., & Toprak, Ö. (2021). Investigation of studies using video technology and computer-assisted applications in teaching students with reading difficulties. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 881-897. <https://doi.org/10.18039/ajesi.748664>



¹ This research was presented as an oral presentation at the 28th National Special Education Congress.

²(Corresponding Author) Teacher, Ministry of National Education, Special Education Vocational School, Turkey, senihakurtoglu37@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2222-1029>

³Assoc. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Turkey, ayikmis@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1143-1207>

⁴Teacher, Ministry of National Education, Guidance Research Center, toprakozlm@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4698-9515>



DOI: 10.18039/ajesi.748664

Okuma Güçlüğüne Sahip Öğrencilere Sunulan Öğretimde Video Teknoloji ve Bilgisayar Destekli Uygulamaların Kullanıldığı Çalışmaların İncelenmesi¹

Ahmet YIKMIŞ², Seniha KURTOĞLU³, Özlem TOPRAK⁴

Gönderim Tarihi: 05.06.2020

Kabul Tarihi: 26.05.2021

Türü: Derleme

Öz

Yaşamın birçok alanında olduğu gibi eğitim-öğretim alanında da teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların yaygınlaştığı görülmektedir. Bu araştırmada, özel öğrenme güçlüklerinden biri olan okuma güçlüğüne sahip öğrencilere öğretim sunarken kullanılan video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların bağımsız değişken olarak uygulandığı çalışmaların nitel araştırma yaklaşımlarından doküman incelemesi tekniği kullanılarak betimsel olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Alan yazın taramasında “özel öğrenme güçlüğü, okuma güçlüğü, video teknoloji, bilgisayar destekli uygulamalar” anahtar sözcükleri Türkçe ve İngilizce olarak kullanılmıştır. Yurtiçinde yapılan araştırmaların belirlenmesinde Dergipark, Google Akademik, ULAKBİM, Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı; yurtdışı araştırmaları için E-Dergi kataloğu, Academic Search Complete, Proquest ve ERIC veri tabanları kullanılarak elektronik ortamda tarama yapılmıştır. Bu amaçla dâhil etme ölçütlerine göre belirlenen on bir çalışma katılımcı, ortam-süre, bağımlı değişken, bağımsız değişken, araştırma modeli, güvenilirlik verilerine ilişkin olarak analiz edilmiş ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Araştırma bulgularına göre, incelenen çalışmalarda öğretim sunarken kullanılan bilgisayar destekli uygulamalardan ‘Kıdspration Hikaye Haritalama Yazılımı’, ‘Multimedia Kelime Bilgisi ve Edinimi Öğretim Yöntemi’, ‘Tablet Bilgisayar Destekli Okuma Akıcılığı Sağıaltım Programı’, ‘Web Destekli Uyarlanabilir Öğretim Sistemi Programı’ ve video teknolojisi uygulamalarının okuma güçlüğüne sahip öğrencilerin sesli okuma akıcılığı, okuduğunu anlama, sözcük okuma, sözcük çözümleme, doğru ve hatalı okumaları ayırt etme becerilerinin ediniminde ve geliştirilmesinde etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: bilgisayar destekli uygulamalar, doküman analizi, okuma güçlüğü, video teknoloji

Atıf: Yıkmiş, A., Kurtoglu, S. ve Toprak, Ö. (2021). Okuma güçlüğüne sahip öğrencilere sunulan öğretimde video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların kullanıldığı çalışmaların incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 881-897. <https://doi.org/10.18039/ajesi.748664>

¹Bu araştırma 28. Ulusal Özel Eğitim kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

²(Sorumlu Yazar) Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim Meslek Okulu, Türkiye, senihakurtoglu37@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2222-1029>

³Doç. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye, ayikmis@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1143-1207>

⁴Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Rehberlik Araştırma Merkezi, toprakozlm@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4698-9515>

Giriş

Özel gereksinimi olan öğrenciler gelişim özellikleri ve bireysel farklılıklarına göre çeşitli şekilde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmada yer alan gruplardan biri de özel öğrenme güçlüğüdür. Tıbbi tanılama sürecinde “Özgöl Öğrenme Bozukluğu” olarak ifade edilen özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG), DSM-5’de, gerekli tedbirlerin alınmasına rağmen, en az altı aydır süren, sözcüğü yanlış, yavaş ya da güç okuma, okuduğunu anlamada güçlük, harf söyleme ve harf yazmada güçlük, yazılı anlatımda güçlük, sayı algısı, sayı değeri ya da hesaplamada güçlükler ve sayısal uslamlamadaki güçlükler belirtilerinden en az birine sahip, belirli öğrenme ve okul dönemi becerilerini kullanmadaki güçlükler olarak ifade edilmektedir (Amerikan Psikiyatri Derneği, 2013).

Özel öğrenme güçlüklerinden biri olan okuma güçlüğü, öğrencinin okumaya güdülenme, ses farkındalığı, ses tanıma, çözümlenme, okuma hızı, okuma doğruluğu, prozodik okuma ve okuduğunu anlama gibi alanlarda yaş, bilişsel kapasite ve eğitim düzeyinden beklenenin altında performans sergilemesi durumudur (Baydık, 2002; Doğanay ve diğerleri, 2010; Harris ve Sipay, 1990; Mather ve Goldstein, 2001). Okuma güçlüğü denildiğinde çoğu zaman sadece sözcüklerin hatalı okunması durumu anlaşılabilir. Fakat okuma güçlüğü aslında sesletimden başlayıp okuduğunu anlamaya kadar giden ve okumayı etkileyen tüm süreçlerde yaşanan herhangi bir sorun ya da eksikliği ifade etmektedir (Sarıpınar ve Erden, 2010).

Özel öğrenme güçlüğüne sahip olan öğrencilerin, beceri ve davranışları edinmede, öğretim faaliyetlerini gerçekleştirilmede normal gelişim gösteren akranlarına göre farklılık gösterdiği ve özel eğitim desteğine gereksinim duydukları görülmektedir. Uygun özel eğitim hizmetinin sunulması için okullardaki müfredat programında yer alan Matematik, Hayat Bilgisi, Türkçe, İngilizce gibi disiplin alanlarında bireylerin performans seviyelerinin detaylı olarak ve işlevsel biçimde ortaya konulması gerekmektedir (Çulha, 2010). Bu hizmetler için öncelikle kapsamlı bir değerlendirme yapılmalı, ardından bireyin gereksinimine uygun özel eğitim hizmeti sunulması için hangi yöntemlerin kullanılacağı belirlenmelidir (Kançeşme, 2015).

Genel eğitimde olduğu gibi özel eğitim sürecinde de öğretimde soru-cevap, açık anlatım, rol oynama, doğrudan anlatım vb. tekniklerin yanında video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların da kullanıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bireysel farklılıkları ve gereksinimleri göz önünde bulundurularak video teknoloji, yardımcı teknolojiler, bilgisayar destekli uygulamalar aracılığıyla öğrenme ortamları zenginleştirilebilir (Sani-Bozkurt, 2017). Bu yöntem ve uygulamaların farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere uygun materyallerin tasarlanması, eğitim öğretim faaliyetlerinin çeşitlendirilip bireyselleştirilmesi ve ilgi çekici hale getirilmesi bakımından etkili ve verimli oldukları düşünölmektedir. Eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılan yardımcı teknolojiler basit, kolay elde edilebilir ve daha ucuza mal edilen materyallerden oluşan düşük teknoloji (LowTech) veya daha gelişmiş araç-gereç ve materyalleri içeren, daha karmaşık olan yüksek teknoloji (HighTech) ürünlerini içermektedir (Johnston ve diğerleri, 2007). Video teknoloji, bilgisayar destekli uygulamalar karmaşık olup yüksek düzey teknolojiler olarak sınıflanmaktadır. Yüksek düzey teknolojilere akıllı telefonlar, akıllı saatler, akıllı tahtalar, akıllı kişisel asistanlar, tablet bilgisayarlar, mobil uygulamalar, bilgisayar yazılımları, dijital kitaplar, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları örnek olarak verilebilir. Özel eğitim uygulamalarında da karmaşık ve yüksek düzey teknolojilerin kullanıldığı görülmektedir. Tüm öğrenciler gibi özel gereksinimi olan öğrenciler de genellikle resimli ve uyarınları görsel olan yönergelerle daha olumlu tepki vermekte; görsel araç-gereçlerin kullanıldığı öğretimlerden daha etkili sonuçlar elde etmektedirler. Öğrenme güçlüğü olan bireyler, bilgiyi işleme ve hafızada tutma, dikkati

sağlamada güçlükler yaşarlar ve yaşadıkları güçlükler bu bireylere özgü hazırlanan eğitim-öğretim süreçlerinde yönerge ve becerilerin görsel olarak sunumuna olanak tanıyan videoların kullanılmasını gerekli kılmaktadır.

Video teknolojisi ile öğretimin alan yazında farklı şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir (Mechling, 2005): (a) Videoyla model olma, öğretimi yapılacak becerinin yetişkin veya akran tarafından gerçekleştirilmesini içeren video kaydının birey tarafından izlenmesi ve ardından becerinin yine birey tarafından gerçekleştirilmesi (Haring ve diğerleri, 1987; Rehfeldt ve diğerleri, 2003); (b) videoyla kendine model olma (video self modeling), bireyin, kendisine kazandırılmak istenen bir davranış veya beceriyi yönerge ve ipucu desteğiyle yerine getirmesi sağlanıp, bireyin beceri ya da davranışı gerçekleştirirken kaydedilmesiyle oluşturulması; (c) video geri bildirim (video feedback), bireyin bir beceri veya davranışı sergilemesine ilişkin önceden sergilemiş olduğu performansını içeren video görüntüsünün kendisine izletilmesi; (d) etkileşimli video öğretimi (interactive video teaching) bireyin var olan video kayıtlarına ait bir bölümü izlemesi ve kayıtlarda yer alan ipucuna anında bir tepki vermesi; (e) kişisel görüş noktası (subjective point of view), sergilenmesi güç olan davranış ya da becerilerin öğrencinin göz hizasından veya görüş noktasından kaydedilerek kullanılması (Mechling, 2005; Shipley-Benamou ve diğerleri, 2002); (f) bilgisayar destekli video öğretimi (computer-based video instruction)-BDVÖ, bilgisayar destekli öğretim ve video teknolojisinin birleştirilmesi (Mechling, 2005) olarak açıklanmaktadır. Video teknolojisi uygulamalarından yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri de videoyla model olmadır. Videoyla model olma temelleri gözlem yaparak öğrenmeye dayanan, bilimsel dayanaklı uygulamalar içerisinde yer alan etkili bir öğretim yöntemidir (Nikopoulos ve Keenan, 2007; Darden-Brunson ve diğerleri, 2008). Videoyla model olma öğretim sürecinde akran model, genç yetişkin model, yetişkin model, kendi kendine model olma, görüş açısı ve karışık model olmak üzere beş çeşit model tanımlaması yapılmaktadır.

Video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların kullanılması (a) eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanılan eğitici malzemeleri bireyselleştirmeye katkı sağlaması (Harrell, 2010), (b) farklı sayıda ve düzeyde uygulamaya ulaşım imkanının olması (Kagohara ve diğerleri, 2012; Shah, 2011), (c) kalabalık öğrenci gruplarına hitap edebilmesi, (d) iletişimin somut bir şekilde yapılabilmesi (Campigotto ve diğerleri, 2013), (e) etkileşimin daha somut biçimde sağlanıp gerçek yaşamla olan bağlantılarının daha kuvvetli kurulması (Chen, 2012) bakımından avantajlıdır. Video teknolojisinin ayrıca öğretimi sabitleme (Gersten ve Baker, 1998), gerçek yaşamdan kesitler sunma, geçişlerde bireylere yardımcı olma (Morgan ve diğerleri, 2000), öğretimi etkili ve eğlenceli hale getirme gibi faydalı yönleri de bulunmaktadır (Charlop-Christy ve diğerleri, 2000).

Uluslararası alanyazında video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların kullanıldığı pek çok araştırmaya rastlanmaktadır. Ülkemizde ise özel öğrenme güçlükleri kapsamında sınıflandırılan okuma güçlüğü olan öğrencilere yönelik çalışmalarda video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların sınırlı düzeyde kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmanın bulgularının araştırmacılar, öğretmenler ve ev ortamında çocuklarının okuma becerilerini arttırmayı hedefleyen veliler için faydalı olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda araştırmanın alanda araştırma yapacak kişilere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın bulgularının video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların nasıl kullanıldığı, eğitim ortamında öğretim faaliyetlerinde nasıl desenlendiğine dair bilgi sunacağı ve etkili olup olmadıklarının belirlenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca okuma güçlüğüne sahip öğrencilere öğretim sunarken kullanılacak etkili öğretim yöntemlerini

belirlemenin öğretmenlere katkı saylayacağı düşünölmektedir. Bu araştırmada, özel öğrenme güçlükleri kapsamında sınıflandırılan okuma güçlüğü olan öğrencilere öğretim sunarken kullanılan video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların bağımsız değişken olarak uygulandığı çalışmaların derlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırmada, okuma güçlüğü olan öğrencilere eğitim-öğretim sunarken kullanılan video teknoloji ve bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının bağımsız değişken olarak belirlenip kullanıldığı araştırmaları betimsel olarak incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi tekniğinden yararlanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması ve incelenmesi hedeflenen olgu/durum ya da olgular/durumlar hakkında bilgi elde etmek amacıyla başvuru yazılı materyallerin incelenmesidir. (Yıldırım ve şimşek, 2016). Doküman analizi süreci (a) dokümanlara ulaşma, (b) dokümanların orjinalliğinin kontrol edilmesi, (c) kullanım izninin alınması, (d) dokümanların analiz edilmesi ve (e) verilerin kullanılması aşamalarından oluşmaktadır (Baş ve Akturan, 2013).

Veri Toplama Süreci

Araştırmada veriler toplanırken video teknoloji ve/veya bilgisayar destekli uygulamaların bağımsız değişken olarak, okuma güçlüğüne sahip bireylerle gerçekteştirilen ve 2018 yılına kadar yapılmış çalışmalara ulaşmak için bazı anahtar sözcükler belirlenmiştir. "Özel öğrenme güçlüğü, okuma güçlüğü, video teknoloji, bilgisayar destekli uygulamalar" sözcükleri birlikte ve ayrı ayrı farklı kombinasyonlarla bir araya getirilerek hem İngilizce hem Türkçe ifadelerle elektronik veri tabanlarında tarama yapılmıştır. Bu süreçte Abant İzzet Baysal Üniversitesi kütüphanesinin kataloglarından E-Dergi kataloğu, Academic Search Complete, Proquest ve ERIC veri tabanları taranmıştır. Ayrıca Dergipark, Google Akademik, ULAKBİM, Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi veri tabanlarında tarama yapılmıştır. Tarama sürecinde çalışmaların katılımcılarının özel öğrenme güçlüklerinden biri olan okuma güçlüğü tanısı almış ve henüz tanı almamış fakat risk grubunda bulunan öğrenciler olmasına dikkat edilmiş ve bu kriterlere sahip çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir. Özel öğrenme güçlüğü alanında video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların kullanımının sınırlı olması nedeniyle tarama, yıl, yaş vb. kriterlerle sınırlandırılmamıştır.

Araştırma kapsamında incelenecek olan çalışmalar belirlenirken kullanılan dâhil etme ölçütleri şu şekildedir: (a) hakemli dergilerde yayınlanmış makale ve yayınlanmış tezlerden oluşması, (b) çalışmaların katılımcılarının özel öğrenme güçlüklerinden biri olan okuma güçlüğü tanısına sahip öğrencilerden veya henüz tanı almamış fakat risk grubunda bulunan bireylerden oluşması, (c) çalışmalarda bağımsız değişkenin video teknolojisi ve/veya bilgisayar destekli uygulamalar olması. Tarama sonucunda on yedi çalışmaya ulaşılmış ve belirlenen ölçütleri karşılayan on bir çalışma araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen çalışmalar güvenilirlik açısından da incelenmiştir. Güvenirlik çalışmalarında gözlemciler arası güvenilirliğe ve uygulama güvenilirliğine yer verilip verilmediğine ve güvenilirlik oranlarına bakılmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri,

gerçekleştirilmesi beklenen davranış ya da becerinin birey tarafından gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğine ilişkin olarak araştırmacı ve gözlemcinin birbirinden bağımsız şekilde ve aynı zamanda eşzamanlı olarak, belirlenmiş olan oturumlara ilişkin yapılan değerlendirmelerin karşılaştırılmasından elde edilen gúvenirlik verileridir. Araştırmacının araştırmada yer alan yoklama (başlama dúzeyi, gúnlük yoklama, toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumları) ve öğretim oturumlarında oturumları planladığı gibi uygulayıp uygulamadığının değerlendirilmesiyle elde edilen gúvenirlik verileriye uygulama gúvenirliđi verileridir.

Veri Analizi

Araştırmaya dâhil edilen her bir çalışmanın belirlenen başlıklara ilişkin betimsel analizi gerçekleştirilmiştir. Betimsel analiz súreci araştırmalara geçmişten başlanıp gúnumúze olacak şekilde sıra numarası verilerek gerçekleştirilmiştir. Ardından araştırmanın amacında yer alan değerrişkenler (katılımcı özellikleri [yaş, sayı, tanı, cinsiyet], ortam, öğretim düzenlemesi, araştırma modeli, bağımlı değerrişken, bağımsız değerrişken, gözlemciler arası gúvenirlik ve uygulama gúvenirliđi) açıklanmıştır. Yukarıda sıralanan bu kategoriler araştırmaya ilişkin sıra numarası ve referans bilgileri de ilave edilerek her bir kategoriye ilişkin bilgilerin yer aldığı tabloya (Tablo 1) yerleştirilmiştir. Araştırmada her iki araştırmacının farklı zamanlarda, farklı ortamlarda, aynı anahtar kelimeleri kullanarak tarama yapmaları gúvenirliđi sağlamak adına alınmış önlemlerdendir.

Bulgular

Katılımcı Özellikleri

İncelenen on bir çalışmaya bakıldığında, sekiz çalışmanın katılımcı sayılarının üç ile on arasında değerrişlik gösterdiği, bir çalışmada iki yüz yetmiş sekiz, birinde yüz kırk bir, bir diğerinde de otuz yedi katılımcının yer aldığı görúlmüřtür. Çalışmaların katılımcı sayıları incelendiğinde hem az katılımcıyla gerçekleştirilen tek denekli çalışmalarda hem de geniş katılımcı gruplarıyla gerçekleştirilen nicel çalışmalarda video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların etkili bulunduğu görúlmüřtür.

Katılımcıların tanı özelliklerine bakıldığında, incelenen on bir çalışmanın dokuzunda katılımcıların okuma gúçlüđü tanısına sahip olduğu, diğer iki çalışmanın katılımcılarının da okuma gúçlüđüne sahip oldukları fakat henüz tanı almadıkları belirtilmiştir. Bunun yanında bir çalışmada katılımcıların iki tanesinin ikinci tanı olarak dikkat eksikliğine sahip oldukları görúlmüřtür. Çalışmalarda yer alan katılımcıların cinsiyet dağılımına bakıldığında, toplam beş yüz bir katılımcıdan yüz atmiş altısının kız öğrenci, yüz yetmiş sekizinin erkek öğrenci olduğu, yüz elli yedisinin cinsiyetininse belirtilmediği; yaş dağılımında ise katılımcıların altı-on yedi yaş aralığında olduğu görúlmektedir.

Ortam

Araştırma ortamlarına bakıldığında altı çalışmanın katılımcıların eğitim gördükleri okulda gerçekleştirildiği görúlmektedir. Diğer çalışmalardan birinin terapi odasında, birinin bireyin devam ettiği okulun bireysel eğitim sınıfında, başka birinin dil becerilerinin çalışıldığı bir sınıfta ve bir diğerinin okuma becerilerinin geliştirildiği özel bir merkezde gerçekleştirildiği görúlmektedir. İncelenen çalışmaların birinde uygulama yapılan ortam belirtilmemiştir.

Tablo 1*İncelenen Çalışmaların Demografik ve Yöntemsel Özellikleri*

	Katılımcı Özellikleri	Ortam ve Süre	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Araştırma Modeli	Güvenirlilik
Hitchcock, Parter ve Dowrick, 2004.	4 Katılımcı 1 kız/3 Erkek Yaş Aralığı:6	Okul / Haftada 2 Gün	1.Videoyla Kendine Model Olma 2. Grupta Özel Eğitim Desteği	1.Sesli Okuma Akıcılığı 2.Okuduğunu Anlama Becerisi	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.:%96 U.G.: %99
Edl, 2007.	8 Katılımcı 2 Kız/6 Erkek Yaş Aralığı:9	Klinik/ Haftada 4 Gün/ 2 Saat	Videoyla Kendine Model Olma	Okuma Akıcılığı	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.: - U.G.:%93.3
Wade, Boon ve Spencer, 2010.	3 Katılımcı 3 Erkek Yaş Aralığı:9	Dil Eğitim Sınıfı/ 45 Dk	Kidspiration© Hikaye Haritalama Yazılımı	Okuduğunu Anlama Becerileri	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.:%98 U.G. : -
Polat, 2013.	37 Katılımcı	-	-	-	Nicel Araştırma	-
Ayala ve O'connor, 2013.	10 Katılımcı 3 Kız/7 Erkek Yaş Aralığı:6	Terapi Odası/ Haftada 7 Gün/ 90 Dk	Videoyla Kendine Model Olma	Sözcük Çözümleme Ve Yakın Anlamalı Kelimeleri Ayırt Etme Becerileri	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.:95% U.G.:%100
Montgomerie ve Little, 2014.	4 Katılımcı	Okul/ 2 Hafta	Videoyla Kendine Model Olma	Sesli Okuma Akıcılığı	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.:%93 U.G. : -
Decker, EdD ve Buggey, 2014.	9 Katılımcı 5 Kız/4 Erkek Yaş Aralığı:8	Okul/ Haftada 2 Gün	1. Videoyla Kendine Model Olma 2. Videoyla Akran Model Olma	Sesli Okuma Akıcılığı	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.:96% U.G.:%100
Özbek, 2014	3 Katılımcı 1 Kız/2 Erkek Yaş Aralığı: 8	Bireysel Eğitim Sınıfı	Tablet Bilgisayar Destekli Okuma Akıcılığı Sağaltım Programı	Doğru Okuma Ve Hatalı Okuma Sayıları	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.:93% U.G.: %100

G.A.G: Gözlemciler Arası Güvenirlilik

U.G: Uygulama Güvenirliliği

Not: Çalışmalarda katılımcı cinsiyeti, ortam vb. bilgisi ifade edilmemiş ise ilgili sütunda bilgisi yer almamaktadır.

Tablo 1
(Devam)

	Katılımcı Özellikleri	Ortam ve Süre	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Araştırma Modeli	Güvenirlilik
Kennedy, Thomas, Meyer, Alves ve Lloyd, 2014.	141 Katılımcı	Okul/ Haftada 5 Gün/ Toplam 8 Hafta	1.Müfredata Dayalı Değerlendirme 2.Kelime Ve Anlam Edinme Podcastslerinin Multimedya ile Kullanımı	Sözcük Okuma Ve Okuduğunu Anlama	Yarı Deneysel Araştırma	-
Kennedy, Deshler, Lloyd, 2015.	279 Katılımcı 144 Kız/ 134 Erkek)	Okul/ 3 Hafta	Multimedya Kelime Bilgisi Öğretimi	Sözcük Okuma	Nicel Araştırma	-
Anestin, 2015.	4 Katılımcı 2 Kız/2 Erkek Yaş Aralığı: 9-11	Okul	Videoyla Kendine Model Olma	Sesli Okuma Akıcılığı	Tek Denekli Araştırma Modeli	G.A.G.:%98 U.G. :%100

G.A.G: Gözlemciler Arası Güvenirlilik

U.G: Uygulama Güvenirliği

Not: Çalışmalarda katılımcı cinsiyeti, ortam vb. bilgisi ifade edilmemiş ise ilgili sütunda bilgisiyer almamaktadır.

Süre

Araştırmaların uygulama sürelerine bakıldığında, iki çalışmada süreyle ilgili herhangi bir bilgi verilmediği, iki çalışmada haftada iki gün, birinde dört, diğerinde beş gün, birinde yedi gün, bir diğerinde iki ve bir başkasındaysa üç hafta uygulama oturumlarının gerçekleştirildiği, bir çalışmada sadece oturum süresinin ifade edildiği ve uygulamanın 45 dk. olduğu belirtilmiştir.

Bağımlı Değişken

Çalışmaların bağımlı değişkenlerinin her biri okuma güçlüklerinin türlerinden oluşmaktadır. Dört çalışmada sesli okuma akıcılığı, birinde sesli okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama becerisi, bir diğerinde sözcük çözümleme ve yakın anlamlı kelimeleri ayırt etme becerisi, ikisinde sözcük okuma, birinde doğru okuma ve hatalı okuma sayıları, diğerinde de okuduğunu anlama becerileri olduğu belirtilmiştir.

Bağımsız Değişken

Çalışmaların bağımsız değişkenlerine bakıldığında altı çalışmanın video teknolojisiyle, beş çalışmanın bilgisayar destekli uygulamalarla gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Video teknolojisinin kullanıldığı çalışmaların her birinde videoyla kendine model olma yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmaların birinde videoyla kendine model olmanın yanında grup özel

eğitim desteğinin kullanıldığı; bir diğerinde de videoyla akran model olma ybnteminin kullanıldığı gbrbmlbştbr. Bilgisayar destekli uygulamaların kullanıldığı çalışmalara bakıldığındaysa bir çalışmada Kidspration Hikaye Haritalama Yazılımının; ikisinde Multimedia Kelime Bilgisi ve Edinimi bđretim Ybnteminin, bir diğerinde Tablet Bilgisayar Destekli Okuma Akıcılığı Sağaltım Programının kullanıldığı gbrbmlbştbr. Bir araştırmada da Web Destekli Uyarlanabilir bđretim Sisteminin geliştirildiği gbrbmlbştbr.

Araştırma Modeli

Çalışmalarda kullanılan araştırma modellerine bakıldığında sekiz çalışmanın Tek Denekli Araştırma Ybntemiyle desenlendiği, bu çalışmaların altısında katılımcılar arası çoklu başlama modelinin, birinde davranışlar arası çoklu başlama modelinin, bir diğerinde de ABC modelinin kullanıldığı gbrbmlbştbr. Diğer b çalışmadan ikisinde nicel araştırmanın; birinde ise yarı deneysel modelin kullanıldığı gbrbmlbştbr.

Gbvenirlik

Çalışmalardaki gbvenirlik verilerine bakıldığında b çalışmanın gbvenirlik verisinin belirtilmediği gbrbmlbştbr. Diğer sekiz çalışmanın birinde sadece uygulama gbvenirliği belirtilmişken, birinde de sadece gbzlemciler arası gbvenirlik belirtilmiştir. Gbzlemciler arası gbvenirlik verilerinin olduğu altı çalışmaya bakıldığında beş çalışmanın %95'in bzerinde, iki çalışmanın %93'bn bzerinde olduğu gbrbmlbştbr. Uygulama gbvenirliğine bakıldığında dbrt çalışmada %100, birinde %99, bir diğerinde de %93 olduğu gbrbmlbştbr. Genel olarak uygulama gbvenirliği verilerinin ybkkekliği dikkat çekmektedir.

Sonuç, Tartışma ve bneriler

Ybrbtblen bu araştırmada bzel bđrenme gblbclerinden biri olan okuma gblbcğine sahip bđrencilere bđretim sunarken kullanılan video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamalar incelenmiştir. Kriterlere uygun tarama yapıldığında on bir çalışmaya ulaşılmıştır. Araştırmada on bir çalışmanın incelenmesi sınırlılık olarak dbşbnebilir. İncelenen bu çalışmalara bakıldığında bağımlı değişkenlerin okuma becerilerinin geliştirilmesine ybnelik belirlendiği bu çalışmalardan beşinde katılımcıların sesli okuma akıcılığında gblbcb yaşadıkları belirtilmiştir. Bu çalışmalarda katılımcıların sesli okuma akıcılığı becerilerinin arttırılması hedeflenmiştir. bđrenme gblbcđb olan bđrenciler okumayı akıcı bir şekilde gerçekleştirmede sıkıntı yaşamaktadırlar (Allinder ve diğerleri, 2001).

İncelenen alışmalar video teknolojisinin ve bilgisayar destekli uygulamaların, sesli okuma akıcılığını geliştirmekte etkili olduklarını ortaya koymaktadır. bzellikle henbzb tanısı olmayan ama okuma gblbcğine sahip bđrencilerle ybrbtblen çalışmaların bulgularının etkili olması, okullarda bđretmenlerin, tanı bncesi mbdahaleye tepki sbrecinde video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaları da kullanabileceklerini gbstermektedir. Dolayısıyla bu uygulamaların okuma gblbcđbne, bzel bđrenme gblbcđbne sahip bđrencilerin bđitiminde kullanılabilecek etkili ybntemlerden olduğu ifade edilebilir.

Çalışmalarda video teknoloji uygulamaları ve bilgisayar destekli bir çok uygulamanın kullanıldığı gbrbmlbştbr. Bilgisayar destekli uygulamalara bakıldığında Tablet Bilgisayar

Destekli Okuma Akıcılığı Sağaltım Programı, Multimedia Kelime Bilgisi Öğretimi, Bilgisayar Tabanlı Hikaye Haritalama prosedürünün kullanıldığı görülmüştür. Bu uygulamaların etkili olması nedeniyle öğretmenler tarafından kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Çay ve diğerleri (2020) çalışma bulgularının öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerinde video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaları kullandıklarını göstermesi, bu uygulamaların yaygınlaştırılabileceğini düşündürmektedir. Bu araştırmaya dahil edilen on bir çalışmanın altısında videoyla kendine model olma yönteminin kullanıldığı görülmüştür. Araştırmanın bu bulgusu Nikopoulos ve Keenan'ın (2006) araştırmalarında da belirttikleri gibi video teknolojisi uygulamalarından biri olan videoyla model olma yönteminin yaygın uygulamalardan biri olduğu ifade edilebilir.

Bu araştırmada incelenen on bir çalışmada etkili bulunan video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamalara ilişkin bulgular, Terzioğlu ve diğerlerinin (2019) gerçekleştirdikleri çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bu araştırmacılar özel öğrenme güçlüğü olan bireylere bilgisayar destekli öğretimi kullanarak akademik becerilerden olan matematik becerilerini geliştirmek amacıyla yürütülen deneysel olan çalışmaları incelemiştir. Araştırmacılar araştırmalarında, bilgisayar destekli öğretim (FLASH, Math Magic, Memory Math, Rescue Calcularis, iPad uygulaması, PGBM- COMPS, Graphogame-M ve NumberRace, NumberRace, Math Explorer), uygulama tabanlı öğretim (app based instruction), öğretmen yönlendirmeli öğretim gibi teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların bu becerileri öğretmede etkili olduğunu belirtmişlerdir. Terzioğlu ve diğerleri (2019) gerçekleştirdikleri çalışmanın bulguları matematik becerilerini geliştirmekte teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların etkili olduğunu gösterirken, bu araştırmanın bulgularıyla okuma becerilerini geliştirmekte teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu çalışmada incelenen araştırmaların altısında izleme oturumlarının gerçekleştirildiği katılımcıların edindikleri becerileri koruyup devam ettirdiği görülmüştür.

İncelenen çalışmalarda katılımcıların cinsiyetlerine bakıldığında toplam üç yüz atmış katılımcıdan yüz atmış altısının kız öğrenci, yüz yetmiş sekizinin erkek öğrenci olduğu, on altısının cinsiyetinin belirtilmediği görülmektedir. Çalışmalarda cinsiyet kriterinde kız ve erkek öğrenci katılımcı sayılarında farkın fazla olmadığı görülmektedir. Bunun nedeni geniş örnek gruplarında dağılımın birbirine yakın olması olabilir. Katılımcıların yaş dağılımlarının genellikle benzer grupta olması (altı-on yedi yaş), okuma güçlüğünün okul yaşamının başlamasıyla fark edildiği ve ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde eğitim gören öğrencilerde görülebileceği şeklinde ifade edilebilir.

Yaş aralığı, ilkokul, ortaokul ve lise düzeyi olmak üzere tüm kademelerde okuma güçlüğüne sahip öğrencilerin olduğunu ve okuma becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmaların her sınıf için uygulanabildiğini göstermektedir. Bu bulgu Video Teknoloji ve Bilgisayar Destekli Uygulamaların okullarda her kademedede kullanılabileceğini ve etkili olabileceğini göstermektedir. Bu bulgu ayrıca bilimsel çalışmaların sahada eğitimciler tarafından uygulanabilir olması bakımından oldukça önemlidir.

İncelenen çalışmalarda uygulamaların genellikle terapist odası, eğitim görülen sınıf, okul ortamı, klinik, dil eğitim sınıflarında yapıldığı görülmektedir. Çalışmalarda en çok kullanılan ortamın katılımcıların okullarının olduğu görülmüştür. Bu bulgu bilimsel çalışmalarda kullanılan yöntemlerin okullarda eğitimciler tarafından uygulanabilir olması bakımından önemlidir.

Çalışmaların gerçekleştirildiği ortamlar Video Teknoloji ve Bilgisayar Destekli Uygulamaların hem bireysel eğitim ortamlarında hem de grup eğitimi sunulan genel eğitim ortamlarında kullanılabileceğini gostermektedir. Bir diğer önemli bulgu da çalışmaların birinde sınıf öğretmeninin, bir diğerinde de eğitimi gönüllü öğretmenlerin uygulamacı olmasıdır. Öğretmenlerin Video Teknoloji ve Bilgisayar Destekli Uygulamaları kullanması, bilimsel dayanağı olan bu yöntemlerin okullarda yaygınlaştırılması bakımından oldukça önemlidir. Bu bulgu uygulamaların okullarda öğretmenler tarafından da kullanılabileceğini gostermektedir.

Çalışmalardaki uygulama sürelerine bakıldığında, bir oturumdaki uygulama süresinin ortalama bir ders saati kadar olması, haftada gerçekleştirilecek oturum sayısı ve tüm uygulamanın süresinin farklılık göstermesi, video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaların okullarda, evde ve bireysel eğitim sunulan ortamlarda kullanılabileceğini gostermektedir.

Araştırmaya dahil edilen on bir çalışmanın sekizinde deneysel model olarak tek denekli araştırma modellerinin kullanıldığı görülmüştür. Nicel araştırma yöntemlerinin içerisinde yer alan tek denekli araştırmalar, yansız atama yapılamaması ve bağımsız değişkenin kontrolünün tamamen araştırmacıda olmasından dolayı yarı deneysel araştırmalar başlığı altında ele alınmaktadır (Tekin-İftar, 2012). Tek denekli araştırmalarda araştırmaların katılımcıları yeni davranışların kazandırılmasına gereksinim duyan ve/veya olumsuz davranışları olan katılımcılar arasından seçilmektedir. İncelenen araştırmalarda katılımcıların özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerden oluşması ve çalışmaların genel amaçlarının okuma becerilerinin geliştirilmesine yönelik olduğu görülmüştür. Katılımcıların yansız atama ile seçilmemiş olması ve bağımsız değişkenin kontrolünün tamamen araştırmacıda olması bu çalışmaların modelinin sınırlılığı olarak ifade edilebilir. Çalışmalarda tek denekli araştırma modellerinin katılımcılarla öğretimsel becerinin yinelenmesine olanak vermesi ve diğer deneysel modellere göre öğretime daha çok benzemesi nedeniyle kullanıldığı ifade edilebilir.

Çalışmaların güvenilirlik verilerine bakıldığında verilerin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Uygulamada bağımlı değişken olarak okuma becerisinin ve ilgili becerilerin olması, bu becerilerin davranışsal olarak, ses ve görüntü kayıtlarıyla analizinin yapılmasına fırsat vermektedir. Bu durumun da güvenilirlik verilerinin tutarlı şeklide toplanmasında kolaylık sağladığı düşünülebilir. Ayrıca incelenen çalışmalarda araştırmacıdan farklı zamanlarda tarafsız bir gözlemcinin de bireylerin davranışlarını değerlendirmesi güvenilirlik verilerinin yüksek olmasında etkili olduğu düşünölmektedir.

İncelenen çalışmaların bulgularından hareketle şu önerilere yer verilebilir: (a) Okullarda öğretmenler, özel öğrenme güçlüğü şüphesi taşıyan öğrencileriyle tanı öncesi müdahaleye tepki sürecinde eğlenceli ve dikkat çekici olan ve aynı zamanda etkililikleri kanıtlanmış olan video teknoloji ve bilgisayar destekli uygulamaları sınıf temelli yaklaşım ile kullanabilirler. (b) Özel gereksinimli bireylerin eğitiminde gereksinimlerine uygun olarak bilgisayar destekli yeni uygulama ve yazılımlar geliştirilip kullanılabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarların araştırmaya olan katkıları ortalama olarak eşit orandadır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın veri toplanma, bulguların yorumlanması ve makalenin yazılması aşamalarında yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Allinder, R. M., Dünse, L., Brnken, C. D., & Obermiller-Kiolikovvski, H. J. (2001). Improving fluency in at-risk readers and students with learning disabilities. *Remedial and Special Education*, 22, 48- 54. <https://doi.org/10.1177%2F074193250102200106> adresinden 01.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author. <http://repository.poltekkeskaltim.ac.id/657/1/Diagnostic%20and%20statistical%20manual%20of%20mental%20disorders%20%20DSM-5%20%28%20PDFDrive.com%20%29.pdf> adresinden 12.04. 2018 adresinden erişilmiştir.
- Anestin, M. (2015). *Reading in the digital era: Using video self-modeling to improve reading fluency in at-risk students* (Publication No. 1596934). [Master's thesis, Universty of South Florida]. ProQuest Dissertations & Theses Global. <http://scholarcommons.usf.edu/edt/5633> adresinden 17.04. 2018 tarihinde erişilmiştir.
- Ayala, S. M., & O'Connor, R. (2013). The effects of video self-modeling on the decoding skills of children at risk for reading disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 28(3), 142-154. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12012> adresinden 17.04. 2018 adresinde erişilmiştir.
- Baş, T. ve Akturan, U. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Baydık, B. (2002). *Okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerinin karşılaştırılması*. (Yayın No. 122517) [Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi.] Yök Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 24.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Campigotto, R., McEwan, R., & Demmans Epp, C. (2013). Especially social: Exploring the use of an iOS application in special needs classrooms. *Computers and Education*, 60(1), 74-86. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.08.002> adresinden 18.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537-552. <https://doi.org/10.1023/A:1005635326276> adresinden 18.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Chen, W. (2012). Multitouch tabletop technology for people with autism spectrum disorder: A review of the literature. *Procedia Computer Science*, 14, 198-207. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.023> adresinden 18.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Çay, E., Yıkımiş, A. ve Sola Özgüç, C. (2020). Özel eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin deneyim ve görüşleri. *Journal of Qualitative Research in Education*, 8(2), 629-648. <https://doi.org/10.1489/issn.2148-624.1.8c.2s.9m> adresinden 24.04.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Çulha, S. (2010). *Zihinsel yetersizliği olan ilköğretim kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin etkililiği* (Yayın No. 258109) [Yüksek lisans tezi.] Yök Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 24.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Darden-Brunson, F., Green, A., & Goldstein, H. (2008). Video based instruction for children with autism. In J. K. Luiselli, D. C. Russo, W. P. Christian, & S. M. Willczynski (Eds.), *Effective Practices For Children with Autism* (pp. 241-268). Toronto: Oxford Universty Press.
- Decker, M. M., EdD., & Buggy, T., PhD. (2014). Using video self- and peer modeling to facilitate reading fluency in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 47(2), 167-77. <https://doi.org/10.1177%2F0022219412450618> adresinden 19.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Doğanay Bilgi, A. ve Güzel Özmen, R. (2010). Okuma öğretimi. H. İ. Diken (Ed.), *İlköğretimde kaynaştırma* içinde (s. 362-397). Pegem Akademi.

- Edl, H. M. (2007). *Examining the impact of video self-modeling on the reading fluency of upper elementary and middle school students with significant reading disabilities* (Order No. 3274989). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304850331). <https://search.proquest.com/docview/304850331?pqorigsite=gscholar&fromopenview=true> adresinden 28.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Williams, J. P., & Baker, S. (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research. *Review of educational research*, 71(2), 279-320. <https://doi.org/10.3102%2F00346543071002279> adresinden 28.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Haring, T., Kennedy, C., Adams, M., & Pitts-Conway, V. (1987). Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using videotape modeling. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 20, 89–96. <https://doi.org/10.1901/jaba.1987.20-89> adresinden 28.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Harris, A.J., & Sipay, E.R. (1990). *How to increase reading ability: A Guide to developmental & remedial* (9th Ed.). Longman.
- Harrell, A. (2010). iHelp for autism. SF Weekly News. <http://www.sfweekly.com/2010-08-11/news/ihelp-for-autism/all/> adresinden 10.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Hitchcock, C., Prater, M.A., & Dowrick, P.W. (2004). Reading comprehension and fluency: Examining the effects of video self-modeling on first grade students' reading difficulties. *Learning Disabilities Quarterly*, 27, 89-103. <http://dx.doi.org/10.2307%2F1593644> adresinden 28.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Johnston, L., Beard, L. A., & Carpenter, L. B. (2007). *Assistive technology: Access for all students*. Columbus, OH: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Kançeşme, C. (2015). *Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilere sayıların İngilizce yazımının öğretiminde eşzamanlı ipucu ile kapat-kopyala-yapıştır öğretim yöntemlerinin etkililiklerinin karşılaştırılması*. (Yayın No. 394744) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi.] Yök Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 24.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Kagohara, D. M., Sigafos, J., Achmadi, D., O'Reilly, M. F., & Lancioni, G. (2012). Teaching children with autism spectrum disorders to check the spelling of words. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 304-310. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.05.012> adresinden 12.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Kennedy, M. K., Thomas, C. N., Meyer, J. P., Alves, K. A., & Lloyd, J. L. (2014). Using evidence-based multimedia to improve vocabulary performance of adolescents with LD: A UDL approach. *Learning Disability Quarterly*, 37, 71–86. <https://doi.org/10.1177%2F0731948713507262> adresinden 16.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Kennedy, M. J., Deshler, D. D., & Lloyd, J. W. (2015). Effects of multimedia vocabulary instruction on adolescents with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 48, 22-38. <https://doi.org/10.1177%2F0022219413487406> adresinden 16.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Mather, N., & Goldstein, S. (2001). *Learning disabilities and challenging behaviors: A guide to intervention and classroom management*. Brookes.
- Mechling, L. C. (2005). The effect of instructor- created video programs to teach students with disabilities: A literature review, *Journal of Special Education Technology*, 20(2), 25–37. <https://doi.org/10.1177%2F016264340502000203> adresinden 17.4.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Montgomerie, R., Little, S. G., & Akin-Little, A. (2014). Video self-modeling as an intervention for oral reading fluency. *New Zealand Journal of Psychology*, 43(1). <https://pdfs.semanticscholar.org/6e5a/179852ee0bd14c726c543201d3e25742b1d2.pdf> adresinden 07.4.2018 tarihinde erişilmiştir.

- Morgan, R. L., Ellerd, D. A., Gerity, B. P., & Blair, R. J. (2000). That's the job I want! How technology helps young people in transition. *Teaching Exceptional Children*, 32(4), 44-49. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/004005990003200407> adresinden 03.01.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Nikopoulos, C., & Keenan, M. (2007). Using video modeling to teach complex social sequences to children with autism. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 37(4), 678-693. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0195-x> adresinden 03.01.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Özbek, A. B. (2014). *Öğrenme gúçlüđü olan öğrencilerin okuma akıcılığını geliştirmede tablet bilgisayar destekli sağaltım programının etkililiği*. (Yayın No.547851) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi.] Yök Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 08.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Polat, E. (2013). *Özel öğrenme gúçlüđü yaşayan öğrenciler için web destekli uyarlanabilir öğretim sistemi tasarımı*. (Yayın No.336032) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi.] Yök Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 08.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Rehfeldt, R. A., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., & Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modelling. *Behavioral Interventions*, 18(3), 209-218. <https://doi.org/10.1002/bin.139> adresinden 18.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Sani-Bozkurt, S. (2017). Özel eğitimde dijital destek: yardımcı teknolojiler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 37-60. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/34117/378439> adresinden 17.04.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Sarıpınar, E. G. ve Erden, G. (2010). Okuma gúçlüđünde akademik beceri ve duyuşal-motor işlevleri değerlendirme testlerinin kullanılabilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*, 25(65). <https://eskisehir.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443320100000m000110.pdf> adresinden 17.04.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Shah, N. (2011). Special education pupils find learning tool in iPad applications. *Education Week*, 30(22), 1-16.
- Shiple-Benamou, R., Lutzker, J. R., & Taubman, M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(3), 165-188. <https://doi.org/10.1177%2F10983007020040030501> adresinden 03.01.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Tekin-İftar, E. (2012). Tek-denekli araştırmalar ve temel kavramlar. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (ss. 15-39). Türk Psikologlar Derneği Yayını.
- Terzioğlu, I., Curaođlu, O. ve Yıkımlı, A. (2019). Özel öğrenme gúçlüđü olan öğrencilerin matematik becerilerinin geliştirilmesinde bilgisayar destekli öğretimin kullanıldığı araştırmaların betimsel analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 19(1), 371-382. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.43815-450711> adresinden 03.01.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Wade, E., Boon, R. T., & Spencer, V. G. (2010). Use of Kidspiration© software to enhance the reading comprehension of story grammar components for elementary-age students with specific learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 8(2), 31-41.
- Yıldırım, A. ve şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Introduction

Students with special needs are classified in a variety of ways according to their development characteristics and individual differences. One of the categories within this classification process is the special learning difficulty. The special learning difficulty (SLD), which is referred to as "Specific Learning Disorder" during the medical diagnostic process, is expressed in DSM-5 as follows: despite taking the required precautions, at least 6 months of continuity in misreading, poor reading or excessive demand of effort during word reading, imperception of meaning in reading, deficiency in a letter by letter spelling and writing, written narrative difficulties, difficulties in perception of numbers, number figures or calculation, having at least one of the symptoms of numerical reasoning difficulties, difficulties of using specific learning and educational skills (APA, 2013). Reading difficulty, one of the special learning difficulties is a case of performing below the expected performance in scopes such as motivation for reading, phonemic awareness, reading words, word analyze, reading speed, the accuracy of reading, prosodic reading and reading comprehension based on the age, cognitive capacity and educational level (Baydık, 2002; Doğanay-Bilgi and Güznel-Özmen, 2010; Harris and Sipay, 1990; Mather and Goldstein, 2001).

As well as with the general education, it is seen that video technology and computer-aided applications are used in the special education process besides methods like asking and answering questions, open narration, role-playing, direct narration, etc. In this regard, the learning environments of the students with special learning difficulties can be enhanced with video technology, assistive technologies, and computer-based applications considering the individual differences and needs (Sani- Bozkurt, 2017). Teaching with video technology is classified in different ways within the literature: (a) video modeling, (b) video self-modeling, (c) video feedback, (d) interactive video teaching, (e) subjective point of view, (f) computer-based video instruction (CBVI) are applications within the video technology (Mechling, 2005). One of the commonly used methods within video technology applications is video modeling. Video modeling is an effective teaching method included in applications with scientific basis essentially based on learning the basics with observational learning (Nikopoulos and Keenan, 2007; Darden-Brunson et al. 2008). Five types of modeling were identified within the teaching process of video modeling: adult modeling, peer modeling, point of view, self-modeling and mixed modeling.

In this research, it is aimed to examine the studies, in which the video technology and computer-based applications are used when teaching the students with special learning difficulties, applied as independent variables using the document review technique from the qualitative research approaches.

Numerous research using video technology and computer-based applications can be found within international literature. However, it is seen that video technology and computer assistance are used at a limited level in studies aimed at the students with reading difficulty which is classified within the scope of special learning difficulties in our country. The findings of this study are thought to be beneficial for researchers, teachers and parents who aim to improve the reading skills of their children in the home environment. It is also thought that this research will contribute to those people who will research in the field. The findings of this research are thought to be important in determining whether video technology and computer-based applications are used, how they are patterned in educational activities, and whether

they are effective. It is also thought that identifying effective teaching methods to be used when teaching dyslexic students will contribute to the teachers. In this study, it is aimed to compile the work in which video technology and computer-based applications are applied as independent variables when teaching students with reading difficulty, which is classified as part of the specific learning difficulties.

Method

In this study, the document review technique from the qualitative research approaches was used to visually examine the researches in which video technology and computer-aided applications were applied as independent variables when providing education to the students with learning difficulties. The document review is the examination of the written materials referenced for information about the facts or cases that have been investigated (Yıldırım and Şimşek, 2016).

Data collection. While collecting the data in the study, some keywords were identified as independent variables for the video technology and/or computer-based applications, to achieve studies conducted until 2018 with the individuals with reading difficulties. The words "special learning difficulties, reading difficulties, video technology, and computer-based applications" were combined and separately with different combinations, and scanned with both English and Turkish expressions in electronic databases. In this process, the E-Magazine catalog, Academic Search Complete, Proquest, and ERIC databases were scanned from catalogs of the library of Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Besides, the databases of Dergipark, Google Scholar, ULAKBİM, Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi (Higher Education Institution National Thesis Center) were scanned. The inclusion criteria used in determining the studies to be examined within the scope of the research are as follows: (a) consisting of articles published in peer-reviewed journals and published theses, (b) participants of the studies are students who have difficulty in reading, which is one of the learning disabilities or who have not yet been diagnosed but under the risk group, (c) the independent variables in studies are the video technology and/or computer-based applications. As a result of the scanning, 17 studies were reached and 11 studies that met the specified criteria were included within the research.

Data Analysis. A descriptive analysis of the specified topics of each study included in the study was carried out. In the descriptive analysis, the researchers were given the sequence number in a way that happens from the past to the present. Then the variables mentioned in the research objective (participant characteristics [age, number, diagnosis, gender], environment, teaching arrangement, dependent variable, independent variable, research model, inter-observer reliability, application reliability) were explained.

Findings

The results of the studies examined in this study showed that the participants have more problems with reading fluency and fluent reading (Allinder et al. 2001). The studies have shown that video technology and computer-based applications are effective in improving the fluency of oral reading. In these studies, it was observed that Tablet Computer-Aided Reading Fluency Treatment Program, Multimedia Vocabulary Teaching, Computer-Based Story Mapping Program were found as effective computer-aided applications.

When looking at the gender of the participants, it is observed that 166 of the 360 participants are female and 178 are male, and 16 people do not specify their gender. Studies have shown that there is not much difference in the number of male and female participants in the gender criterion. In the studies, it is observed that the applications are usually carried out in the therapist room, teaching classroom, school environment, clinic, and language education classes. It was observed that the most widely used environment in the studies was the schools of the participants. Another important finding is that one of the studies is that the classroom teacher and the other are the practitioners of trained volunteer teachers. This finding showed that video technology and computer-based applications can also be easily implemented by the teachers. In most of the studies, single-subject research models were preferred as the experimental models. This can be expressed as that single-subject research models allow the participants to repeat the teaching skills and are more similar to teaching than other experimental models. When the reliability data of the studies are taken into consideration, it is seen that the data values are quite high. In practice, the ability to read and the relevant skills of the dependent variable allows the behavioral analysis of these skills with audio and video recordings. This may be considered to make it easy to collect the reliability data in a consistent form.

Conclusion and Discussion

In this study, video technology and computer aided applications used when teaching students with reading difficulties, one of the special learning difficulties, were examined. Eleven studies were reached when screening was done according to the criteria. Based on the findings of the studies examined, the following recommendations may be included: (a) Teachers in schools can use these applications, which are fun, remarkable, and also proven to be effective in the process of responding to pre-diagnostic intervention with their students suspected of a specific learning disability with a class-based approach. (b) New computer-based applications and softwares can be developed and used in the education of individuals with special needs.