

# 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 and scanned by TR Dizin, SOBIAD, CiteFactor, Google Scholar, and Crossref.

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](mailto: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, CiteFactor, Google Scholar ve Crossref tarafından indekslenmekte ve taranmaktadır.

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](mailto: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**

**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*

**Colin LATCHEM**, *Open Learning Consultant, Australia*

**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*

**Lynee 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**

**Ahmet AYPAY**, *Anadolu Üniversitesi*

**Ali ERSOY**, *Anadolu Üniversitesi*

**Ali Haydar BÜLBÜL**, *Anadolu Üniversitesi*

**Aras BOZKURT**, *Anadolu Üniversitesi*

**Aslıhan Selcen BİNGÖL**, *Gazi Üniversitesi*

**Avşar ARDIÇ**, *Ege Üniversitesi*

**Ayça KARTAL**, *Muş Alparslan Üniversitesi*

**Ayla ATA BARAN**, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Ayşe ÖZTÜRK**, *Gaziantep Üniversitesi*

**Başak BARAK**, *Anadolu Üniversitesi*

**Beril Ceylan**, *Ege Üniversitesi*

**Berrin DİNÇ**, *Anadolu Üniversitesi*

**Bilge ÇAM AKTAŞ**, *Anadolu Üniversitesi*

**Bilgen KIRAL**, *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi*

**Buket KİP KAYABAŞ**, *Anadolu Üniversitesi*

**Cem BALÇIKANLI**, *Gazi Üniversitesi*

**Ceyhun KAVRAYICI**, *Anadolu Üniversitesi*

**Çetin TERZİ**, *Anadolu Üniversitesi*

**Demet SEVER**, *Anadolu Üniversitesi*

**Dilruba KÜRÜM YAPICIOĞLU**, *Anadolu Üniversitesi*

**Ela AKGÜN ÖZBEK**, *Anadolu Üniversitesi*

**Elif AYDOĞDU**, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Emel AKAY**, *Anadolu Üniversitesi*

**Emel TOK**, *Pamukkale Üniversitesi*

**Emine Rüyam KÜÇÜKSÜLEYMANOĞLU**, *Bursa Uludağ Üniversitesi*

**Emrah OĞUZHAN DİNÇER**, *Trakya Üniversitesi*

**Emre EV ÇİMEN**, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Eren Can AYBEK**, *Pamukkale Üniversitesi*

**Esen ALTUNAY**, *Ege Üniversitesi*

**Esin ŞAHİN**, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*

**Esra KABATAŞ MEMİŞ**, *Kastamonu Üniversitesi*

**Ezgi GÜVEN YILDIRIM**, *Gazi Üniversitesi*

**Fatih KARABACAK**, *Anadolu Üniversitesi*

**Fatih ŞAHİN**, *Gazi Üniversitesi*

**Fatoş BULUT ATEŞ**, *Çukurova Üniversitesi*

**Fehime Sevil YALÇIN**, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*

**Gonca ULUDAĞ**, *Giresun Üniversitesi*

**Hakan ŞENTÜRK**, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Hasan GÜRGÜR**, *Anadolu Üniversitesi*

**Hilal AKTAMIŞ**, *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi*

**İkbal ŞAHİN SAK**, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi*

**İlhan KOYUNCU**, *Adıyaman Üniversitesi*

**İlknur ŞENTÜRK**, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**İnci ÖZONAY BÖCÜK**, *Anadolu Üniversitesi*

**İsmail GELEN**, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi*

**Melike Türkân BAĞLI**, *Maltepe Üniversitesi*

**Melis YEŞİLPINAR UYAR**, *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi*

**Meral ÖREN**, *Anadolu Üniversitesi*

**Muhammet ÖZDEN**, *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi*

**Murat KOPARAN**, *Anadolu Üniversitesi*

**Murat POLAT**, *Anadolu Üniversitesi*

**Mustafa Bahadır AKTAN**, *Hacettepe Üniversitesi*

**Müeyesser CEYLAN**, *Anadolu Üniversitesi*

**Neval AKÇA BERK**, *Çukurova Üniversitesi*

**Nihal TUNCA GÜÇLÜ**, *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi*

**Nihan SÖLPÜK TURHAN**, *Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi*

**Oktay Cem ADIGÜZEL**, *Anadolu Üniversitesi*

**Özcan KARAASLAN**, *Marmara Üniversitesi*

**Sait ÇÜM**, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*



**Seher KAŞIKARA**, *Anadolu Üniversitesi*

**Seher YALÇIN**, *Ankara Üniversitesi*

**Serap UĞUR**, *Anadolu Üniversitesi*

**Seval YİNİLMEZ AKAGÜNDÜZ**, *Ahi Evran Üniversitesi*

**Sevda ÇETİN**, *Hacettepe Üniversitesi*

**Sevda KÜÇÜK**, *İstanbul Üniversitesi*

**Seyithan DEMİRDAĞ**, *Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi*

**Sibel DEMİR KAÇAN**, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi*

**Sibel OĞUZ HAÇAT**, *Kastamonu Üniversitesi*

**Şengül Saime ANAGÜN**, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Şermin METİN**, *Hasan Kalyoncu Üniversitesi*

**Tuğba SOLAK**, *Trakya Üniversitesi*

**Tuncay CANBULAT**, *Dokuz Eylül Üniversitesi*

**Vesile CENGİZ DEMİRTAŞ**, *Dokuz Eylül Üniversitesi*

**Vicdan ALTINOK**, *Gazi Üniversitesi*

**Yasemin ABALI ÖZTÜRK**, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*

**Yavuz AKBULUT**, *Anadolu Üniversitesi*

**Yelkin DİKER COŞKUN**, *Yeditepe Üniversitesi*

**Zeki BAYRAM**, *Hacettepe Üniversitesi*

## Rektör Prof. Dr. Fuat ERDAL'ın Mesajı

Kıymetli Okurlarımız,

COVID-19 salgınının yol açtığı tüm olumsuz koşullara karşın, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi'nin (AJESI) 2021 yılı birinci sayısının akademisyenlerin, araştırmacıların, uygulayıcıların ve tüm diğer ilgililerin yararlanmasına sunulmuş olmasından duyduğum memnuniyetle, sizleri içtenlikle selamlıyorum.



COVID-19 salgınının tüm toplumsal kurumları olduğu gibi yükseköğretim kurumlarını da derinden etkilediği, yükseköğretim kurumlarının eğitim-öğretim, araştırma-yayın ve topluma hizmet etme gibi temel görevlerini yerine getirirken olağanüstü koşullarla mücadele etmek durumunda kaldıkları hepinizin malumudur. Kişiler olarak bizler de akademik görev ve sorumluluklarımızla ilgili rollerimizi yerine getirirken, bu zorlu süreci en az olumsuzlukla atlatabilmek için yoğun emek ve çaba harcıyoruz.

Siz saygıdeğer araştırmacıların bilimsel üretkenliği, hakemlerimizin titiz değerlendirmeleri ve Eğitim Bilimleri Enstitümüzün yetkinliğinin ve özverili çalışmasının bir ürünü olarak değerlendirdiğim AJESI'nin bu sayısını, içinde bulunduğumuz olumsuz koşullara rağmen, nitelikten ödün vermeksizin sarf edilen emek ve çabaların bir tezahürü olarak görüyor, bu yönüyle ayrıca önemsiyor, tüm emeği geçenlere takdirlerimi iletiyorum.

AJESI'nin bu sayısı ile 20 farklı üniversiteden akademisyenler, MEB bünyesinde görevli öğretmenler ve lisansüstü öğrenim gören öğrenciler tarafından üretilen 22 makale, siz değerli okurlarımızın ilgisine sunulmuştur. Bu vesile ile eğitim bilimlerinin farklı disiplinlerinde akademik araştırmalar yapan kıymetli araştırmacılara ve yayımlanmak amacıyla gönderilen makalelerin bilimsel nitelikleri yönüyle değerlendirilmesi sürecine katkı sunan 29 farklı üniversiteden 78 hakemimize, şahsım, Enstitümüz ve Üniversitem adına teşekkür ediyorum.

Dergimizin bu sayısında yer alan makalelerin akademik camiaya yararlı olması dilekleriyle hepinize selam, sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

**Prof. Dr. Fuat ERDAL**  
**Anadolu Üniversitesi Rektörü**

## Editörden

Değerli Okurlarımız,

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergimizin (AJESI), 2021 yılı birinci sayısı ile sizlerle birlikte olmanın heyecan ve gururunu yaşıyoruz.

Eğitim bilimlerinin farklı disiplinlerinde akademik araştırmalar yapan kıymetli araştırmacılarımıza, çalışmalarını için dergimizi tercih etmiş olmaları nedeniyle ve dergimizde değerlendirilmek ve yayımlanmak amacıyla gönderilen makalelerin bilimsel



nitelikleri yönüyle değerlendirilmesi sürecine katkı sunan 29 farklı üniversiteden 78 hakemimize özel olarak teşekkür etmek istiyorum. İçinde bulunduğumuz bu zor günlerde üstlendikleri kıymetli sorumluluklarla, editoryal süreçleri etkili bir şekilde yöneterek dergimizin yayıma hazırlanması ve yayımlanması sürecine yoğun katkı sunan değerli takım arkadaşlarımın her türlü takdiri ziyadesiyle hak ettiklerini değerlendiriyor, kendilerine şükranlarımı sunuyorum.

Dergimizin bu sayısında, özgünlük, nitelik ve alanyazına katkı sunma ölçütlerini karşıladığı değerlendirilen, 20 farklı üniversiteden akademisyenler, MEB bünyesinde görevli öğretmenler ve lisansüstü öğrenim gören öğrenciler tarafından üretilen 22 makaleyi, siz değerli okurlarımızın ilgisine sunuyoruz. Bu sayımızda yayımlanan makalelerin sekizi Eğitim Bilimleri alanında, dokuzu Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi alanında, biri Temel Eğitim alanında, biri Yabancı Diller Eğitimi alanında ve üçü Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi alanındadır.

Son olarak, bu sayı itibari ile editoryal süreçlerle beraber yayın politikamızı daha şeffaf hale getirdiğimizi, açık erişim politikamızı uluslararası ölçütlere göre netleştirdiğimizi ve nitelikli makaleleri yayınlamaya devam ederken, yabancı indekslerde de taranmak için hazırlık çalışmalarımızı tamamladığımızı paylaşmak istiyorum.

Bir sonraki sayımızda görüşebilmek dileğiyle saygılar sunuyorum, sağlıklı günler diliyorum.

**Prof. Dr. Bahadır ERİŞTİ**

**Editör, AJESI**

## Contents / İçindekiler

### Research Article / Araştırma Makalesi

- 1. Pre-service Science Teachers' Awareness Towards Biodiversity**  
*Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Biyoçeşitliliğe Yönelik Farkındalıkları* 1  
 Gonca HARMAN, Nisa YENİKALAYCI
- 2. The Turkish Adaptation of the Cooper-Norcross Inventory of Preferences: A Validity and Reliability Study**  
*Cooper-Norcross Tercih Envanteri Türkçe Uyarlaması : Bir Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması* 26  
 Ömer ÖZER, İlhan YALÇIN
- 3. Investigation of Middle School Students' Commitment to Mathematics and Mathematics Anxiety According to Some Variables**  
*Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersine Bağlılığının ve Matematik Kaygılarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi* 45  
 Sevim SEVGİ, Ayşe Nur SARI, Cemalettin IŞIK
- 4. Investigation of Science Curriculum Learning Outcomes in Terms of 21st Century Skills**  
*Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının 21.Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi* 63  
 Jale KALEMKUŞ
- 5. Use of Personal Learning Environments in English Learning: An Example of Anadolu University Open Education Faculty**  
*İngilizce Öğrenmede Kişisel Öğrenme Ortamlarının Kullanımı: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Örneği* 88  
 Nil GÖKSEL, Mehmet Emin MUTLU
- 6. Metaphors of Fourth Grade Primary School Students Regarding the Concepts of "Triangle, Square and Rectangle"**  
*İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin "Üçgen, Kare ve Dikdörtgen" Kavramlarına İlişkin Metaforları* 116  
 Sabri SİDEKLİ, Esadiye PEKDEMİR, Alper YORULMAZ
- 7. Students' Metaphorical Perceptions about the Concept of Play**  
*Öğrencilerin Oyun Kavramına Yönelik Metaforik Algıları* 135  
 Ümit GÖZEL, Kerim GÜNDOĞDU
- 8. An Examination of Maternal Acceptance and Rejection of Mothers of Preschool Children in Regard to Various Variables**  
*Okul Öncesi Dönem Çocuğu Olan Annelerin Çocuğu Kabul Red Durumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi* 159  
 Büşra NAKIŞ YILDIRIM, Aysel TÜFEKÇİ

- 9. Determination of Argumentation Levels of 7th Grade Students In Power and Energy Unit**  
**7. Sınıf Öğrencilerinin Kuvvet ve Enerji Ünitesindeki Argümantasyon Seviyelerinin Belirlenmesi** 184  
*Şafak ULUÇINAR SAĞIR, Ümit İlay SOYLU, Ahmet BOLAT*
- 10. Examining of Social Media Contents in the Context of Moral Values: The Case of Youtube**  
**Sosyal Medya İçeriklerinin Ahlaki Değerler Bağlamında İncelenmesi: YouTube Örneği** 204  
*Hakkı KAHVECİ*
- 11. The Opinions of Typically Developed Peers in the Preschool Period on Individual Differences and Social Acceptance for the Children with Special Needs**  
**Okul Öncesi Dönem Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Özel Gereksinimli Çocukların Bireysel Farklılıklarına ve Sosyal Kabulüne Yönelik Görüşleri** 226  
*Gülce AKIN, Sunagül SANI-BOZKURT*
- 12. Development of Rubric for the Evaluation of Concept Cartoons in Mathematics**  
**Matematikte Kavram Karikatürlerinin Değerlendirilmesine Yönelik Puanlama Anahtarının Geliştirilmesi** 250  
*Ahmet YILDIZ, Hasan ES, Ali TÜRKDOĞAN*
- 13. The Relationship Between Pre-Service Primary Education Mathematics Teachers' Spatial Visualization and Spatial Habits of Mind**  
**İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Uzamsal Görselleştirme ve Zihnin Uzamsal Alışkanlıkları Arasındaki İlişki** 268  
*Emine Özgür ŞEN*
- 14. An Analysis of Graduate Theses in the Field of Vocational and Technical Education Prepared in Turkey**  
**Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitim Alanında Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi** 287  
*Eren KESİM, Yasemin KALAYCI*
- 15. Ambivalent Sexism, Interpersonal Relationships and Attributional Complexity of School Counselors in Istanbul** 323  
*Feyza DİNÇER, Seyfi KENAN, Seval ERDEN ÇINAR*
- 16. The Process of Solving the Context-Based Pressure Questions of 8th Grade Students** 340  
**8. Sınıf Öğrencilerin Bağlam Temelli Basınç Sorularını Çözme Süreçleri**  
*Eda NASIRLIEL, Cezmi ÜNAL*
- 17. Relationship Between Teachers' Organizational Silence Behaviors and Organizational Identification**  
**Öğretmenlerin Örgütsel Sessizlik Davranışları ve Örgütsel Özdeşleşmeleri Arasındaki İlişki** 367  
*Taner ATMACA*

- 18. High Stakes Tests through the Eyes of Science Teachers: Positive and Negative Impacts**  
*Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Gözünden Merkezi Sınavlar: Olumlu ve Olumsuz Etkileri* 390  
Mustafa ACAR, Serkan BULDUR

- 19. Analysis of The Relationship Between The Lifelong Learning and Digital Literacy of Generation Z Teacher Candidates**  
*Z Kuşağı Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenmeleri ve Dijital Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki* 415  
Ceren ÖZOĞLU, Esra KAYA

### *Review / Derleme*

- 20. Examination of 21st-Century Skills Researches Published Between 2010-2019**  
*2010-2019 Yılları Arasında Yayınlanan 21. Yüzyıl Becerileri Araştırmalarının İncelenmesi* 438  
Hakan ALTINPULLUK, Yusuf YILDIRIM

- 21. Human Rights, Children's Rights and Human Rights Education**  
*İnsan Hakları, Çocuk Hakları ve İnsan Hakları Eğitimi* 462  
Abdulkerim ŞEN

- 22. Examining the Relationship Between the Social Studies Lesson in Turkey and Decroly's Integrated Education System**  
*Decroly'nin Toplu Öğretim Sistemi ile Türkiye'deki Sosyal Bilgiler Dersi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* 483  
Erdoğan KAYA, Hüseyin BAYRAM



DOI: 10.18039/ajesi.745397

## Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Biyoçeşitliliğe Yönelik Farkındalıkları

Gonca HARMAN<sup>1</sup>, Nisa YENİKALAYCI<sup>2</sup>

*Geliş Tarihi:* 30.05.2020

*Kabul Tarihi:* 02.09.2020

*Türü:*<sup>3</sup> Araştırma Makalesi

### Öz

Bu çalışmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe (biyolojik çeşitliliğe) yönelik farkındalıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Tarama modeli ile gerçekleştirilen araştırma 2019-2020 bahar yarıyılında bir devlet üniversitesinde Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı dördüncü sınıfta öğrenim gören 57 öğretmen adayının gönüllü katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan farkındalık formu kullanılmıştır. Bu formda yer alan altı soru ile Fen Bilgisi öğretmen adaylarından bir çevre kuruluşuna üye olup olmadıklarını, üye olmaları durumunda üye oldukları çevre kuruluşunun adını, biyoçeşitliliğin tanımını, biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlıları, biyoçeşitliliği olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörleri ve biyoçeşitliliğin faydalarını yazmaları istenmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarının yeterli olmadığı saptanmıştır. Öğretmen adayları biyoçeşitliliği tür, genetik, ekosistem ve ekolojik işlev çeşitliliği açısından ele alarak tanımlamış; biyoçeşitlilik kapsamında yer alan canlıları çoğunlukla tüm canlılar ile bitkiler ve hayvanlar olarak ifade etmişlerdir. Biyoçeşitliliği olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörleri biyolojik, fiziki ve paleocoğrafik açıdan ele almışlardır. Biyoçeşitliliğin faydalarını ise ekoloji ve çevre sağlığı, besin ve gen kaynağı, ekonomi, tıp ve eczacılık açısından belirtmişlerdir. Araştırmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının yarısından fazlasının bir çevre kuruluşuna üye olmadığı görülmüştür. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarının yeterli olmaması üzerinde bu durumun etkili olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** biyoçeşitlilik, farkındalık, fen bilgisi öğretmen adayları

**Atf:** Harman, G. ve Yenikalaycı, N. (2021). Fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıkları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 1-25. DOI: 10.18039/ajesi.745397

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, drgoncaharman@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9717-1150>

<sup>2</sup> Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, nisa.yenikalayci@omu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5676-1488>

<sup>3</sup> Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 28.02.2020 tarih ve 2020/114 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.



DOI: 10.18039/ajesi.745397

## Pre-service Science Teachers' Awareness Towards Biodiversity

Gonca HARMAN<sup>1</sup>, Nisa YENİKALAYCI<sup>2</sup>

Submitted by: 30.05.2020

Accepted by: 02.09.2020

Type<sup>3</sup>: Research Article

### Abstract

This research aimed to investigate the pre-service science teachers' awareness towards biodiversity (biological diversity). The research conducted with screening model was carried out in the spring term of 2019-2020 with the voluntary participation of 57 pre-service teachers studying in the fourth grade of Science Education at a state university. The awareness form prepared by the researchers was used as a data collection tool. Pre-service teachers were asked to write whether they are members of an environmental organization, the name of the environmental organization they are a member of in case they become a member, the definition of biodiversity, the living creatures within the scope of biodiversity, the factors affecting biodiversity positively and negatively, and the benefits of biodiversity with 6 questions in this form. The data obtained were analyzed by using content analysis. As a result of the research, it was found that pre-service teachers' awareness towards biodiversity was not sufficient. Pre-service teachers defined biodiversity by considering species, genetics, ecosystem and ecological function diversity, and they expressed all living things in the concept of biodiversity as all living things and plants and animals. They addressed the factors affecting biodiversity positively and negatively in terms of biological, physical and paleogeographic terms. Besides, they stated the benefits of biodiversity in terms of ecology and environmental health, food and gene resources, economics, medicine and pharmacy. It was observed that more than half of the pre-service teachers were not members of an environmental organization. It was considered that this situation can be effective on the lack of awareness of pre-service science teachers towards biodiversity.

**Keywords:** awareness, biodiversity, pre-service science teachers

**Cite:** Harman, G. and Yenikalaycı, N. (2021). Pre-service science teachers' awareness towards biodiversity. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 1-25. DOI: 10.18039/ajesi.745397

<sup>1</sup> (Corresponding Author) Assistant Professor, Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, drgoncaharman@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9717-1150>

<sup>2</sup> Research Assistant, Ondokuz Mayıs University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, nisa.yenikalayci@omu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5676-1488>

<sup>3</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Ondokuz Mayıs University, Social Sciences and Humanities Research Ethics Committee, dated 28.02.2020 and numbered 2020/114.



## Giriş

Genlerin, türlerin ve ekosistemlerin ölçüsü olarak ifade edilen biyoçeşitlilik veya biyolojik çeşitlilik (Coetzer, 2005) aynı zamanda genler, türler ve fonksiyonel özellikler arasındaki farklılığı da içine alan bir yaşam çeşitliliğidir (Cardinale ve diğerleri, 2012). Yaşayan doğa olarak da nitelendirilen (Erten, 2004) biyoçeşitlilik, yaşayan türlerin, bu türlerin genetik özelliklerinin, habitatların ve habitatlarda meydana gelen ekolojik ilişkilerin zenginliğidir. Başka bir deyişle biyoçeşitlilik, genetik açıdan farklı canlı türleri içeren, çok yönlü ekolojik fonksiyonları olan farklı ekosistemlere yayılmış ve sayıca zengin canlılar topluluğunun (popülasyonlarının) meydana getirdiği yaşam dünyasıdır (Çepel, 1997, s. 2). Bu açıdan insan türlerinin yanı sıra mikroorganizmalardan, fauna ve flora kadar her düzeyde yaşam formunu kapsamakta olup canlıların çeşitliliği ekolojik bakış açısıyla yapısal ve işlevsel bir bütün olarak görülmelidir (Alho, 2012).

Bioçeşitlilik, canlıların ortaya çıkışıyla oluşmaya başlayan ve devam eden tarihsel bir birikimdir. Bu birikimin önemli bir bileşeni olan ekosistemler biyoçeşitlilik ile birlikte Dünya için yaşam destek ünitesi görevi görürler ve bu sayede ekolojik dengenin bir bütün olarak işlemesine katkıda bulunurlar. Bioçeşitlilik ve ekosistemler sürdürülebilir gelişimin temelini oluştururlar (Demir, 2009a). Bioçeşitliliğin madde değişimi, suyun temizlenmesi, toprağın oluşumu, besin elde etme, tıp ve insanların günlük yaşamdaki ihtiyaçlarının hammadde kaynaklarının oluşturulması gibi görevleri vardır (Erten, 2004).

Genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekosistem işlevlerinin çeşitliliğini içeren biyoçeşitlilik kavramı 1980'lerden itibaren gelişme kaydetmeye başlamıştır. Bu kapsamda biyoteknolojinin gen kaynaklarını kullanarak insanlara daha fazla yarar sağlamayı hedeflemesi, biyoçeşitliliğin ve bileşenlerinin sağladığı besin, ilaç, gıda, enerji, hammadde gibi yararları ile değer kazanmıştır. Bioçeşitlilik ayrıca manzara, orman, farklı türde bitkiler ve temiz hava da sunmaktadır. Bu kapsamda biyoçeşitlilik ve bileşenleri sürdürülebilir yaşamın sağlanmasında önemli bir potansiyele sahiptir (Demir, 2009b). Aynı zamanda biyoçeşitlilik besin maddesi, gen kaynağı, tıp, eczacılık, sanayi, estetik, rekreasyon, eğitim ve ekonomi bağlamında yararlıdır (Çepel, 1997, s. 7-8).

Biyolojik süreçlerin insanlık tarihi ile başlayan ekonomik katkıları gıda, ilaç ve sanayi hammadde, turizm gelirleri vb. açısından son derece büyük değerlere ulaşmıştır (Demir, 2009b). Ekonomik değeri nedeni ile tıp, eczacılık, kozmetik, gıda, kimyasal ve biyolojik silah sektöründe değerlendirilmek üzere Türkiye'den götürülen biyolojik varlıklar peyzaj, ormancılık, balıkçılık ve koleksiyon gibi çeşitli amaçlarla da kullanılmaktadır (Güler ve Mutlu, 2018). Yaşanan bu olumsuz durumların önüne geçebilmek için biyoçeşitliliğin korunması ile ülke zenginliğinin ve ekonominin güvence altına alınması sağlanabilir (Çakmak, 2008).

Bioçeşitliliğin 1) genetik çeşitlilik, 2) tür çeşitliliği, 3) ekosistem çeşitliliği ve 4) ekolojik işlev çeşitliliği olmak üzere dört temel unsuru vardır. Bioçeşitliliğin sürdürülebilirliğini sağlayan genetik çeşitlilik, aynı tür canlıların yer aldığı toplulukta canlılar arasındaki genetik farklılıklardır. Tür çeşitliliği, belirli bir yaşam ortamında bulunan canlıların farklı türler açısından zenginliği veya sayısıdır. Canlıların hayatını devam ettirmesini sağlayan ve onları devamlı etkisi altında tutan, ekolojik koşulların kaynakları olan ekosistemlerin çeşitliliği ile zengin tür topluluklarının neslinin devamı güvence altına alınır. Bu güvenceyi sağlayan ekolojik özellik ekosistem çeşitliliğidir. Farklı ekosistemler, tür çeşitliliği ve sayısı ile genetik çeşitliliği oluşturan temel unsurlardır. Bir yaşam ortamında canlıların hem birbirleri hem de fiziksel çevreleri ile etkileşimlerinde çok karmaşık ilişkiler vardır. Tür, gen ve ekosistemin çeşitliliği oranında beslenme, rekabet, gelişim, hareket, yerel dağılım, enerji akışı ve madde dolaşımı gibi ekolojik süreçler de çeşitli olacaktır. Bu nedenle biyoçeşitliliğin dördüncü unsuru olan ekolojik süreçlerin çeşitliliği tür, gen ve ekosistem çeşitliliklerinin bir

sonucudur (Çepel, 1997). Tür, genetik ve ekosistem çeşitliliği, ekosistemdeki işlevlerin çokluğunun temelini oluşturmaktadır (Erten, 2004). Türlerin, genlerin ve ekosistemlerin kendi aralarında ve çevreleri ile etkileşimlerinde ekolojik süreçler önem taşımaktadır. İklim, besin, madde döngüsü gibi ekolojik süreçlerdeki çeşitlilikler ise biyoçeşitliliğin bileşenleri arasındaki düzenin ve dengenin korunmasını sağlar. Bu dengenin önemli parçalarından biri de insandır ve doğa ile doğanın bileşenlerini kişisel hedeflerine ulaşmak amacıyla kullanarak biyolojik kaynaklardan ekonomik bağlamda üst düzeyde fayda elde etmeye çalışmaktadır (Demir, 2009b).

Bioçeşitliliğin gen, tür, ekosistem ve işlevsel çeşitlilik gibi temel unsurları arasındaki ilişki ekolojik dengeyi oluşturmada, korumada ve sürekliliğini sağlamada önemli bir rol oynar. Genetik çeşitlilik türlerin, türler de ekolojik süreçlerin devamlılığında etkilidir. Genetik çeşitlilikte yaşanacak tahribat ya da kayıp türü doğrudan etkiler. Türdeki kayıplar ise ekosistem ile ekosistemlerin işlevsel çeşitliliğini etkiler. Bu durum da doğal dengenin bozulmasına neden olabilir. Bu unsurlarda gerçekleşecek olumsuzluklar, sistemin tamamını etkileyerek telafi edilmesi zor olan ekonomik ve ekolojik kayıplara da yol açar (Demir, 2009b).

Arazi kullanımında yapılan yanlışlar, kirlenme, ormanların yok edilmesi gibi uygulamalar nedeni ile oluşan küresel iklim değişikliği biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen ve geri dönüşümü imkânsız olan tahribatın başlıca nedenlerindedir. Ekosistemlerin ve biyoçeşitliliğin olumsuz etkilenmesi türlerden bazılarının yok oluşuna, bazı türlerin habitat değiştirmesine ya da göçüne, bazı türlerin de popülasyonunun artmasına neden olabilmektedir (Demir, 2009a). Tarımın yanı sıra yerleşim alanları, yol ve baraj yapımı, açık maden ocakları, endüstri tesisleri, doğal ve kırsal kesimde yapılan altyapı çalışmaları ekosistemlerin, türlerin ve genetik çeşitliliğin zarar görmesine ve yok olmasına neden olmaktadır. Orman yangınları, otlama, kaçak kesimler, su ve toprak kirliliği, taşkınlar ve toprak kaymaları ormanları ve ormanlardaki genetik mirası olumsuz etkilemektedir (Dirik, 1994).

Bioçeşitlilik insanın refah içinde varlığını devam ettirebilmesini desteklemektedir. Eğer insanlar biyoçeşitliliğin korunması konusunda yetersiz bilince sahip olmaya devam ederlerse Dünya hızla tükenme seviyesiyle karşı karşıya kalacak ve insanlar bu durumdan ciddi bir şekilde etkilenecektir (Jalil ve Sharif, 2018). Çevre problemlerinin kaynağı da çözümünün anahtarı da insandır (Erten, 2004). Günümüz çevre problemlerinden biri de biyoçeşitliliğin yok olması ve bu durum üzerinde etkisi olan insanoğlunun bu yok oluşa seyirci kalmasıdır. Bioçeşitliliğin sosyal, ekonomik ve sürdürülebilirlik bağlamında önemli olduğunun kabul edilmesi ile birlikte biyoçeşitliliği koruma ve devamlılığını sağlayacak bireylerin yetiştirilmesi önem taşımaktadır (Derman ve diğerleri, 2013). Bu açıdan bakıldığında verilecek olan eğitim, biyoçeşitliliği bireylere öğretme ve bu konuda sorumluluk kazandırma, bireyleri bilinçlendirme ve motive etmede son derece önemlidir. Bu eğitimin niteliğini ve etkililiğini artırmanın bireylerin mevcut durumlarının belirlenmesi ile mümkün olabileceği düşünülmektedir. Bu düşüncüyü destekler nitelikte alan yazında farklı eğitim kademelerinde öğrenim gören bireylerin biyoçeşitliliğe yönelik bilgi, algı, tutum ve farkındalıklarını inceleyen araştırmalar bulunmaktadır.

Bioçeşitliliğe yönelik bilgi ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; 7. sınıf öğrencilerinin biyoçeşitlilik ile ilgili bilgilerini okul dışında elde ettikleri, kız öğrencilerin bilgilerinin erkek öğrencilerden daha fazla olduğu ve internet kullanımının bilgi edinmede etkili olduğu belirlenmiştir (Bilgel-Aşıcı ve Alpagut, 2016). Lise öğrencilerinin biyoçeşitlilikle ilgili soruların yarısından fazlasını doğru cevaplandıkları, biyoçeşitlilik ile ilgili bilgileri üzerinde cinsiyet etkili olmazken, sınıf seviyesinin etkili olduğu tespit edilmiştir (Özbaş, 2016).

Ortaöğretimde öğrenim gören kız öğrencilerin biyoçeşitlilik bilgi düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. 10., 11. ve 12. sınıf öğrencilerinin biyoçeşitlilik

bilgi düzeylerinin 9. sınıf öğrencilerinden yüksek olduğu, öğrencilerin biyoçeşitliliğe yönelik bilgilerinde anne ve babanın eğitim düzeyine ve ailenin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (Çelikkol ve Soran, 2012). Ayrıca şehir merkezinde yaşayan 4., 5., ve 6. sınıf öğrencilerinin bilgi düzeylerinin ilçede yaşayan öğrencilerden daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur (Bastı ve diğerleri, 2011).

Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Sınıf öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusundaki kavramlarının tür çeşitliliği, ekosistem ve ekoloji üzerinde yoğunlaştığı; biyoçeşitlilik konusunda zihinlerindeki ön bilgilerin sınırlı olduğu tespit edilmiştir (Uzun ve diğerleri, 2010). Benzer şekilde, Biyoloji öğretmen adaylarının biyoçeşitlilikle ilgili kavramsal anlamalarının sınırlı olduğu, öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramını bildikleri fakat biyoçeşitliliğin bileşenlerinden biri olan genetik çeşitlilik yerine ekosistem ve tür çeşitliliğini ifade ettikleri belirlenmiştir (Dikmenli, 2010). Başka bir araştırmada, Biyoloji öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği tür çeşitliliği ile ilişkilendirdikleri ve genetik çeşitlilikle ilgili kavram yanılgılarına sahip oldukları görülmüştür (Fiebelkorn ve Menzel, 2013). Yine, Fen Bilgisi öğretmenlerinin biyoçeşitlilik, biyoçeşitliliği koruma ve biyoçeşitliliğin temel kavramlarını anlamada güçlük yaşadıkları saptanmıştır (Nuraeni ve diğerleri, 2017). Olumsuz sonuçların aksine, son sınıf Fen Bilgisi öğretmen adayları ile yapılan araştırmada öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları anlaşılmıştır. Bu olumlu sonuç onların öğretmen olduklarında biyoçeşitlilikle ilgili olarak öğrencilerine iyi bir şekilde rehberlik yapabileceklerini ortaya koymaktadır (Jiwa ve Esa, 2015).

Biyoloji öğretmen adayları canlı türlerinin endüstri alanında ya da doğrudan insan beslenmesi vb. için kullanılmasını biyoçeşitliliğin önemi olarak ifade etmişlerdir. Ayrıca biyoçeşitliliğin ekosistemlerin ve diğer canlı türlerinin korunması ile ekonomik ve etik açıdan önemli, estetik açıdan ise değerli olduğunu; iklim, toprak yapısı ve yeryüzü şekillerindeki çeşitliliğin biyoçeşitliliğin zengin olmasını sağlayan faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Biyoloji öğretmen adaylarının tamamı insan etkinliklerinin (aşırı kullanım, avlanma, ağaçların kesilmesi vb.) biyoçeşitliliğin azalmasına neden olduğuna, öğretmen adaylarının yarısı insan etkinliklerinin bilinçsizlikten kaynaklandığına dikkat çekmiştir. Küresel ısınma, iklim değişiklikleri, yaşam alanlarının kaybedilmesi ve kirlilik de biyoçeşitliliği tehdit eden faktörler arasında sıralanmıştır (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013).

Fen Bilgisi, Matematik, Okul Öncesi ve Sınıf öğretmen adaylarının tamamına yakınının biyoçeşitliliğin tanımı ile ilgili soruyu doğru cevapladıkları saptanmıştır (Teksöz ve diğerleri, 2010). Son sınıf Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin unsurları olan tür, ekosistem, genetik ve ekolojik olaylar çeşitliliğini biyoçeşitlilik ile ilişkilendirebildikleri tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının sistematik, biyoteknoloji, ekoloji, genetik ve biyoçeşitliliğin korunması gibi kavramları da biyoçeşitlilik ile ilişkilendirdikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusuna önemli ölçüde hâkim oldukları anlaşılmıştır (Yüce ve Önel, 2015). Bu sonuçların aksine Sınıf, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramı ile ilgili bilişsel anlayışlarının yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır (Turan ve Yangın, 2014). İsviçre’de gerçekleştirilen araştırmada katılımcıların biyoçeşitliliği daha çok bitki ve hayvan çeşitliliği olmak üzere genetik ve ekosistem çeşitliliği, doğanın tüm bileşenleri arasındaki denge, bitki ve hayvan türleri arasındaki ilişki olarak tanımladıkları ortaya koyulmuştur. Katılımcıların tamamı doğanın tüm bileşenleri arasındaki denge ve biyoçeşitliliğin estetik değeri nedenleri ile biyoçeşitliliği korumanın önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu olumlu sonuçların aksine katılımcıların yarıdan fazlasının biyoçeşitlilik kavramını hiç duymadıkları belirlenmiştir (Lindemann-Matthies ve Bose, 2008).

Biyoçeşitliliğe yönelik algı ve görüş ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; lise öğrencilerinin küresel ve yerel biyoçeşitlilik kaybına yönelik problem algılarının, problem reddine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Küresel ve yerel biyoçeşitlilik kaybına yönelik problem

algısı ve reddi cinsiyete göre değişirken, ailenin aylık gelirine göre değişiklik göstermemiştir. Küresel ekolojik problem algısı lise türüne göre, biyoçeşitlilik kaybına yönelik problem reddi ise sınıf seviyesine göre değişiklik göstermiştir. Öğrencilerin problemi reddetme oranı kabul etme oranına göre daha az olduğu için öğrencilerin biyoçeşitlilik kaybına yönelik problemi algıladıkları kabul edilmiştir (Bilir ve Özbaş, 2017).

Biyoçeşitliliğe yönelik tutum ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; ortaöğretimde öğrenim gören erkek öğrencilerin biyoçeşitliliğe yönelik tutumlarının kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Öğrencilerin biyoçeşitliliğe yönelik tutumlarında ebeveynlerin eğitim düzeyi ve ailenin geliri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (Çelikkol ve Soran, 2012). Başka açıdan lisans öğrencilerinin biyoçeşitliliğe yönelik tutumları incelendiğinde, öğrencilerin biyoçeşitlilik sorunu konusunda insanların çok fazla endişe duymadıklarını düşündükleri görülmüştür (Huang ve Lin, 2014). Buna karşın, biyoçeşitliliğe yönelik tutumlarda ise yarıdan fazlası biyoçeşitliliğin son derece önemli olduğunu, az sayıda öğrenci ise gerekli olmadığını ifade etmiştir (Alsanoy ve diğerleri, 2014). Benzer şekilde, öğretmenlerin biyoçeşitlilik ile ilgili eğitime yönelik tutum ve yaklaşımları incelendiğinde biyoçeşitliliğin sürdürülebilirliğinin sağlanmasının önemli olduğunu, biyoçeşitliliğin tehdit altında olduğunu, bu durumun çoğunlukla insan faaliyetlerinden kaynaklandığını ve ciddi bir sorun olduğunu düşündükleri belirlenmiştir (Gayford, 2000).

Biyoçeşitliliğe yönelik farkındalık ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; 4., 5., ve 6. sınıf öğrencilerinin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarında cinsiyetin etkili olmadığı, sınıf düzeyi ile birlikte farkındalığın artış gösterdiği, annesi çalışan ve babasının eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarının yüksek olduğu belirlenmiştir (Bastı ve diğerleri, 2011). Buna karşın, Hindistan bölgesindeki öğrencilerin biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarının ortalama düzeyde olup, kız öğrencilerin farkındalıklarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Chandrasekar ve diğerleri, 2012).

Üniversite öğrencilerinin yarıdan fazlası biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıkları üzerinde konuyla ilgili aldıkları derslerin etkili olduğunu ve biyoçeşitlilikle ilgili konuların eğitim sistemine girmesi gerektiğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin neredeyse tamamı biyoçeşitliliğin önemli olduğunu ifade ederken az sayıda öğrenci gerekli olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin önemli bir bölümünün biyoçeşitliliği korumanın ahlaki bir mesele olduğu düşüncesine katıldıkları, buna karşın çevreyi korumak için hiçbir kampanyaya katılmadıkları tespit edilmiştir. Biyoçeşitliliğe yönelik farkındalık üzerinde çevreyi koruma ile ilgili kampanyalara katılmanın etkili olduğu vurgulanmıştır (Alsanoy ve diğerleri, 2014).

Biyoloji öğretmen adaylarının biyoçeşitlilikle ilgili daha kapsamlı kavramları, özellikle de biyoçeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı ile sürdürülebilir kalkınma bağlamında öneminin yeterince farkında olmadıkları anlaşılmıştır. Öğretmen adaylarının çoğu biyoçeşitliliğin sürdürülebilir gelişimi sağlama ve yaşam kalitesini korumadaki hayati rolünün, biyoçeşitlilik ve sosyo-ekonomik faktörler arasındaki bağlantıların, insan faaliyetlerinin biyoçeşitlilik üzerindeki etkilerinin farkında değillerdir (Dikmenli, 2010).

Öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin korunması ile ilgili bilgi düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca bilgi, farkındalık ve tutum arasında pozitif bir korelasyon saptanmıştır. Bu olumlu sonucun sürdürülebilir biyoçeşitliliğin korunmasına katkıda bulunabileceği ifade edilmiştir. Öğretmen adaylarının önemli bir bölümü biyoçeşitliliği kendilerinin de içinde olduğu organizmalar ve ekolojik kompleksler arasında tam bir çeşitlilik ve değişkenlik olarak tanımlamıştır. Önemli bir kısmı da biyoçeşitliliğin süreçleri, etkileşimleri, yapı, kompozisyon ve işlevi içerdiğini; genetik, tür ve topluluk çeşitliliğini kapsadığını ifade etmiştir (Venuste ve diğerleri, 2017).

Öğretmen adayları tür kaynaklarının aşırı kullanımını, çevre kirliliğini, gıda, yakacak odun ve toprak talebindeki artışı, istilacı türlerin baskın olmasını, iklim değişikliğini, habitat bozulmasını, kaybını ve yıkımını, su kaynaklarının aşırı kullanılmasını, toprağın yapısının bozulmasını, biyoçeşitlilik kaybına neden olabilecek faktörler olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu biyoçeşitlilik kaybını yavaşlatmak için milli parklar, doğa ve bölge rezervleri gibi korunan alanların kurulmasının biyoçeşitliliğin korunmasında etkili olduğunu belirtmiştir. Az sayıda öğretmen adayı ise sulak alanlar gibi bazı ekosistemlerin ekolojik restorasyonu ve korunmasının, komşu ülkelerle ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde birlikte çalışmanın, biyoçeşitliliğin korunması için yasa politikalarının oluşturulmasının, kurulların, merkezlerin kurulmasının, ilk ve orta öğretim programlarında ilgili konuların yer almasının biyoçeşitliliğin korunması üzerinde etkili olacağını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmen adaylarının tamamına yakını biyoçeşitliliğin korunmasında rolleri olduğunu ve koruma ile ilgili çalışmalara katılmaya hazır olduklarını belirtmişlerdir (Venuste ve diğerleri, 2017).

Tüm türler birbirine güçlü bir şekilde bağlı olan büyük bir ağ oluştururlar. Yok olan her tür, bu yapıyı gün geçtikçe biraz daha bozarak, ağın bütünüyle çökmesine neden olmaktadır. Canlı türlerinden biri ve bu ağın parçası olan insanın geleceği biyoçeşitliliğin sağlıklı bir şekilde varlığını sürdürebilmesine bağlıdır. Nüfusta gerçekleşen artış, küresel ısınma, doğanın aşırı yağmalanması, doğaya hâkim olmak için teknolojinin yanlış ve aşırı kullanılması gibi nedenlerden kaynaklanan biyoçeşitlilik kaybı artık ertelenemeyecek boyutlara ulaşmıştır. Bu kaybın doğurduğu tehlikeler her geçen gün insana biraz daha yaklaşmaktadır (Kurt, 2017). Bireylerin kaynakların sınırlı olduğunu bilerek, mevcut kaynakları sürdürülebilirliği dikkate alarak kullanmama yönündeki eğilimleri hayatta kalabilmeleri üzerinde bir tehdit oluşturmaktadır. Bu nedenle, sürdürülebilir kalkınma kavramının davranışlarda kendini göstermesi büyük önem taşımaktadır. Öyle ki, insanların bilinçsiz faaliyetleri vahşi yaşamın temel habitatlarına geri dönüşümü mümkün olmayan hasarlar vermektedir. Politika ve insan davranışında önemli değişiklikler yapılmaması durumunda çevre üzerindeki etkilerimiz biyoçeşitliliği daha önce görülmemiş bir oranda değiştirmeye devam edecektir (Mandal, 2011).

Biyolojik veya doğal kaynakların aşırı ve sürdürülebilirliğe uygun olmayacak şekilde kullanımı biyoçeşitliliğe önemli ölçüde zarar vermiştir ve bu durum insan hayatı için bir tehdit haline gelmiştir. Doğaya saygı duymak, yaşam kalitesini artırmak ve gezegenin biyoçeşitliliğini korumak sürdürülebilir bir toplumun ilkeleridir. İnsanlığın biyoçeşitliliğe şimdi ve gelecekte bağımlılığı kaçınılmazdır; çünkü barınma, giyim, ilaç ve gıda bağlamında insanın varlığını devam ettirebilmesi ekosistem hizmetlerine bağlıdır. İnsanlığın varlığını sürdürebilmesi için biyoçeşitliliğin sürdürülebilir kullanımını sağlamak gerekmektedir. Bu nedenle, bireyleri küresel zenginliği korumak için biyoçeşitliliği korumanın gerekliliği bilinciyle yetiştirmek oldukça önemlidir (Dikmenli, 2010). Bu önem nedeni ile bireyleri eğitim sistemimiz kapsamında biyoçeşitlilik konusunda ne kadar farkındalık sahibi olarak yetiştirdiğimizi anlamak için güncel Fen Bilimleri dersi öğretim programı incelenmiştir. Öğretim programında 5. sınıf İnsan ve Çevre ünitesinde öğrencilerin çevre sorunlarının nedenlerini ve kirliliğin sonuçlarını sorgulayabilmeleri, biyoçeşitlilik, nesli tükenen ve tükenme tehlikesi altında olan canlıları ve bu canlı türlerini korumak için neler yapılması gerektiğini öğrenmeleri, insan faaliyetlerinden kaynaklanan çevre sorunlarına yönelik duyarlılık ve bu sorunların çözümüne ilişkin bilgi ve beceri kazanmaları hedeflenmektedir. Ayrıca ünite kapsamında biyoçeşitlilik, doğal yaşam, nesli tükenen canlılar, habitat, ekosistem kavramları işlenmektedir. Öğrencilerin biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgulamaları, biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri gerçekleştirilen araştırmalar temelinde tartışmaları amaçlanmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

Birleşmiş Milletlerin Biyoçeşitlilikte On Yıl stratejik planının temel amacı, biyoçeşitlilik konularının sürdürülebilir kalkınma ile ilgili temel çalışmalara entegre edilmesidir. Biyoçeşitlilikte On

Yıl'da biyoçeşitlilik hakkında sahip olunan bilgi çok önemlidir; çünkü günümüzde insan faaliyetlerinin sonuçları Dünya'daki biyoçeşitlilik dengesini etkilemektedir. Bu nedenle insanlara farkındalık kazandırılması oldukça önemlidir. Bu bağlamda insanları eğitme ve biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarını arttırmada biyoçeşitlilik eğitimi gerekli hale gelmektedir. Biyoçeşitliliği korumak için insanlara verilecek eğitimde ve bu eğitimin öğretime entegre edilmesinde öğretmenler son derece etkilidir. Öğretmenlerin biyoçeşitlilik eğitiminin öğretime başarılı bir şekilde entegrasyonunu sağlayabilmeleri için biyoçeşitlilik hakkında bilgi sahibi olmaları gereklidir (Jiwa ve Esa, 2015). Bu bağlamda alan yazında da öğretmenlerin biyoçeşitliliği öğrencilere öğretebilmeleri için biyoçeşitlilik kavramını, biyoçeşitliliğin temel kavramlarını ve biyoçeşitliliği korumayı anlamalarının gerekli olduğu ifade edilmiştir. Bu kavramların doğru anlaşılmasının, biyoçeşitlilik okuryazarlığı yani bilgi, beceri, tutum ve davranış için temel oluşturduğu; bu sayede öğretmenlerin günlük yaşamda biyoçeşitlilik ile ilgili sorunları çözebilecek yeterliliği kazandıkları belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin biyoçeşitlilik okuryazarlığının artırılması için öğretmenlerin biyoçeşitlilik okuryazarlığının artırılmasının gerekli olduğu vurgulanmıştır (Nuraeni ve diğerleri, 2017).

Biyoçeşitlilikte insanlığın oynadığı rol son derece önemlidir (Yli-Panula ve diğerleri, 2018). Bu rol bağlamında biyoçeşitlilik üzerinde şüphesiz ki en büyük etki insana aittir. Bu büyük etki nedeni ile insanların bilgilendirilmesinde, bilinçlendirilmesinde ve farkındalık kazandırılmasında eğitim son derece önemlidir. Bu nedenle eğitime kılavuzluk eden öğretim programlarında biyoçeşitlilik ile ilgili konulara yer verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Öğretim programının uygulayıcıları olan öğretmenlerin programda yer verilen hedeflere ulaşılmasında aktif rol alacakları düşünüldüğünde biyoçeşitlilik konusunda farkındalık sahibi bireyler olmaları gereklidir. Bu kapsamda yapılan araştırma ile Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe (biyolojik çeşitliliğe) yönelik farkındalıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

- Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramına yönelik farkındalıkları yeterli midir?
- Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlılara yönelik farkındalıkları yeterli midir?
- Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği olumlu yönde etkileyen faktörlere yönelik farkındalıkları yeterli midir?
- Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen faktörlere yönelik farkındalıkları yeterli midir?
- Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin faydalarına yönelik farkındalıkları yeterli midir?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Araştırmada bir duruma müdahale etmeden, durumu mevcut hali ile olduğu gibi betimlemek için tarama modeli kullanılmıştır (Karasar, 2006, s. 77). Araştırma kapsamında Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik var olan farkındalıklarını etkileyecek, farkındalıklarında değişime neden olacak türden bir uygulama ya da etkinlik gerçekleştirilmemiş olup Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıkları mevcut hali ile incelendiği için tarama modelinden yararlanılmıştır.

## Araştırma Grubu

Araştırma 2019-2020 bahar yarıyılında bir devlet üniversitesinde Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı dördüncü sınıfta öğrenim gören 57 öğretmen adayının gönüllü katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma grubunda Genel Biyoloji I-II, Genel Biyoloji Laboratuvarı I-II, Çevre Bilimi ve Biyolojide Özel Konular derslerini almış olmaları nedeni ile dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları yer almıştır.

## Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan farkındalık formu kullanılmıştır. Veri toplama aracının hazırlanması için öncelikle fen bilimleri dersi öğretim programı ile ulusal ve uluslararası alan yazın incelenmiştir. Veri toplama aracında yer alacak soruların kapsam geçerliliği olarak nitelendirilen amaca uygunluğunu ve konuyu temsil etme gücünü sağlamak amacı ile konu ile ilgili bir belirtke tablosu hazırlanmıştır. Veri toplama aracındaki ifadelerin öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarını saptama yeterliliği, düzeltilmesi gereken, anlaşılmayan ya da gerekli olmayan herhangi bir ifade olup olmadığı ve öğretmen adaylarının düzeyine uygun olup olmadığı alanı biyoloji eğitimi olan bir öğretim üyesi tarafından incelenmiştir.

Farkındalık formunda yer alan altı soru ile öğretmen adaylarından bir çevre kuruluşuna üye olup olmadıklarını, üye olmaları durumunda üye oldukları çevre kuruluşunun adını, biyoçeşitliliğin tanımını, biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlıları, biyoçeşitliliği olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörleri ve biyoçeşitliliğin faydalarını yazmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarına formda yer alan soruları cevaplamaları için bir ders saati süre verilmiştir.

## Verilerin Analizi

Verilerin analizinde her öğretmen adayı için veri kâğıtları numaralandırılmış, veri toplama aracında yer alan her soruya verilen cevaplar ham hali ile kaydedilmiştir. Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar daha önceden belirlenen kategoriler temel alınarak içerik analizi ile çözümlenmiştir. Bu kategoriler:

- Biyoçeşitliliğin tanımı için tür çeşitliliği, genetik çeşitlilik, ekosistem çeşitliliği ve ekolojik işlev çeşitliliği (Çepel, 1997, s. 2),
- Biyoçeşitliliği olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörler için biyolojik faktörler, fiziki faktörler ve paleocoğrafik faktörler (Eker ve diğerleri, 2016),
- Biyoçeşitliliğin faydaları için ekoloji ve çevre sağlığı, besin ve gen kaynağı, ekonomi, tıp ve eczacılık (Çepel, 1997, s. 7-8) olarak belirlenmiştir.

Geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için elde edilen veriler fen eğitimi alanından iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Daha sonra araştırmacılar içerik analizi neticesinde ortaya çıkan kod ve kategorileri bir araya getirip karşılaştırarak bunları düzenlemişlerdir. Güvenirliği sağlamak için kodlayıcılar arasında karşılaştırma yapılmıştır. Kodlayıcılar arasındaki güvenirlilik [Görüş Birliği/(Görüş Ayrılığı + Görüş Birliği) x 100] formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Bağımsız iki kodlayıcı arasındaki güvenirlilik % 95,3 bulunmuştur. Ayrıca, kategori ve kodların uygunluğu için uzman görüşü alınmıştır.

Dış geçerliliği sağlamak için ayrıntılı betimleme yapılmış olup bu kapsamda elde edilen ham veriler araştırmacılar tarafından kodlanarak kategoriler halinde sunulmuştur. Ayrıca öğretmen

adaylarına verilen numaralarla birlikte öğretmen adaylarının cevaplarından doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

## Sınırlılıklar

Araştırma, bir devlet üniversitesinde Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı dördüncü sınıfta öğrenim gören 57 gönüllü öğretmen adayı ve veri toplama aracı olarak kullanılan farkındalık formunda yer alan sorular ile sınırlıdır.

## Etik Konular

Makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Bu araştırma için etik kurul onayı (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu 28.02.2020, 2020/114) alınmıştır. Araştırma kapsamında gönüllü öğretmen adayları ile çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının birbirlerinden etkilenmeden cevaplarını rahatça yazabilecekleri bir sınıf ortamında veriler toplanmıştır. Elde edilen verilerde kimliklerin korunması için her öğretmen adayına bir numara verilmiş ve veriler bu numaralar kullanılarak bilgisayara aktarılmıştır.

## Bulgular

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının herhangi bir çevre kuruluşuna üyelik durumları ve üye oldukları kuruluşlar analiz edilerek Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğretmen adaylarının herhangi bir çevre kuruluşuna üyelik durumları ve üye oldukları kuruluşlar

		f
Evet	TEMA	16
	Kuş Gözlem Topluluğu	1
	Toplam	17
Hayır		40
	Toplam	57

Tablo 1 incelendiğinde 16 öğretmen adayının TEMA, bir öğretmen adayının Kuş Gözlem Topluluğu olmak üzere toplam 17 öğretmen adayının bir çevre kuruluşuna üye olduğu, 40 öğretmen adayının ise bir çevre kuruluşuna üye olmadığı görülmektedir.

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin tanımına ilişkin cevapları analiz edilerek Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Biyoçeşitliliğin tanımı

Kategori	Kod	f
Tür çeşitliliği	Canlı çeşitliliği	10
	Belirli bir bölgedeki canlı çeşitliliği	8
	Tür çeşitliliği	6
	Ekosistem, biyom ve Dünya’daki canlı çeşitliliği	4



**Tablo 2.** (Devam)

Kategori	Kod	f
Tür çeşitliliği	Ekosistem ve Dünya'daki canlı çeşitliliği	3
	Dünya'daki canlı çeşitliliği	3
	Ekosistemdeki canlı çeşitliliği	3
	Belli bir bölgedeki tür çeşitliliği	2
	Doğadaki canlı çeşitliliği	1
	Bir popülasyondaki canlı çeşitliliği	1
	Dünya'daki tür çeşitliliği	1
	Ekosistemdeki tür çeşitliliği	1
	Evrendeki bitki ve hayvan çeşitliliği	1
	Doğadaki bitki ve hayvan çeşitliliği	1
Ekosistemdeki fauna ve flora çeşitliliği	1	
Genetik çeşitlilik	Canlılar arasındaki farklılıklar	4
	Belli bir alanda genetik çeşitliliği çok olan canlıların bulunması	1
Ekosistem çeşitliliği	Belirli bir bölgedeki farklı canlı türlerinin oluşturduğu topluluk	4
	Belirli bir bölgedeki canlı topluluğu	3
	Ekosistemdeki tüm canlılar	2
	Canlı ve cansız varlıkların topluluğu	1
	Belirli bir bölgedeki popülasyon	1
	Ekoton bölgelerde daha fazla olan yapı	1
	Çevredeki canlı sayısının fazla olması	1
	Belirli bir bölgedeki canlıların varyasyona sahip olması	1
Ekolojik işlev çeşitliliği	Canlılar arasındaki ilişkiler	1
	Canlıların birlikte veya ayrı olarak canlılık faaliyetlerini gerçekleştirmeleri	1
	Belirli bir bölgede canlıların uyum içinde yaşaması	1

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği <sup>1)</sup> tür çeşitliliği, <sup>2)</sup> genetik çeşitlilik, <sup>3)</sup> ekosistem çeşitliliği ve <sup>4)</sup> ekolojik işlev çeşitliliği kategorilerine uygun olacak şekilde tanımladıkları görülmektedir. Öğretmen adayları biyoçeşitliliği tür çeşitliliği kategorisinde canlı çeşitliliği (f=10), belirli bir bölgedeki canlı çeşitliliği (f=8); genetik çeşitlilik kategorisinde canlılar arasındaki farklılıklar (f=4); ekosistem çeşitliliği kategorisinde belirli bir bölgedeki farklı canlı türlerinin oluşturduğu topluluk (f=4) ve ekolojik işlev çeşitliliği kategorisinde canlılar arasındaki ilişkiler (f=1), canlıların birlikte veya ayrı olarak canlılık faaliyetlerini gerçekleştirmeleri (f=1) ve belirli bir bölgede canlıların uyum içinde yaşaması (f=1) olarak tanımlamışlardır. Öğretmen adaylarının cevaplarından bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Tür çeşitliliği:

*“Bir ekosistemde bulunan tür çeşitliliğidir.” (ÖA<sub>4</sub>)*

*“Canlı çeşitliliğidir.” (ÖA<sub>22</sub>)*

*“Biyolojik çeşitlilik canlı türleri arasındaki çeşitliliği ve fazlalığı ifade eder.” (ÖA<sub>56</sub>)*

Genetik çeşitlilik:

*“Canlı çevrede bireyler arasında gözlemlenen farklılıklardır.” (ÖA<sub>17</sub>)*

*“Çevredeki ve popülasyondaki bireylerde görülen farklılıktır.” (ÖA<sub>28</sub>)*

*“Belli bir alanda genetik çeşitliliği fazla olan canlıların bulunması.” (ÖA<sub>38</sub>)*

Ekosistem çeşitliliği:

*“Belli bir bölgede yaşayan canlıların varyasyona sahip olmasıdır. Özellikle ekoton bölgelerinde daha fazladır.” (ÖA<sub>7</sub>)*

Ekolojik işlev çeşitliliği:

*“Belirli bir bölgede yaşayan canlıların oluşturduğu ve birbirleriyle uyum içinde yaşamasına biyoçeşitlilik denir.” (ÖA<sub>3</sub>)*

*“Canlılar arasındaki ilişkileri ifade eden bir kavramdır.” (ÖA<sub>29</sub>)*

*“Ekosistemde bulunan farklı canlı türlerinin bulunması ve bir arada veya ayrı olarak yaşamı sürdürüp canlılık faaliyetlerini yerine getirme.” (ÖA<sub>42</sub>)*

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlılara ilişkin cevapları analiz edilerek Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.** *Biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlılar*

<b>Kod</b>	<b>f</b>
Tüm canlılar	20
Bitkiler ve hayvanlar	14
Bitkiler, hayvanlar ve insanlar	6
Bitkiler, hayvanlar ve mantarlar	5
Bitkiler, hayvanlar ve bakteriler	2
Bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve insanlar	1
Bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve bakteriler	1
Bitkiler, hayvanlar, mantarlar, bakteriler ve arkeler	1
Bitkiler, hayvanlar, mantarlar, algler ve insanlar	1
Bitkiler, hayvanlar, mantarlar, bakteriler, arkeler ve ökaryot canlılar	1
Bitkiler, havada, suda ve karada yaşayan canlılar	1
Hayvanlar	1
Endemik olan hayvanlar	1
Nesli tükenen canlılar	1

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlıları daha çok tüm canlılar (f=20) ile bitkiler ve hayvanlar (f=14) olarak ifade ettikleri görülmektedir. Bir öğretmen adayı ise bu soruya cevap vermemiştir. Öğretmen adaylarının cevaplarından bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

*“Çevremizdeki tüm canlılar buna örnek olarak verilebilir. Bitkiler, böcekler, hayvanlar, mantarlar vb.” (ÖA<sub>13</sub>)*

*“Kutup ayısı, Anadolu parsı.” (ÖA<sub>26</sub>)*

*“Hayvan türleri böcek, kuş, kanatlı hayvanlar, süringenler vb. Bitki türleri kavak, çalı, çiçek türleri, kaktüs vb.” (ÖA<sub>41</sub>)*

“Nesli tükenen canlılar. Tür sayısı az olan canlılar.” (ÖA<sub>56</sub>)

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği olumlu yönde etkileyen faktörlere ilişkin cevapları analiz edilerek Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.** Biyoçeşitliliği olumlu yönde etkileyen faktörler

Kategori	Kod	f	Kod	f
Biyolojik faktörler	Hayvanlar	8	Genetik çeşitlilik	2
	İnsanlar	7	Klonlama	2
	Bilinçli avcılık	6	Hayvan ve bitki çeşitliliğinin fazla olması	1
	Canlıları koruma altına alma	6	GDO*	1
	Bitkiler	4	Yaşam alanına göç alma*	1
	Çevreyi koruma	4	Rekabet*	1
	Çevre temizliği	4	Canlılar arasındaki rekabetin azalması*	1
	Geri dönüşüm	4	Canlıların çevreye uyum sağlaması	1
	Üreme	4	Farklı habitattaki canlıların aynı ekosistemde yaşaması	1
	İnsanların bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi	3	Besin miktarının artması	1
	Tasarruf	3	Organik tarımın arttırılması	1
	Bilinçli çiftçilik	3	İş paylaşımı	1
	Ağaçlandırma çalışmaları	2	Koruma altına alınan türlerin çoğaltılması	1
	Tarımsal etkinliklerin arttırılması	2	Biyoçeşitliliği arttıran uygulamalar	1
	Verimli yaşam alanları	2		
Fiziki faktörler	İklim	14	Coğrafi konum	1
	Yer şekilleri	10	Temiz akarsu kaynakları	1
	Toprak	9	Doğal afetler*	1
	Çevre şartlarının uygun olması	2	Doğa olayları	1
	Sıcaklık	1		
Paleocoğrafik faktörler	Kıtaların kayması*	2		

\*olumsuz

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği olumlu yönde etkileyen faktörlere yönelik farkındalıklarının <sup>1)</sup> biyolojik, <sup>2)</sup> fiziki ve <sup>3)</sup> paleocoğrafik faktörler kategorilerinde toplandığı görülmektedir. Öğretmen adayları biyoçeşitliliği olumlu yönde etkileyen faktörleri daha çok biyolojik faktörler kategorisinde hayvanlar (f=8), insanlar (f=7) ve fiziki faktörler kategorisinde iklim (f=14), yer şekilleri (f=10); paleocoğrafik faktörler kategorisinde kıtaların kayması\* (f=2) olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının cevaplarından bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Biyolojik faktörler:

“Avlanma ve çiftçilik kontrolü yapılır.” (ÖA<sub>19</sub>)

“Çevreyi koruma, doğru nüfus politikaları, avlanma yasaklarına uymak, ağaçlandırma çalışmaları.” (ÖA<sub>29</sub>)

“Geri dönüşüm, tasarruf.” (ÖA<sub>56</sub>)

Fiziki faktörler:

\*“Doğal afetler.” (ÖA<sub>20</sub>)

“İklim, sıcaklık, yer şekilleri, toprak yapısı.” (ÖA<sub>51</sub>)

Paleocoğrafik faktörler:

\*“Kıtaların kayması.” (ÖA<sub>1</sub>)

Ayrıca bazı öğretmen adaylarının\* biyoçeşitliliği olumlu yönde etkileyen faktörler olarak; GDO\* (f=1), yaşam alanına göç alma\* (f=1), rekabet\* (f=1), canlılar arasındaki rekabetin azalması\* (f=1), doğal afetler\* (f=1) ve kıtaların kaymasını\* (f=2) ifade ettikleri fakat bunların biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen faktörler olarak ele alınması gerektiği dikkat çeken bir bulgudur.

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen faktörlere ilişkin cevapları analiz edilerek Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.** Biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen faktörler

Kategori	Kod	f	Kod	f
Biyolojik faktörler	Bilinçsiz avcılık	27	Besin ve su kaynaklarında yaşanan rekabet	2
	Kirlilik (çevre, su, hava, toprak)	17	Orman yangınları	2
	Erozyon	11	Birey sayısı ile av-avcı ilişkisinin artması	1
	Küresel ısınma	10	Radyoaktivite	1
	GDO	10	Zehirli gazlar	1
	Atıklar	10	Canlı çeşitliliğinin azalması	1
	Endüstrileşme	9	Bilinçsiz toplum	1
	Türler arası rekabet	6	Eş seçimi	1
	Nüfus artışı	5	Bir canlının diğerini yemesi	1
	İnsanlar	5	Salgın hastalık	1
	Bilinçsiz ilaçlama ve gübreleme	5	Dışa göç	1
	Barajlar	4	Tarım alanlarının işgal edilmesi	1
	Kentleşme	4	Sulak alanların kurutulması	1
	Aşırı otlatma	4	Endemik türlerin yok olması	1
	Yeşil alanların tahrip edilmesi	4	Doğaya verilen zararlar	1
	Biyokaçakçılık	3	Doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi	1
	Böceklerin tahrip edilmesi	2	Canlıların birbirleri ve çevreleri ile aralarındaki adaptasyon sorunu	1
	Kontrolsüz bitki toplama	2	Canlı sayısının artması	1
	Çölleşme	2		
	Fiziki faktörler	Doğal afetler	11	Toprak ve tarım elverişsizliği
İklim		1	Doğal kirlilik	1
Sıcaklık		1	Abiyotik faktörler	1
Paleocoğrafik faktörler	İklim değişiklikleri	1	Kıtaların kayması	1
	Tek tip iklim	1		

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen faktörlere yönelik farkındalıklarının <sup>1)</sup> biyolojik, <sup>2)</sup> fiziki ve <sup>3)</sup> paleocoğrafik faktörler kategorilerinde toplandığı görülmektedir. Öğretmen adayları biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen faktörleri daha çok biyolojik faktörler kategorisinde bilinçsiz avcılık (f=27), kirlilik (çevre, su, hava, toprak) (f=17) ve fiziki faktörler kategorisinde doğal afetler (f=11) olarak ifade etmişlerdir. Bir öğretmen adayı ise bu soruya cevap vermemiştir. Öğretmen adaylarının cevaplarından bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Biyolojik faktörler:

“Tarımda düzensiz ve aşırı ilaç kullanımı, erozyon, GDO, sulak alanların kurutulması.” (ÖA<sub>7</sub>)

“Birey sayısı arttıkça av-avcı ilişkisi de artar. Erozyon, aşırı avlanma, küresel ısınma, GDO, kentleşme, aşırı nüfus artışı.” (ÖA<sub>45</sub>)

Fiziki faktörler:

“İklim, sıcaklık.” (ÖA<sub>51</sub>)

“Doğal afetler (sel, deprem)” (ÖA<sub>53</sub>)

Paleocoğrafik faktörler:

“İklim değişikliği, kıtaların kayması.” (ÖA<sub>31</sub>)

“Tek tip iklim.” (ÖA<sub>47</sub>)

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin faydalarına ilişkin cevapları analiz edilerek Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Biyoçeşitliliğin faydaları

Kategori	Kod	f	Kod	f
Ekoloji ve çevre sağlığı	Ekolojik dengeyi koruma	15	Türlerin yok olmasını engelleme	2
	Erozyonu önleme	7	Ormancılık	2
	Canlı çeşitliliğini arttırma	6	Türler arası etkileşimi sağlama	1
	Toprağı organik madde açısından zenginleştirme	5	İklimi olumlu etkileme	1
	Canlıların yaşam koşullarını iyileştirme	5	Canlıların yok olmasını önleme	1
	Nüfusun orantılı olmasını sağlama	3	Popülasyonu zenginleştirme	1
	Tür çeşitliliğini arttırma	3	Canlının çevreye uyumu ile yaşama olanağını arttırma	1
	Döngülerin düzenli devam etmesini sağlama	3	Ekoton bölgesi oluşturma	1
	Doğal ortamı zenginleştirme	3	Toprağı mineral bakımından zenginleştirerek bitki çeşitliliğini sağlama	1
	Kirliliği önleme (çevre, hava)	2	Doğal seleksiyon	1
	Bitkilerin havadaki oksijen miktarını artırması	2	Doğal yaşam döngüsüne katkı sağlama	1
	Ekosistemi oluşturma	2	Dünya’daki dengeyi koruma	1
	Av-avcı ilişkisini sağlama	2	Yaşam bölgesinin yapısal zenginliğini gösterme	1

**Tablo 6.** (Devam)

Kategori	Kod	f	Kod	f
Besin ve gen kaynağı	Gıda kaynakları sağlama	12	Tarım	2
	Besin zincirindeki dengeyi sağlama	8	Bilinçli çiftçilik	1
	Besin piramidini koruma	2	Hayvancılık	1
	Bilinçli avcılık	2	Genetik çeşitliliği sağlama	1
Ekonomi	Ekonomik kalkınmayı sağlama	6	Yakıt üretimi	1
	Giyim sektörü	3	Yerli üretim ile dışa bağımlılığı azaltma	1
	Turizm sektörü	2	İstihdam sağlama	1
	Ticaret ve sanayi	1		
Tıp ve eczacılık	İlaç üretimi	8	Sağlık alanında buluş yapmayı kolaylaştırma	1
	Hastalıkların tedavisi	2		

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin faydalarına yönelik farkındalıklarının <sup>1)</sup> ekoloji ve çevre sağlığı, <sup>2)</sup> besin ve gen kaynağı, <sup>3)</sup> ekonomi, <sup>4)</sup> tıp ve eczacılık kategorilerinde toplandığı görülmektedir. Öğretmen adayları biyoçeşitliliğin faydalarını ekoloji ve çevre sağlığı kategorisinde ekolojik dengeyi koruma (f=15), erozyonu önleme (f=7), canlı çeşitliliğini artırma (f=6); besin ve gen kaynağı kategorisinde gıda kaynakları sağlama (f=12), besin zincirindeki dengeyi sağlama (f=8); ekonomi kategorisinde ekonomik kalkınmayı sağlama (f=6) ve tıp ve eczacılık kategorisinde ilaç üretimi (f=8) olarak ifade etmişlerdir. Bir öğretmen adayı ise bu soruya cevap vermemiştir. Öğretmen adaylarının cevaplarından bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Ekoloji ve çevre sağlığı açısından faydaları:

*“Bitki çeşitliliği sayesinde erozyon önlenir. Döngülerin düzenli devam etmesini sağlar.” (ÖA<sub>24</sub>)*

*“İklimi olumlu yönde etkileyebilir. Toprağı organik madde yönünden zenginleştirir. Havaya O<sub>2</sub> vererek zenginleştirirler.” (ÖA<sub>51</sub>)*

*“Dünya'nın bir dengesi var ve bu yüzden biyoçeşitlilik bu dengeyi sağlayan en önemli etken.” (ÖA<sub>55</sub>)*

Besin ve gen kaynağı açısından faydaları:

*“Gıda sektöründe kullanımı genişletir.” (ÖA<sub>41</sub>)*

*“Zenginlik ve bolluk sağlar. Bitki ve meyve açısından ele alırsak denemediğimiz tatlar deneyebiliriz.” (ÖA<sub>44</sub>)*

*“Besin zincirinde aksama olmaz. Canlılar gerekli besin ihtiyaçlarını karşılayabilirler.” (ÖA<sub>49</sub>)*

Ekonomi açısından faydaları:

*“Dışa bağımlı hale gelmeyiz. Kendimiz her şeyi üretebiliriz. Ekonomik kalkınma sağlanmış olur.” (ÖA<sub>13</sub>)*

*“Giyim alanında kullanılır.” (ÖA<sub>21</sub>)*

*“Ekonomik kazanç. Turizm. İş imkânı sağlar.” (ÖA<sub>57</sub>)*

Tıp ve eczacılık açısından faydaları:

*“Sağlık sektöründe ilaç eldesi.” (ÖA<sub>7</sub>)*

*“Gen çeşitliliği arttıkça hastalıklar o kadar azalır.” (ÖA<sub>12</sub>)*

*“Çeşitli bitkiler değişik hastalıklara iyi gelir. İlaç yapımı için önemlidir.” (ÖA<sub>23</sub>)*

### **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Araştırma sonucunda, Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarının yeterli olmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde alan yazında da Biyoloji öğretmen adayları ile gerçekleştirilen bir araştırmada öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramını bilmelerine karşın biyoçeşitlilikle ilgili daha kapsamlı kavramların, özellikle biyoçeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı ile sürdürülebilir kalkınma bağlamında biyoçeşitliliğin yeterince farkında olmadıkları anlaşılmıştır. Öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin bileşenlerinden biri olan genetik çeşitlilik yerine ekosistem ve tür çeşitliliğini ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının çoğunun biyoçeşitliliğin sürdürülebilir gelişimi sağlama ve yaşam kalitesini korumadaki hayati rolünün, biyoçeşitlilik ve sosyo-ekonomik faktörler arasındaki bağlantıların, insan faaliyetlerinin biyoçeşitlilik üzerindeki etkilerinin farkında olmadıkları ortaya koyulmuştur (Dikmenli, 2010). Bu sonuçların aksine 4., 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarının sınıf düzeyi ile birlikte artış gösterdiği, annesi çalışan ve babasının eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarının yüksek olduğu, cinsiyetin farkındalık üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir (Bastı ve diğerleri, 2011). Hindistan bölgesindeki öğrencilerin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarının ortalama düzeyde olup, kız öğrencilerin farkındalıklarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Chandrasekar ve diğerleri, 2012). Üniversite öğrencilerinin yarıdan fazlasının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıkları üzerinde konuyla ilgili aldıkları derslerin etkili olduğunu ifade ettikleri ortaya koyulmuştur (Alsanooy ve diğerleri, 2014). Yüce ve Önel (2015) tarafından yapılan araştırmada son sınıf Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusuna önemli ölçüde hâkim oldukları anlaşılmıştır.

Araştırmada öğretmen adayları biyoçeşitliliği tür çeşitliliği, genetik çeşitlilik, ekosistem çeşitliliği ve ekolojik işlev çeşitliliği kategorilerinde canlı çeşitliliği, belirli bir bölgedeki canlı çeşitliliği, canlılar arasındaki farklılıklar, belirli bir bölgedeki farklı canlı türlerinin oluşturduğu topluluk, canlılar arasındaki ilişkiler, canlıların birlikte veya ayrı olarak canlılık faaliyetlerini gerçekleştirmeleri ve belirli bir bölgede canlıların uyum içinde yaşaması olarak tanımlamışlardır. Alan yazında da Fen Bilgisi, Matematik, Okul Öncesi ve Sınıf öğretmen adaylarının tamamına yakınının biyoçeşitliliğin tanımı ile ilgili soruyu doğru cevapladıkları saptanmıştır (Teksöz ve diğerleri, 2010). Benzer şekilde, son sınıf Fen Bilgisi öğretmen adayları tür, genetik, ekosistem ve ekolojik olaylar çeşitliliği üzere biyoçeşitliliğin dört temel unsurunu kavramsal olarak zihinlerinde ilişkilendirebilmişlerdir. İlişkilendirilen diğer önemli kavramların sistematik, biyoteknoloji, ekoloji, genetik ve biyoçeşitliliğin korunması olduğu görülmüştür (Yüce ve Önel, 2015). Öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusunda ifade ettikleri kavramların tür çeşitliliği, ekosistem ve ekoloji kavramları üzerinde yoğunlaştığı (Uzun ve diğerleri, 2010); Biyoloji öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği tür çeşitliliği olarak tanımladıkları (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013), biyoçeşitliliği tür çeşitliliği ile ilişkilendirdikleri (Fiebelkorn ve Menzel, 2013) ortaya koyulmuştur. İsviçre’de gerçekleştirilen araştırmada katılımcıların biyoçeşitliliği daha çok bitki ve hayvan çeşitliliği olmak üzere genetik ve ekosistem çeşitliliği, doğanın tüm bileşenleri arasındaki denge, bitki ve hayvan türleri arasındaki ilişki olarak tanımladıkları ortaya koyulmuştur (Lindemann-Matthies ve Bose, 2008). Öğretmen adaylarının önemli bir bölümünün biyoçeşitliliği kendilerinin de içinde olduğu organizmalar ve ekolojik kompleksler arasında tam bir çeşitlilik ve değişkenlik olarak tanımladığı; biyoçeşitliliğin süreçleri,

etkileşimleri, yapı, kompozisyon ve işlevi içerdiğini; genetik, tür ve topluluk çeşitliliğini kapsadığını ifade ettiği belirlenmiştir (Venuste ve diğerleri, 2017).

Araştırmada öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlıları daha çok tüm canlılar ile bitkiler ve hayvanlar olarak ifade ettikleri tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Biyoloji öğretmen adayları biyoçeşitliliği tek hücrelilerden hayvanlara ve bitkilere kadar canlılarda görülen çeşitlilik olarak nitelendirmişlerdir (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013).

Araştırmada bir öğretmen adayı (ÖA<sub>26</sub>) ise biyoçeşitliliğin kapsamında yer alan canlıları endemik olan hayvanlar (Kutup ayısı, Anadolu parsı) olarak belirtmiştir. Öğretmen adayının düşüncesini destekler nitelikte endemik çeşitlilik bakımından zengin ve gelişmekte olan ülkeler sosyo-ekonomik bağlamda kazançlıdır. Türkiye de bu açıdan oldukça şanslı bir konumdadır (Demir, 2009b).

Araştırmada öğretmen adayları biyoçeşitliliği olumlu yönde etkileyen faktörleri biyolojik, fiziki ve paleocoğrafik faktörler kategorilerinde hayvanlar, insanlar, iklim, yer şekilleri, kıtaların kayması olarak belirtmişlerdir. Benzer şekilde Biyoloji öğretmen adayları iklim, toprak yapısı ve yeryüzü şekillerindeki çeşitliliği, biyoçeşitliliğin zengin olmasını sağlayan faktörler olarak ifade etmişlerdir (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013). Ayrıca, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun ülkemizin biyoçeşitliliğinin fazla olduğunu düşündükleri, bu çeşitliliğin sebebini coğrafi konum ve iklim özelliklerine bağladıkları saptanmıştır (Uzun ve diğerleri, 2010).

Araştırmada Fen Bilgisi öğretmen adayları biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyen faktörleri biyolojik, fiziki ve paleocoğrafik faktörler kategorilerinde bilinçsiz avcılık, kirlilik (çevre, su, hava, toprak) ve doğal afetler olarak ifade etmişlerdir. Bu kapsamda, Biyoloji öğretmen adaylarının tamamı insan etkinliklerinin biyoçeşitliliğin azalmasına neden olduğunu belirtmişlerdir. İnsan etkinlikleri içinde sıklıkla ifade edilen unsur aşırı kullanımdır. Aşırı kullanımda yoğun olarak dile getirilen etkinlikler avlanma ve ağaçların kesilmesidir (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013). Öğretmen adayları tür kaynaklarının aşırı kullanımını, çevre kirliliğini, gıda, yakacak odun ve toprak talebindeki artışı, istilacı türlerin baskın olmasını, iklim değişikliğini, habitat bozulmasını, kaybını ve yıkımını, su kaynaklarının aşırı kullanılmasını, toprağın yapısının bozulmasını biyoçeşitlilik kaybına neden olabilecek faktörler olarak belirtmişlerdir (Venuste ve diğerleri, 2017). Benzer şekilde öğretmenler de çoğunlukla insan faaliyetleri nedeni ile biyoçeşitliliğin ciddi düzeyde tehdit altında olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir (Gayford, 2000). Bunun yanı sıra, organizmadan biyoma kadar biyoçeşitliliğin tüm bileşenleri üzerinde etkili olan iklim değişikliği biyoçeşitlilik için önemli bir tehdit unsurudur (Gür, 2016). Ayrıca küresel ısınma, yaşam alanlarının kaybedilmesi ve kirlilik de biyoçeşitliliği tehdit eden faktörler arasında yer almaktadır (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013).

Araştırmada öğretmen adayları biyoçeşitliliğin faydalarını ekoloji ve çevre sağlığı, besin ve gen kaynağı, ekonomi, tıp ve eczacılık kategorilerinde ekolojik dengeyi koruma, erozyonu önleme, canlı çeşitliliğini artırma, gıda kaynakları sağlama, besin zincirindeki dengeyi sağlama, ekonomik kalkınmayı sağlama ve ilaç üretimi olarak belirtmişlerdir. Alan yazında da Biyoloji öğretmen adaylarının canlı türlerinin endüstri alanında ya da doğrudan insan beslenmesi için kullanılmasını biyoçeşitliliğin önemi olarak ifade ettikleri ortaya koyulmuştur. Öğretmen adayları biyoçeşitliliğin ekonomi ve etik bağlamında önemli, estetik açıdan da değerli olduğunu ifade etmişlerdir (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013). Bunların yanı sıra milli parklar, Akdeniz foku, deniz kaplumbağaları, balinalar turizmin gelir kaynakları olup biyoçeşitliliğin ekonomi bağlamında önemli değerleri olarak kabul edilmektedir (Demir, 2009b).

Bu araştırmaya katılan Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarının yeterli olmaması üzerinde eksik ve/veya bilimsel açıdan doğru olmayan bilgilere sahip olmalarının etkili olabileceği düşünülmektedir. Öyle ki, alan yazında da öğretmen adaylarının



biyoçeşitlilik konusunda zihinlerindeki ön bilgilerin sınırlı olduğu (Uzun ve diğerleri, 2010); Sınıf, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramı ile ilgili bilişsel anlayışlarının yeterli düzeyde olmadığı (Turan ve Yangın, 2014); Biyoloji öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusunda bilgi eksiklikleri ve kavram yanlışlarının olduğu (Kılıç ve Dervişoğlu, 2013), genetik çeşitlilikle ilgili kavram yanlışlarına sahip oldukları (Fiebelkorn ve Menzel, 2013) ortaya koyulmuştur. Ayrıca bu araştırmada, öğretmen adaylarının yarısından fazlasının bir çevre kuruluşuna üye olmadığı görülmüştür. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik farkındalıklarının yeterli olmaması üzerinde bu durumun da etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Öğretmen adaylarının çevre kuruluşlarına üyeliklerinin artırılması için çevre kuruluşlarının üniversitelere giderek tanıtımlarını yaygınlaştırmaları,
- Öğretmen adaylarının uygulamalı doğa eğitimlerine katılımlarının desteklenmesi,
- Öğretmen adaylarına biyoçeşitlilik konulu posterler ve bilimsel gazeteler hazırlanması,
- Öğretmen adaylarının Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması dersleri için gittikleri uygulama okullarında gerekli izinler alınmak sureti ile bizzat hazırlayacakları posterler ve bilimsel gazeteleri kullanarak öğrencileri bilgilendirmelerinin ve öğrencilere farkındalık kazandırmalarının sağlanması,
- Biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyecek faktörlerden en azından insan kaynaklı biyolojik faktörlerin kontrol altına alınması adına ilgili çevre kuruluşlarının bu konularda öğretmenlere, öğretmen adaylarına ve öğrencilere yönelik seminerler düzenleyerek farkındalıklarının artırılmasını sağlamaları,
- Lisans ve lisansüstü eğitime biyoçeşitlilik ile ilgili konuları içeren dersler eklenmesi önerilebilir.

## Kaynakça

- Alho, C.J.R. (2012). The importance of biodiversity to human health: An ecological perspective. *Estudos Avançados*, 26(74), 151-165. [http://www.scielo.br/pdf/ea/v26n74/en\\_a11v26n74.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ea/v26n74/en_a11v26n74.pdf) adresinden 07.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Alsanoy, A., Alaghbari, W., Al-Arifi, A. and Ali, W.A. (2014). An assessment of biodiversity awareness level for Sana'a University students – Yemen. *Journal of Science & Technology*, 19(1), 1-23. <https://ust.edu/ojs/index.php/JST/article/view/686> adresinden 07.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bastı, K., Doğan, N., Bahar, M. ve Nartgün, Z. (2011). İlköğretim 4, 5 ve 6. sınıf öğrencilerinin biyoçeşitlilik konusunda farkındalıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Bolu ili örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 239-256. <http://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/16884> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Bilgel-Aşıcı, T. and Alpagut, B. (2016). Biodiversity information on effective factors of elementary school students. *International Journal of Family, Child and Education*, 8, 1-14.
- Bilir, A. ve Özbaş, S. (2017). Lise öğrencilerinin küresel ve yerel biyolojik çeşitlilik kaybına yönelik problem algısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 97-108. <http://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/475185> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cardinale, B.J., Duffy, J.E., Gonzalez, A., Hooper, D.U., Perrings, C., Venail, P., et al. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486, 59-67.
- Chandrasekar, S., Sundaravadevelan, C. and Selvan, A. (2012). Awareness on biodiversity among higher secondary students in Vilathikulam area. *International Journal of Physical and Social Sciences*, 2(9), 305-313. [https://www.researchgate.net/publication/239526335\\_awareness\\_on\\_biodiversity\\_among\\_higher\\_secondary\\_students\\_in\\_vilathikulam\\_area](https://www.researchgate.net/publication/239526335_awareness_on_biodiversity_among_higher_secondary_students_in_vilathikulam_area) adresinden 07.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Coetzer, I.A. (2005). Important aspects of biodiversity conservation and sustainable development for Environmental Education programmes. *Africa Education Review*, 2(2), 307-317.
- Çakmak, N.M. (2008). Biyolojik çeşitliliğin hukuken korunması ve kamu yararı. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 57(1), 133-166. <http://dergipark.org.tr/tr/pub/auhfd/issue/42946/519780> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çelikkol, N.Z. ve Soran, H. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinin biyolojik çeşitliliğe yönelik bilgi ve tutumları [Öz]. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde (27-30 Haziran, Niğde) sunulan bildiri. [https://www.pegem.net/Akademi/kongrebildiri\\_detay.aspx?id=135968](https://www.pegem.net/Akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=135968) adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çepel, N. (1997). *Biyoçeşitlilik önemi ve korunması*. İstanbul: TEMA Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Kaynakları Koruma Vakfı Yayınları No: 15. [http://www.tema.org.tr/web\\_14966-2\\_1/entitalfocus.aspx?primary\\_id=330&type=94&target=categorial1&detail=single&sp\\_table=&sp\\_primary=&sp\\_table\\_extra=&openfrom=sortial](http://www.tema.org.tr/web_14966-2_1/entitalfocus.aspx?primary_id=330&type=94&target=categorial1&detail=single&sp_table=&sp_primary=&sp_table_extra=&openfrom=sortial) adresinden 07.08.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Demir, A. (2009a). Küresel iklim değişikliğinin biyolojik çeşitlilik ve ekosistem kaynakları üzerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1(2), 37-54. <http://static.dergipark.org.tr/article-download/57d4/474b/d489/imp-JA58CE58UE-0.pdf?> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Demir, A. (2009b). Ekonomik açıdan biyolojik çeşitliliğin önemi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 8(15), 55-68. <https://ticaret.edu.tr/uploads/yayin/f15-dosyalar/55-68.pdf> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Derman, M., Çakmak, M., Yaşar, M.D., Kızılaslan, A. ve Gürbüz, H. (2013). Biyoçeşitlilik konusunda yapılan çalışmalar ve öğretim programlarında biyoçeşitliliğin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 57-66. <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/08.derman.pdf> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Dikmenli, M. (2010). Biology student teachers' conceptual frameworks regarding biodiversity. *Education*, 130(3), 479-489. <https://eric.ed.gov/?id=EJ917132> adresinden 27.01.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Dirik, H. (1994). Genetik çeşitlilik ve orman gen kaynaklarının korunması. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 44(3-4), 113-121. <https://arastirmax.com/en/system/files/dergiler/92320/makaleler/44/3-4/arastirmax-genetik-cesitlilik-orman-gen-kaynaklarinin-korunmasi.pdf> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Eker, İ., Dinçer, N., Çelik, A., Başaran, M., Eker, N. ve Kaya, A. (2016). Biyolojik çeşitliliği etkileyen faktörler. 4007 TÜBİTAK Bilim Şenliği “Bolu Bilimle Buluşuyor”. [https://www.researchgate.net/publication/303857795\\_Biyolojik\\_Cesitliliği\\_Etkileyen\\_Faktorler](https://www.researchgate.net/publication/303857795_Biyolojik_Cesitliliği_Etkileyen_Faktorler) adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Erten, S. (2004). Uluslararası düzeyde yükselen bir değer olarak biyolojik çeşitlilik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 98-105. <http://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/87801> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Fiebelkorn, F. and Menzel, S. (2013). Student teachers’ understanding of the terminology, distribution, and loss of biodiversity: Perspectives from a biodiversity hotspot and an industrialized country. *Research in Science Education*, 43, 1593-1615. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1039205> adresinden 27.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gayford, C. (2000). Biodiversity education: A teacher’s perspective. *Environmental Education Research*, 6(4), 347-361. <https://doi.org/10.1080/713664696> adresinden 27.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Güler, E. ve Mutlu, A. (2018). *Türkiye’de biyokaçakçılık sorunu: Küre dağları milli parkı örneği*. 12. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu’nda (25-27 Ekim, Kırıkkale) sunulan bildiri. <http://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/1420/T%C3%BCrkiye%27de%20Biyoka%C3%A7ak%C3%A7%C4%B1k%C4%B1k%20Sorunu.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gür, H. (2016). Küresel iklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik. *Bilim ve Ütopya*, 68-70. [https://www.researchgate.net/publication/308917834\\_Kuresel\\_iklim\\_degisikligi\\_ve\\_biyolojik\\_cesitlilik](https://www.researchgate.net/publication/308917834_Kuresel_iklim_degisikligi_ve_biyolojik_cesitlilik) adresinden 27.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Huang, H-J. and Lin, Y-T., K. (2014). Undergraduate students’ attitudes toward biodiversity. *Universal Journal of Educational Research*, 2(4), 379-386. doi: 10.13189/ujer.2014.020406
- Jalil, N.J. and Sharif, Z.M. (2018). Factors affecting the awareness of biodiversity conservation among students in Malaysia Private University. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.35), 791-795. <https://www.sciencepubco.com/index.php/ijet/article/view/23109/11513> adresinden 07.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Jiwa, R.A.M. and Esa, N. (2015). Student teachers’ knowledge of biodiversity. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(3), 1-4. <http://www.ijsrp.org/research-paper-0315/ijsrp-p3932.pdf> adresinden 07.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi* (16. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılıç, D.S. ve Dervişoğlu, S. (2013). Öğretmen adaylarının biyolojik çeşitliliğin öğretimine ilişkin pedagojik alan bilgileri, tutumları ve kaygıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 100-109. [http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/11a.dilek\\_sultan\\_kilic.pdf](http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/11a.dilek_sultan_kilic.pdf) adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kurt, H. (2017). Çevre sorunlarının kavşağında biyolojik çeşitlilik. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(3), 825-837. <http://iibfdergi.sdu.edu.tr/assets/uploads/sites/352/files/yil-2017-cilt-22-sayi-3-yazi13-17082017.pdf> adresinden 27.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lindemann-Matthies, P. and Bose, E. (2008). How many species are there? Public understanding and awareness of biodiversity in Switzerland. *Human Ecology*, 36, 731-742. doi: 10.1007/s10745-008-9194-1
- Mandal, F.B. (2011). Human behavior and biodiversity loss: A theoretical analysis. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 21, 601-605. <https://doi.org/10.1080/10911359.2011.583492> adresinden 27.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Miles, M.B. and Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis. An expanded sourcebook* (Second Edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). Fen Bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). Ankara.

- Nuraeni, H., Rustaman, N.Y. and Hidayat, T. (2017). Teachers' understanding of biodiversity, conservation, and hotspots biodiversity concepts. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 57, 252-256. <https://doi.org/10.2991/icmsed-16.2017.54> adresinden 07.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özbaş, S. (2016). Lise öğrencilerinin biyolojik çeşitlilik ile ilgili bilgileri ve davranış eğilimleri. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 793-808. <http://dx.doi.org/10.17218/hititsosbil.280816> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Teksöz, G., Şahin, E. ve Ertepinar, H. (2010). Çevre okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 307-320. <http://dergipark.org.tr/download/article-file/87477> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Turan, İ. ve Yangın, S. (2014). Farklı programlarda okuyan öğretmen adaylarının "biyolojik çeşitlilik" kavramına yönelik alternatif anlayışları ve olası nedenleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 84-103. <http://dergipark.org.tr/en/download/article-file/70538> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Uzun, N., Özsoy, S. ve Keleş, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının biyolojik çeşitlilik kavramına yönelik görüşleri. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(1), 85-91. <http://www.naimuzun.com/yayinlar/B%C4%B0BAD-Issue%201-40-2011.pdf> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Venuste, N., Olivier, H. and Valens, N. (2017). Knowledge, attitudes and awareness of pre-service teachers on biodiversity conservation in Rwanda. *International Journal of Environmental & Science Education*, 12(4), 643-652. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1144760.pdf> adresinden 07.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yli-Panula, E., Jeronen, E., Lemmetty, P. and Pauna, A. (2018). Teaching methods in biology promoting biodiversity education. *Sustainability*, 10, 3812.
- Yüce, Z. ve Önel, A. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe ilişkin kavramsal ilişkilendirme düzeyleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 326-341. <http://dergipark.org.tr/download/article-file/17077> adresinden 03.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

Biodiversity (biological diversity), defined as the measure of genes, species and ecosystems (Coetzer, 2005), is also a diversity of life that also includes the difference between genes, species and functional features (Cardinale et al., 2012). Biodiversity, which is also defined as living nature (Erten, 2004), is a concept that defines the richness of living species in a living environment, their genetic characteristics, habitats and ecological relationships occurring in habitats. In other words, biodiversity is the lifeworld that consists of living species with genetic differences, scattered in various ecosystems with multidirectional ecological functions and formed by in terms of the number of living creatures richness (populations) (Çepel, 1997, p. 2).

Biodiversity has four basic elements: 1) genetic diversity, 2) species diversity, 3) ecosystem diversity, and 4) ecological function diversity. Genetic diversity is an important phenomenon that ensures the continuity of biodiversity with genetic differences among individuals in the society of the same species. Species diversity is the richness or number of living creatures in a particular habitat in terms of different species. The more diverse the ecosystems, which are the sources of ecological conditions that provide the life of living creatures and constantly influence them, the more assured the sustainability of the rich species societies. The name of the ecological feature that provides this assurance is ecosystem diversity. Different ecosystems are the main elements that provide species diversity, species number, and genetic diversity. There are very complex relationships in the interactions of living things with each other and with their physical environment in a living environment. Ecological processes such as nutrition, competition, development, movement, local distribution, energy flow and material circulation will also be varied in proportion to the diversity of species, genes and ecosystems. Therefore, the diversity of ecological processes, which is the fourth element of biodiversity, is a result of the variations of the first three basic elements (Çepel, 1997). Species and genetic diversity and ecosystem diversity form the basis of the multitude of functions in the ecosystem (Erten, 2004).

The role that is played by humanity in biodiversity is extremely important (Yli-Panula et al., 2018). In this context, the greatest impact on biodiversity is undoubtedly human. Education is extremely important in informing and gaining awareness of people due to this great impact. For this reason, it is thought that it is important to include subjects related to biodiversity in the curriculum. Considering that teachers, who are the implementers of the curriculum, will take an active role in achieving the goals included in the program, they could be individuals with awareness of biodiversity. Within this scope, it was aimed to examine the pre-service science teachers' awareness towards biodiversity.

### Method

The research conducted with the screening model was carried out in the spring semester of 2019-2020 with the voluntary participation of 57 pre-service teachers studying at the fourth grade of Science Education at a state university. The awareness form prepared by the researchers was used as a data collection tool. The proficiency of the statements in the data collection tool to determine pre-service teachers' awareness of biodiversity, whether there is any expression that needs to be corrected, not understood or necessary, and whether it is suitable for the level of pre-service teachers, were examined by a faculty member with biology education.

Pre-service teachers were asked to write whether they are members of an environmental organization, the name of the environmental organization which they are a member in case they become a member, the definition of biodiversity, the living creatures within the scope of biodiversity, the factors affecting biodiversity as positively and negatively, and the benefits of biodiversity by using the form consisting of six questions. Within the scope of the research, the answers given by the pre-service teachers were analyzed by using content analysis based on the categories previously determined. These categories are:

- For the definition of biodiversity: species diversity, genetic diversity, ecosystem diversity and ecological function diversity (Çepel, 1997, p. 2),
- For factors affecting biodiversity as positively and negatively: biological factors, physical factors and paleogeographic factors (Eker et al., 2016),
- For the benefits of biodiversity: ecology and environmental health, food and gene source, economy, medicine, and pharmacy (Çepel, 1997, p. 7-8).

In order to ensure validity and reliability, the data obtained were analyzed separately by two researchers from science education. The reliability between two independent encoders was 95.3% (Miles and Huberman, 1994). In addition, an expert opinion was obtained for the suitability of the categories and codes.

In order to ensure external validity, detailed descriptions were made and the raw data obtained in this context were coded by the researchers and presented in categories. In addition, direct quotations from the answers of the pre-service teachers were included with the numbers given to the pre-service teachers.

## Findings

- Pre-service science teachers defined biodiversity as species diversity, genetic diversity, ecosystem diversity and ecological function diversity categories, the diversity of living creatures in a certain region, the differences between living creatures, the community formed by different living species in a particular region, the relationships between living creatures, the living creatures carry out living activities together or separately and defined as living creatures in harmony in a certain region,
- They described living creatures that are within the scope of biodiversity as all living creatures and plants and animals,
- They indicated the factors that positively affect biodiversity as animals, people, climate, landforms, continental drift in the categories of biological, physical and paleogeographic factors,
- They expressed the factors that negatively affect biodiversity as unconscious hunting, pollution (environment, water, air, soil) and natural disasters in the categories of biological, physical and paleogeographic factors,
- They expressed the benefits of biodiversity as maintaining ecological balance, preventing erosion, increasing living diversity, providing food resources, balancing the food chain, ensuring economic development and drug production in the categories of ecology and environmental health, food and gene source, economy, medicine, and pharmacy.

## Conclusion and Suggestions

As a result of the research, pre-service science teachers' awareness towards biodiversity is not sufficient. It was stated that more than half of the pre-service teachers were not members of an environmental organization, and it was considered that this situation will be effective on the lack of awareness of pre-service science teachers towards biodiversity.

The following suggestions can be given according to the results obtained within the scope of this research.

- Environmental organizations could go to universities and spread their promotion in order to increase the membership of pre-service teachers to environmental organizations.
- Pre-service teachers' participation in applied nature education could be supported.
- Posters and scientific newspapers on biodiversity could be prepared to pre-service teachers.
- Pre-service teachers could inform students and raise awareness of students by using posters and scientific newspapers in the School Experience and Teaching Practice courses, after necessary permissions are obtained in practice schools.
- Relevant environmental organizations could organize seminars for increasing awareness of teachers, pre-service teachers, and students in order to control at least human-induced biological factors that may negatively affect biodiversity.
- Courses on biodiversity could be added to undergraduate and graduate education.





DOI: 10.18039/ajesi.790673

## Cooper-Norcross Tercih Envanteri Türkçe Uyarlaması: Bir Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması<sup>1</sup>

Ömer ÖZER<sup>2</sup>, İlhan YALÇIN<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 05.09.2020

*Kabul Tarihi:* 29.11.2020

*Türü<sup>4</sup>:* Araştırma Makalesi

### Öz

Bu çalışmanın amacı Cooper-Norcross Tercih Envanterinin Türkçeye uyarlanmasıdır. Cooper-Norcross Tercih Envanteri bireylerin psikolojik yardım sürecindeki rollere ilişkin tercihlerini değerlendiren bir öz bildirim aracıdır. Araştırmanın çalışma grubu 536 (kadın=310, erkek = 226) üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Ölçme aracının uyarlama sürecinde orijinal form dikkate alınarak çeviri ve tekrar çeviri çalışması yapılmış, uzman görüşlerine dayanarak düzenlenen form ile dört farklı üniversiteden veri toplanmıştır. Verilerin analizi kapsamında doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ölçme aracının orijinal faktör yapısının doğrulandığı görülmüştür ( $X^2/sd (543.398 / 129)=3.59$ , RMSEA (0.071; 0.08) .069, CFI .912, IFI .912, GFI .906, SRMR .071 ). Ölçme aracı Danışman Yönlendiriciliğine Karşı Danışan Yönlendiriciliği , Duygusal Yoğunluğa Karşı Duygusal Sınırlılık, Geçmiş Zaman Yönelimliliğine Karşı Şimdiki Zaman Yönelimliliği ve Samimi Desteğe Karşı Odaklı Yüzleştirme olarak isimlendirilen dört alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlara ilişkin Cronbach Alfa içtutarlık katsayıları .55 ile .65 arasında değişmektedir. Ölçme aracının geçerlik ve güvenilirliğinin ortaya konması amacı ile test tekrar test, alt üst %27'lik gruplar arası farkın değerlendirilmesi ve benzer ölçek geçerliği yöntemleri kullanılmıştır. Ölçme aracı toplam puan vermemekte her bir alt boyut ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Bir alt boyutta puanın yükselmesi alt boyut isimlendirmesinde ilk ifade edilen alana ilişkin tercihin daha baskın olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular Cooper- Norcross Tercih Envanteri'nin üniversite öğrencilerinin psikolojik danışma sürecine ilişkin tercihlerini değerlendirmede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** psikolojik danışma tercihleri, tercihler, üniversite öğrencileri

**Atf:** Özer, Ö. ve Yalçın, İ. (2021). Cooper-Norcross tercih envanteri Türkçe uyarlaması: bir geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 26-44. DOI: 10.18039/ajesi.790673

<sup>1</sup> Bu çalışma birinci yazarın, ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> (Sorumlu Yazar) Dr, Anadolu Üniversitesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezi, Eskişehir-Türkiye, [omer\\_ozer@anadolu.edu.tr](mailto:omer_ozer@anadolu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2740-2723>

<sup>3</sup> Doç Dr. , Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, Ankara-Türkiye, [yalcini@ankara.edu.tr](mailto:yalcini@ankara.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6407-9606>

<sup>4</sup> Bu çalışma Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Etik Kurulunun 29.01.2018 tarih ve 2/26 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.





DOI: 10.18039/ajesi.790673

## The Turkish Adaptation of the Cooper-Norcross Inventory of Preferences: A Validity and Reliability Study<sup>1</sup>

Ömer ÖZER<sup>2</sup>, İlhan YALÇIN<sup>3</sup>,

Submitted by: 05.09.2020

Accepted by: 29.11.2020

Type<sup>4</sup>: Research Article

### Abstract

The aim of this study is to adapt the Cooper-Norcross Preference Inventory to Turkish. Cooper-Norcross Preference Inventory is a self-report tool that evaluates individuals' preferences regarding roles in the psychological help process. The study group of the research consists of 536 (female = 310, male = 226) university students. During the adaptation process of the measurement tool, translation and retranslation studies were carried out by taking the original form into account, and data were collected from four different universities with a form based on expert opinions. Confirmatory factor analysis was used in the analysis of the data. According to the analysis results, it was seen that the original factor structure of the measuring tool was confirmed ( $X^2/df (543.398 / 129) = 3.59$ , RMSEA (0.071; 0.08) .069, CFI .912, IFI .912, GFI .906, SRMR .071). The measurement tool consists of four sub-dimensions named Therapist Directiveness vs. Client Directiveness; Emotional Intensity vs. Emotional Reserve; Past Orientation vs. Present Orientation and Warm Support vs. Focused Challenge. Cronbach's alpha internal consistency coefficients for the sub-dimensions range between .55 and .65. In order to reveal the validity and reliability of the scale tool, test-retest, bottom-top 27% difference between groups and similar scale validity methods were used. The findings show that the Cooper-Norcross Preference Inventory is a valid and reliable measurement tool that can be used to evaluate the preferences of university students regarding the psychological counseling process.

**Keywords:** counseling preferences, preferences, university students

**Cite:** Özer Ö. and Yalçın, İ. (2021). The Turkish adaptation of the Cooper-Norcross inventory of preferences: A validity and reliability study. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 26-44. DOI: 10.18039/ajesi.790673

<sup>1</sup> This study was produced from the first author's doctoral dissertation prepared under the supervision of the second author.

<sup>2</sup> (Corresponding author) PhD, Anadolu University, Counseling and Guidance Center, [omer\\_ozero@anadolu.edu.tr](mailto:omer_ozero@anadolu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-2740-2723>

<sup>3</sup> Assoc. Prof., Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Guidance and Counseling Department, Ankara, TURKEY, [yalcini@ankara.edu.tr](mailto:yalcini@ankara.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6407-9606>

<sup>4</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Ankara University, Social Sciences Ethics Committee, dated 29.01.2018 and issue number 2/26

## Giriş

Yaşamın tüm alanlarında olduğu gibi, psikolojik yardım söz konusu olduğunda da tercih olgusu karşımıza çıkar. Alanyazında bu tercihler danışan tercihleri (client preferences), psikolojik danışma tercihleri (counseling preferences) ya da terapi tercihleri (therapy preferences) olarak ifade edilmektedir. Psikolojik danışma tercihleri ile ilgili farklı tanımlamalar söz konusudur. Glass, Arnkoff ve diğerleri (2001) psikolojik danışma tercihlerini danışanların danışma süreci ve psikolojik yardım sunan uzman söz konusu olduğunda önemsedikleri ve tercih ettikleri nitelik ve davranışlar bütünü olarak tanımlamaktadır. Swift, Callahan ve diğerleri (2011) danışanın beklentileri ve bunun yanında psikolojik danışma sürecinde var olmasını istedikleri davranışların tümü olarak açıklamaktadır.

Psikolojik danışma tercihleri söz konusu olduğunda genel olarak üç tercih alanı ortaya çıkmaktadır. Tercihler aktivite tercihleri, danışan tercihleri ve tedavi tercihleri başlıkları altında ele alınmaktadır (Swift, Callahan ve diğerleri, 2018). Aktivite tercihleri, danışanların psikolojik danışma sürecinde sergilemek istedikleri davranışlar ile birlikte danışmanların psikolojik yardım sürecinde göstermelerini istedikleri davranış ve faaliyetlere yönelik tercihleri ifade etmektedir. Aktivite tercihleri alanyazında rol tercihleri olarak da ifade edilmiştir (Swift, Callahan ve diğerleri, 2011). Psikolojik danışma tercihlerinde ikinci alan danışan tercihleridir (Swift, Callahan ve diğerleri, 2018). Daha önceki kaynaklarda *danışman (terapist) tercihleri olarak da ifade edilen danışan tercihleri alt alanı* psikolojik yardım sunan uzmanın demografik özelliklerine yönelik tercihleri ifade etmektedir (Swift, Callahan ve diğerleri, 2011). Ancak araştırmalar sadece demografik özellikler değil uzmanın kişilik özelliklerine yönelik değerlendirmelerin de bu tercih alanında olduğunu ifade etmektedir (Swift, Callahan ve diğerleri, 2015). Psikolojik danışma tercihlerinde üçüncü bir tercih alanı ise tedavi tercihleridir. Tedavi tercihleri daha çok ilaç tedavisi, psikoterapi arasındaki tercihe odaklanan çalışmaları içine alsa da tercih edilen psikolojik danışma yaklaşımı ( birey merkezli, bilişsel davranışçı gibi ) özelliklere yönelik tercihleri de içine almaktadır (McLeod, 2012).

Psikolojik danışma sürecine ilişkin tercihler, psikolojik danışma sürecine ve sonuçlarına etki eden önemli bir olgudur. Alanyazında psikolojik danışma sürecindeki değişkenler ve süreç sonunda elde edilen sonuçlar ile psikolojik danışma tercihleri arasında ilişkiler değerlendiren bir çok çalışma mevcuttur. Bu bağlamda özellikle terapötik ittifak, psikolojik danışma sürecini erken bırakma ve psikolojik danışma süreci sonunda elde edilen çıktılarının niteliği ile psikolojik danışma tercihleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Etkili psikolojik yardım süreci için bir gereklilik olan terapötik ittifak üzerinde tercihlerin etkisini değerlendiren bir çalışmada kendi tercih ettiği türde yardım alan bireylerin daha çok işbirliği kurduğu ifade edilmektedir (Kwan, Dimidjian ve diğerleri, 2010). Elkin, Yamaguchi ve diğerleri (1999) çalışmasında benzer bir bulguya sahiptir ve bireylerin tercihlerine uygun olarak aldıkları psikolojik danışma sürecinin terapötik ittifakı artırdığını ifade etmektedir. Psikolojik danışma sürecinde önemli bir diğer değişken bireylerin sürece devam etmeleridir. Süreç sonlanmadan psikolojik yardım ilişkisinin sona ermesine erken bırakma adı verilir. Wierzbicki ve Pekarik (1993) gerçekleştirdikleri meta analiz çalışmalarında erken bırakma oranlarının %30 ile 60 arasında değiştiğini çalışmalardaki oranların ortalamasının %41.25 olduğunu ifade etmektedir. Türkiye’de gerçekleştirilen bir çalışma da erken bırakma oranı %30.5 olarak ifade edilmektedir (Özer ve Altınok, 2015). Alanyazında psikolojik danışma süreci için önemli bir problem alanı olarak görülen erken bırakmanın psikolojik danışma sürecine ilişkin tercihlerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda hizmet sunulması sayesinde bu oranın azaltılabileceğini ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Callahan ve diğerleri 2011;Scholl, 2002; Swift ve Callahan, 2009). Psikolojik danışma sürecinde elde edilen çıktılar üzerinde psikolojik yardım tercihlerinin etkili olduğunu, tercihlerine uygun psikolojik yardım hizmeti alan bireylerin daha hızlı ilerleme kat ettiği ve daha etkili sonuçlara ulaşıldığı da alanyazında ifade

edilmektedir (Campell ve diğerleri, 2005; Graff, Griffin ve diğerleri, 2008; Kocsis , Leon ve diğerleri, 2009; Lin, Mergl, Henkel ve diğerleri, 2011).

Psikolojik danışma tercihlerini belirlemenin en kolay yolu danışanlara psikolojik danışma sürecinde ne olmasını istediklerini doğrudan sormaktır. Ancak bir çok danışanın psikolojik danışma süreci ile ilgili bilgileri sınırlı olduğu için tercihlerini de değerlendirmek zorlaşmaktadır. Psikolojik danışma tercihlerini değerlendirmek için bazı ölçme araçları geliştirilmiştir. Parham ve Helms (1981) tarafından geliştirilmiş olan Psikolojik Danışman Tercihi Ölçeği, Levy-Berg, Sandahl ve diğerleri (2008), tarafından geliştirilen ve daha sonra güncellenen (Sandel, Clinton ve diğerleri, 2011) Tedavi Tercihleri ve Deneyimleri Anketi, Üniversite öğrencilerinin psikolojik danışma tercihlerini değerlendiren Üniversite Psikolojik danışma tercihleri Envanteri (Hatchett, 2015) gibi ölçme araçlarının yanında, terapistte özgü karakteristik özelliklerin sıralandığı ve bu özelliklerden hangisinin tercih edileceği sorularak değerlendirme yapan araçlarda bulunmaktadır (Speight ve Vera, 2005).

Psikolojik danışma tercihi üzerine gerçekleştirilmiş çalışmalar değerlendirildiğinde, psikoterapi ya da psikolojik danışma uygulamalarının standartlaşması bu alanda çalışan mesleki kuruluşlar ve derneklerin de temel amaçlarından biridir. Amerikan Psikoloji Derneği (APA-American Psychological Association) bu konuda standartlar yayınlayan önemli bir kuruluştur. APA (2006) danışanların tercihlerinin dikkate alınmasını vurgularken, aynı zamanda kanıt temelli müdahaleler için değerlendirilmesi gereken bir alan olduğunu belirtmektedir. Benzer bir şekilde, tıbbi uygulamalarda hastaların tedavi tercihlerinin dikkate alınması, iyi uygulamalar bağlamında değerlendirilmektedir (Institute of Medicine, 2001). Diğer bir ifade ile uluslararası standartlara uygun bir psikolojik danışma uygulamasının sahip olması gereken standartlardan biri, danışanın psikolojik yardım sürecindeki tercihlerinin dikkate alınması ve ona uygun müdahalenin sunulmasıdır.

Alanyazında da ifade edildiği üzere psikolojik danışma tercihlerini belirlemek , danışanların tercihlerini dikkate alarak hizmet sunmayı sağlayacaktır. Bu sayede danışanlarla daha güçlü bir terapötik ilişki kurulabilecek, daha nitelikli ve etkili sonuçlara ulaşılabilecektir. Gerçekleştirilen alanyazın taramasında danışanların psikolojik danışma sürecine ve yardım alacakları uzmana yönelik tercihlerini belirleyen bir ölçme aracına rastlanılamamıştır. Farklı ölçme araçları olsa dahi daha kısa sürede değerlendirme yapmaya imkan vermesi, hem daha önce yardım almış hem yardım almamış kişilerden oluşan örneklem üzerinde geliştirilmesi nedeni ile birtakım avantajları barındıran Cooper-Norcross Tercih Envanterinin Türkçe uyarlamasının gerçekleştirilmesinin, hem bu konuda gerçekleştirilecek araştırmalara bir değerlendirme aracı sağlaması, hem de psikolojik danışma hizmeti sunan alan çalışanlarının danışanlarının tercihlerini değerlendirme imkanı sağlaması açısından önemli olduğu ve alanyazında bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Bu çalışma bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. Ölçek uyarlama sürecinde Hambleton ve Patsula (1999) tarafından ifade edilen test uyarlamasının aşamaları dikkate alınarak süreç yürütülmüştür. Ölçek uyarlama ve geliştirme sürecindeki ilk karar verilmesi gereken durumun testi yeniden geliştirmenin mi yoksa uyarlamının mı daha işlevsel olacağına belirlenmesidir. Bu kapsamda, mevcut çalışma için test geliştirme yerine uyarlamının daha işlevsel olacağına karar verilmiştir. Çalışma kapsamında uyarlanan ölçme aracı, bu alanda çalışan tanınmış iki araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Hambleton ve Patsula (1999), daha öncesinde iyi bilinen bir test söz konusu ise yeni bir ölçme aracı geliştirmek yerine

uyarlamanın doğru olacağını vurgulamaktadırlar. Sonraki aşama ise ölçme aracını geliştiren kişilerden izin alma aşamasıdır. Bu kapsamda, ölçme aracını geliştiren J. Norcross ve M. Cooper'dan izin alınarak bir sonraki aşamaya geçilmiştir. Bu aşamada, yazarlar iyi çevirmenlerle çeviri işleminin yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Mevcut çalışma kapsamında, hem araştırmacılar hem de yabancı dil uzmanlarınca çeviri ters çeviri çalışması gerçekleştirilmiştir. Alan uzmanları ve ölçme aracının geliştiricisi olan araştırmacılar ile görüş birliğine varılmasının ardından, önce pilot uygulama yapılmış daha sonra büyük gruptan veriler elde edilmiştir. Hambleton ve Patsula (1999), test uyarlaması sonucunda kültürlerarası bir karşılaştırma yapılacaksa, asıl ve uyarlanan kültürlerdeki test puanlarını karşılaştırmak için uygun bir istatistiksel yöntem seçilmesi ve eğer kültürler arası karşılaştırma yapılacaksa, testin dil sürümlerinin eşitliğinden emin olunmasını önermişlerdir. Kültürlerarası bir karşılaştırma yapılmayacağı için bu basamaklar atlanmıştır. Daha sonraki basamaklar geçerlik ve güvenilirlikle ilgili olup bu kapsamda yapılan çalışmalar ilerleyen bölümde açıklanmıştır. Son aşamada ölçme aracının anlaşılabilirliğinin artırılması için testin başına yönerge eklenmiştir.

## Çalışma Grubu

Çeviri işlemini takiben oluşturulan taslak form Anadolu, Gazi, Yozgat Bozok, Tokat Gaziosmanpaşa (GOP) ve Muş Alpaslan Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim gören 555 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Katılımcılar olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Toplanan verilerden özensiz doldurulan ve boş bırakılan formlar çıkarılmış analizler 536 öğrenciden toplanan veri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin yaşları 18 ile 37 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 21,36'dır. Çalışma grubuna ilişkin diğer betimsel istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** *Çalışma grubu*

Değişken	Grup	n	%
Cinsiyet	Kadın	310	57.80
	Erkek	226	42.20
Sınıf	1	135	25.19
	2	165	30.78
	3	142	26.49
	4	90	17.54
Üniversite	Anadolu Üniversitesi	255	47.60
	Bozok Üniversitesi	33	6.20
	Gazi Üniversitesi	49	9.10
	GOP Üniversitesi	66	12.30
	Muş Alpaslan Üniversitesi	133	24.80
Daha önce psikolojik yardım alma	Evet	121	22.60
	Hayır	415	77.40

Tablo 1'de görüldüğü üzere katılımcıların 310'u kadın (%57.8) 226'sı erkektir. Katılımcıların sınıf düzeyleri dikkate alındığında en çok katılımcının ikinci sınıfta (n=165) olduğu ve sınıf düzeyine

göre dengeli bir dağılım gösterdiği ifade edilebilir. Katılımcılardan 121'i (%22.6) daha önce psikolojik yardım aldığını ifade etmiştir.

Verilerin toplama sürecinde ilgili üniversitedeki öğretim elemanlarından destek alınarak araştırmacının da katılımı ile veriler toplanmıştır. Verilerde bireylerin kimliklerini ortaya koyacak herhangi bir bilgi istenmemiştir. Toplanan veriler araştırmacı tarafından numaralandırılarak kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde araştırmacı tarafından öğrencilere açıklama yapılmıştır. Uygulama başlamadan önce katılmak istemeyenler araştırmaya dahil edilmemiştir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada kapsamında veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Cooper Norcross Tercih Envanteri Türkçe Formu ve benzer ölçek geçerliğini değerlendirmek için Psikolojik Danışma Yardımına İlişkin Beklentiler Ölçeği kullanılmıştır.

*Kişisel bilgi formu:* Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş katılımcıların demografik bilgileri ile daha önce psikolojik yardım alıp almadıklarını değerlendiren formdur.

*Cooper Norcross Tercih Envanteri (CNTE):* Danışanların psikolojik danışma tercihlerini değerlendirmek amacı ile geliştirilen Cooper- Norcross Tercih Envanteri 18 madde ve dört alt boyuttan oluşan bir öz bildirim envanteridir. Cooper-Norcross Tercih Envanteri (CNTE) uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiş hem ruh sağlığı profesyonelleri (psikolog, psikiyatrist, psikolojik danışman, sosyal hizmet uzmanı) hem de bu meslek gruplarından olmayan 850 kişilik bir çalışma grubu üzerinde geliştirilmiştir. Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin açıkladığı toplam varyans %39.19'dur. Envanter Danışman Yönlendiriciliğine Karşı Danışan Yönlendiriciliği, Duygusal Yoğunluğa Karşı Duygusal Sınırlılık, Geçmiş Zaman Yönelimliliğe Karşı Şimdiki Zaman Yönelimlilik ve Samimi Desteğe Karşı Odaklı Yüzleştirme olarak isimlendirilen dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin madde faktör yükleri .41 ile .74 arasında değişmektedir. Envanterin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa değerlerinin ise .60 ile .84 arasında değiştiği belirtilmiştir (Cooper ve Norcross, 2016). Ölçme aracında bulunan her madde -3 ile 3 arasında 7'li Likert şeklinde puanlanmaktadır. Ölçme aracı toplam puan vermemekte her alt boyut kendi içinde puanlanmaktadır. Ölçek hem kesme noktaları ile kategorik hem de sürekli puan olarak kullanılabilir. Ölçekten alınan puanın yükselmesi alt boyutların isimlendirmesindeki ilk tercih alanına ilişkin daha kuvvetli tercihin olduğunu ifade etmektedir.

*Psikolojik Danışma Yardımına İlişkin Beklentiler Ölçeği (PDYİBÖ) :* Ölçme aracının benzer ölçekler geçerliği değerlendirmek amacı ile kullanılan Psikolojik Danışma Yardımına İlişkin Beklentiler Ölçeği Lüleci, Soylu, ve Canbulat, (2015) tarafından geliştirilmiştir. PDYİBÖ'nün dört alt boyutta toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin yanıtlama biçimi, "(1) Hiç Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Tamamen Katılıyorum" şeklindedir. Alt boyutlar kendini açma ve kabul, kolaylaştırıcılık, destekleyicilik ve yönlendiricilik olarak isimlendirilmiştir. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .78 ile .90 arasında değişmektedir. Bu araştırma kapsamında hesaplanan iç tutarlılık katsayıları ise .62 ile .79 arasında değişmektedir.

## Veri Toplama Süreci

Verilerin toplama sürecinde ilgili üniversitedeki öğretim elemanlarından destek alınarak araştırmacının da katılımı ile veriler toplanmıştır. Verilerde bireylerin kimliklerini ortaya koyacak herhangi bir bilgi

istenmemiştir. Toplanan veriler araştırmacı tarafından numaralandırılarak kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde araştırmacı tarafından öğrencilere açıklama yapılmıştır. Uygulama başlamadan önce katılmak isteyenler araştırmaya dahil edilmemiştir.

## Veri Analizi

Ölçek uyarlama sürecinde ölçme aracının faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizi gerçekleştirilmeden önce faktör analizi yapılıp yapılamayacağını kontrol etmek amacıyla KMO değerinden ve Bartlett testinden yararlanılmıştır. KMO değeri 0,83 ve Bartlett testi  $\alpha = 0,001$  düzeyinde manidar olduğu görölmüştür. Benzer ölçek geçerliğini değerlendirmek için Psikolojik Danışma Yardımına İlişkin Beklentiler Ölçeği kullanılmış olup Pearson Momentler arpımı Korelasyon Katsayısı temel alınarak değerlendirme yapılmıştır. Ölçme aracının geçerliğini değerlendirmek için alt üst %27'lik gruplar bağımsız örneklemler için t testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Dilsel eşdeğerlik değerlendirmesi için ölçme aracının Türkçe ve İngilizce formu İngilizce okutmanlarından oluşan bir gruba 15 gün ara ile uygulanmış, sonuçlar Pearson Momentler arpımı Korelasyon Katsayısı temel alınarak değerlendirilmiştir. Güvenirliği değerlendirmek için Pearson Momentler arpımı Korelasyon Katsayısı temel alınarak test- tekrar test yöntemi kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Ayrıca Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

## Etik Konular

Araştırma sürecine ilişkin etik kurul kararı Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulundan 29.01.2018 tarihli toplantıda, 2/26 sayılı ile alınmıştır. Veri toplama sürecinde araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında katılımcılara bilgi verilmiştir. Veri toplama sürecinde tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışmaya katılma tamamen gönüllülük esasına bağlı olarak sunulmuş, katılımcılara dilerlerse çalışmayı yarıda bırakabilecekleri ifade edilmiştir. Veriler birinci yazar tarafından toplanmıştır.

## Bulgular

### Doğrulayıcı Faktör Analizine Yönelik Bulgular

Doğrulayıcı faktör analizi uyum istatistiklerine dayanan gelişmiş bir hipotez testidir (Tabachnick ve Fidell, 2013). DFA sonuçları kuramsal olarak öngörölmüş modelin araştırmacı tarafından gözlenen değişkenlerle uyuyuş uyuşmadığını değerlendiren güçlü bir istatistik yöntemidir (şencan, 2005). Öngörölen model ile gözlenen değişkenler arası uyum bazı referans değerler ile kıyaslanarak değerlendirilir. Bu değerlerden ilki Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)'dür. RMSEA değerinin .08'e kadar çıkması kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer almakta olduğunun bir göstergesidir (Hu ve Bentler, 1998). Bu bağlamda kullanılan diğer bir ölçüt ise ki karenin serbestlik derecesine bölünmesidir. Bu sonucun beşten küçük olması yeterli uyumu, ikiden küçük olması mükemmel uyumu ifade etmektedir. Uyum iyiliği indeksleri olarak ifade edilen, Karşılaştırmalı Uyum Endeksi (Comperative Fit Index; CFI), Uyum İyiliği Endeksi (Goodness of Fit Index; GFI), Artan Uyum Endeksi (Incremental Fit Index; IFI), gibi değerlerin en az .90 olması gerektiği ifade edilirken .95 -1.00 arası değerin mükemmel uyuma işaret ettiği ifade edilmektedir. (Hu ve Bentler, 1998). Araştırma

kapsamında DFA sürecinde, ilk olarak hiçbir modifikasyon gerçekleştirilmeden analiz yapılmıştır. Analizler için LISREL 9.1 paket programı kullanılmıştır.

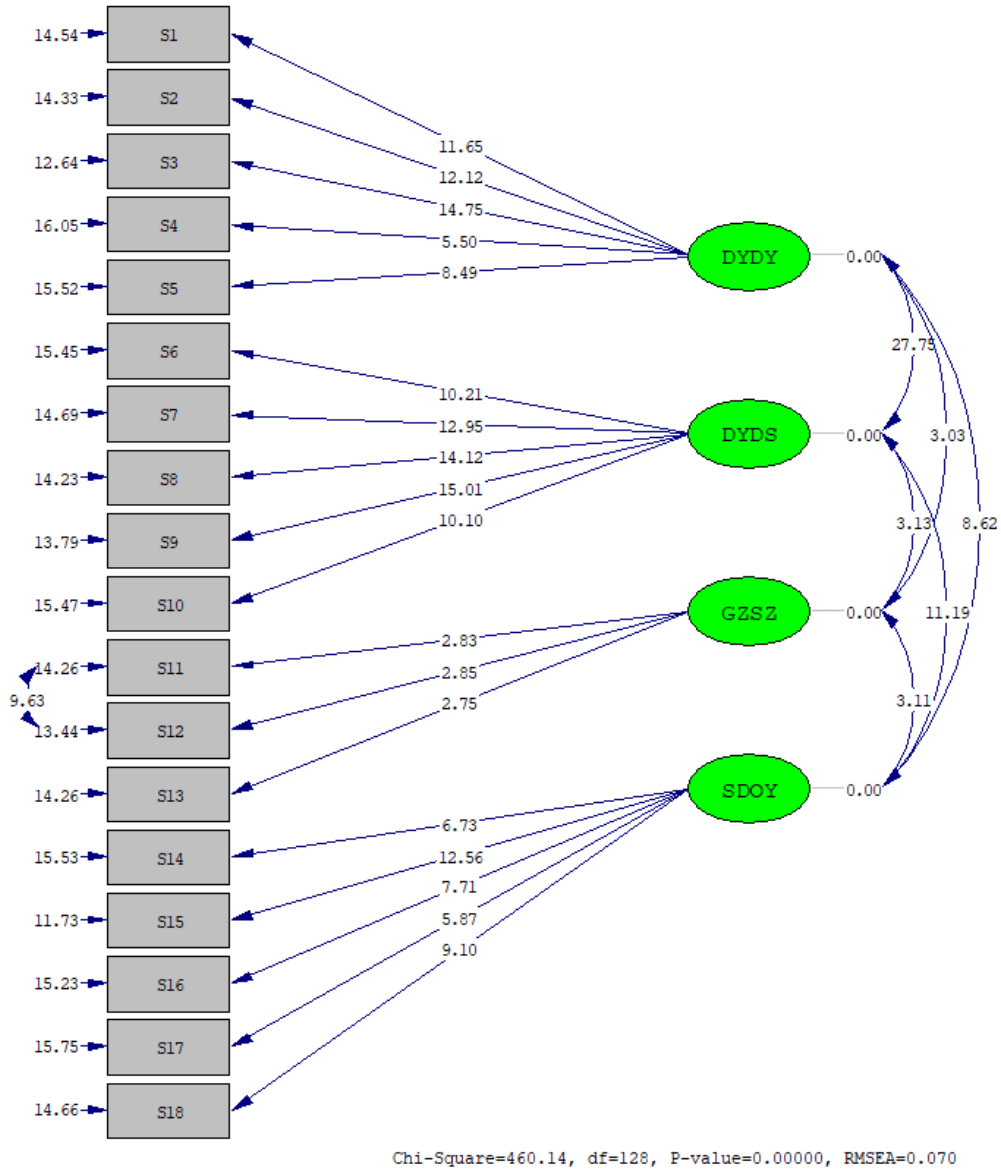
Bu çalışmada DFA analizine geçilmeden önce verinin güvenilirliği değerlendirilmiştir. Bu aşamada toplanan veriye ilişkin Cronbach alfa iç tutarlık değerleri hesaplanmıştır. Buna göre envanterin tamamı için hesaplanan iç tutarlık katsayısının .81 olduğu görülmüştür. Ek bir tanımlayıcı bulgu olarak envanterin alt boyut toplam puan korelasyonları da değerlendirilmiş; alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarının .23 ile .51 arasında değiştiği ve tüm korelasyon değerlerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür.

Gerçekleştirilen analize göre ilk olarak modele ait  $t$  değerleri değerlendirilmiştir. Değerlerin 2.69 ile 18.42 arasında değiştiği ve .05 düzeyinde anlamlı oldukları gözlenmiştir. Analizlere bağlı olarak ortaya çıkan uyum indeksleri;  $\chi^2 / sd$  (543.398 / 129)=4.21, RMSEA (0.071; 0.08) .077, CFI .890, IFI .890, GFI .896, SRMR .088 şeklindedir. Sonuçlar incelendiğinde, ölçüme ilişkin uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlara oldukça yakın, ancak bu sınırlar içinde yer almadığı gözlenmiştir.

Değerlerin sınırda kalmasından hareketle, analizin sonucunda ortaya çıkan modifikasyon önerileri incelenmiştir. Modifikasyon önerilerine göre *Madde 11: Psikolojik yardım alacağım uzmanın geçmişteki yaşamıma odaklanmasını ..... şu anki yaşamıma odaklanmasını tercih ederim* ile *Madde 12: Psikolojik yardım alacağım uzmanın çocukluğum hakkında düşünmeme yardım etmesini ..... yetişkinliğim hakkında düşünmeme yardım etmesini tercih ederim* arasına eklenecek hata kovaryansının modelim iyileşmesine katkıda bulunacağı görülmüştür. Bu eklemenin Ki-Kare üzerinde 40.09'luk bir eksilme yaratacağı görülmüştür. Maddeler de içerik bakımından benzer nitelikte olduğundan ve aynı alt boyut içerisinde yer aldığından, madde 11 ve madde 12 arasına hata kovaryansı eklenerek ölçüm modeli yeniden test edilmiştir. Analiz sonuçlarına ilişkin uyum indeksleri Tablo 2'te, ölçme modeline ilişkin  $t$  değerlerini gösteren DFA diyagramı Şekil 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Modifikasyon sonrası uyum iyiliği indeksleri

Uyum İndeksleri	Değerler
$\chi^2 / sd$ (543.398 / 129)	3.59
RMSEA (0.071; 0.08)	.069
CFI	.912
IFI	.912
GFI	.906
SRMR	.071



Şekil 1. Modifikasyon sonrası  $t$  değerleri

Tablo 2 ve Şekil 1 birlikte değerlendirildiğinde, modifikasyon yapılarak gerçekleştirilen analiz sonucunda ilk olarak  $t$  değerleri incelenmiştir. Değerlerin 2.75 ile 15.01 arasında değiştiği ve tüm değerlerin anlamlı olduğu görülmüştür ( $p < .05$ ). Analiz sonucundaki uyum indeksleri dikkate alındığında, değerler kabul edilebilir uyum düzeyine işaret etmektedir. Maddelere ilişkin faktör yükleri ise .23 ile .65 arasında değişmektedir. Sonuç olarak, Cooper-Norcross Tercih Envanterinin dört alt boyuttan oluşan yapısının Türkçe formu için de geçerli olduğu söylenebilir.

### Benzer Ölçek Geçerliği Bulguları

CNTE-TR'nin benzer ölçek geçerliğini değerlendirmek amacı ile Lüleci, Soylu ve Canbulat (2015) tarafından geliştirilen Psikolojik Danışma Yardımına İlişkin Beklentiler Ölçeği kullanılmıştır.



Her iki ölçme aracının alt boyutlarına ilişkin korelasyonlar Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı yöntemi ile hesaplanmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 3’de gösterilmektedir

**Tablo 3.** CNTE-TR ile PDYBÖ alt boyutları arasındaki Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayıları

Alt Boyutlar	Kendini Açma ve Kabul	Kolaylaştırıcılık	Destekleyicilik	Yönlendiricilik
Danışman Yönlendiriciliğine Karşı Danışan Yönlendiriciliği	.18**	.16**	.18**	.14**
Duygusal Yoğunluğa Karşı Duygusal Sınırlılık	.21**	.13**	.23**	.17**
Geçmiş Zaman Yönelimliğe Karşı Şimdiki Zaman Yönelimlilik	.10*	.03	.14**	.06
Samimi Desteğe Karşı Odaklı Yüzleştirme	.12**	.11*	.17**	.10*

\*\* p< .01 . \* p< .05

Tablo 3 incelendiğinde, CNTE-TR ile PDYBÖ alt boyutlarının bazıları arasında anlamlı bir ilişki yokken bazı alt boyutların anlamlı ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

### Dil Geçerliği Bulguları

Ölçme aracının çevirisi, araştırmacı ve tez danışmanı tarafından yabancı dil uzmanlarının da desteği ile gerçekleştirilmiştir. Taslak çeviri psikolojik danışma ve rehberlik alanından iki öğretim üyesi ile psikoloji alanında ABD’de çalışmakta olan bir Türk öğretim üyesine gönderilmiştir. Üç alan uzmanının görüşlerinden yola çıkılarak forma son hali verilmiştir. Özellikle tam olarak karşılığı bulunmayan “challenge” gibi kavramlar ile ilgili görüşler alınmıştır. Terapist yerine psikolojik danışman kullanılması değerlendirilmiş, ancak envanterin orijinal formu da dikkate alınarak iki kavramdan birini tercih etmek yerine envanter psikolojik yardım alacağım uzman şeklinde yapılandırılmıştır. Geliştirilen Türkçe form ve envanterin özgün versiyonu yabancı diller yüksekokulunda İngilizce okutmanı olarak çalışan 15 kişiye iki hafta ara ile uygulanmıştır. Formlar arası korelasyon sırasıyla birinci alt boyut için .86, ikinci alt boyut için .95, üçüncü alt boyut için .97 ve dördüncü alt boyut için .96 olarak saptanmış olup tüm korelasyonlar .001 düzeyinde anlamlıdır.

### İçtutarlık Analizi Bulguları

Ölçme aracının güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Gerçekleştirilen analize göre alt boyutlara ilişkin Cronbach alfa katsayıları Danışman Yönlendiriciliğine Karşı Danışan Yönlendiriciliği alt boyutu için .56, Duygusal Yoğunluğa Karşı Duygusal Sınırlılık alt boyutu için .65, Geçmiş Zaman Yönelimliliğe Karşı Şimdiki Zaman Yönelimlilik alt boyutu için .55, Samimi Desteğe Karşı Odaklı Yüzleştirme alt boyutu için .55 olarak saptanmıştır.

## Test - Tekrar Test Uygulamasına Yönelik Bulgular

Güvenirliliği değerlendirmenin diğer bir yolu aynı çalışma grubuna iki farklı zaman diliminde ölçme aracını uygulayarak sonuçlar arasındaki tutarlılığı değerlendirmektir. Bu kapsamda 30 üniversite öğrencisinden oluşan bir çalışma grubuna ölçme aracı 15 gün ara ile uygulanmıştır. Elde edilen veriler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı yöntemi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre iki ölçüm arasında Danışman Yönlendiriciliğine Karşı Danışman Yönlendiriciliği alt boyutunda .76, Duygusal Yoğunluğa Karşı Duygusal Sınırlılık alt boyutunda .75, Geçmiş Zaman Yönelimliliğe Karşı Şimdiki Zaman Yönelimlilik alt boyutunda .92, Samimi Desteğe Karşı Odaklı Yüzleştirme alt boyutunda .80 düzeyinde pozitif anlamlı korelasyon olduğu görülmüştür.

## Alt-Üst %27'lik Grup Karşılaştırmasına Yönelik Bulgular

Geçerliliği değerlendirmenin bir diğer yolu da ölçme aracından yüksek puan alan bir grup katılımcı ile ölçme aracından en düşük puanı alan katılımcıların ortalamalarının karşılaştırılmasıdır. Burada amaç ölçme aracının ölçtüğü varsayılan nitelikteki farklı puanları ayırt edebilmesini değerlendirmektir. Alt üst %27'lik grupların karşılaştırılması için her alt boyut bazında ilgili alt boyuttan en yüksek puanı alan 144 kişi ile en düşük puan alan 144 kişinin puan ortalamaları t testi ile karşılaştırılmıştır. Analize ilişkin betimsel istatistikler ve karşılaştırma sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Alt ve üst %27'lik grup karşılaştırmasına ilişkin t testi sonuçları

Alt Boyut	Grup	n	$\bar{X}$	SS	F	t	p
Danışman yönlendiriciliğine karşı danışman yönlendiricilik	Alt %27	144	-0.92	2.70	44.77	-39.32	.00
	Üst %27	144	9.29	1.55			
Duygusal yoğunluğa karşı duygusal sınırlılık	Alt %27	144	-0.35	3.51	36.80	-31.92	.00
	Üst %27	144	10.24	1.88			
Geçmiş zaman yönelimliliğe karşı şimdiki zaman yönelimlilik	Alt %27	144	-6.45	2.22	53.35	-44.18	.00
	Üst %27	144	3.44	1.51			
Samimi desteğe karşı odaklı yüzleştirme	Alt %27	144	-5.48	2.86	4.01	-37.71	0.04
	Üst %27	144	6.69	2.61			

Tablo 4'te görüldüğü üzere tüm alt boyutların ortalamaları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma kapsamında elde edilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçları dikkate alındığında envanterin orijinal form ile aynı yapıya sahip olduğu görülmektedir. Buradan hareketle ölçme aracının yapısının Türkiye'deki üniversite öğrencisi çalışma grubu içinde geçerli olduğu ifade edilebilir.

Ölçme aracının iç tutarlılık katsayıları değerlendirildiğinde bu katsayıların düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçme aracının özgün formunda da (Cooper ve Norcross, 2016) Duygusal

Yoğunluğa Karşı Duygusal Sınırlılık ve Samimi Desteğe Karşı Odaklı Yüzleştirme alt boyutlarının iç tutarlık katsayıları .70'den düşük olarak raporlanmıştır. Ancak araştırmacılar ölçme aracının az maddeden oluşması, bir psikolojik testten ziyade klinik uygulamada bir görüşme aracı olarak tasarlanması nedeni ile bu değerlerin kabul edilebilir olduğunu ifade etmektedirler (Cooper ve Norcross, 2016). CNTE'nin Portekizce'ye uyarlandığı çalışma da (Malosso, 2019, s.52) ölçme aracına ait içtutarlık katsayılarını Danışman Yönlendiriciliğine Karşı Danışan Yönlendiriciliği alt boyutu için, .68, Duygusal Yoğunluğa Karşı Duygusal Sınırlılık alt boyutu için .51, Geçmiş Zaman Yönelimliliğe Karşı Şimdiki Zaman Yönelimlilik alt boyutu için .70 ve Samimi Desteğe Karşı Odaklı Yüzleştirme alt boyutu için .42 olarak ifade etmiştir. Mevcut çalışmada değerler hem özgün çalışmaya hem de bir başka dile uyarlama çalışmasında benzerlik göstermektedir. Alanyazında Nunnally (1998; Akt. Şencan, 2005) .70 ve üzerinde değerlerin güvenilirliği gösterdiğini ifade ederken, George ve Mallery (2003; Akt. Şencan, 2005, s. 128) alfa değeri ile ilgili kesme noktaları belirlemiştir. Araştırmacılar .90 üzerinde değer mükemmel, .80 ile .90 arası iyi, .70-.80 arası kabul edilebilir, .60-.70 arası kuşku, .50-.60 arası zayıf, .50 altı ise kabul edilemez olarak değerlendirmişlerdir. Şencan (2005, s. 121) çok boyutlu ölçme araçlarında Cronbach alfa değerinin yanıltıcı olabileceğini, eğer birden fazla boyuta yönelik ölçüm yapan bir ölçme aracı ise diğer güvenilirlik yöntemlerinin de işe koşulması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda test tekrar test uygulaması ile de testin güvenilirliği değerlendirilmiştir. Otuz üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilen test tekrar test uygulamasındaki puanlar arasındaki korelasyonlar pozitif yönde ve yüksek düzeydedir. Bu bağlamda ölçme aracının güvenilir bir ölçüm yaptığı ifade edilebilir.

Ölçme aracının geçerliğini değerlendirme amacı ile alt üst yüzde yirmi yedilik gruplar arası karşılaştırma yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre CNTE Türkçe formunun tüm alt boyutlarda iki grubu ayırdığı görülmüştür. Yine ölçme aracının geçerliğini değerlendirme amacı ile benzer ölçek geçerliği değerlendirilmiştir. CNTE alt boyutlarından Danışman Yönlendiriciliğine karşı Danışan Yönlendiriciliği PDYBÖ'nün tüm alt boyutları ile anlamlı düzeyde korelasyon göstermektedir. Danışman Yönlendiriciliğine karşı Danışan Yönlendiriciliği alt boyutunda puan arttıkça bireyin danışman yönlendirici bir stili tercih ettiği ifade edilebilir. Bu durum PDYBÖ alt boyutları ile ilişkilidir. İkinci olarak CNTE-TR'nin Duygusal Yoğunluğa karşı Duygusal Sınırlılık alt boyutundaki yüksek puan, duygulara odaklı olma yönünde tercihi ifade etmektedir. Özellikle kabul ve destekleyici olma alt boyutları ile ilişkili olması bu anlamda manidardır. PDYBÖ'de psikolojik danışma sürecine ilişkin zamansal beklentiler sorgulanmamaktadır. Bu nedenle CNTE-TR'nin alt boyutlarından biri olan Geçmiş Zaman Yönelimliliğe karşı Şimdiki Zaman Yönelimlilik alt boyutu kolaylaştırıcılık ve yönlendiricilik ile ilişkili çıkmamıştır. Diğer alt boyutlarla da ilişkisi düşüktür. Bu alt boyutla anlamlı düzeyde korelasyon gösteren bir CNTE alt boyutu yoktur. Samimi Desteğe karşı Odaklı Yüzleştirme alt boyutunda yüksek puan samimi destek ve sıcak bir ilgi içeren psikolojik danışma sürecini ifade ederken, bu alt boyuttaki düşük puan ise yüzleştirmelerin sıklıkla kullanıldığı, psikolojik danışmanın fikirlerini açıkça ifade ettiği süreci belirtmektedir. Bu alt boyut PDYBÖ'nün tüm alt boyutları ile korelasyon göstermekte, ancak bu korelasyonlar tüm analizde olduğu gibi düşük düzeyde kalmaktadır. Destekleyicilik alt boyutu sıcak bir danışma ilişkisini ifade ettiğinden analiz sonucu ortaya çıkan bu ilişkinin beklendiği yönde olduğu ifade edilebilir. Dikkat edilmesi gereken husus, korelasyonların anlamlı ancak düşük seviyede olduğudur.

Alanyazında bazı araştırmacılar beklenti (expectations) kavramı ile tercih (preferences) kavramını aynı anlamda kullanmaktadır. Örneğin Hardin ve Yanico (1983) çalışmalarında tercih ve beklentileri aynı kavramın farklı ifadesi olarak ele almışlardır. Ancak bu kavramların farklı olduğunu ifade eden Koch (2001), psikolojik yardım almak için seçilecek psikolojik danışmada hangi kişisel ve profesyonel özelliklerin bulunmasına yönelik isteğin tercih, psikolojik danışmanın sahip olduğu düşünülen özelliklerin ise beklenti kavramını karşıladığını ifade etmektedir. Swift, Callahan ve diğerleri (2011) ise beklentileri tercihlerin içerisinde bir boyut olarak ele alarak, danışanların psikolojik danışma

tercihlerini danışanların istekleri ve değerleri temelinde değerlendirmiş ve psikolojik danışma tercihlerini, danışanların beklentileri ve psikolojik danışma sürecinde var olmasını istedikleri davranışlar bütünü olarak ifade etmişlerdir. Araştırmalar beklentiler ve tercihlerin, birbiri ile ilişkili ancak psikolojik danışma sürecini farklı biçimlerde etkileyen ayrı olgular olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda alt boyutlar arası ilişkilerin anlamlı olması önemli bir bulgu iken, düşük düzey korelasyon katsayısı da anlaşılır hale gelmektedir.

Araştırmanın çalışma grubu her ne kadar farklı üniversitelerin farklı alanlarında öğrenim gören öğrencilerden oluşsa da tüm üniversite öğrencilerine genelleme konusundaki sınırlılıklar dikkate alınmalıdır. Ölçme aracı üniversite örneklemini üzerinde uyarlanmış olup yetişkinler, çocuk ve ergenler, farklı kültürel gruplarda farklı yapılar gösterebileceği unutulmamalıdır.

Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, Cooper Norcross Tercih Envanteri'nin Türkiye'deki üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen araştırmalar ve psikolojik yardım süreçlerinde kullanılabilir, üniversite öğrencilerinin psikolojik danışma sürecine ilişkin tercihlerini değerlendirebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu düşünülmektedir.

## Kaynakça

- APA (2006). American Psychological Association Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 61, 271–285. Retrieved from <https://www.apa.org/pubs/journals/features/evidence-based-statement.pdf> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cooper, M. and Norcross, J. C. (2016). A brief, multidimensional measure of clients' therapy preferences: The Cooper-Norcross Inventory of Preferences (C-NIP). *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16(1), 87–98. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.08.003> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Elkin, I., Yamaguchi, J., Arnkoff, D., Glass, C., Sotsky, S. and Krupnick, J. (1999). “Patient-treatment fit” and early engagement in therapy. *Psychotherapy Research*, 9(4), 437–451. <https://doi.org/10.1080/10503309912331332851> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Glass, C. R., Arnkoff, D. B. and Shapiro, S. J. (2001). Expectations and preferences. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 38(4), 455-461. <https://psycnet.apa.org/record/2003-02805-018> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Graff, F. S., Griffin, M. L. and Weiss, R. D. (2008). Predictors of dropout from group therapy among patients with bipolar and substance use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 94(1-3), 272-275 <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.11.002> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hambleton, R.K. ve Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1-30. <http://www.jattjournal.com/index.php/atp/article/view/48345> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hardin, S. I. and Yanico, B. J. (1983). Counselor gender, type of problem, and expectations about counseling. *Journal of Counseling Psychology*, 30(2), 294–297. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.30.2.294> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hatchett, G. T. (2015). Development of the preferences for college counseling inventory. *Journal of College Counseling*, 18(1), 37–48. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2015.00067.x> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hu, L.T. and Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3(4), 424–453. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington, DC: Institute of Medicine. <https://doi.org/10.17226/10027> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kwan, B. M., Dimidjian, S. and Rizvi, S. L. (2010). Treatment preference, engagement, and clinical improvement in pharmacotherapy versus psychotherapy for depression. *Behaviour Research and Therapy*, 48(8), 799–804. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.04.003> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Koch, L. C. (2001). The preferences and anticipations of people referred for vocational rehabilitation. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 44(2), 76–86. <https://doi.org/10.1177/003435520104400204> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kocsis, J. H., Leon, A. C., Markowitz, J. C., Manber, R., Arnow, B., Klein, D. N. and Thase, M. E. (2009). Patient preference as a moderator of outcome for chronic forms of major depressive disorder treated with nefazodone, cognitive behavioral analysis system of psychotherapy, or their combination. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 70(3), 354–361. <https://doi.org/10.4088/jcp.08m04371> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Levy-Berg, A., Sandahl, C. and Clinton, D. (2008). The relationship of treatment preferences and experiences to outcome in generalized anxiety disorder (GAD). *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 81, 247–259. <https://doi.org/10.1348/147608308X297113> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lin, P., Campbell, D. G., Chaney, E. F., Liu, C.-F., Heagerty, P., Felker, B. L. and Hedrick, S. C. (2005). The influence of patient preference on depression treatment in primary care. *Annals of Behavioral Medicine*, 30(2), 164–173. [https://doi.org/10.1207/s15324796abm3002\\_9](https://doi.org/10.1207/s15324796abm3002_9) adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lüleci, B., Soylu, Y. ve Canbulat, N. (2015). Psikolojik Danışma Yardımına İlişkin Beklentiler Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(3), 313–326. <https://dx.doi.org/10.14527/pegogog.2015.017> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Malosso, M. S. (2019). *Adaptação transcultural para o português e validação de duas ferramentas de avaliação das preferências do cliente em psicoterapia: C-NIP E PEX. P1* (Unpublished master thesis). ISPA- Instituto Universitario, Lisboa, Portugal. <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/7294> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- McLeod, J. (2012). What do clients want from therapy? A practice-friendly review of research into client preferences. *European Journal of Psychotherapy & Counselling*, 14(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/13642537.2012.652390> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Mergl, R., Henkel, V., Allgaier, A.-K., Kramer, D., Hautzinger, M., Kohlen, R., Hegerl, U. (2011). Are treatment preferences relevant in response to serotonergic antidepressants and cognitive-behavioral therapy in depressed primary care patients results from a randomized controlled trial including a patients' choice arm. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 80(1), 39–47. <https://doi.org/10.1159/000318772> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özer, Ö. ve Altınok, A. (2015). Üniversite psikolojik danışma merkezinde psikolojik danışma sürecini erken bırakmayı yordayan faktörler. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırma Dergisi*, 1, 18–25. <https://www.jcbpr.org/?mno=189033> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Parham, T. A. and Helms, J. E. (1981). The influence of Black students' racial identity attitudes on preferences for counselor's race. *Journal of Counseling Psychology*, 28(3), 250–257. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.28.3.250> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sandell, R., Clinton, D., Frövenholt, J. and Bragesjö, M. (2011). Credibility clusters, preferences, and helpfulness beliefs for specific forms of psychotherapy. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 84(4), 425–441. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.2010.02010.x> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Scholl, M. B. (2002). Predictors of client preferences for counselor roles. *Journal of College Counseling*, 5, 124–134. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2002.tb00214.x> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Speight, S. L. and Vera, E. M. (2005). University counseling center clients' expressed preferences for counselors: A four year archival exploration. *Journal of College Student Psychotherapy*, 19(3), 55–68. [https://doi.org/10.1300/J035v19n03\\_06](https://doi.org/10.1300/J035v19n03_06) adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Swift, J. K. and Callahan, J. L. (2009). The impact of client treatment preferences on outcome: a meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(4), 368–381. <https://doi.org/10.1002/jclp.20553> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Swift, J. K., Callahan, J. L. and Vollmer, B. M. (2011). Preferences. *Journal of Clinical Psychology*, 67(2), 155–165. <https://doi.org/10.1002/jclp.20759> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Swift, J. K., Callahan, J. L., Tompkins, K. A., Connor, D. R. and Dunn, R. (2015). A delay-discounting measure of preference for racial/ethnic matching in psychotherapy. *Psychotherapy*, 52(3), 315–320. <https://doi.org/10.1037/pst0000019> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.

Swift, J. K., Callahan, J. L., Cooper, M., and Parkin, S. R. (2018). The impact of accommodating client preference in psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of clinical psychology*, 74(11), 1924–1937. <https://doi.org/10.1002/jclp.22680>. adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.

Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.)*. Pearson.

Wierzbicki, M. and Pekarik, G. (1993). A meta-analysis of psychotherapy dropout. *Professional Psychology: Research and Practice*, 24(2), 190–195. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.24.2.190> adresinden 20.08.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

People are faced with different options throughout their lives and have to make a choice between them. Whether willingly or unwillingly, we prefer some features and some circumstances to others throughout our life.

As in other areas of life, we face with preferences also when it comes to counseling. In the literature, these preferences are expressed as client preferences, counseling preferences or therapy preferences. There are different definitions related to counseling preferences. Glass, et al. (2001) define counseling preferences as the qualities and behaviors that clients care about and prefer when it comes to the counseling process and the therapist, offering psychological help. Swift, et al. (2011) describes it as the client's expectations as well as all the behaviors he/she wishes during the counseling process.

In general, counseling preferences are grouped under three domains of preference: activity preferences, client preferences, and therapy preferences (Swift, et al., 2018). Activity preferences refer to the behaviors that the clients want to exhibit during the counseling process and the behaviors and activities that they want the therapists to exhibit during the counseling process. Activity preferences are also expressed as role preferences in the literature (Swift, et al., 2011). The second area in counseling preferences, the client preferences (Swift, et al., 2018), which was also called as therapist preferences in the earlier sources as a subfield of client preferences, refers to the preferences regarding the demographic characteristics of the therapist offering psychological assistance (Swift, et al., 2011). However, research suggests that not only demographics, but also assessments about personality traits of the therapist also play a role in this preference (Swift, et al., 2015). The third area of preference in counseling is the therapy preferences. Although therapy preferences include studies focusing on the preference between drug therapy and psychotherapy, the preferred counseling approach also covers preferences about the characteristics (such as individual-oriented, cognitive behavioral) (McLeod, 2012).

As stated in the literature, identifying the counseling preferences will ensure provision of a service in accordance with the client preferences. In this way, a stronger therapeutic relationship can be established with the clients, resulting in more qualified and effective outcomes. In the review of the Turkish literature, no measurement instrument was found regarding the preferences of clients for the counseling process and the therapist. Although there are various measurement instruments, it is believed that Turkish adaptation of the Cooper-Norcross Inventory of Preferences, which has some advantages since it allows making assessments in a short time and since it has been developed on a sample of people both who have received and who have not received a psychological assistance, is of importance and fills a gap in the literature as it provides a measurement instrument for further studies to be conducted on this subject, and allows the therapists in the field to assess preferences of their clients.

### Method

Within the scope of the study, the Personal Information Form, the Cooper-Norcross Inventory of Preferences - Turkish Form and the Expectations About Counseling Questionnaire, for the similar-scale validity, were used as the data collection instruments.

The draft form was applied to 536 university students, studying at different departments of Anadolu, Gazi, Bozok, Gazi Osman Paşa (GOP) and Muş Alpaslan Universities. The analyses were carried out on the data collected from 536 students, after removing incomplete and erroneous forms from the collected data. The age of the university students included in the study ranged from 18 to 37, and the average age was 21.36.

In the scale adaptation process, confirmatory factor analysis was used to assess the validity of the factor structure of the measurement instrument. The Expectations About Counseling Questionnaire was used to evaluate the similar-scale validity, and the Pearson Product-Moment Correlation Coefficient was used for the assessment. In order to assess the validity of the measurement instrument, the upper and lower 27% groups were compared using the independent samples t-test. For the linguistic equality



evaluation, the Turkish and English forms of the measurement instrument were applied to a group of English lecturers with 15-day intervals, and the results were assessed on the basis of Pearson Product-Moment Correlation Coefficient. To assess reliability, the data were analyzed using the test-retest method based on the Pearson Product-Moment Correlation Coefficient. In addition, the Cronbach's alpha internal consistency coefficient was calculated.

## Findings

Confirmatory factor analysis was used in the analysis of the data. According to the analysis results, it was seen that the original factor structure of the measuring tool was confirmed ( $\chi^2/df$  (543.398 / 129) = 3.59, RMSEA (0.071; 0.08) .069, CFI .912, IFI .912, GFI .906, SRMR .071). The measurement tool consists of four sub-dimensions named Therapist Directiveness vs. Client Directiveness; Emotional Intensity vs. Emotional Reserve; Past Orientation vs. Present Orientation and Warm Support vs. Focused Challenge. Cronbach's alpha internal consistency coefficients for the sub-dimensions range between .55 and .65. The measurement tool was applied with a 15-day interval to a study group consisting of 30 university students. The results were evaluated using the method of Pearson product-moment correlation coefficient. According to the analysis results, there were positive and significant correlations between the two measurements by .76 for the Therapist Directiveness vs. Client Directiveness sub-scale, .75 for the Emotional Intensity vs. Emotional Reserve sub-scale, .92 for the Past Orientation vs. Present Orientation sub-scale, and .80 for the Warm Support vs. Focused Challenge sub-scale. For the comparison of the upper and lower 27%, the scores of 144 people with the highest score in each sub-scale were compared, using the t-test, with the scores of 144 people with the lowest score in the relevant sub-scale. The averages of all the sub-scales differ statistically significantly between the groups.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

When the internal consistency coefficients of the measurement instrument were evaluated, these coefficients were found to be low. In the original form of the measurement tool (Cooper and Norcross, 2016), the internal consistency coefficients of the Emotional Intensity vs. Emotional Reserve and Warm Support vs. Focused Challenge sub-scales were reported to be smaller than .70. However, researchers state that these values are acceptable since the measurement tool has fewer items, and used as an interview tool in clinical practice, rather than a psychological test (Cooper and Norcross, 2016). In an adaptation study for the Portuguese version of the C-NIP (Malosso, 2019, p.52), the internal consistency coefficients of the measurement tool were found to be .68 for the Therapist Directiveness vs. Client Directiveness sub-scale, .51 for the Emotional Intensity vs. Emotional Reserve sub-scale, .70 for the Past Orientation vs. Present Orientation sub-scale, and .42 for the Warm Support vs. Focused Challenge sub-scale. The values in the current study are similar to both the original study and another language adaptation study. In the literature, Nunnally (1998, cf. Şencan, 2005) stated that values of 0.70 and above indicate reliability, while George and Mallery (2003, cf. Şencan, 2005, p.128) have determined cut-off points for the alpha value. Researchers considered the values above 0.90 as excellent, between 0.80 and 0.90 as good, between 0.70 and 0.80 as acceptable, between 0.60 and 0.70 as doubtful, between 0.50 and 0.60 as weak, and below 0.50 as unacceptable. Şencan (2005, p.121) emphasizes that the Cronbach's alpha value can be misleading in multidimensional measurement tools, and that if it is a measurement tool for more than one dimension, other reliability methods should also be employed. In this context, the reliability of the test was evaluated with the test-retest application. The correlations between scores in the test-retest application performed on 30 university students were positive and high. In this context, it can be stated that the measurement instrument performs reliable measurements.

In order to evaluate the validity of the measurement instrument, upper and lower 27% groups were compared. According to the results of the analysis, C-NIP Turkish form was found to be able to differentiate the two groups in all sub-scales. In addition, similar scale validity was used to evaluate the validity of the measurement instrument. Since the supportive sub-scale refers to a warm counseling

relationship, it can be stated that this correlation has an expected direction. It is important to note that the correlations are significant, but weak.

In the literature, some researchers use the concept of expectations in the same sense as the concept of preferences. For example, in their study, Hardin and Yanico (1983) considered the preferences and expectations as different expressions of the same concept. However, Koch (2001) states that these concepts are different and that preference is the desired personal and professional characteristics of the therapist to be selected, whereas expectations refer to the characteristics which the therapist is believed to have. Swift, Callahan et al. (2011), however, address expectations as a dimension within the preferences and considered client preferences on the basis of desires and values of the clients, and expressed client preferences as the expectations of the clients and the behaviors they want to see in the counseling process. Studies have shown that expectations and preferences are separate phenomena that are related to each other, affecting the counseling process in different ways. In this context, while the significance of the correlations between the sub-scales is an important finding, a lower correlation coefficient is also understandable.





DOI: 10.18039/ajesi.723229

## Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersine Bağlılığının ve Matematik Kaygılarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Sevim SEVGİ<sup>1</sup>, Ayşe Nur SARI<sup>2</sup>, Cemalettin IŞIK<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 19.04.2020

*Kabul Tarihi:* 29.11.2020

*Türü<sup>4</sup>:* Araştırma Makalesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin matematiğe bağlılıklarını ve matematik kaygılarını cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul değişkenleri açısından incelemektir. Araştırmanın verileri, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında İç Anadolu'nun bir ilindeki iki farklı devlet okulunda 6, 7 ve 8. sınıfta öğrenim gören 225 öğrenciden uygun örnekleme yöntemiyle elde edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği” ve “İki Boyutlu Matematik Kaygısı Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın analizi için SPSS 22 programı kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları matematiğe bağlılığın cinsiyete göre farklılaştığını, matematik kaygısının ise cinsiyete göre farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Matematiğe bağlılıkta bulunan farklılık kızların lehine olup kızların matematiğe bağlılık ortalamaları erkeklerden yüksek bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen ikinci bir sonuç ise matematiğe bağlılığın sınıf düzeyine göre farklılaştığı ancak matematik kaygısının sınıf düzeyine göre farklılaşmadığıdır. Matematiğe bağlılığın sınıf düzeyi arttıkça azaldığı tespit edilmiştir. Matematiğe bağlılığın betimsel istatistiklerinde yedinci sınıfların ortalamalarının 35,16 (SS=8,62) ve sekizinci sınıfların ortalamalarının 30,54 (SS=6,46) olduğu görülmektedir. Sınıf seviyesi yükseldikçe matematiğe bağlılığın azaldığı sonucuna ulaşılabilir. Altıncı sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ortalamaları 46,18 (SS=6,65), yedinci sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ortalamaları 43,87 (SS=6,3) ve sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ortalamaları 46,02 (SS=6,82) bulunmuştur. Ortalamalar arasında sayısal olarak fark görünse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Araştırmada elde edilen diğer sonuç ise matematiğe bağlılık ve matematik kaygısının okula göre farklılaşmadığıdır. Matematiğe bağlılığın ve matematik kaygısının etkilenebileceği diğer değişkenlerle ilgili araştırmalar yapılabilir.

**Anahtar kelimeler:** cinsiyet, matematiğe bağlılık, matematik kaygısı, okul, sınıf düzeyi

**Atf:** Sevgi, S., Sarı, A. N. ve Işık, C. (2021). Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine bağlılığının ve matematik kaygılarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 45-62. DOI: 10.18039/ajesi.723229

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Dr. Öğretim Üyesi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, [sevimsevgi@erciyes.edu.tr](mailto:sevimsevgi@erciyes.edu.tr), [sevimsevgi@gmail.com](mailto:sevimsevgi@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6611-5543>

<sup>2</sup> Matematik Öğretmeni, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Ana Bilim Dalı, Türkiye, [aysenrsr@gmail.com](mailto:aysenrsr@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3927-9921>

<sup>3</sup> Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, [cisik@erciyes.edu.tr](mailto:cisik@erciyes.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-6326-0043>

<sup>4</sup> Bu çalışma Erciyes Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 28.04.2020 tarih 61 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.



DOI: 10.18039/ajesi.723229

## Investigation of Middle School Students' Commitment to Mathematics and Mathematics Anxiety According to Some Variables

Sevim SEVGİ<sup>1</sup>, Ayşe Nur SARI<sup>2</sup>, Cemalettin IŞIK<sup>3</sup>

Submitted by: 19.04.2020

Accepted by: 29.11.2020

Type<sup>4</sup>: Research Article

### Abstract

This study investigates the mathematics anxiety and commitment of middle school students in gender, grade level, and school. The sample of the study was 225 students in the 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, and 8<sup>th</sup> grades in two different public middle schools in a province of Central Anatolia in the 2019-2020 academic year. A convenient sampling method was used. In the research, the “Mathematics Commitment Scale” and the “Two-Dimensional Math Anxiety Scale” were used as data collection tools, and the SPSS 22 program was used for the analysis of the study. The findings of the study revealed that commitment to mathematics differed by gender, and math anxiety did not differ by gender. The mean difference in commitment to mathematics was in favor of girls, and the mean of commitment to the mathematics of girls was found higher than boys. A second result obtained from the research was that commitment to mathematics differs according to grade level, but math anxiety did not vary according to grade level. It had been determined that commitment to mathematics decreases as the grade level increases. In the descriptive statistics of mathematics commitment, the mean of the seventh grade was 35.16 (SD = 8.62) and the mean of the eighth grade was 30.54 (SD = 6.46). It can be concluded that as the grade level increases, the commitment to mathematics decreases. Sixth-grade students' mean math anxiety was 46.18 (SD = 6.65), seventh-grade students' mean for math anxiety was 43.87 (SD = 6.3), and eighth-grade students' mean for math anxiety was 46.02 (SD = 6.82). Although there was a numerical difference between the means, this mean difference was not statistically significant. Another result of the study was that math commitment and math anxiety did not differ according to school. Research can be conducted on other variables that can affect math commitment and math anxiety.

**Keywords:** gender, grade level, mathematics anxiety, mathematics commitment, school

**Cite:** Sevgi, S., Sarı, A. N. and Işık, C. (2021). Investigation of middle school students' commitment to mathematics and mathematics anxiety according to some variables. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 45-62. DOI: 10.18039/ajesi.723229

<sup>1</sup> (Corresponding author) Assist. Prof. Dr., Erciyes University, Faculty of Education, Mathematics and Science Education Department, Turkey, [sevimsavg@erciyes.edu.tr](mailto:sevimsavg@erciyes.edu.tr), [sevimsavg@gmail.com](mailto:sevimsavg@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6611-5543>

<sup>2</sup> Mathematics Teacher, Erciyes University, Institution of Educational Sciences, Mathematics and Science Education, Turkey, [aysenrsr@gmail.com](mailto:aysenrsr@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3927-9921>

<sup>3</sup> Prof. Dr., Erciyes University, Faculty of Education, Mathematics and Science Education Department, Turkey, [cisik@erciyes.edu.tr](mailto:cisik@erciyes.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-6326-0043>

<sup>4</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Ethics Committee of Erciyes University on 28 April 2020 with the issue number 61.

## Giriş

Matematik dersi eğitim-öğretim hayatımızda ve günlük hayatımızda sürekli karşı karşıya olduğumuz, hayatımızı kolaylaştıran bir derstir. Bizim için bu kadar önemli olan bu dersin zor ve başarılı olunamayan bir ders olarak görülmesi (Altun, 2008; Baki, 2014; Baykul, 2001) şüphesiz birçok sebebe bağlı olabilir. Matematik dersini sadece bilişsel yönüyle ele alamayız. Her derste olduğu gibi matematik dersinin öğretiminde de bilişsel faktörlerle birlikte duyuşsal faktörler de yer almaktadır. Duyuşsal faktörler yıllardan beri akademik çalışmalara konu olmuş ve hala konu olmaya devam etmektedir. Bu faktörlerden kaygı ve bağlılık matematik dersindeki başarıyı çok yakından etkileyen iki önemli faktördür (Dede ve Dursun, 2008; Mert ve Baş, 2019; Taşdemir, 2015; Yenilmez ve Özbey, 2006). Matematik dersi yıllardan beri öğrencilerin gözünde de velilerin gözünde de zor ve başarılı olunamayan bir ders olarak görülmüştür. Öğrenciler daha okula başlamadan matematikle ilgili ön yargılar oluşturmakta ve bu ön yargılarla okula başlamaktadırlar. Süreç içerisinde ön yargılar kaygıya dönüşmekte, kaygılar da korku halini almaktadır.

Kaygı, “Kişinin bir uyararla karşı karşıya kaldığında yaşadığı, bedensel, duygusal ve zihinsel değişimlerle kendini gösteren bir uyarılmışlık durumudur.” (Taş, 2020). Bloom (2012) öğrencilerin bir derse karşı tutum, motivasyon ve kaygı gibi birtakım duyuşsal davranışları olduğunu ifade etmektedir. Bu davranışlardan kaygının çok yüksek veya çok düşük olması durumunda öğrencinin ders başarısı olumsuz etkilenmektedir. Yeterli derecede kaygı, karşılaşılan sorun ile etkili bir şekilde baş etmeye yardımcı olmaktadır. Ancak yüksek düzeyde kaygı kişi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir (Özusta, 1995). Kaygı, “Riskli bir durum meydana geldiğinde öğrencinin hiçbir davranışta bulunamaması ve karşı çıkamaması durumudur.” (Santröck, 2018). Matematik kaygısı matematiğe duyulan korkuları, matematikle karşı karşıya gelmekten çekinmeyi kapsayabilmektedir. Kaygı ileri boyutlara ulaştığı zaman, kişide yapacağına olan inancı kaybetmeye sebep olur. Tobias (1993) matematik kaygısını, bireyin okul hayatında veya günlük hayatında sayılarla ilgili işlemlerle ya da matematikle ilgili problemlerin çözümü gibi durumlarla karşılaştığında gösterdiği duygusal gerilim ya da kaygılar şeklinde açığa çıkan bir durum olarak ifade etmiştir (akt: Taşdemir, 2015). Matematik kaygısı da artınca kişi matematik yapamayacağını düşünür ve matematikle karşı karşıya gelmekten çekinir. Rotella ve Learner (1993) matematik üzerine yaptıkları çalışmada, matematik korkusunun ve kaygısının çocuğun düşünmesini, bilgiler arasında ilişki kurmasını ve organizasyonu gerçekleştirmesini zorlaştırdığı ve engellediği sonucuna ulaşmıştır (akt: Yenilmez, Girginer ve Uzun, 2004). Tobias (1993) matematik kaygısının olumsuz deneyimlerle başlayıp “Matematikte başarısızım.” düşüncesi ile devam ettiğini ve kaçınma, korku, panik, endişe, performans düşüklüğü vb. ile sonuçlandığını ifade etmektedir (akt: Yenilmez, Girginer ve Uzun, 2004).

Matematik dersi için önemli bir diğer kavram da bağlılıktır. Öğrenci bağlılığı öğrenme sürecine bağlanma ve dâhil olma, kendini okula ait hissetme, ayrıca okul ortamına katılım ve akademik, sosyal ve duyuşsal öğrenmeleri gerçekleştirme olarak tanımlanmaktadır (Christenson, Reschly, Appleton, Berman-Young, Spanjers ve Varro, 2008; akt. Mazman-Akar, Birgin, Göksu, Uzun, Gümüş ve Peker, 2017). Öğrenci bulunduğu ortama kendini ne kadar ait hissederse, meşgul olduğu şeyle kendini ne kadar özdeşleştirir ise ne kadar katılım gösterirse, öğrencinin başarısı da aynı oranda artacaktır. Matematik başarısının artması için de öğrenci bağlılığının yüksek olması beklenir. Yani öğrenci matematik derslerinde kendini sınıf ortamına ait hissetmeli, yapılan etkinliklere kendini dâhil etmelidir.

## Araştırmanın Amacı ve Önemi

Alan yazında matematik kaygısı ve matematiğe bağlılık ile ilgili çeşitli araştırmalar mevcuttur (Dede ve Dursun, 2008; Mert ve Baş, 2019; Taşdemir, 2015; Yenilmez ve Özbey, 2006). Ancak

matematik kaygısı ile matematiğe bağlılığın bir arada araştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden matematik kaygısı ve matematiğe bağlılığın birlikte araştırılma ihtiyacı vardır. Bu çalışmanın matematik kaygısı ve matematiğe bağlılık konusunda alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Problem Durumu

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeylerini ve matematik kaygısını cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul değişkenleri bakımından incelemektir. Bu doğrultuda araştırmanın problemi “Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine bağlılığı ve matematik kaygıları ne düzeydedir?” olarak belirlenmiş ve araştırmada aşağıdaki alt araştırma problemlerine yanıt aranmıştır:

- 1) Ortaokul öğrencilerinin matematiğe bağlılıkları ile matematik kaygıları arasında bir ilişki var mıdır?
- 2) Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine bağlılık ve kaygı düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- 3) Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine bağlılık ve kaygı düzeyleri sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
- 4) Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine bağlılık ve kaygı düzeyleri okula göre farklılık göstermekte midir?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Bu araştırma için tarama modellerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli geçmişte meydana gelmiş veya şu an devam eden bir durumu ya da olayı olduğu gibi betimler. Aynı zamanda kişilerin düşünce, inanç ve algı düzeylerini de belirler (Ary, Jacobs, Sorensen ve Razavieh, 2010). Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan evren hakkında genel bir yargıya ulaşmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örnekleme üzerinden yapılan taramalardır (Karasar, 2005).

### Evren ve Örneklem

Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılında Kayseri ili Kocasinan ilçesinde bulunan iki devlet ortaokulunda yapılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen ortaokullar A ortaokulu ve B ortaokulu şeklinde kodlanmıştır. Araştırma örnekleme rastgele olmayan örnekleme yönteminden uygunluk esaslı örnekleme türüne göre seçilmiştir. Uygunluk esaslı örnekleme; ekonomiklik ve süre yönünden örneklemin rahat erişilebilir ve çalışılabilir olmasını sağlar (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Araştırmanın örnekleme 105 kız, 118 erkek (2 öğrenci cinsiyetini işaretlememiştir) olmak üzere toplamda 225 ortaokul öğrencisi ile sınırlıdır. 225 ortaokul öğrencisinden 118 kişi altıncı sınıf, 72 kişi yedinci sınıf ve 35 kişi sekizinci sınıf düzeyindedir. Öğrencilerden 142 öğrenci A ortaokulunda, 83 öğrenci B ortaokulunda öğrenim görmektedir. Analize başlamadan önce matematik kaygısı ve matematiğe bağlılık ölççeklerinin cinsiyet, sınıf düzeyi ve okula göre betimsel istatistiği yapılmıştır ve Tablo 1’de gösterilmiştir. Ayrıca, Tablo 2’de araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi ve okula göre dağılımları verilmiştir.

**Tablo 1.** Matematik Kaygısı ve Matematiğe Bağlılık ölçeklerinin cinsiyete, sınıf düzeyine ve okula göre betimsel istatistikleri

Değişken	Matematik Kaygısı	İstatistik	Matematiğe Bağlılık	İstatistik
Cinsiyet				
Kız	$\bar{X}$	45,63	$\bar{X}$	36,31
	Medyan	45	Medyan	38
	SS	5,968	SS	7,414
	Min.	24	Min.	19
	Mak.	61	Mak.	49
	Çarpıklık	-0,257	Çarpıklık	-0,444
	Basıklık	1,216	Basıklık	-0,72
Erkek	$\bar{X}$	45,18	$\bar{X}$	34
	Medyan	45	Medyan	34
	SS	7,22	SS	8,261
	Min.	26	Min.	16
	Mak.	70	Mak.	49
	Çarpıklık	0,527	Çarpıklık	-0,14
	Basıklık	1,274	Basıklık	-0,829
Sınıf düzeyi				
Altıncı sınıf	$\bar{X}$	46,18	$\bar{X}$	36,32
	Medyan	46	Medyan	38
	SS	6,65	SS	7,41
	Min.	30	Min.	18
	Mak.	70	Mak.	49
	Çarpıklık	0,667	Çarpıklık	-0,468
	Basıklık	1,248	Basıklık	-0,523
Yedinci sınıf	$\bar{X}$	43,87	$\bar{X}$	35,16
	Medyan	45	Medyan	36
	SS	6,3	SS	8,62
	Min.	24	Min.	16
	Mak.	61	Mak.	49
	Çarpıklık	-0,328	Çarpıklık	-0,379
	Basıklık	1,603	Basıklık	-0,867
Sekizinci sınıf	$\bar{X}$	46,02	$\bar{X}$	30,54
	Medyan	47	Medyan	31
	SS	6,82	SS	6,46
	Min.	29	Min.	19
	Mak.	62	Mak.	47
	Çarpıklık	-0,284	Çarpıklık	0,387
	Basıklık	0,534	Basıklık	0,778
Okul				
A Ortaokulu	$\bar{X}$	45,55	$\bar{X}$	35,69
	Medyan	45	Medyan	37,5
	SS	6,95	SS	7,78
	Min.	24	Min.	16
	Mak.	70	Mak.	49
	Çarpıklık	0,368	Çarpıklık	-0,513
	Basıklık	1,646	Basıklık	-0,587
B Ortaokulu	$\bar{X}$	45,19	$\bar{X}$	33,97
	Medyan	46	Medyan	33
	SS	6,06	SS	8,06
	Min.	29	Min.	18
	Mak.	62	Mak.	49
	Çarpıklık	-0,134	Çarpıklık	0,084

**Tablo 2.** Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi ve okula göre dağılımı

Cinsiyet	f	%	Sınıf düzeyi	f	%	Okul	f	%
Kız	105	46,7	Altıncı sınıf	118	52,4	A ortaokulu	142	63,1
Erkek	118	52,4	Yedinci sınıf	72	32	B ortaokulu	83	36,9
Kayıp veri	2	0,9	Sekizinci sınıf	35	15,6	Toplam	225	100
Toplam	225	100	Toplam	225	100			

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki adet ölçek kullanılmıştır. Birincisi Rimm-Kaufman (2010) tarafından geliştirilen ve Mazman-Akar ve diğerleri (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanıp geçerlik güvenirlik çalışması yapılan "Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği"dir. İkinci ölçek, Betz'in (1978) on maddeden oluşan matematik kaygı ölçeğinden yararlanılarak Bai, Wang, Pan ve Frey (2009) tarafından geliştirilip geçerlik güvenirlik çalışması yapılan, Akçaakın, Cebesoy ve İnel (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "İki Boyutlu Matematik Kaygısı Ölçeği"dir.

## Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği

Mazman-Akar ve diğerleri (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği 13 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin dördü bilişsel bağlılık, dördü sosyal bağlılık ve beşi duyuşsal bağlılık boyutundadır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayıları bilişsel bağlılık boyutu için 0,89, duyuşsal bağlılık boyutu için 0,91 ve sosyal bağlılık boyutu için 0,98 olarak bulunmuştur. Ölçek dörtlü Likert tipindedir. Maddeler "1-Katılmıyorum", "2-Biraz Katılıyorum", "3-Oldukça Katılıyorum" ve "4-Tamamen Katılıyorum" şeklindedir. Ölçekte bir madde ters madde olarak yazılmıştır. Ölçek puanlaması yapılırken madde ters olduğundan tersine puanlanmıştır. Ölçekten minimum 13, maksimum 52 puan alınabilir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, matematik dersine bağlılığın da yüksek olduğunu göstermektedir. Matematikçe bağlılık ölçeğinin faktör analizine başlamadan önce matematikçe bağlılık ölçeğinin örnekleminin yeterli olup olmadığına bakmak için KMO ve homojenliğe bakmak için Barlett Küresellik Testi sonuçları kontrol edilmiştir. Matematikçe bağlılık ölçeğinin KMO örnekleme yeterliği ölçüsü  $p=0,902$  bulunmuştur. İncelenen 13 madde için  $p_{KMO}=0,902>0,6$  şartı sağlanmaktadır. Bursal (2019) örneklem büyüklüğünün  $p_{KMO}>0,6$ 'dan büyük olduğunda yeterli olduğunu belirtmiştir. Bartlett küresellik testinde örneklem homojenliği sağlanmıştır [ $X^2= 1109,919$ ;  $sd=78$ ;  $p=0,000$ ]. Matematikçe bağlılık ölçeğine yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin maddelerinin biliş-duyuş ve sosyal maddeleri kapsayan iki faktörden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Birinci faktörü oluşturan maddeler ölçeğin 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ve 13. maddeleridir. Bu maddeler ölçeğin bilişsel ve duyuşsal boyutuyla ilgili maddelerdir. Ölçeğin biliş-duyuş maddeleri matematikçe bağlılığın bilişsel ve duyuşsal boyutunu ölçmektedir. Ölçeğin ikinci faktörünü ise 2, 3, 4 ve 5. maddeler oluşturmaktadır. Bu maddeler ölçeğin sosyal ifade belirten maddeleridir. Ölçeğin sosyal faktör maddeleri matematikçe bağlılığın sosyal boyutunu ölçmektedir. Matematikçe bağlılık ölçeğinin faktör dağılımları Mazman-Akar ve diğerleri (2017)'nin çalışmasıyla aynı olmadığından faktör yüklerini kullanarak analize devam edilmemiştir. Matematikçe bağlılık ölçeğinden elde edilen toplam notlar kullanılarak analizlere devam edilmiştir. Matematikçe bağlılık ölçeğinin güvenirliğinde toplam ölçek puanları üzerinden hesaplanmıştır. Bu araştırmada matematikçe bağlılık ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,83 ve Omega McDonald güvenirlik katsayısı 0,866 bulunmuştur. Cronbach Alpha değeri 0,6'dan büyük olduğu için ölçek güvenilirdir (Bursal, 2019).



## ***İki Boyutlu Matematik Kaygısı Ölçeği***

Bai ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen ve Akçaakın, Cebesoy ve İnel (2015) tarafından Türkçe'ye çevrilen "İki Boyutlu Matematik Kaygısı Ölçeği" 14 maddeden oluşmaktadır. Beşli Likert tipinde olan ölçekte altı pozitif ve sekiz negatif madde bulunmaktadır. Ölçeğin puanlaması ise negatif maddeler için (1) "kesinlikle katılmıyorum", (2) "katılmıyorum", (3) "kararsızım", (4) "katılıyorum", (5) "kesinlikle katılıyorum" şeklindedir. Ölçekteki pozitif maddeler puanlanırken bu puanlar ters çevrilmiştir. Ölçekten yüksek puan alınması, öğrencinin yüksek matematik kaygısı olduğu anlamına gelmektedir. Bai ve diğerleri (2009) geliştirdiği ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olup, ölçeğin güvenilirliğinin 0,91 olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Cronbach Alpha değeri 0,6'dan büyük olduğu için yüksek düzeyde güvenilir olduğu söylenebilir (Bursal, 2019).

Matematik kaygısı ölçeğinin faktör analizine başlamadan önce matematik kaygısı ölçeğinin örnekleminin yeterli olup olmadığına bakmak için KMO sonuçları kontrol edilmiştir. Matematik kaygısı ölçeğinin KMO örnekleme yeterliği ölçüsü incelenen 14 madde için  $p_{KMO}=0,918>0,6$  şartı sağlanmaktadır. Bursal (2019) örneklem büyüklüğü  $p_{KMO} >0,6$ 'dan büyük olduğunda yeterli olduğunu belirtmiştir. Bartlett küresellik testinde örneklem homojenliği sağlanmıştır [ $X^2= 1359,267$ ;  $sd=91$ ;  $p=0,000$ ]. Matematik kaygısı ölçeğine yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin maddelerinin olumlu ve olumsuz maddeleri kapsayan iki faktörden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Birinci faktörde yer alan maddeler ölçeğin 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11 ve 14. maddeleridir. Bu maddeler ölçeğin olumsuz ifade içeren maddeleridir ve matematik kaygısını negatif ifadelerle ölçen maddelerdir. Ölçeğin ikinci faktöründe ise 1, 3, 5, 10, 12 ve 13. maddelerin yer aldığı altı madde bulunmaktadır. Bu maddeler ölçeğin olumlu ifadelerini içeren maddelerdir. Ölçeğin olumlu ifade içeren maddeleri matematik kaygısını olumlu ifadelerle ölçen maddelerdir. Matematik Kaygısı Ölçeğinin faktör dağılımları Akçaakın ve diğerleri (2015)'nin çalışmasıyla aynı olmadığından faktör yüklerini kullanarak analize devam edilmemiştir. Matematik kaygısı ölçeğinden elde edilen toplam notlar kullanılarak analizlere devam edilmiştir. Matematik kaygısı ölçeğinin güvenilirliğinde toplam ölçek puanları üzerinden hesaplanmıştır. Bu araştırmada matematik kaygısı ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,897, McDonald Omega katsayısı 0,899 bulunmuştur. Cronbach Alpha değeri 0,6 değerinden büyük olduğu için ölçek yüksek düzeyde güvenilirirdir (Bursal, 2019).

## **Verilerin Analizi**

Matematik kaygısı ve matematiğe bağlılık ölçeklerinden elde edilen toplam puanlar SPSS programına girilmiştir. Verilerin normal dağılım sağlayıp sağlamadıklarının analizi için Kolmogorov-Smirnov normallik analizi yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov normallik analizi sonuçlarına göre matematik kaygısı ölçeği [ $D(225) = 0,068$ ;  $p= 0,013<0,05$ ] ve matematiğe bağlılık ölçeği [ $D(225) = 0,098$ ;  $p=0,000 <0,05$ ] normal dağılım sağlamamaktadır. Kız ve erkek öğrencilerin matematik kaygılarının ve matematiğe bağlılık ortalamalarının normal dağılıp dağılmadığına bakmak için Kolmogorov-Smirnov normallik analizleri yapılmıştır. Matematik kaygısı ölçeğinin cinsiyete göre Kolmogorov-Smirnov normallik analiz sonucunda kız öğrencilerin [ $D(105) =0,071$ ;  $p=0,200>0,05$ ] ve erkek öğrencilerin [ $D(118) =0,079$ ;  $p=0,068 >0,05$ ] normal dağılım gösterdikleri bulunmuştur. Matematik dersine bağlılık ölçeğine yapılan Kolmogorov-Smirnov normallik analizi sonucunda erkek öğrenciler [ $D(118) = 0,071$ ;  $p=0,200>0,05$ ] normal dağılım göstermekte ancak kız öğrenciler [ $D(105) = 0,129$ ;  $p=0,000<0,05$ ] normal dağılım göstermemektedir. Matematik kaygısı ölçeğinin ve matematiğe bağlılık ölçeğinin sınıf düzeyine göre normallik analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir. Veriler normal dağılım göstermediğinden analiz Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır.

**Tablo 3.** *Matematik Kaygısı ve Matematiğe Bağlılık Ölçeği'nin sınıf düzeyine göre normallik analizi*

Ölçek	Sınıf düzeyi	sd	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
			İstatistik	p	İstatistik	p
Matematik kaygısı ölçeği	Altıncı sınıf	118	0,070	0,200	0,980	0,769
	Yedinci sınıf	72	0,091	0,200		
	Sekizinci sınıf	35				
Matematiğe bağlılık ölçeği	Altıncı sınıf	118	0,123	0,000	0,976	0,625
	Yedinci sınıf	72	0,091	0,200		
	Sekizinci sınıf	35				

Matematiğe bağlılık ölçeğinde sınıf düzeyine göre normallik analizi sonucuna göre altıncı ve yedinci sınıflar için Kolmogorov-Smirnov değerleri ( $n > 50$ ), sekizinci sınıflar için ise Shapiro-Wilk değerleri ( $n < 50$ ) dikkate alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre bulunan p değerlerinden matematiğe bağlılık ölçeğinin yedinci ve sekizinci sınıflar için normal dağılım gösterdiği ( $p > 0,05$ ) ancak altıncı sınıflar için normal dağılım göstermediği ( $p = 0,000 < 0,05$ ) görülmektedir. Veriler normal dağılım göstermediğinden Kruskal Wallis analizi yapılmıştır. Tablo 3'te görüldüğü üzere matematik kaygısı ölçeğine yapılan sınıf düzeyine göre normallik analizi sonucuna göre altıncı ve yedinci sınıflar için Kolmogorov-Smirnov değerleri ( $n > 50$ ), sekizinci sınıflar için ise Shapiro-Wilk değerleri ( $n < 50$ ) dikkate alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre bulunan p değerlerinden matematik kaygısı ölçeğinin tüm sınıflar için normal dağılım gösterdiği görülmektedir ( $p > 0,05$ ). Veriler normal dağılım gösterdiğinden ANOVA yapılmıştır.

Matematik kaygısı ölçeğinin ve matematiğe bağlılık ölçeğinin okul değişkenine göre normallik analizleri sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir. Matematiğe bağlılık ölçeğinin okullara göre Kolmogorov-Smirnov normallik analizinden elde edilen sonuçlara göre A ortaokulundaki öğrencilerin normal dağılım göstermediği ( $p = 0,000 < 0,05$ ) ancak B ortaokulundaki öğrencilerin normal dağılım gösterdiği ( $p = 0,192 > 0,05$ ) görülmektedir. Matematiğe bağlılık ortalamaları normal dağılım göstermediğinden Mann-Whitney U testi ile analiz yapılmıştır. Matematik kaygısı ölçeğine yapılan okullara göre Kolmogorov-Smirnov normallik analizinden elde edilen sonuçlara göre A ortaokulundaki öğrencilerin normal dağılım göstermediği ( $p = 0,000 < 0,05$ ) ancak B ortaokulundaki öğrencilerin normal dağılım gösterdiği ( $p = 0,061 > 0,05$ ) görülmektedir. Matematik kaygı ortalamaları normal dağılım göstermediğinden Mann-Whitney U testi ile analiz yapılmıştır.

**Tablo 4.** *Matematik Kaygısı ve Matematiğe Bağlılık Ölçeği'nin okullara göre Kolmogorov-Smirnov normallik analizi*

Ölçek	Okul	İstatistik	sd	p
Matematik kaygısı ölçeği	A Ortaokulu	0,108	142	0,000
	B Ortaokulu	0,095	83	0,061
Matematiğe bağlılık ölçeği	A Ortaokulu	0,117	142	0,000
	B Ortaokulu	0,086	83	0,192

## Etik Konular

Etik Kurul Onayı gerektiren bu çalışma Erciyes Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 28 / Nisan / 2020 tarih 61 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

## Bulgular

Bu araştırmada ortaokula devam eden öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygıları ve matematik dersine bağlılıkları farklı değişkenler açısından incelenmiştir.

### Matematiğe Bağlılığın Cinsiyet Bazında İncelenmesi

Ortaokula devam eden kız ve erkek öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Kızların matematiğe bağlılık ortalamaları normal dağılım göstermediğinden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Tablo 5'te Mann-Whitney U testinin sonuçları verilmiştir ( $U = 5208$ ;  $z = -2,054$ ;  $p = 0,040$ ). Yani ortaokula devam eden kızlar ve erkeklerin matematiğe bağlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Kızların matematiğe bağlılık puanları ölçek ortalaması  $\bar{X} = 36,31$  iken erkeklerin matematiğe bağlılık puanları ölçek ortalaması  $\bar{X} = 34$ 'tür. Buradan kız öğrencilerin matematiğe daha bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5.** Cinsiyete göre Matematiğe Bağlılık Ölçeği Mann-Whitney U sonuçları

Cinsiyet	$\bar{X}$	Mann-Whitney U	z	p
Kızlar	36,31	5208	-2,054	0,040
Erkekler	34			

### Matematik Kaygısının Cinsiyet Bazında İncelenmesi

Ortaokula devam eden kız ve erkek öğrencilerin matematik kaygılarının ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığı analiz edilmiştir. Verilerin analizinde yapılan Kolmogorov-Smirnov analiz sonuçlarına göre veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız örneklem  $t$  testi yapılmıştır. Tablo 6'da verilen analiz sonuçlarına göre ortaokula devam eden kız ve erkek öğrencilerin matematik kaygılarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür [ $t(221) = 0,511$ ;  $p = 0,614 > 0,05$ ]. Kızların matematik kaygısı ( $\bar{X} = 45,6381$ ;  $SS = 5,96806$ ) iken, erkeklerin matematik kaygısı ( $\bar{X} = 45,1864$ ;  $SS = 7,22407$ ) bulunmuştur. Kızların ve erkeklerin kaygı ortalamaları arasında sayısal olarak farklılık olsa da bu fark istatistiksel olarak anlam ifade etmemektedir.

**Tablo 6.** Cinsiyete göre matematik kaygısı  $t$ -testi sonuçları

Cinsiyet	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
Kızlar	45,6381	5,96806	0,511	221	0,614
Erkekler	45,1864	7,22407			

### Matematik Kaygısı ve Matematiğe Bağlılık Arasındaki İlişki

Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygısı ve matematiğe bağlılıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için veriler normal dağılım gösterdiğinden Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Tablo 7'de verilen analiz sonuçları incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik kaygısı ile matematiğe bağlılıkları arasında anlamlı ilişkinin olmadığı bulunmuştur ( $r = -0,125$ ;  $p = 0,097 > 0,05$ ).

**Tablo 7.** Matematik Kaygısı ve Matematiğe Bağlılık ölçeklerinin korelasyon testi

Ölçek	Kaygı	Bağlılık
Kaygı	Pearson Korelasyonu	1
	p	-,125 ,097

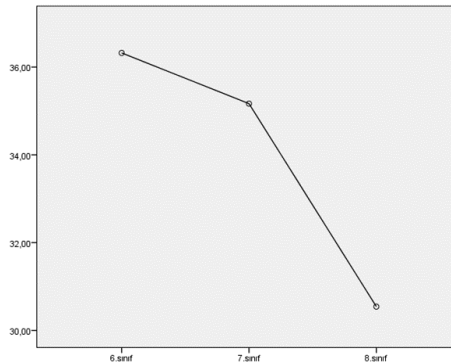
## Matematiğe Bağlılığın Sınıf Düzeyi Bazında İncelenmesi

Ortaokula devam eden öğrencilerin matematiğe bağlılıklarının sınıf düzeyinde farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Analize başlamadan önce matematiğe bağlılık ölçeğinin homojenlik testi kontrol edilmiştir. Matematiğe bağlılık ölçeğinin homojenlik testi sonucunda  $F_{Levene}(2, 222) = 3,641$  ve  $p=0,028 < 0,05$  bulunduğu için Welch ve Brown-Forsythe p değerlerine bakılmıştır. Matematiğe bağlılık ölçeği Welch-Brown p değerleri sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Matematiğe Bağlılık Ölçeği Welch-Brown p değerleri sonuçları

İstatistik	sd1	sd2	p
Welch	2	94,987	0,000
Brown-Forsythe	2	159,880	0,000

Tablo 8’deki sonuçlara göre p değerleri 0,05’ten küçük bulunmuştur. Veriler homojen dağılım göstermemektedir. Matematiğe bağlılık ölçeğinin sınıf düzeyi bazında Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov sonuçlarına göre normal dağılım göstermemektedir. Ortaokula devam eden öğrencilerin matematiğe bağlılığın sınıf düzeyinde farklılaşıp farklılaşmadığının karşılaştırılması için Kruskal-Wallis analizi yapılmıştır. Kruskal-Wallis sonuçlarına göre ortaokula devam eden öğrencilerin matematiğe bağlılıkları sınıf düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmaktadır ( $X^2=21,641$ ;  $sd=2$ ;  $p=0,000 < 0,05$ ). Matematiğe bağlılık ölçeğinde (Medyan =36) görülen istatistiksel olarak anlamlı farkın hangi sınıf düzeyleri arasında olduğunu detaylı olarak anlamlandırabilmek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre matematiğe bağlılığın altıncı ve yedinci sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür (Mann-Whitney  $U=4023$ ;  $z=-0,612$ ;  $p=0,54$ ). Altıncı ve sekizinci sınıflar arasında ise matematiğe bağlılığın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür (Mann-Whitney  $U=1146,5$ ;  $z=-3,994$ ;  $p=0,000$ ). Matematiğe bağlılığın betimsel istatistiklerine bakıldığında altıncı sınıfların matematiğe bağlılık ortalamalarının 36,32 ( $SS=7,41$ ) ve sekizinci sınıfların matematiğe bağlılık ortalamalarının 30,54 ( $SS=6,46$ ) olduğu görülmektedir. Altıncı sınıfa devam eden öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamaları daha yüksektir. Yedinci ve sekizinci sınıflar arasında da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılığın olduğu sonuçlardan görülmektedir (Mann-Whitney  $U=823,5$ ;  $z=-2,901$ ;  $p=0,004$ ). Matematiğe bağlılığın betimsel istatistiklerine bakıldığında yedinci sınıfların ortalamalarının 35,16 ( $SS=8,62$ ) ve sekizinci sınıfların ortalamalarının 30,54 ( $SS=6,46$ ) olduğu görülmektedir. Sınıf seviyesi yükseldikçe matematiğe bağlılığın azaldığı sonucuna ulaşılabılır. Şekil 1’de görüldüğü üzere matematiğe bağlılığın sınıf düzeyi arttıkça düştüğü görülmüştür.



**Şekil 1.** Matematiğe bağlılık ölçeği ortalamalar grafiği

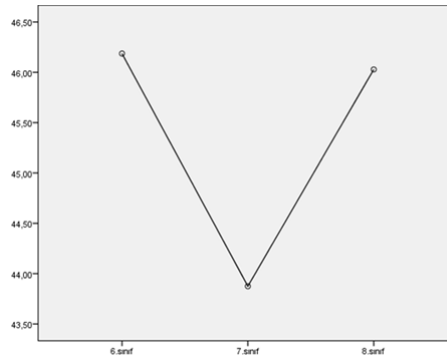
## Matematik Kaygısının Sınıf Düzeyi Bazında İncelenmesi

Ortaokula devam eden öğrencilerin matematik kaygılarının sınıf düzeyi bazında farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için ANOVA testi yapılmıştır. Analize başlamadan önce matematik kaygısı ölçeğinin homojenlik testi kontrol edilmiştir. Matematik kaygısı ölçeği homojenlik testi sonucuna göre [ $F_{Levene}(2, 222) = 0,314; p=0,731 > 0,05$ ] homojen dağılım göstermektedir.

**Tablo 9.** Matematik Kaygısı Ölçeği ANOVA sonuçları

İstatistik	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	254,144	2	127,072		
Gruplar içi	9598,745	222	43,238	2,939	0,055
Toplam	9852,889	224			

Tablo 9’da görüldüğü üzere matematik kaygısı ölçeği için yapılan ANOVA sonuçlarına göre [ $F(2, 222) = 2,939; p=0,055 > 0,05$ ] matematik kaygısı ölçeğinin ortalaması gruplar arasında (altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflar) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Altıncı sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ortalamaları 46,18 (SS=6,65), yedinci sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ortalamaları 43,87 (SS=6,3) ve sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ortalamaları 46,02 (SS=6,82) bulunmuştur. Ortalamalar arasında sayısal olarak fark görünse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Şekil 2’de görüldüğü üzere sınıf düzeyinde matematik kaygısı ölçeğinden elde edilen ortalamalar birbirlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmamıştır. Ortalamalar yaklaşık olarak 46 ve 44 arasında değişmektedir ve bu değerler birbirine çok yakındır.



**Şekil 2.** Matematik kaygısı ölçeği ortalamalar grafiği

## Matematiğe Bağlılığın Okul Bazında İncelenmesi

A Ortaokulu ve B Ortaokuluna devam eden öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamalarının farklılaşıp farklılaşmadığı analiz edilmiştir. Tablo 10’da verilen ortaokullara göre Mann-Whitney U analiz sonuçlarına göre (Mann-Whitney  $U=5073; z=-1,742; p=0,082$ ) A Ortaokuluna giden öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamaları ile B Ortaokuluna giden öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. A Ortaokulundaki öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamaları 35,69 (SS=7,78) iken B Ortaokulundaki öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamaları 33,96 (SS=8,06) bulunmuştur. Sayısal olarak matematiğe bağlılık ortalamaları arasında farklılık vardır ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemektedir.

**Tablo 10.** Okullara göre Matematiğe Bağlılık Ölçeği Mann-Whitney U sonuçları

Okul	$\bar{X}$	SS	Mann-Whitney U	z	p
A ortaokulu	35,69	7,78	5073	-1,742	0,082
B ortaokulu	33,96	8,06			

## Matematik Kaygısının Okul Bazında İncelenmesi

A Ortaokulu ve B ortaokuluna devam eden öğrencilerin matematik kaygısı ortalamalarının farklılaşıp farklılaşmadığı analiz edilmiştir. A ortaokuluna devam eden öğrencilerin matematik kaygı ortalamaları normal dağılım göstermediğinden Tablo 11’de Mann-Whitney U testi verilmiştir (Mann-Whitney U=5852; z=-0,087; p=0,931). Analiz sonucunda bulunan değerler A ortaokuluna giden öğrencilerin matematik kaygıları ile B ortaokuluna giden öğrencilerin matematik kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. A Ortaokulundaki öğrencilerin matematik kaygı ortalamaları 45,55 (SS=6,95) iken B ortaokulundaki öğrencilerin matematik kaygı ortalamaları 45,19 (SS=6,06) bulunmuştur. Sayısal olarak ortaya çıkan aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

**Tablo 11.** Okullara göre Matematik Kaygı Ölçeği Mann-Whitney U sonuçları

Okul	$\bar{X}$	SS	Mann-Whitney U	z	p
A ortaokulu	45,55	6,95	5852	-0,087	0,931
B ortaokulu	45,19	6,06			

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin matematik kaygıları ve matematiğe bağlılıkları, cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul açılarından incelenmiştir. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin matematik kaygıları ve matematiğe bağlılıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın analizlerinden elde edilen bulgularda matematiğe bağlılığın cinsiyete bağlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar kız öğrencilerin lehine olup, kız öğrencilerin matematiğe bağlılık ortalamaları erkek öğrencilerden yüksek bulunmuştur. Kız öğrencilerin matematiğe bağlılığının erkek öğrencilerden yüksek olduğu araştırmanın bulgular kısmında sayısal olarak da ifade edilmiştir.

Matematik kaygısının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kız öğrencilerin matematik kaygı ortalamaları erkek öğrencilerinin matematik kaygı ortalamalarından yüksek bulunsun bile bu fark istatistiksel olarak anlam ifade etmemektedir. Yenilmez ve Özbey (2006) ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Dede ve Dursun (2008) ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik yaptıkları araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Taşdemir (2015) ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı ortalamalarının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır. Matematik kaygısının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Hacıömeroğlu, 2019; Mert ve Baş, 2019; Mutlu, Söylemez ve Yasul, 2017). Alan yazında bu çalışmaların dışında matematik kaygısının cinsiyete göre farklılaştığı sonucuna ulaşan çalışmalar da bulunmaktadır. Matematik kaygısının cinsiyete göre farklılaştığını ve kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek matematik kaygısı puanlarına sahip oldukları sonucunu elde etmişlerdir (Doruk ve Kaplan, 2013; Konca, 2008; Softa, Karaahmetoğlu ve Çabuk, 2015). Süren (2019) ise farklı

olarak kız öğrencilerin matematik kaygılarının erkek öğrencilerden daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Matematiğe bağlılık ile matematik kaygısı arasındaki ilişkinin incelendiği korelasyon analizinin sonuçlarında matematiğe bağlılık ile matematik kaygısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre matematiğe bağlılık ve matematik kaygısı birbirini olumlu ya da olumsuz hiçbir şekilde anlamlı sayılabilecek düzeyde etkilememektedir.

Araştırmanın diğer bir sonucu ise matematiğe bağlılığın sınıf düzeyinde olan farklılaşmasıdır. Yapılan analiz sonuçlarına göre altıncı ve yedinci sınıfların matematiğe bağlılık ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ancak altıncı ve sekizinci sınıfların ve yedinci ve sekizinci sınıfların matematiğe bağlılık ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre matematiğe bağlılığın sınıf düzeyi arttıkça azaldığı sonucuna ulaşılabilir. Matematiğe bağlılığın azalmasına sebep olarak sınıf düzeyi arttıkça konuların zorlaşmasının öğrencilerin matematiğe bağlılıklarını olumsuz yönde etkilediği yorumu yapılabilir.

Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygılarının sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara bakıldığında ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık göstermemiştir. Yenilmez ve Özbey (2006) ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmalarının sonucunda küçük sınıfta okuyan öğrencilerin ileri seviyedeki öğrencilere göre daha kaygılı olduklarını ifade etmişlerdir. Dede ve Dursun (2008) ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerini cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenine göre inceledikleri araştırmalarının sonuçlarında ortaokul öğrencilerinin matematik kaygılarının sınıf düzeyine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Taşdemir (2015) ise çalışmasında elde ettiği sonuçlarda ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaştığı bulgusuna ulaşmıştır. Araştırma sonucunda beşinci sınıf öğrencilerinin kaygı düzeylerinin sekizinci sınıf öğrencilerinin kaygı düzeylerinden anlamlı derecede düşük olduğunu ifade etmiştir. Benzer şekilde Mert ve Baş (2019) araştırmalarında matematik kaygı düzeyinin sınıf düzeyi arttıkça azaldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmada son olarak matematiğe bağlılığın ve matematik kaygısının okula göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Bulgulara bakıldığında farklı okullardaki ortaokul öğrencilerinin matematiğe bağlılık ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmektedir. Matematiğe bağlılık için ulaşılan sonuçlar matematik kaygısı için de benzer sonuçlar göstermiştir. Bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin matematik kaygılarının okul değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmüştür. Yenilmez ve Özbey (2006) ortaokul öğrencilerinin kaygı düzeyinin okul türleri (özel okul-devlet okulu) arasında farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin okul türüne göre farklılık göstermediği bulgusuna ulaşmışlardır.

Bu araştırmanın örneklemini Kayseri iline bağlı iki devlet ortaokulu ile sınırlıdır. Araştırmanın örneklemini genişletilerek ulaşılan sonuçların daha genellenerek ifade edilmesi sağlanabilir. Araştırmada cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul değişkenleri açısından inceleme yapılmıştır. Matematiğe bağlılığın ve matematik kaygısının etkilenebileceği diğer değişkenlerle ilgili araştırmalar yapılabilir. Böylece matematiğe bağlılık ve matematik kaygısı ile ilgili öğretmenlerin de fayda sağlayabileceği sonuçlar alan yazına eklenmiş olur. Ayrıca öğrencilerin kaygı düzeylerini düşürmeye yönelik etkinlikler tasarlanıp etkinlikler sonrasında öğrencilerin kaygı düzeyleri yeniden araştırılabilir.

## Kaynakça

- Akçaakın, V., Cebesoy, Ü. B. ve İnel, Y. (2015). İki boyutlu matematik kaygısı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 283-301.
- Altun, M. (2008). *İlköğretim ikinci kademedeki (6, 7 ve 8. sınıflarda) matematik öğretimi*. 6. Basım, Erkam Matbaacılık.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C., and Razavieh, A. (2010). *Introduction to research in education*. 8<sup>th</sup> edition, Wadsworth: Cengage Learning.
- Baki, A. (2014). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi: matematik felsefesi, matematik tarihi, özel öğretim yöntemleri, ölçme ve değerlendirme*. Harf Yayınları.
- Bai, H., Wang, L., Pan, W., and Frey, M. (2009). Measuring mathematics anxiety: Psychometric analysis of a bidimensional affective scale. *Journal of Instructional Psychology*, 36, 185-193.
- Baykul, Y. (2000). *İlköğretimde matematik öğretimi: 1-5. sınıflar için*. Pegem A. Yayıncılık.
- Betz, N. E. (1978). Prevalence, distribution, and correlates of math anxiety in college students. *Journal of Counseling Psychology*, 25(5), 441-448.
- Bloom, B. S. (2012). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. (Çev.: D. A. Özçelik, 2. Baskı), Ankara: MEB Yayınları.
- Bursal, M. (2019). *SPSS ile temel veri analizleri*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., ve Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., ve Turner, L. A. (2015). Araştırma yöntemleri desen ve analiz (Research methods, design, and analysis). *Ahmet Aypay (Çeviri Ed.)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., Appleton, J. J., Berman-Young, S., Spanjers, D. M., and Varro, P. (2008). Best practices in fostering student engagement. In A. Thomas and J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology* (5<sup>th</sup> ed., pp. 1099–1119). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Dede, Y. ve Dursun, Ş. (2008). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 295-312.
- Doruk, M., ve Kaplan, A. (2013). Sınıf ve ilköğretim matematik öğretmen adaylarının matematik kaygılarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1505-1522.
- Hacıömeroğlu, G. (2019). İlkokul öğrencilerinin teknoloji destekli matematik öğrenmeye yönelik tutum ve kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Computer and Education Research*, 7(14), 356-382.
- Karasar, N. (2015). *Araştırmalarda rapor hazırlama (19. baskı)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Konca, Ş. (2008). *7. Sınıf öğrencilerinin matematik kaygısının nedenlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Mazman-Akar, S. G., Birgin, O., Göksu, B., Uzun, K., Gümüş, B. ve Peker, E. S. (2017). Matematik dersine bağlılık ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 285-303.
- Mert, M. ve Baş, F. (2019). Ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik kaygı, üstbilişsel farkındalık düzeyleri ve ilgili değişkenlerin matematik başarılarındaki etkisi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(3), 732-756.
- Mutlu, Y., Söylemez, İ., ve Yasul, A. F. (2017). İlkokul öğrencilerinin matematik kaygısı ile matematik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4425-4434.
- Özusta, Ş. (1995). Çocuklar için durumluk-sürekli kaygı envanterinin uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(34), 32-44.
- Rimm-Kaufman, S. E. (2010). Student engagement in mathematics scale (SEMS). Social Development Lab. <https://static1.squarespace.com/static/5b994ff4af209646fb51faa5/t/5c7eb8389140b7803eccb0c8/1551808568480/Student+Engagement+in+Mathematic+Scale.pdf> adresinden 01.10.2020 tarihinde indirilmiştir.



- Rotella, R. J. and Lerner, J. D. (1993). Responding to competitive pressure. *Handbook of research on sport psychology*, 528-541.
- Santrock, J. W. (2018). *Eğitim psikolojisi* (Çeviri Editörü: Siyez, D. M., 5. Baskı). Ankara Nobel Yayıncılık.
- Softa, H. K., Karaahmetoğlu, G. U. ve Çabuk, F. (2015). Lise son sınıf öğrencilerinin sınav kaygısı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1481-1494.
- Süren, N. (2019). *Kaygı ve motivasyonun matematik başarısına etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <http://dSPACE.balikesir.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12462/6153#sthash.9ahW2ubB.dpbs> adresinden 01.01.2020 tarihinde elde edilmiştir.
- Taş, Y. (2020). Sınav kaygısıyla başa çıkma. <https://w3.bilkent.edu.tr/www/saglik-merkezi/psikolojik-danisma-ve-gelisim-merkezi/koruyucu-onleyici-calismalar/brosurler-yayinlar/sinav-kaygisiyla-basacikma/> adresinden 10.01.2020 tarihinde elde edilmiştir.
- Taşdemir, C. (2015). Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-12.
- Tobias, S. (1993). *Overcoming math anxiety*. WW Norton & Company.
- Yenilmez, K., Girginer, N. ve Uzun, Ö. (2004). Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri. *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 147-162.
- Yenilmez, K. ve Özbey, N. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 431-448.

## Extended Abstract

### Introduction

Affective variables are mainly related with mathematics achievement. Mathematics anxiety and mathematics commitment are affective variables which affects mathematics achievement extensively (Dede and Dursun, 2008; Mert and Baş, 2019; Taşdemir, 2015; Yenilmez and Özbey, 2006). Tobias (1993) defined that mathematics anxiety starts with negative experiences. He used the sentence "I am failing at math." for expressing mathematics anxiety, avoidance, fear, panic, poor performance (cited in Yenilmez, Girginer, and Uzun, 2004). Student engagement is defined as being connected and involved in the learning process, feeling belonging to the school, and also participating in the school environment, and performing academic, social, and affective learning (Christenson, Reschly, Appleton, Berman-Young, Spanjers, and Varro, 2008; cited in Mazman-Akar., Birgin, Göksu, Uzun, Gümüş and Peker, 2017). There are various studies in the literature separately on mathematics anxiety and mathematics commitment (Dede and Dursun, 2008; Mert and Baş, 2019; Taşdemir, 2015; Yenilmez and Özbey, 2006). However, none of the studies has been investigated together with mathematics anxiety and mathematics commitment. Therefore, mathematics anxiety and mathematics commitment need to be researched together. It is thought that this study would contribute to the literature on mathematics anxiety and mathematics commitment. This study investigates the level of commitment to mathematics and mathematics anxiety of middle school students in terms of gender, grade level, and school. The question the research poses is, "What is the level of mathematics anxiety and commitment of mathematics of middle school students?" The sub-research questions are:

- 1) Do middle school students' mathematics commitment and mathematics anxiety levels differ according to gender?
- 2) Is there a relationship between the mathematics anxiety of middle school students and their commitment to mathematics?
- 3) Do the mathematics commitment and mathematics anxiety levels of middle school students differ according to the grade level?
- 4) Do middle school students' mathematics commitment and mathematics anxiety levels vary according to school?

### Method

For this research, we used the survey model. It was conducted in the 2019-2020 academic year, in middle school A and middle school B, which are public middle schools located in Kocasinan, Kayseri. The sample was chosen by the non-random sampling method according to the convenient sampling method. The sample of the study consisted of 105 girls and 118 boys, a total of 225 middle school students. One hundred eighteen of 225 middle school students were in the 6<sup>th</sup> grade, 72 in the 7<sup>th</sup> grade, and 35 in the 8<sup>th</sup> grade. One hundred forty-two of the students were studying in middle school A, and 83 of them were studying in middle school B. The Mathematics Commitment Scale developed by Rimm-Kauffman (2010) and adapted to Turkish by Mazman-Akar, Birgin, Göksu, Uzun, Gümüş, and Peker (2017) was run.

## Findings

Middle school students' mathematics anxiety and their commitment to mathematics courses were analyzed according to gender, grade level, and school. The research was conducted to see whether the mean of the mathematics commitment and anxiety of the middle school girls and boys are different. The Kolmogorov-Smirnov analysis was used to determine whether the mathematics commitment of girls and boys showed a normal distribution. The mathematics commitment scores of the girls were not normally distributed ( $p = 0.000 < 0.05$ ) but the mathematics commitment scores of the boys showed a normal distribution. There was a statistically significant mean difference between the mathematics commitment of girls and boys [ $U = 5208, z = -2.054, p = 0.040$ ]. While the mean of girls' commitment to mathematics was 36.31, the boys' commitment was 34. It is concluded that girls were more dependent on mathematics. There was no statistically significant mean difference between the mean of mathematics anxiety of girl and boy students [ $t(221) = 0.511, p = 0.614 > 0.05$ ]. While the mean of mathematics anxiety of girls was 45.6381 ( $SD = 5.96806$ ), the mean of mathematics anxiety of boys was 45.864 ( $SD = 7.22407$ ). Although there was a numerical difference between the mean anxiety levels of girls and boys, this difference was not statistically significant.

The relationship between mathematics anxiety and mathematics commitment of middle school students was investigated. The Pearson correlation analysis was used to determine whether there was a significant relationship between them. When the results of the analysis were examined, there was no meaningful relationship between mathematics anxiety and mathematics commitment of middle school students [ $r = -0.125, p = 0.097 < 0.05$ ].

A Kruskal-Wallis analysis was conducted to determine whether the students' commitment to mathematics differed based on grade level. Mathematics commitment did not differ significantly between the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> grades [ $U = 4023, z = -0.612, p = 0.54$ ]. Between the 6<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grades, the commitment to mathematics was significantly different [ $U = 1146.5, z = -3.994, p = 0.000$ ]. The 6<sup>th</sup>-grade mathematics commitment mean was 36.32 ( $SD = 7.41$ ), and the mean of the 8<sup>th</sup>-grade mathematics commitment was 30.54 ( $SD = 6.46$ ). The students who were in the 6<sup>th</sup> grade have a higher mean commitment to mathematics. There was a statistically significant mean difference between the 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grades [ $U = 823.5, z = -2.901, p = 0.004$ ]. The mean of the mathematics commitment of the 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grade were 35.16 ( $SD = 8.62$ ) and 30.54 ( $SD = 6.46$ ), respectively. The commitment to mathematics decreases when the grade level increases.

The ANOVA was used to determine whether the mathematics anxiety of the students attending school differed based on grade level. The mathematics anxiety scale did not differ significantly between the groups (6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, and 8<sup>th</sup> grades) [ $F(2, 222) = 2.939, p = 0.055 > 0.05$ ]. According to Tukey HSD results, there was no significant mean difference between the means of 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> grades ( $p = 0.051 > 0.05$ ). There was no significant mean difference between the means of the 6<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grades ( $p = 0.991 > 0.05$ ). There was no significant mean difference between the means of 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grades ( $p = 0.252 > 0.05$ ). Mathematics anxiety scores of 6<sup>th</sup>-grade students were 46.18 ( $SD = 6.65$ ), mathematics anxiety scores of 7<sup>th</sup>-grade students were 43.87 ( $SD = 6.3$ ), and mathematics anxiety scores of 8<sup>th</sup>-grade students were 46.02 ( $SD = 6.82$ ). Although there was a numerical difference between the means, this difference was not statistically significant. The means obtained from the mathematics anxiety scale at the grade level did not differ significantly from each other.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

Commitment to mathematics varies according to gender. The results were in favor of girls, and the mean of girls' commitment to mathematics was higher than boys. The results of the analysis did not

find an average mean difference in mathematics anxiety according to gender. Even though the mathematics anxiety scores of girls were higher than the mathematics anxiety scores of boys, this mean difference was not statistically significant. Mathematics anxiety levels of middle-school students did not differ according to gender (Dede and Dursun, 2008; Taşdemir, 2015; Yenilmez and Özbey, 2006).

The relationship between mathematics commitment and mathematics anxiety was analyzed. The results of the correlation analysis revealed that there was no significant relationship between mathematics commitment and mathematics anxiety. According to the results of the research, mathematics commitment and mathematics anxiety did not affect each other either positively or negatively.

There was no statistically significant mean difference between the mathematics commitment of the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> grades, but there was a statistically significant mean difference between the 6<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grades and the 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grades' commitment to mathematics. As the grade level increases the commitment to mathematics decreases. It can be interpreted that the difficulty of the subjects as the grade level increases adversely affects the students' commitment to mathematics.

There was no statistically significant mean difference in the mathematics anxiety of the 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, and 8<sup>th</sup> grade students in the analysis of the mathematics anxiety of middle school students according to grade level. Dede and Dursun (2008) found that the mathematics anxiety of secondary school students did not differ according to the grade levels. Taşdemir (2015) and Yenilmez and Özbey (2006), on the other hand, found that the mathematics anxiety levels of middle school students differed according to grade level. As a result of the research, the anxiety levels of the 5<sup>th</sup> grade students were significantly lower than the anxiety levels of the 8<sup>th</sup> grade students. As a result, students in lower grade levels were more anxious than the advanced students.

Mathematics commitment and mathematics anxiety, according to the school, were analyzed; the mean of the commitment of mathematics students in different schools did not differ significantly. The results obtained for the commitment to mathematics showed similar results for mathematics anxiety. The mathematics anxiety of middle school students did not differ significantly, according to the school. Yenilmez and Özbey (2006) investigated whether the anxiety level of secondary school students differed between school types (private school-public school).

The sample of this study is limited to two public schools in Kayseri. The results can be generalized by expanding the sample of the research. The study was conducted in terms of gender, grade level, and school. Researchers could make investigations on other variables that may affect mathematics commitment and mathematics anxiety. Thus, the results that teachers can benefit from mathematics commitment and mathematics anxiety can be added to the literature. Also, activities designed to reduce students' anxiety levels can be created, and the students' anxiety levels can be re-investigated after the activities.





DOI: 10.18039/ajesi.800552

## Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının 21.Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi

Jale KALEMKUŞ<sup>1</sup>

*Geliş Tarihi:* 26.09.2020

*Kabul Tarihi:* 01.12.2020

*Türü:* Araştırma Makalesi

### Öz

Hızlı küreselleşme ile birlikte günümüz bireylerinin sahip olması gereken beceriler de değişmektedir. Çağımızdaki bu beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak tanımlanır. Bu çalışmada 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (FBDÖP) üçüncü ve dördüncü sınıflar kapsamında olan kazanımların 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, nitel araştırma yöntemi olan doküman incelemesinden yararlanılmıştır. Araştırmanın verilerini üçüncü ve dördüncü sınıflar kapsamında belirlenen kazanımlar oluşturmaktadır. FBDÖP üçüncü sınıf kapsamında 36, dördüncü sınıf kapsamında 43 olmak üzere toplam 79 kazanım incelenmiştir. Araştırma verileri betimsel analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde hata olasılığını azaltmak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Araştırma sonucunda öğretim programında 21. yüzyıl becerilerinden eleştirel düşünme ve problem çözme ağırlıklı olmak üzere yaratıcılık ve yenilik, iletişim, girişimcilik ve özyönetim becerilerinin ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Öğretim programında iş birliği, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, esneklik ve uyum, sosyal ve kültürlerarası beceriler, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerinin ise öne çıkan becerilerin gerisinde kaldığı belirlenmiştir. Ayrıca 21. yüzyıl becerilerinden olan ve günümüz bilgi toplumunda bireylerin ihtiyaç duyduğu becerilerden olan bilgi iletişim ve teknoloji okuryazarlığı becerisine yönelik herhangi bir kazanım bulunmamaktadır. Dolayısı ile öğretim programında yer alan kazanımların bu beceri gruplarına dengeli dağılmadığı belirlenmiştir. Öğretim programları hazırlanırken 21. yüzyıl becerilerinin dikkate alınarak dengeli bir dağılımın olabildiğince sağlanması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** 21. yüzyıl becerileri, fen bilimleri dersi öğretim programı, fen öğretimi

**Atf:** Kalemkuş, J. (2021). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 21.yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 63-87. DOI: 10.18039/ajesi.800552

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Doktor Öğretim Üyesi, Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Türkiye, jale.kalemkus@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-7791-9910>

<sup>2</sup> Bu araştırma doküman incelemesi kapsamında olduğu için etik kurul izni alınmamıştır.



DOI: 10.18039/ajesi.800552

## Investigation of Science Curriculum Learning Outcomes in Terms of 21<sup>st</sup> Century Skills

Jale KALEMKUŞ<sup>1</sup>

Submitted by: 26.09.2020

Accepted by: 01.12.2020

Type<sup>2</sup>: Research Article

### Abstract

With the rapid globalization, the skills that today's individuals should have are changing. These modern skills are defined as 21<sup>st</sup> century skills. In this study, it is aimed to examine the learning outcomes in the third and fourth grades of 2018 Science Curriculum (FBDÖP) in terms of 21<sup>st</sup> century skills defined by P21 (2019a), which is generally accepted in the literature. For this purpose, document analysis, which is one of the qualitative research methods, was used. The data of the research constitute the learning outcomes of the third and fourth grades. A total of 79 learning outcomes, including 36 learning outcomes for the third grade and 43 learning outcomes for fourth grade, have been studied. The research data were analyzed using descriptive analysis. In order to reduce the possibility of errors in the analysis of research data, experts were consulted. As a result of the research, it was determined that the most frequently used skills in the curriculum are critical thinking and problem solving. This is followed by communication, creativity and innovation, initiative and self-direction skills. Also, collaboration, information literacy, media literacy, flexibility and adaptability, social and cross-cultural skills, productivity and accountability, leadership and responsibility skills are less involved in the curriculum. However, there is no learning outcome in the curriculum for information communications and technology literacy skills. Based on this, it is determined that the learning outcomes in the curriculum are not distributed equally to these skill groups. While preparing the curriculum, considering the 21<sup>st</sup> century skills, it can be suggested to provide a balanced distribution as much as possible.

**Keywords:** 21<sup>st</sup> century skills, science course curriculum, science teaching

**Cite:** Kalemkuş, J. (2021). Investigation of science curriculum learning outcomes in terms of 21st century skills. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 63-87. DOI: 10.18039/ajesi.800552

<sup>1</sup> (Corresponding author) Assist. Prof. Dr., Kafkas University, Vocational College of Social Sciences, Turkey, jale.kalemkus@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-7791-9910>

<sup>2</sup> Since this research is within the scope of document review, ethics committee permission was not obtained.

## Giriş

Her yüzyıl, kendi döneminde yaşayan bireylerin bazı becerilere sahip olmasını gerektirir. Bireylerin sahip olması gereken bu beceriler de içinde yaşanılan yüzyılın özelliklerine bağlıdır. Bu yüzden günümüzde de bilgi, iletişim ve teknolojiye ilişkin ilerlemelere bağlı olarak bireylerin iş birliği, iletişim, eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi bazı becerilere sahip olması gerektiği söylenebilir. Söz konusu becerilerden bazıları kazandırılmaya çalışılırken bazı becerilerin ise hâlihazırda kazanılmış olması beklenir. Ülkeler ise amaçlanan becerilere sahip bireyleri yetiştirerek gerek birçok alanda öncü olmayı gerekse diğer dünya ülkelerinin hızına yetişmeyi hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda ülkelerin eğitim politikaları da yenilenmektedir. Günümüz eğitim politikalarında artık öğrencilere bilgiyi kazandırmak değil öğrencilerin bilgiye ulaşma yollarını keşfetmesi ve bilgiyi kullanmalarını önemli hale gelmiştir.

Günümüz bilgi toplumunun, öğrencileri aktif hale getirdiği bu dönemde öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini olabildiğince edinmesi ön plana çıkmaktadır. 21. yüzyıl becerileri, bireylerin dijital çağın gereksinimlerine yanıt verebilmeleri için gerekli olan beceriler olarak tanımlanmıştır (Belet Boyacı ve Güner Özer, 2019). Hamarat (2019) tarafından ise 21. yüzyıl becerileri, bilgi çağında yaşamını sürdüren bireylerin aktif ve vasıflı olabilmeleri için sahip olmaları ve devamlı geliştirmeleri gereken beceri setleri olarak açıklanmıştır.

21. yüzyıl becerilerinin önemli hale gelmesi ülkemizin öğretim programlarına da yansımıştır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) tarafından 2011 yılında hazırlanan “MEB 21. yüzyıl Öğrenci Profili” raporunda 21. yüzyıl becerileri düşünme yolları, çalışma yolları, çalışma araçları ve dünya vatandaşlığı olmak üzere dört başlıkta toplanmıştır. Düşünme yolları içerisinde yaratıcılık, yenilikçi düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme ve üstbilişsel beceriler yer almaktadır. Çalışma yolları içerisinde iletişim, Türkçeyi doğru kullanma ve bir yabancı dili temel düzeyde kullanma ve takım çalışması becerileri yer almaktadır. Çalışma araçları içerisinde ise bilgi okuryazarlığı ve bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı bulunmaktadır. Son olarak dünya vatandaşlığı içerisinde yerel/evrensel vatandaşlık bilinci, yaşam/kariyer ile ilgili bilinç ve beceriler ve kültürel farkındalıkları ve yeterlikleri kapsayacak şekilde kişisel ve sosyal sorumluluk bilinci yer almaktadır. Ancak literatür incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerinin farklı şekilde sınıflandırıldığı görülmektedir. Merkez Kuzey Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (The North Central Regional Educational Laboratory-NCREL, 2003) tarafından bu becerilerin etkili iletişim, dijital çağ okuryazarlığı, yaratıcılık ve güçlü verimlilik olarak sınıflandırıldığı görülmektedir. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD, 2005) tarafından ise bu beceriler araçları interaktif bir şekilde kullanma, heterojen gruplarda etkileşim ve bağımsız hareket etme olarak üç sınıfta ele alınmıştır. Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (International Society for Technology in Education-ISTE) tarafından 2016 yılında öğrencilerin sahip olmaları beklenen standartlar içerisinde yetkin öğrenme, dijital vatandaşlık, bilgiyi düzenleme, yaratıcı tasarım, bilişimsel düşünme, yaratıcı iletişim ve global iş birliği becerileri yer almaktadır. 21. yüzyıl becerilerine yönelik birçok sınıflandırma olduğu görülmekle birlikte literatürde çoğunlukla kabul gören ve birçok araştırmada 21. yüzyıl becerilerinin değerlendirilmesinde temel oluşturan sınıflandırmanın 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills-P21, 2019a) tarafından yapıldığı görülmektedir (Anagün, Atalay, Kılıç ve Yaşar, 2016; Belet Boyacı ve Güner Özer, 2019; Cansoy, 2018; Çelebi ve Altuncu, 2019; Çoban, Bozkurt ve Kan, 2019; Çolak, 2019; Eryılmaz ve Uluyol, 2015; Kayhan, Altun ve Gürol; 2019; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2019; Tekerek, Karakaya ve Tekerek, 2018; Yalçın, 2018). Yapılan bu sınıflandırmada öğrenme ve yenilik becerileri; bilgi-medya-teknoloji becerileri; yaşam ve kariyer becerileri yer almaktadır. Öğrenme ve yenilik becerileri içerisinde eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilik, iş birliği ve iletişim; bilgi-medya-teknoloji becerileri

içerisinde medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve bilgi, iletişim ve teknoloji okuryazarlığı; yaşam ve kariyer becerileri içerisinde ise girişimcilik ve özyönetim, esneklik ve uyum, liderlik ve sorumluluk, verimlilik ve hesap verebilirlik, sosyal ve kültürler arası beceriler yer almaktadır. P21 (2019a) tarafından 21. yüzyıl becerilerine yönelik yapılan sınıflandırma Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** P21 tarafından 21. yüzyıl becerilerine yönelik yapılan sınıflandırma

Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Yaratıcılık ve Yenilik İş birliği İletişim
Bilgi-Medya-Teknoloji Becerileri	Medya Okuryazarlığı Bilgi Okuryazarlığı Bilgi, İletişim ve Teknoloji Okuryazarlığı
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Girişimcilik ve Özyönetim Esneklik ve Uyum Liderlik ve Sorumluluk Verimlilik ve Hesap Verebilirlik Sosyal ve Kültürler Arası Beceriler

Yaratıcılık ve yenilik becerisi; beyin fırtınası gibi çok sayıda fikir üretme tekniğini kullanma, yeni ve yararlı fikirler oluşturma, yaratıcı girişimleri geliştirmek ve üst düzeye çıkarmak için görüşlerini detaylandırma, düzenleme, analiz yapma ve değerlendirme, yeni fikirleri geliştirme, uygulama ve diğer kişilere iletme, yeni aynı zamanda değişik görüşlere duyarlı ve açık olma ve yeniliğin gerçekleşeceği alana somut ve yararlı bir katkıda bulunmak için yaratıcı fikirler üzerinde durma olarak açıklanmaktadır (P21, 2019b). Yaratıcılık ve yenilik; sorgulamayı, sabrı, yeni fikirlere açıklığı, yüksek güven düzeylerini ve hata ile başarısızlıklardan öğrenmeyi teşvik eden öğrenme ortamları ile beslenebilir ve 21. yüzyıl becerileri içerisinde önemli bir yere sahiptir (Trilling ve Fadel, 2009).

Eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi; duruma uygun olarak tümevarım ya da tümdengelim gibi çeşitli muhakeme türlerini kullanma, muhakeme etme ve karar verme, kanıt, argüman, iddia ve inançları etkin olarak analiz yapma ve değerlendirme, önemli ve farklı bakış açılarını analiz yaparak değerlendirme, argümanlar ve bilgi arasında sentezleme ve ilişki kurma, analiz ederek bilgileri yorumlayıp sonuca ulaşma, öğrenme süreci ve deneyimleri hakkında düşünme, farklı problemleri hem yenilikçi hem de geleneksel yollarla çözme ve farklı bakış açılarını netleştiren ve daha etkili çözümlere yol açan soruları belirleme ve yanıt arama olarak tanımlanmaktadır (P21, 2019b). Eleştirel düşünme ve problem çözme, çoğu kişi tarafından 21. yüzyıl öğreniminin yeni temelleri olarak kabul edilir ve çeşitli sorgulama ve problem çözme aktiviteleri ve programlarıyla öğrenilebilir (Trilling ve Fadel, 2009).

İletişim becerisi; yazılı, sözsüz ve sözlü iletişim becerilerini kullanarak fikirlerini ifade etme, bilgi, değerler, tutumlar ve amaçlar da dahil içeriği yorumlamak için etkin dinleme, bilgilendirme, yol gösterme, motive etmek gibi birçok amaç için iletişimi kullanma, birden fazla medya ve teknolojiden yararlanma ve farklı ortamlarda (birden çok dil kullanılan ortamlarda dahil) etkili iletişim kurma olarak açıklanmaktadır (P21, 2019b).

İş birliği becerisi; başkaları ile iş birliği yapma, farklı ekiplerde saygılı davranarak etkili bir şekilde çalışma yeteneği gösterme, aynı amacı yerine getirmek için gerekli olan uzlaşmaya yardımcı olmak için esnek ve istekli olma, işbirlikçi çalışma için sorumluluk üstlenme ve takım üyelerinin her biri tarafından yapılan bireysel katkılara değer verme olarak tanımlanmaktadır (P21, 2019b).



Günümüzde öğrencilerin aktif olması, bilgiye erişimin ve bilginin yayılmasının kolaylaşması ve takım çalışmalarının öneminin artması bu becerilerin kazandırılmasını gerekli hale getirmektedir. Trilling ve Fadel (2009)'e göre bu beceriler çok çeşitli yöntemlerle öğrenilebilir. Başkaları ile doğrudan ya yüz yüze ya da teknoloji aracılığıyla iletişim kurmak ve iş birliği yapmak en iyi yöntem olarak düşünülmektedir.

Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinden bilgi okuryazarlığı; bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve yönetme alt başlıklarında, bilgiye zaman açısından verimli ve kaynak açısından etkili erişme, bilgileri eleştirel ve yetkin bir şekilde değerlendirme, mevcut problem ya da konu için bilgileri yaratıcı ve doğru bir şekilde kullanma, farklı kaynaklardan erişilen bilgileri yönetme ve bilgiye erişim ile kullanımına ilişkin yasal/etik konular hakkında bilinçli olma şeklinde açıklanmıştır (P21, 2019b). Teknolojinin gelişmesi ile birlikte dünya çapında gerek yazılı gerek sözlü gerekse görsel haberleşmenin artması iletişimin dolayısı ile de bilgi paylaşımının hızlanmasına yol açmıştır. Herhangi bir konuya yönelik bile yüzlerce bilgi kaynağına ulaşıldığı düşünüldüğünde bireylerin doğru bilgi kaynağını ayırt etmesi, ulaştığı bilginin doğruluğunu değerlendirme ihtiyacı hissetmesi, ulaştığı bilgiyi farklı durumlarda kullanabilmesi kişiler arasında bir ayrıcalık değil zorunluluk haline gelmiştir. Öğrencilerin merak ettikleri bir konu hakkında yalnızca okul ortamında bilgi edinmediği, istedikleri takdirde okul dışındaki ortamlarda da bilgiye erişebilmeleri öğrencileri bağımsız hale getirmektedir. Öğrenciler bu süreçte bilgiye ulaşır, bilgiyi değerlendirir ve birbirleriyle ilişkilendirir, yeni bir bilgi oluşturur ve bunu paylaşır. Bu durum bilgi okuryazarlığının önemini ön plana çıkarır.

Medya okuryazarlığını Hobbs (2001) izlediğimiz, gördüğümüz, okuduğumuz ya da duyduğumuz medya mesajları hakkında eleştirel düşünme becerisi olarak tanımlamıştır. Fakat daha ayrıntılı bir tanımlama P21 (2019b) tarafından; medya mesajlarının nasıl ve neden oluşturulduğunu ve hangi amaçlarla yapıldığını öğrenme, bireylerin iletileri farklı açılardan nasıl açıkladığını, bakış açılarının ve değerlerin nasıl dahil edildiğini veya dışlandığını, medyanın davranışları ve inançları nasıl etkileyebileceğini inceleme, medyanın erişimi ve kullanımına yönelik etik/yasal hususlar hakkında temel bir anlayış uygulama, en uygun medya tasarlama araçlarını, kurallarını ve özelliklerini anlama ve kullanma ve farklı, çok kültürlü ortamlarda en uygun ifadeleri ve yorumları anlama ve etkin bir şekilde kullanma olarak açıklanmıştır. Som ve Aşkı Kurt (2012) tarafından ise karşılaşılan medya mesajlarını belirli kriterlere göre yorumlayarak eleştirel bakış açısıyla değerlendirme becerisi olarak tanımlanmıştır. Aufderheide (1993)'e göre medya okuryazarı olan bir kişi hem elektronik medyayı hem de yazılı medyayı anlayabilir, analiz edebilir, değerlendirebilir ve bunları üretebilir.

Bilgi, iletişim ve teknoloji okuryazarlığı P21 (2019b) tarafından; teknolojiyi bilginin araştırılması, düzenlenmesi, değerlendirilmesi ve iletilmesi için bir araç olarak kullanma, bilgiye erişmek, bilgiyi kullanmak, entegre etmek, değerlendirmek ve bilgi üretmek için dijital teknolojileri, iletişim ve sosyal ağları kullanma ve bilgi teknolojilerine erişim ve kullanımı kapsayan etik/yasal konularla ilgili temel bir anlayış uygulama şeklinde açıklanmıştır.

Esneklik ve uyum becerisi; çeşitli rollere, programlara ve iş sorumluluklarına uyum sağlama, belirsizlik ve değişen öncelikler olması durumunda etkili çalışabilme, geribildirimde bulunma, övgü, başarısızlık ve eleştirilere olumlu yaklaşma, özellikle farklı kültürleri barındıran ortamlarda farklı görüş ve inançları anlama, müzakere etme ve dengeleme olarak açıklanmıştır (P21, 2019b). Wrahatnolo ve Munoto (2018) ise esneklik ve uyumu, öğrencilerin çeşitli değişikliklere uyum sağlayabilmesi ve takımda aktivite yaparken ve öğrenme sürecinde esnek olabilmesi ile açıklamaktadır. Bu beceri Trilling ve Fadel (2009)'e göre 21. yüzyılda öğrenme, çalışma ve hatta vatandaşlık için temel bir beceri olarak görülmektedir.

Girişimcilik ve özyönetim becerisi P21 (2019b) tarafından; amaçları ve zamanı yönetme ile bağımsız çalışma başlıkları altında açıklanmıştır. Buna göre soyut ve somut başarı kriterleriyle amaçlar belirleme, uzun ve kısa vadeli amaçları dengeleme, zamanı etkili kullanma ve iş yükünü yönetebilme, görevleri izleme, tanımlama, önceliklendirme ve tamamlama, kendini yönlendirme, beceri seviyelerini profesyonel seviyeye iletirmek için çaba gösterme, öğrenmeyi yaşam boyu bir süreç olarak görme ve gelecekteki ilerleme için geçmiş deneyimlere eleştirel yaklaşma becerileri ile açıklanmıştır. Wrahatnolo ve Munoto (2018)'ya göre bu beceriye sahip bireyler hedefleri zamanı ve medyayı ve kendilerini bağımsız bir şekilde yönetebilen, kişisel amaç ve görüşlere sahip, kendi performansını değerlendiren ve izleyen, kendi fikir ve görüşleri hakkında bilgi sahibi, kendi fikir ve görüşlerini ifade edebilen, sorumluluk alan, etik bir şekilde ve baskı altında hedefe yönelik çalışabilen, inisiyatif alan ve karar veren bireylerdir.

Verimlik ve hesap verebilirlik Wrahatnolo ve Munoto (2018) tarafından amaçlara, hedeflere ve sonuçlara yönelik programları ve faaliyetleri yönetebilme olarak açıklanmıştır. Ancak daha geniş bir tanımlamada; engeller ve rekabet baskıları karşısında bile hedefler belirleme ve onlara ulaşmayı, amaçlanan sonuca ulaşmak için işi önceliklendirmeyi, planlamayı ve yönetmeyi, olumlu ve etik çalışmayı, zamanı ve projeleri etkin bir şekilde yönetmeyi, aktif, güvenilir ve dakik olmayı, kendini profesyonelce ve uygun görgü kuralları ile takdim etmeyi, takımlarla etkili bir şekilde işbirliği yapmayı, takım çeşitliliğine saygı duymayı, takdir etmeyi ve sonuçlardan sorumlu olmayı kapsadığı belirtilmiştir (P21, 2019b).

Liderlik ve sorumluluk P21 (2019b) tarafından; birilerini bir amaca ikna etmek ve yönlendirmek için hem problem çözme hem de kişilerarası becerilerini kullanma, ortak bir amaç doğrultusunda başkalarının güçlü yönlerinden yararlanma, diğerlerinin en iyiye ulaşmasını sağlamak için ilham kaynağı olma, etki ve güç kullanımı durumunda etik davranış sergileyip dürüst olabilme şeklinde açıklanmıştır. Wrahatnolo ve Munoto (2018)'ya göre liderlik ve sorumluluk becerisine sahip öğrenciler arkadaşlarını yönetebilir, çevresindeki görevler ve roller için sorumluluk alabilir. Ayrıca bu öğrenciler, bir grup insanı yönetme, eğitme, geliştirme, motive etme, geribildirim sağlama, izleme, bilgileri toplama, analiz etme ve düzenleme, rasyonel düşünme ve görevleri yönetme ve devretme becerilerine de sahiptirler.

Sosyal ve Kültürlerarası becerilere yönelik P21 (2019b) tarafından yapılan açıklamaya bakıldığında bu becerinin konuşma ve dinleme için uygun zamanı ayırt edebilme, davranışlarına profesyonel ve saygın bir tutum yansıtma, farklı kültürlere saygı duyma ve farklı sosyal ve kültürel geçmişlerden insanlarla verimli ve uyumlu bir şekilde çalışma, farklı değerlere ve fikirlere açık fikirli bir şekilde yanıt verme, yeni fikirler oluşturmak ve hem yeniliği hem de iş kalitesini artırmak için sosyal ve kültürel farklılıklardan yararlanma yeterliliğini kapsadığı görülmektedir.

Literatür incelendiğinde çeşitli öğretim programlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelendiği birçok araştırma olduğu görülmektedir. Çelebi ve Altuncu (2019) tarafından yapılan araştırmada dokuzuncu sınıf İngilizce Öğretim Programı'ndaki kazanımlar 21. yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik, bilgi, medya ve teknoloji ve yaşam ve kariyer becerileri açısından incelenmiş ve araştırma sonunda medya okuryazarlığı ve bilgi-teknoloji okuryazarlığı becerilerine yönelik çok az sayıda kazanım olduğu belirlenmiştir. Bal (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada Türkçe Dersi Öğretim Programı beşinci sınıf kazanımları, ders kitabındaki metinler ve ders kitabındaki etkinlikler 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmiştir. Araştırma sonunda 21. yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik becerilerinin yer aldığı, bilgi, medya ve teknoloji ile yaşam ve kariyer beceri alanlarının ihmal edildiği belirlenmiştir. Kurudayıoğlu ve Soysal (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise birinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar 2018 yılı Türkçe Dersi Öğretim Programı kapsamında bulunan kazanımlar 21. yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik, bilgi, medya ve teknoloji ve yaşam ve kariyer becerileri

açısından incelenmiştir. Bu araştırma sonunda 2018 yılı Türkçe Dersi Öğretim Programı kapsamında yer alan kazanımlarda 21. yüzyıl becerilerine yeterli ve dengeli düzeyde yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Belet Boyacı ve Güner Özer (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmada 2005, 2015, 2017 ve 2018 yılları Türkçe Dersi Öğretim Programı genel özellikleri ve temel yaklaşımları, amaçları, kazanımları, öğrenme alanları ve temaları, öğrenme ve öğretme süreçleri ve değerlendirme öğeleri P21 tarafından sınıflandırılmış olan 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmiştir. Araştırma sonunda 2017 ve 2018 Türkçe dersi Öğretim Programlarının temel yaklaşımları ve genel vurguları dahilinde 21. yüzyıl becerilerinin diğer programlara göre daha fazla öne çıktığı ancak 2005 öğretim programı kazanımlarının diğer programlara göre daha çok 21. yüzyıl becerisi bulundurduğu tespit edilmiştir. Kayhan, Altun ve Gürol (2019) ise 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın sekizinci sınıf kazanımlarını, ders metinlerini ve etkinliklerini 21.yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik becerisi, bilgi, medya ve teknoloji ve yaşam ve kariyer becerileri açısından değerlendirmiştir. Gerçekleştirilen bu araştırma sonunda Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda 21. yüzyıl becerilerine metin ve etkinliklerde yer verildiği ancak bunun dengeli bir dağılıma sahip olmadığı belirlenmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerine diğer beceri alanlarına göre daha az yer verildiği fakat öğrenme ve yenilik ile yaşam ve kariyer becerilerinin çoğunlukla yer aldığı tespit edilmiştir. Tural ve Duman (2019)'ın Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nı iletişim becerileri açısından incelediği araştırma sonunda dördüncü, beşinci ve yedinci sınıf düzeylerinde "Birey ve Toplum" ile "Küresel Bağlantılar" öğrenme alanlarında iletişim becerilerine yer verildiği belirlenmiştir. Bektaş, Sellum ve Polat (2019) ise 2018 yılı Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nı 21. yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik becerileri açısından incelenmiştir. Bu çalışma sonucunda 2018 yılı Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda iletişim ve iş birliği becerilerine yeterli düzeyde yer verilmesine karşın eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerine sınırlı sayıda yer verildiği tespit edilmiştir. Atlı (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmada dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci sınıf 2018 yılı Biyoloji Dersi Öğretim Programı 21. yüzyıl becerilerinden yaratıcılık becerisi açısından incelenmiş ve yaratıcılığa yönelik kazanımların öğrencilerde yaratıcılık becerisini kazandırmak için yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Deveci, Konuş ve Aydın (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf kapsamında yer alan kazanımlar yaşam becerileri (karar verme, analitik düşünme, takım çalışması, yaratıcı düşünme, iletişim, girişimcilik) açısından incelenmiştir. Araştırma sonunda en fazla iletişim, karar verme ve analitik düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımların bulunduğu belirlenmiştir. Girişimcilik, takım çalışması ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımların daha az sayıda yer aldığı belirlenmiştir.

Farklı birçok dersin öğretim programları 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmiş olmasına rağmen üçüncü ve dördüncü sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (FBDÖP)'nin bu beceriler açısından detaylı bir şekilde incelenmemiş olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ortaokul, lise ve üniversite öğrenimlerinde beceri kazanmalarını kolaylaştırmak için öğrenimin temelini oluşturan ilkökul seviyesinde bu becerilere yönelik gerekli alt yapının sağlanmasının önemli olacağı söylenebilir. Dolayısıyla 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere kazandırılabilmesi için ilkökul döneminde bu becerilerin öğretim programlarında yer almasının yararlı olacağı düşünülebilir. Gerçekleştirilen bu araştırma ile FBDÖP'nin 21. yüzyıl becerileri açısından güncellenmesine ve sonraki araştırmalara ışık tutulmasına katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada 2018 yılı FBDÖP'nin üçüncü ve dördüncü sınıflar kapsamında bulunan kazanımların 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranmıştır:

1. 2018 yılı FBDÖP'de yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine genel dağılımı nasıldır?
2. 2018 yılı FBDÖP'de yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı ilkökul sınıf düzeylerine (üçüncü ve dördüncü sınıf) göre nasıldır?

3. 2018 yılı FBDÖP’de yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı ünitelere göre nasıldır?
4. 2018 yılı FBDÖP’de yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı konu alanlarına göre nasıldır?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

2018 yılı FBDÖP’nin (üçüncü ve dördüncü sınıflar) 21. yüzyıl becerileri açısından incelendiği bu araştırma nitel araştırma yöntemi olan doküman incelemesiyle gerçekleştirilmiştir. Doküman incelemesinde araştırma konusu olan olay ve olgulara ilişkin bilgileri bulunduran yazılı kaynaklardan yararlanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada da FBDÖP incelendiği için doküman incelenmesi kapsamında değerlendirilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini üçüncü ve dördüncü sınıflar kapsamında belirlenen kazanımlar oluşturmaktadır. Bu kazanımlara ulaşabilmek için MEB 2018 yılı FBDÖP’den yararlanılmıştır. İlgili kazanımlar, literatürde kabul gören P21(2019a) tarafından sunulan 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmiştir. Bu kazanımların sınıf seviyelerine, ünitelere ve konu alanlarına göre dağılımı Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** *Kazanımların sınıf seviyelerine, ünitelere ve konu alanlarına göre dağılımı (MEB, 2018)*

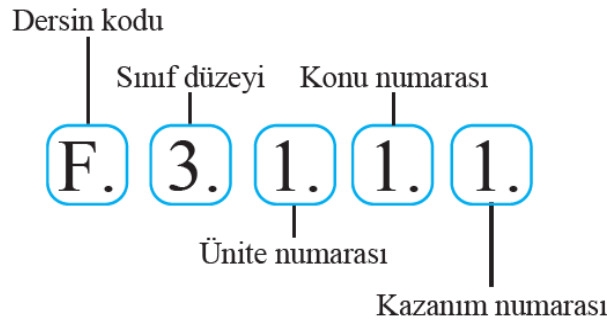
Sınıf Seviyesi	Ünite	Konu Alanı	Kazanım Sayısı
Üçüncü Sınıf	Gezegemimizi Tanıyalım	Dünya ve Evren	5
	Beş Duyumuz	Canlılar ve Yaşam	3
	Kuvveti Tanıyalım	Fiziksel Olaylar	4
	Maddeyi Tanıyalım	Madde ve Doğası	4
	Çevremizdeki Işık ve Sesler	Fiziksel Olaylar	8
	Canlılar Dünyasına Yolculuk	Canlılar ve Yaşam	8
	Elektrikli Araçlar	Fiziksel Olaylar	4
<i>Toplam</i>			36
Dördüncü Sınıf	Yer Kabuğu ve Dünya’mızın Hareketleri	Dünya ve Evren	5
	Besinlerimiz	Canlılar ve Yaşam	6
	Kuvvetin Etkileri	Fiziksel Olaylar	5
	Maddenin Özellikleri	Madde ve Doğası	10
	Aydınlatma ve Ses Teknolojileri	Fiziksel Olaylar	12
	İnsan ve Çevre	Canlılar ve Yaşam	2
	Basit Elektrik Devreleri	Fiziksel Olaylar	3
<i>Toplam</i>			43

Tablo 2 incelendiğinde Millî Eğitim Bakanlığı 2018 yılı FBDÖP kapsamında üçüncü sınıflar için toplam 36 kazanımın olduğu belirlenmiştir. Öğretim programında dördüncü sınıflar için 46 kazanım

olduğu belirtilmiş olmasına karşın, kazanımların ünitelere göre dağılımları ayrıca hesaplandığında 43 kazanımın yer aldığı belirlenmiştir. Buna göre araştırma kapsamında toplam 79 kazanım incelenmiştir. Bu kazanımlar 4 farklı konu alanı ve 14 farklı ünite içerisine dağılmaktadır.

## Veri Analizi

Araştırma verilerini analiz etmek için betimsel analizden yararlanılmıştır. Bu analizde, ulaşılmış olan veriler daha önce belirlenmiş olan temalar göz önünde bulundurularak özetlenir ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmanın önceden belirlenmiş olan temalarını P21 (2019a) tarafından sunulan 21. yüzyıl becerileri oluşturmaktadır. Bu beceriler üç farklı grupta ele alınmıştır. Birinci grup öğrenme ve yenilik becerileri grubudur ve bu grupta eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilik, iş birliği ve iletişim becerileri bulunmaktadır. İkinci grup bilgi, medya ve teknoloji becerileri grubudur ve bu grupta bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı becerileri yer almaktadır. Üçüncü grup ise yaşam ve kariyer becerileridir ve bu grupta esneklik ve uyum, girişim ve özyönetim, sosyal ve kültürler arası beceriler, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerileri yer almaktadır. Araştırma kapsamında ele alınan 79 kazanım 21. yüzyıl becerilerinde geçen 12 farklı beceriye göre incelenmiştir. Bulgular bölümünde her bir 21. yüzyıl becerisi için FBDÖP’de yer alan kazanımlardan örnekler verilmiştir. Bu kazanımlara yer verilirken sınıf seviyesi, ünite numarası, konu numarası ve kazanım numarası hakkında detaylı bilgi sağlamak için FBDÖP’de geçen numaralandırma sisteminden yararlanılmıştır.



Şekil 1. 2018 FBDÖP numaralandırma sistemi

## Araştırmanın Güvenirliğini Sağlamak Amacıyla Alınan Önlemler

Araştırma verilerini oluşturan FBDÖP (üçüncü ve dördüncü sınıf) kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş ve kodlamalar yapılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde hata olasılığını azaltmak amacıyla araştırmacı tarafından yapılan kodlamaların doğruluğunu sağlamak için dört farklı uzmandan görüş alınmıştır. Bu uzmanlar 21. yüzyıl becerilerine yönelik doktora çalışması yapan bir bilişim teknolojileri öğretmeni, 21. yüzyıl becerilerine yönelik doktora çalışmasını tamamlamış olan bir sınıf öğretmeni, 21. yüzyıl becerilerine yönelik doktora çalışmasına danışmanlık yapan bir öğretim üyesi ve fen eğitimi alanında çalışmalar yürüten farklı bir öğretim üyesinden oluşmaktadır. Güvenirliğin sağlanması için uzmanlar arası tutarlılık hesaplanmıştır. Bunun için Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül kullanılmıştır (Kurudayıoğlu ve Soysal, 2019).

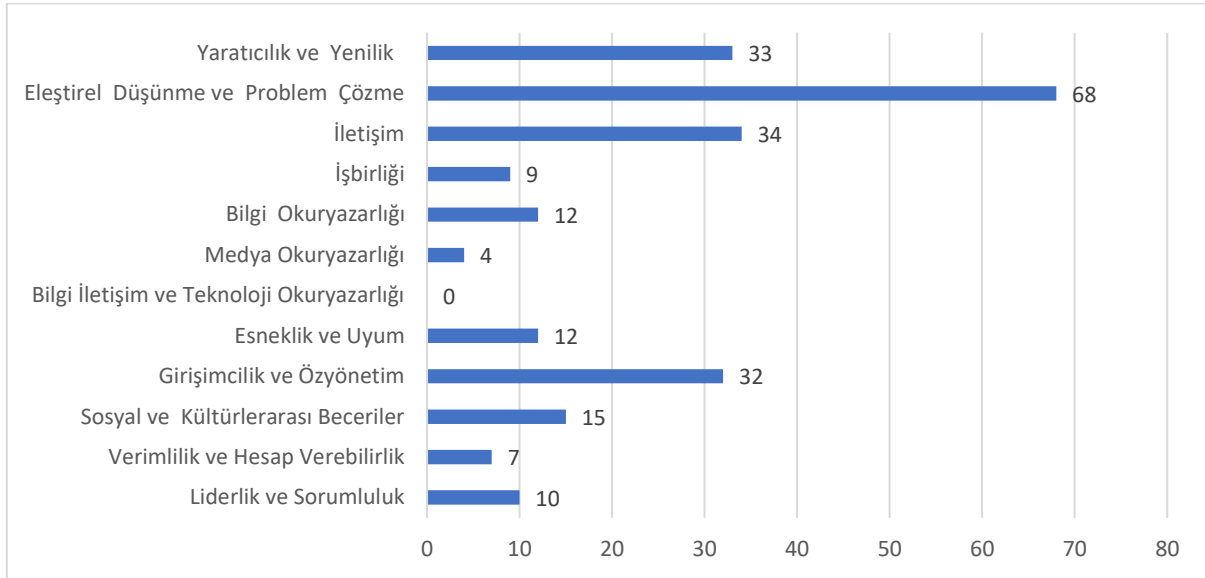
$$\text{Güvenirlilik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$$

Bu formül doğrultusunda gerçekleştirilen hesaplamada araştırmacı ve uzmanlar arasındaki görüş birliği %99,5 olarak belirlenmiştir. Görüş ayrılıklarının bulunduğu bölümler tekrar değerlendirilerek araştırmacı ve uzmanlar arası görüş birliği sağlanarak verilerin analizine son hali verilmiştir. Ayrıca bulgular bölümünde söz konusu kazanımlar ilişkili olduğu 21. yüzyıl becerileri ile birlikte de sunulmuştur.

## Bulgular

### 2018 Yılı FBDÖP’de Yer Alan Kazanımların 21. Yüzyıl Becerilerine Genel Dağılımı

2018 yılı FBDÖP’de yer alan üçüncü ve dördüncü sınıf kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine genel dağılımı incelenmiş ve Şekil 2’de gösterilmiştir.

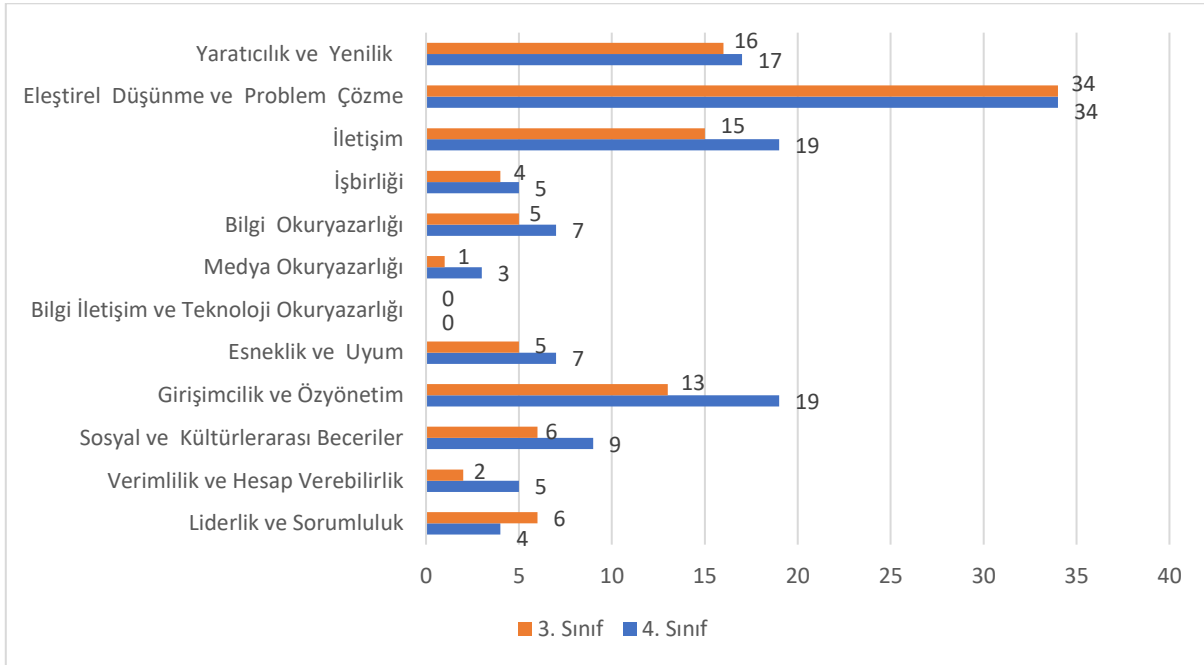


Şekil 2. 2018 yılı FBDÖP’de yer alan üçüncü ve dördüncü sınıf kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine genel dağılımı

Şekil 2’de 2018 yılı FBDÖP’de ilkökul düzeyinde yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı incelendiğinde eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin ( $f=68$ ) ön plana çıktığı görülmektedir. Buna göre, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyindeki kazanımların (79 kazanım) büyük bir çoğunluğu eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan kazanımlardan oluşmaktadır. Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini ise sırasıyla iletişim ( $f=34$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=33$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=32$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=15$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=12$ ), esneklik ve uyum ( $f=12$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=10$ ), iş birliği ( $f=9$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=7$ ) ve medya okuryazarlığı ( $f=4$ ) becerilerinin izlediği görülmektedir. Ayrıca bilgi, iletişim ve teknoloji okuryazarlığı becerisine yönelik her iki sınıf düzeyinde de herhangi bir kazanımın olmadığı belirlenmiştir.

## 2018 Yılı FBDÖP Kazanımlarının 21. Yüzyıl Becerilerine Dağılımının İlkokul Sınıf Düzeylerine Göre İncelenmesi

2018 yılı FBDÖP’de yer alan üçüncü ve dördüncü sınıf kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine dağılımı ilköğretim sınıf düzeylerine göre incelenmiş ve Şekil 3’de gösterilmiştir.

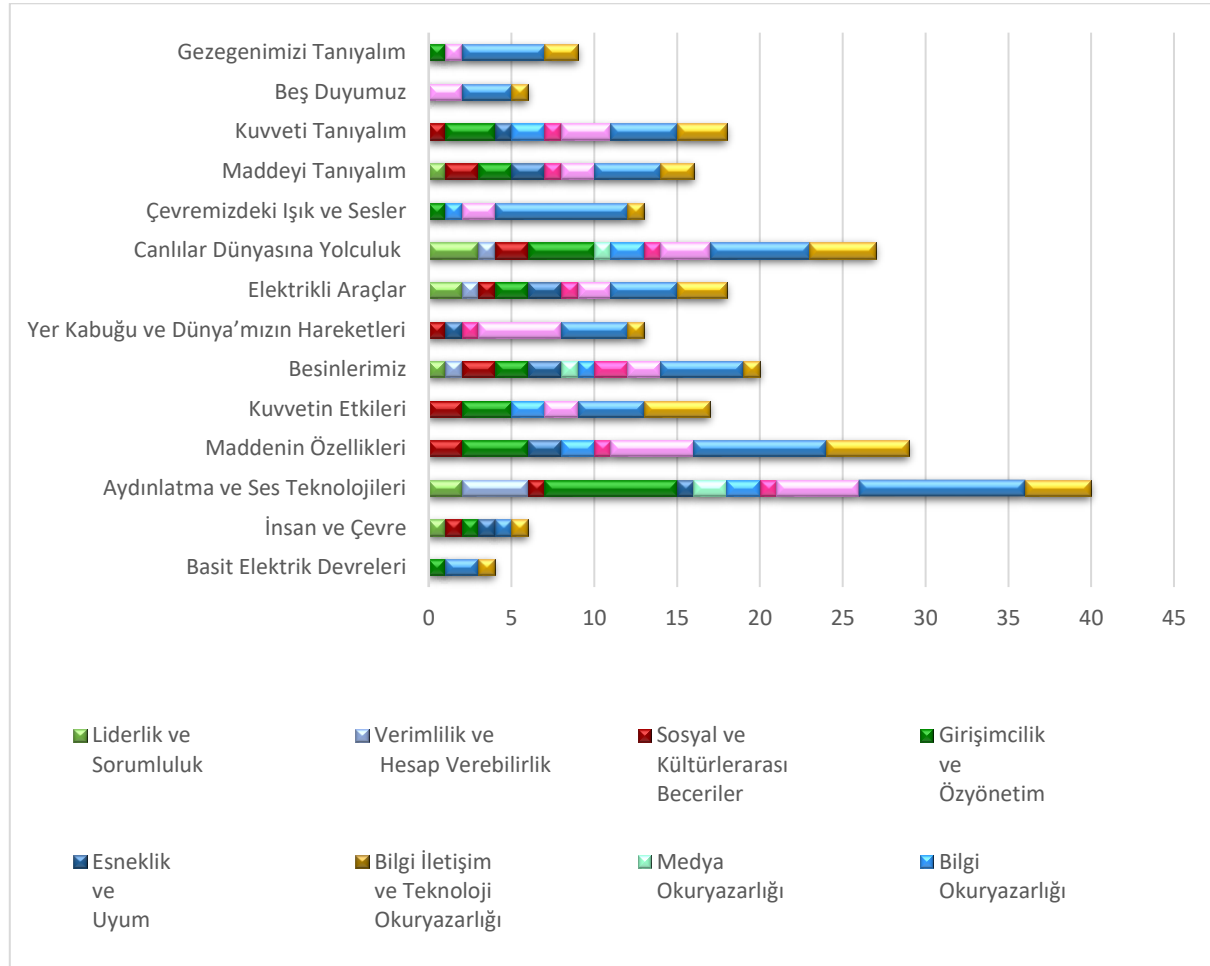


**Şekil 3.** 2018 yılı FBDÖP’de yer alan üçüncü ve dördüncü sınıf kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine sınıf düzeylerine göre dağılımı

Şekil 3 incelendiğinde hem üçüncü sınıf hem de dördüncü sınıf kazanımlarının çoğunlukla eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine yönelik olduğu ve bu beceriye yönelik kazanımların sayısının her iki sınıf düzeyinde de aynı olduğu (her bir sınıf düzeyi için  $f=34$ ) görülmektedir. Üçüncü sınıf kazanımlarında eleştirel düşünme ve problem çözme becerisini sırasıyla yaratıcılık ve yenilik ( $f=16$ ), iletişim ( $f=15$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=13$ ), sosyal ve kültürler arası beceriler ( $f=6$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=6$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=5$ ), esneklik ve uyum ( $f=5$ ), iş birliği ( $f=4$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=2$ ) ve medya okuryazarlığı ( $f=1$ ) becerilerinin izlediği görülmektedir. Dördüncü sınıf kazanımlarında ise eleştirel düşünme ve problem çözme becerisini sırasıyla iletişim ( $f=19$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=19$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=16$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=9$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=7$ ), esneklik ve uyum ( $f=7$ ), iş birliği ( $f=5$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=5$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=4$ ) ve medya okuryazarlığı ( $f=3$ ) becerilerinin izlediği görülmektedir. Bunların yanı sıra Şekil 2’de eleştirel düşünme ve problem çözme, bilgi iletişim ve teknoloji okuryazarlığı ile liderlik ve sorumluluk becerileri hariç diğer tüm becerileri kapsayan kazanımların sayısının dördüncü sınıfta arttığı da görülmektedir. Ayrıca her iki sınıf seviyesinde de bilgi iletişim ve teknoloji okuryazarlığı becerisine yönelik kazanım bulunmadığı belirlenmiştir.

## 2018 Yılı FBDÖP Kazanımlarının 21. Yüzyıl Becerilerine Dağılımının Ünitelere Göre İncelenmesi

2018 yılı FBDÖP’de yer alan üçüncü ve dördüncü sınıf kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine dağılımı ilkokul sınıf düzeylerinde yer alan ünitelere göre incelenmiş ve Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4. 2018 yılı FBDÖP’de üçüncü ve dördüncü sınıf ünitelerinde yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı

Gezegenimizi Tanıyalım, Beş Duyumuz, Kuvveti Tanıyalım, Maddeyi Tanıyalım, Çevremizdeki Işık ve Sesler, Canlılar Dünyasına Yolculuk ve Elektrikli Araçlar üçüncü sınıf fen bilimleri dersi ünitelerini oluştururken; Yer Kabuğu ve Dünya’mızın Hareketleri, Besinlerimiz, Kuvvetin Etkileri, Maddenin Özellikleri, Aydınlatma ve Ses Teknolojileri, İnsan ve Çevre ve Basit Elektrik Devreleri dördüncü sınıf fen bilimleri dersi ünitelerini oluşturmaktadır. Gezegenimizi Tanıyalım ünitesinin 5 kazanımla 4 farklı beceriyi kapsadığı görülmektedir. Bu beceriler; girişimcilik ( $f=1$ ), iletişim ( $f=1$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=5$ ) ve yaratıcılık ve yeniliktir ( $f=2$ ). Beş Duyumuz ünitesinin 3 kazanımla 3 farklı beceriyi kapsadığı ve bu becerilerin iletişim ( $f=2$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=3$ ) ve yaratıcılık ve yenilik ( $f=1$ ) olduğu belirlenmiştir. Kuvveti Tanıyalım ünitesinin 4 kazanımla 8 farklı beceriyi kapsadığı görülmektedir. Bu becerilerin sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=1$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=3$ ), esneklik ve uyum ( $f=1$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), iletişim ( $f=3$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=4$ ), yaratıcılık

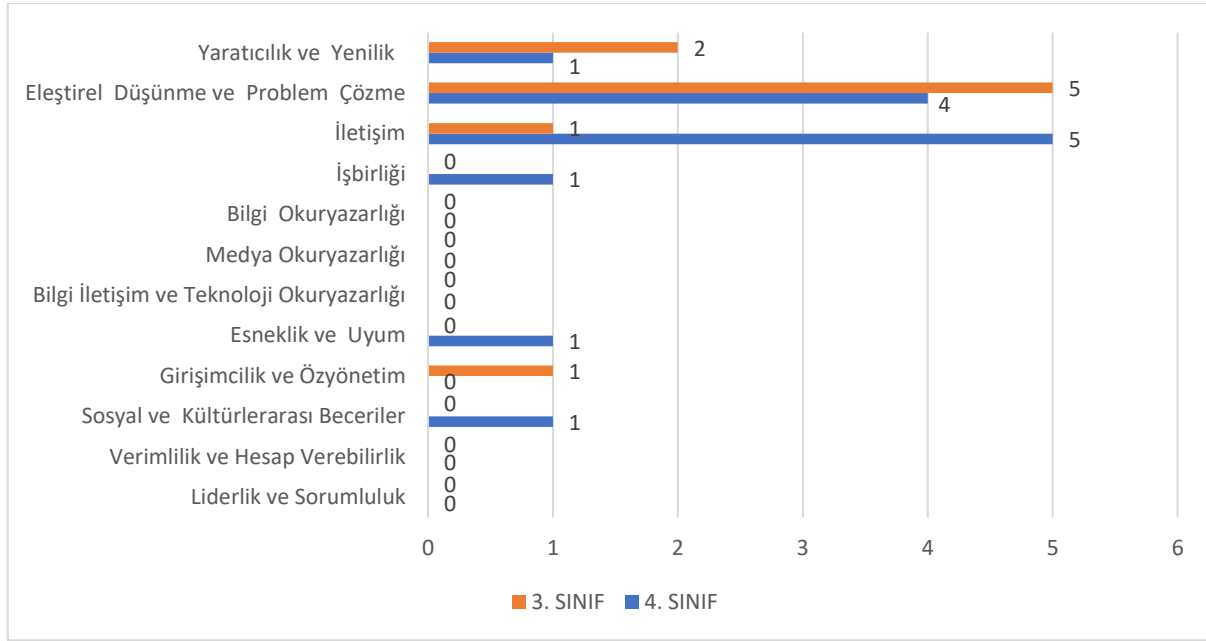


ve yenilik ( $f=3$ ) olduğu belirlenmiştir. Maddeyi Tanıyalım ünitesinin de 4 kazanımla 8 farklı beceriyi kapsadığı görülmektedir. Liderlik ve sorumluluk ( $f=1$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=2$ ), esneklik ve uyum ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), iletişim ( $f=2$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=4$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=2$ ) bu becerileri oluşturmaktadır. Çevremizdeki Işık ve Sesler ünitesi 8 kazanımla 5 farklı beceriyi kapsamaktadır. Bu beceriler girişimcilik ve özyönetim ( $f=1$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=1$ ), iletişim ( $f=2$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=8$ ) ve yaratıcılık ve yeniliktir ( $f=1$ ). Canlılar Dünyasına Yolculuk ünitesi 8 kazanımla 10 farklı beceriyi kapsamaktadır. Liderlik ve sorumluluk ( $f=3$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=1$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=4$ ), medya okuryazarlığı ( $f=1$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), iletişim ( $f=3$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=6$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=4$ ) bu becerileri oluşturmaktadır. Üçüncü sınıf fen bilimleri dersinin son ünitesi olan Elektrikli Araçlar 4 kazanımla 9 farklı beceriyi kapsamaktadır. Bu beceriler ise liderlik ve sorumluluk ( $f=2$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=1$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=1$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=2$ ), esneklik ve uyum ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), iletişim ( $f=2$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=4$ ) ve yaratıcılık ve yeniliktir ( $f=3$ ).

Dördüncü sınıf fen bilimleri dersinin ilk ünitesi olan Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri ünitesinin 5 kazanımla 6 farklı beceriyi kapsadığı görülmektedir. Sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=1$ ), esneklik ve uyum ( $f=1$ ), iş birliği ( $f=1$ ), iletişim ( $f=5$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=4$ ) ve yaratıcılık ve yenilik ( $f=1$ ) bu becerileri oluşturmaktadır. Besinlerimiz ünitesi 6 kazanımla 11 farklı beceriyi kapsamaktadır. Liderlik ve sorumluluk ( $f=1$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=1$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=2$ ), esneklik ve uyum ( $f=2$ ), medya okuryazarlığı ( $i=1$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=1$ ), iş birliği ( $f=2$ ), iletişim ( $f=2$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=5$ ) ve yaratıcılık ve yenilik ( $f=1$ ) bu becerileri oluşturmaktadır. Kuvvetin Etkileri ünitesi 5 kazanımla 6 farklı beceriyi kapsamaktadır. Bu beceriler sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=3$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=2$ ), iletişim ( $f=2$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=4$ ), yaratıcılık ve yeniliktir ( $f=4$ ). Maddenin Özellikleri ünitesi 10 kazanımla 8 farklı beceriyi kapsamaktadır. Sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=4$ ), esneklik ve uyum ( $f=2$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), iletişim ( $f=5$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=8$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=5$ ) bu becerileri oluşturmaktadır. Aydınlatma ve Ses Teknolojileri ünitesinin 12 kazanımla 11 beceriyi kapsadığı görülmektedir. Bu beceriler liderlik ve sorumluluk ( $f=2$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=4$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=1$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=8$ ), esneklik ve uyum ( $f=1$ ), medya okuryazarlığı ( $f=2$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), iletişim ( $f=5$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=10$ ) ve yaratıcılık ve yeniliktir ( $f=4$ ). İnsan ve Çevre ünitesi ise 2 kazanımla 6 farklı beceriyi kapsamaktadır. Liderlik ve sorumluluk ( $f=1$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=1$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=1$ ), esneklik ve uyum ( $f=1$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=1$ ) ve yaratıcılık ve yenilik ( $f=1$ ) bu becerileri oluşturmaktadır. Dördüncü sınıf fen bilimleri dersinin son ünitesi olan Basit Elektrik Devreleri ünitesi 3 kazanımla 3 farklı beceriyi kapsamaktadır. Bu beceriler girişimcilik ve özyönetim ( $f=1$ ), eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=2$ ) ve yaratıcılık ve yeniliktir ( $f=1$ ).

## 2018 Yılı FBDÖP Kazanımlarının 21. Yüzyıl Becerilerine Dağılımının Konu Alanlarına Göre İncelenmesi

2018 yılı FBDÖP'de üçüncü ve dördüncü sınıf Dünya ve Evren konu alanında yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı incelenmiş ve Şekil 5'te gösterilmiştir.



**Şekil 5.** 2018 yılı FBDÖP’de üçüncü ve dördüncü sınıf Dünya ve Evren konu alanı kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine dağılımı

Şekil 5 incelendiğinde, Dünya ve Evren konu alanında üçüncü sınıf düzeyinde en çok eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine ( $f=5$ ) yönelik kazanımların yer aldığı; dördüncü sınıf düzeyinde ise en çok iletişim becerilerine ( $f=5$ ) yönelik kazanımların yer aldığı görülmektedir. Üçüncü sınıf Dünya ve Evren konu alanı kazanımlarında eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini yaratıcılık ve yenilik ( $f=2$ ), iletişim ( $f=1$ ) ve girişimcilik ve özyönetim ( $f=1$ ) becerileri izlemektedir. Dünya ve Evren konu alanında bulunan üçüncü sınıf düzeyi kazanımları içerisinde iş birliği, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı, esneklik ve uyum, sosyal ve kültürlerarası beceriler, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerine yönelik kazanımların yer almadığı tespit edilmiştir. FBDÖP üçüncü sınıf Dünya ve Evren konu alanı kazanımları arasından 21. yüzyıl becerilerine yönelik örnekler aşağıda yer verilmiştir:

F.3.1.2.2. Dünya’da etrafımızı saran bir hava katmanının bulunduğunu açıklar. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilik, iletişim*)

F.3.1.2.3. Dünya yüzeyindeki kara ve suların kapladığı alanları model üzerinde karşılaştırır. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme*)

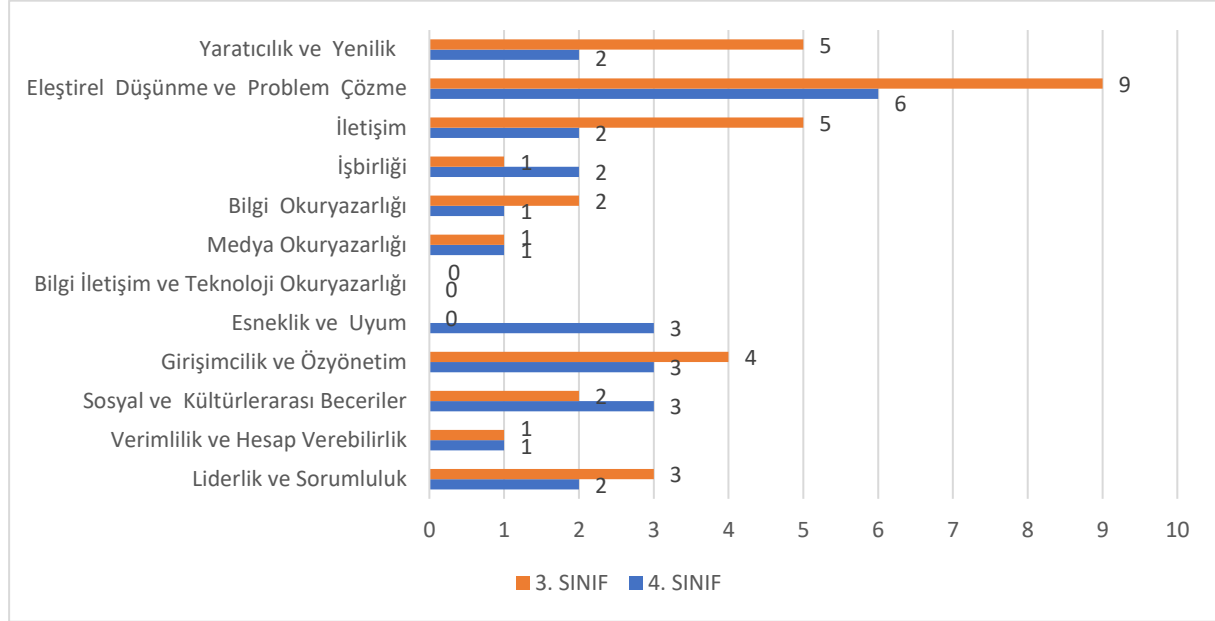
F.3.1.1.2. Dünya’nın şekliyle ilgili model hazırlar. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, girişimcilik ve özyönetim*)

Dördüncü sınıf Dünya ve Evren konu alanında yer alan kazanımlarda ise iletişim becerilerini eleştirel düşünme ve problem çözme ( $f=4$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=1$ ), işbirliği ( $f=1$ ), esneklik ve uyum ( $f=1$ ) ve sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=1$ ) izlemektedir. Dünya ve Evren konu alanında bulunan dördüncü sınıf düzeyi kazanımları içerisinde bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı, girişimcilik ve özyönetim, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerine yönelik kazanımların yer almadığı tespit edilmiştir. Aşağıda, FBDÖP dördüncü sınıf Dünya ve Evren konu alanı kazanımları arasından 21. yüzyıl becerilerine yönelik örnekler yer almaktadır:

F.4.1.1.2. Kayaçlarla madenleri ilişkilendirir ve kayaçların ham madde olarak önemini tartışır. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilik, iletişim, işbirliği, sosyal ve kültürlerarası beceriler, esneklik ve uyum,*)

F.4.1.2.2. Dünya'nın hareketleri sonucu gerçekleşen olayları açıklar. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim*)

2018 yılı FBDÖP'de üçüncü ve dördüncü sınıf Canlılar ve Yaşam konu alanında yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı incelenmiş ve Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. 2018 yılı FBDÖP'de üçüncü ve dördüncü sınıf Canlılar ve Yaşam konu alanı kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine dağılımı

Şekil 6'da görüldüğü gibi Canlılar ve Yaşam konu alanında hem üçüncü sınıf düzeyinde hem de dördüncü sınıf düzeyinde en çok eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine (sırasıyla;  $f=9$ ,  $f=6$ ) yönelik kazanımlar bulunmaktadır. Üçüncü sınıf Canlılar ve Yaşam konu alanı kazanımlarında eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini yenilik ve yaratıcılık ( $f=5$ ), iletişim ( $f=5$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=4$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=3$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=2$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), medya okuryazarlığı ( $f=1$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=1$ ) becerilerinin izlediği görülmektedir. Ancak bu sınıf düzeyinde yer alan kazanımların bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı, esneklik ve uyum becerilerini kapsamadığı dikkat çekmektedir. FBDÖP üçüncü sınıf Canlılar ve Yaşam konu alanı kazanımları arasında 21. yüzyıl becerilerine yönelik örneklerle aşağıda yer verilmiştir:

F.3.2.1.3. Duyu organlarının sağlığını korumak için yapılması gerekenleri açıklar. (*Yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim*)

F.3.6.2.2. Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır. (*İş birliği, yaratıcılık ve yenilik, girişimcilik ve özyönetim, verimlilik ve hesap verebilirlik, sosyal ve kültürlerarası beceriler, liderlik ve sorumluluk*)

F.3.6.2.5. Doğal çevrenin canlılar için önemini farkına varır. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme*)

F.3.6.2.6. Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözümler önerir. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilik, iletişim, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, girişimcilik ve özyönetim, liderlik ve sorumluluk, sosyal ve kültürlerarası beceriler*)

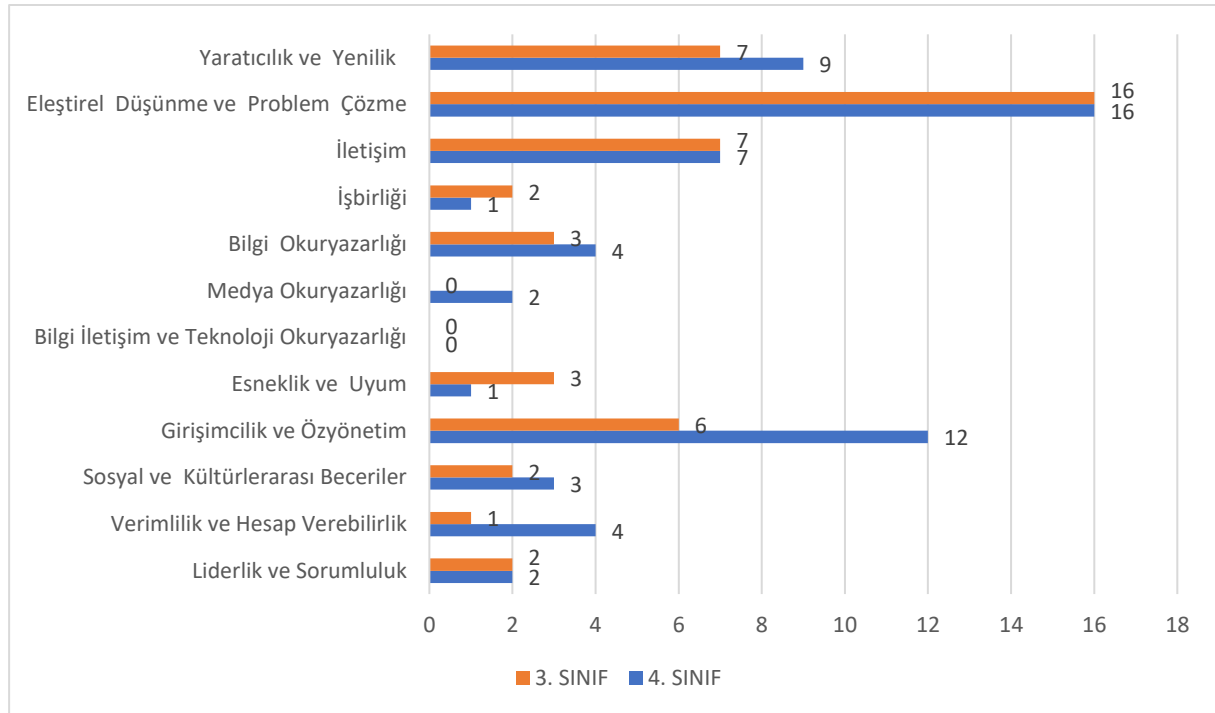
Dördüncü sınıf Canlılar ve Yaşam konu alanında bulunan kazanımlarda ise eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini esneklik ve uyum ( $f=3$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=3$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler( $f=3$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=2$ ), iletişim ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=2$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=2$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=1$ ), medya okuryazarlığı ( $f=1$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=1$ ) becerilerinin izlediği belirlenmiştir. Bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığına yönelik bu konu alanında da kazanım bulunmamaktadır. FBDÖP dördüncü sınıf Canlılar ve Yaşam konu alanı kazanımları arasından 21. yüzyıl becerilerine yönelik örnekler aşağıda yer almaktadır:

F.4.2.1.3. Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, iş birliği, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, esneklik ve uyum, girişimcilik ve özyönetim, sosyal ve kültürlerarası beceriler*)

F.4.2.1.6. Yakın çevresinde sigara kullanımını azaltmaya yönelik sorumluluk üstlenir. (*İş birliği, esneklik ve uyum, sosyal ve kültürlerarası beceriler, girişimcilik ve özyönetim, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk*)

F.4.2.1.2. Su ve minerallerin bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapar. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme*)

2018 yılı FBDÖP’de üçüncü ve dördüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanında yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı incelenmiş ve Şekil 7’de gösterilmiştir.



Şekil 7. 2018 yılı FBDÖP’de üçüncü ve dördüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanı kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine dağılımı

Şekil 7 incelendiğinde Fiziksel Olaylar konu alanında hem üçüncü sınıf düzeyinde hem de dördüncü sınıf düzeyinde en çok eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine (her iki sınıf düzeyi için  $f=16$ ) yönelik kazanımların bulunduğu görülmektedir. Üçüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanı kazanımlarının dağılıma bakıldığında eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini yaratıcılık ve yenilik ( $f=7$ ), iletişim ( $f=7$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=6$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=3$ ), esneklik ve uyum ( $f=3$ ), iş birliği ( $f=2$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=2$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=1$ ) becerilerinin izlediği görülmektedir. Fakat üçüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanı içerisinde medya okuryazarlığı ve bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığına yönelik kazanımların olmadığı belirlenmiştir. Aşağıda FBDÖP üçüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanı kazanımları arasından 21. yüzyıl becerilerine yönelik örnekler yer almaktadır:

F.3.3.2.1. İtme ve çekmenin birer kuvvet olduğunu deneyerek keşfeder. (*Yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, bilgi okuryazarlığı, girişimcilik ve özyönetim*)

F.3.5.3.1. Her sesin bir kaynağı olduğu ve sesin her yöne yayıldığı sonucunu çıkarır. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme*)

F.3.7.2.2. Pil atıklarının çevreye vereceği zararları ve bu konuda yapılması gerekenleri tartışır. (*Yaratıcılık ve yenilik, iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme ve problem çözme, esneklik ve uyum, girişimcilik ve özyönetim, verimlilik ve hesap verebilirlik, sosyal ve kültürlerarası beceriler, liderlik ve sorumluluk*)

Dördüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanında bulunan kazanımlarda ise eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini girişimcilik ve özyönetim ( $f=12$ ), yaratıcılık ve yenilik ( $f=9$ ), iletişim ( $f=7$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=4$ ), verimlilik ve hesap verebilirlik ( $f=4$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=3$ ), medya okuryazarlığı ( $f=2$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), esneklik ve uyum ( $f=1$ ) becerilerinin takip ettiği görülmektedir. Bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı becerisine yönelik kazanımlara bu konu alanında da yer verilmemiştir. FBDÖP dördüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanı kazanımları arasından 21. yüzyıl becerilerine yönelik örneklere aşağıda yer verilmiştir:

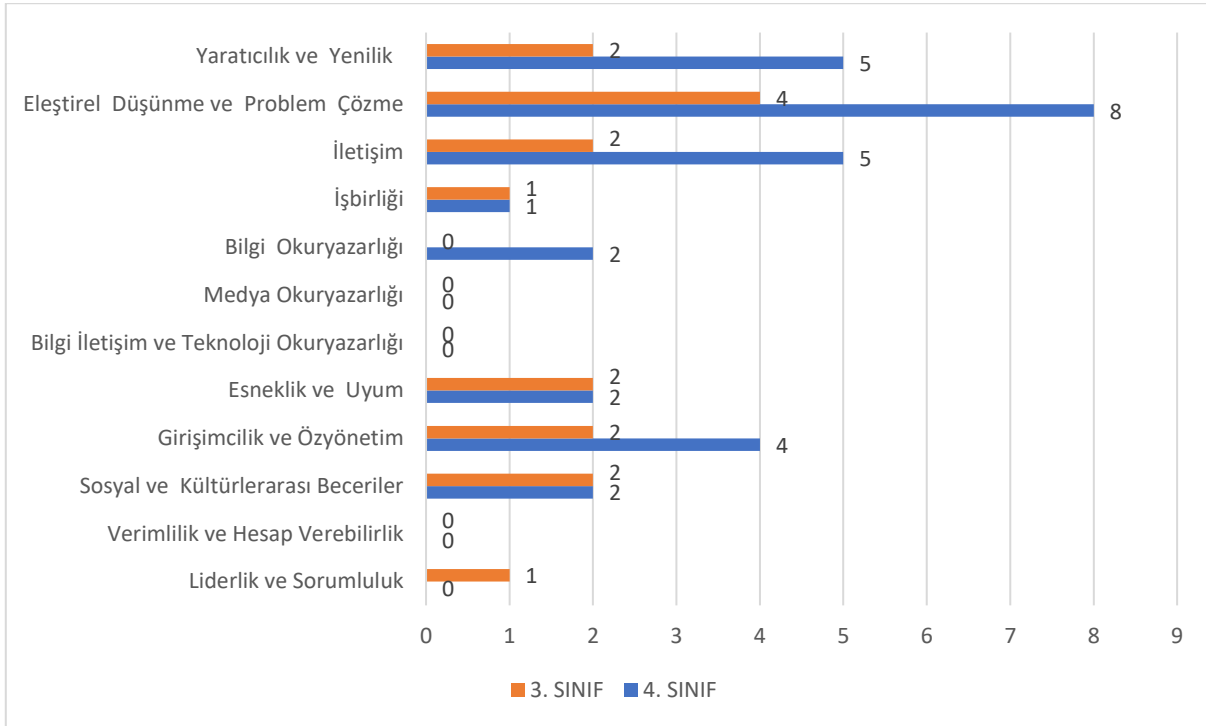
F.4.3.1.1. Kuvvetin, cisimlere hareket kazandırmasına ve cisimlerin şekillerini değiştirmesine yönelik deneyler yapar. (*Yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, bilgi okuryazarlığı, girişimcilik ve özyönetim*)

F.4.3.2.4. Mıknatısların yeni kullanım alanları konusunda fikirlerini açıklar. (*Yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, girişimcilik ve özyönetim, sosyal ve kültürlerarası beceriler*)

F.4.5.3.1. Işık kirliliğinin nedenlerini sorgular. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, girişimcilik ve özyönetim*)

F.4.6.1.2. Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme*)

2018 yılı FBDÖP'de üçüncü ve dördüncü sınıf Madde ve Doğası konu alanında yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerilerine dağılımı incelenmiş ve Şekil 8'de gösterilmiştir.



**Şekil 8.** 2018 yılı FBDÖP’de üçüncü ve dördüncü sınıf Madde ve Doğası konu alanı kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine dağılımı

Şekil 8’de görüldüğü gibi Madde ve Doğası konu alanında hem üçüncü sınıf düzeyinde hem de dördüncü sınıf düzeyinde en çok eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine (sırasıyla;  $f=4$ ,  $f=8$ ) yönelik kazanımlar bulunmaktadır. Üçüncü sınıf Madde ve Doğası konu alanı kazanımlarının dağılıma bakıldığında eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini yaratıcılık ve yenilik ( $f=2$ ), iletişim ( $f=2$ ), esneklik ve uyum ( $f=2$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=2$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), iş birliği ( $f=1$ ), liderlik ve sorumluluk ( $f=1$ ) becerilerinin izlediği görülmektedir. Ancak bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı, verimlilik ve hesap verebilirlik becerilerine yönelik üçüncü sınıf Madde ve Doğası konu alanında herhangi bir kazanımın yer almadığı görülmektedir. FBDÖP üçüncü sınıf Madde ve Doğası konu alanı kazanımları arasından 21. yüzyıl becerilerine yönelik örneklere aşağıda yer verilmiştir:

F.3.4.1.1. Beş duyu organını kullanarak maddeyi niteleyen temel özellikleri açıklar. (*Yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, girişimcilik ve özyönetim*)

F.3.4.1.3. Bireysel olarak veya gruplar hâlinde çalışırken gerekli güvenlik tedbirlerini almada sorumluluk üstlenir. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, esneklik ve uyum, girişimcilik ve özyönetim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, liderlik ve sorumluluk*)

Dördüncü sınıf Fiziksel Olaylar konu alanında bulunan kazanımlarda ise eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini yaratıcılık ve yenilik ( $f=5$ ), iletişim ( $f=5$ ), girişimcilik ve özyönetim ( $f=4$ ), bilgi okuryazarlığı ( $f=2$ ), esneklik ve uyum ( $f=2$ ), sosyal ve kültürlerarası beceriler ( $f=2$ ), işbirliği ( $f=1$ ) becerilerinin izlediği görülmektedir. Buna karşın medya okuryazarlığı, bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerine yönelik dördüncü sınıf Madde ve Doğası konu alanında herhangi bir kazanımın yer almadığı belirlenmiştir. Aşağıda FBDÖP dördüncü sınıf Madde ve Doğası konu alanı kazanımları arasından 21. yüzyıl becerilerine yönelik örneklere yer verilmiştir:

F.4.4.2.1. Farklı maddelerin kütle ve hacimlerini ölçerek karşılaştırır. (*Eleştirel düşünme ve problem çözme, bilgi okuryazarlığı, girişimcilik ve özyönetim*)

F.4.4.4.1. Maddelerin ısınıp soğumasına yönelik deneyler tasarlar. (*Yaratıcılık ve yenilik, girişimcilik ve özyönetim*)

F.4.4.5.3. Karışımların ayrılmasını, ülke ekonomisine katkısı ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır. (*Yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, iş birliği, esneklik ve uyum, sosyal ve kültürlerarası beceriler*)

## **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Bu araştırmada, 2018 yılı FBDÖP üçüncü ve dördüncü sınıflar kapsamında bulunan kazanımlar 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda her iki sınıf seviyesinde de yer alan kazanımların çoğunlukla eleştirel düşünme ve problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra yine her iki sınıf seviyesinde bilgi iletişim ve teknoloji okuryazarlığı becerisine yönelik herhangi bir kazanımın olmadığı tespit edilmiştir.

Ünitelere göre dağılım incelendiğinde üçüncü sınıf düzeyinde yer alan tüm ünitelerde iletişim, eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi ile yaratıcılık ve yenilik becerilerine yönelik kazanımlara yer verildiği belirlenmiştir. En az ünite içerisinde yer verilen becerinin ise medya okuryazarlığı olduğu tespit edilmiştir. Dördüncü sınıf düzeyinde yer alan tüm ünitelerde eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi ile yaratıcılık ve yenilik becerilerine yönelik kazanımlara yer verildiği belirlenmiştir. En az ünite içerisinde yer verilen becerinin ise medya okuryazarlığı ile verimlilik ve hesap verebilirlik becerileri olduğu tespit edilmiştir.

21. yüzyıl becerilerinin konu alanlarına göre dağılımına bakıldığında üçüncü sınıf düzeyinde yer alan tüm konu alanlarının eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, girişimcilik ve özyönetim ile yaratıcılık ve yenilik becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımlar içerdikleri belirlenmiştir. Dördüncü sınıf düzeyinde yer alan konu alanları incelendiğinde ise tüm konu alanlarının sosyal ve kültürlerarası beceriler, esneklik ve uyum, iş birliği, iletişim, eleştirel düşünme ve problem çözme ve yaratıcılık ve yenilik becerilerine yönelik kazanımlar içerdiği tespit edilmiştir. Tüm bunların yanı sıra FBDÖP’de yer alan kazanımların çoğunlukla birden fazla beceriyi kapsadığı belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda öğretim programında 21. yüzyıl becerilerinden eleştirel düşünme ve problem çözme ağırlıklı olmak üzere yaratıcılık ve yenilik, iletişim, girişimcilik ve özyönetim becerilerinin geliştirilmesinin ön plana çıktığı söylenebilir. Öğretim programında iş birliği, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, esneklik ve uyum, sosyal ve kültürlerarası beceriler, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerinin ise öne çıkan becerilerin gerisinde kaldığı belirlenmiştir. Ayrıca 21. yüzyıl becerilerinden olan ve günümüz bilgi toplumunda bireylerin ihtiyaç duyduğu becerilerden olan bilgi iletişim ve teknoloji okuryazarlığı becerisine yönelik herhangi bir kazanım bulunmamaktadır. Dolayısı ile öğretim programında yer alan kazanımların bu beceri gruplarına dengeli dağılmadığı belirlenmiştir.

Öğretim programlarının incelendiği farklı araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çelebi ve Altuncu (2019) tarafından dokuzuncu sınıf İngilizce öğretim programının 21. yüzyıl becerilerine göre incelendiği araştırmada medya okuryazarlığı ve bilgi teknoloji okuryazarlığı becerilerine yönelik çok az sayıda kazanım olduğu belirlenmiştir. Bal’ın (2018) ise Türkçe Dersini 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi sonucunda, 21. yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik becerilerinin ağırlıklı olarak yer aldığı fakat bilgi, medya ve teknoloji ile yaşam ve kariyer beceri alanlarının ihmal edildiği belirlenmiştir. Kurudayıoğlu ve Soysal (2019) tarafından gerçekleştirilen

araştırmada elde edilen bulgular Bal (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulgularını desteklemektedir. Bu araştırma sonucuna göre 2018 yılı Türkçe Dersi Öğretim Programı kapsamında yer alan kazanımlar 21. yüzyıl becerilerine yeterli ve dengeli düzeyde dağılmamıştır. Kayhan, Altun ve Gürol (2019) tarafından 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın sekizinci sınıf kazanımları, ders metinleri ve etkinlikleri 21.yüzyıl becerileri açısından değerlendirilmiş ve araştırma sonucunda Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda 21. yüzyıl becerilerine metin ve etkinliklerde yer verildiği ancak bunun dengeli bir dağılıma sahip olmadığı belirlenmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerine diğer beceri alanlarına göre daha az yer verildiği fakat öğrenme ve yenilik ile yaşam ve kariyer becerilerinin çoğunlukla yer aldığı tespit edilmiştir. Bu araştırma sonucuna dayanarak öğretim programları kapsamında yer alan kazanımların 21. yüzyıl becerileri açısından sahip olduğu dengesiz dağılımın ders kitapları ve etkinliklerinde de söz konusu olabileceği söylenebilir. Bu durumu belirleyebilmek için farklı sınıf seviyelerindeki derslerin yalnızca kazanımlar boyutunda değil aynı zamanda ders metinleri ve etkinliklerinin de 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Belet Boyacı ve Güner Özer (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise 2005, 2015, 2017 ve 2018 yılları Türkçe Dersi Öğretim Programı 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmiş ve araştırma sonunda 2017 ve 2018 Türkçe dersi Öğretim Programlarının temel yaklaşımları ve genel vurguları dahilinde 21. yüzyıl becerilerinin diğer programlara göre daha fazla öne çıktığı ancak 2005 öğretim programı kazanımlarının diğer programlara göre daha çok 21. yüzyıl becerisi bulundurduğu tespit edilmiştir. Bu araştırma sonucuna dayanarak geliştirilecek olan öğretim programlarının temel yaklaşımları, amaçları, kazanımları ve öğrenme ve öğretme süreçleri kapsamında 21. yüzyıl becerilerinin göz önünde bulundurulması gerektiği önerilebilir.

Bektaş, Sellum ve Polat (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmada 2018 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme ve yaratıcılık becerileri açısından incelenmiş ve sonuç olarak iletişim ve iş birliği becerilerinin eleştirel düşünme ve yaratıcılık becerilerine göre ön planda olduğu belirlenmiştir. Öğretim programının yaratıcılık becerisini destekleme durumu Atlı (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırma ile incelenmiştir. Bunun için dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci sınıf 2018 yılı Biyoloji Dersi Öğretim Programı 21. yüzyıl becerilerinden yaratıcılık becerisi açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda 2018 yılı Biyoloji Dersi Öğretim Programı kapsamında yer alan kazanımların öğrencilerde yaratıcılık becerisini kazandırmak için yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Deveci, Konuş ve Aydın (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kazanımları yaşam becerileri (karar verme, analitik düşünme, takım çalışması, yaratıcı düşünme, iletişim, girişimcilik) açısından incelenmiş ve araştırma sonunda en fazla iletişim, karar verme ve analitik düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımların bulunduğu belirlenmiştir. Ancak girişimcilik, takım çalışması ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımların daha az sayıda yer aldığı tespit edilmiştir.

Günümüzün, öğrencileri söz konusu bilgileri pasif alıcılar durumundan çıkararak bilgiye ulaşan, ulaştığı bilgiyi sorgulayan, bu bilgilere dayanarak yeni fikirler ortaya çıkaran bireyler durumuna getirdiği söylenebilir. Öğretim ortamlarında öğrencilerin bilgi edinmesi değil bu bilgileri kullanmaları söz konusudur. Ülkeler bu sayede geleceklerini dayandırdıkları bireyleri alıcı durumundan çıkararak üretken bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadırlar. Günümüz toplumlarında ekonomik rekabetin artması, işletmelerin vasıflı eleman ihtiyacı, küreselleşen dünyada söz sahibi olma isteği ve toplumsal refahı iyileştirme isteği bu amacın gerekliliğini oluşturmaktadır. Bu amaç ise öğretim sürecini şekillendirmektedir. Öğrenme ortamlarında sadece bilginin değil aynı zamanda çağın gerektirdiği bazı becerilerin de kazandırılmasının önemi artmıştır. 21. yüzyıl becerileri günümüz üretken bireylerinden beklenen becerilerdendir. Dolayısı ile 21. yüzyıl becerileri içerisinde yer alan her bir becerinin kazandırılması önemlidir. Ancak araştırmaların sonuçları değerlendirildiğinde öğretim programlarında 21.yüzyıl becerilerinin dengeli bir dağılıma sahip olmadığı görülmektedir (Atlı, 2019; Bal, 2018;



Bektaş, Sellum ve Polat, 2019; Belet Boyacı ve Güner Özer, 2019; Deveci, Konuş ve Aydın, 2018; Kayhan, Altun ve Gürol, 2019; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2019). Araştırmalarda elde edilen bu sonuç gerçekleştirilen araştırma bulgularını desteklemektedir. Çünkü öğretim programına bakıldığında öğrenme ve yenilik becerilerinin ön plana çıktığı ancak yaşam ve kariyer ile bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin geri planda kaldığı görülmektedir. Öğretim programında yer alan kazanımların bu becerilere dengeli dağılmamış olması bazı becerilerin geri planda kalmasına neden olabilir. Ancak geri planda kalan bu beceriler farklı öğretim programlarında ön plana çıkmış olabilir. Bu sayede 21.yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında ders kapsamında bir denge söz konusu olmasa da dersler arasında dağılımla bu durum sağlanmış olabilir. Böyle bir dengelemenin mevcut olup olmadığı gerçekleştirilecek olan farklı araştırmalarla incelenebilir. Genel olarak bakıldığında ise tüm dersler için öğretim programları oluşturulurken bu programlarda yer alacak kazanımlar için 21. yüzyıl becerilerinin göz önünde bulundurulmasının günümüzün becerilerini edinmede öğrencilere fırsat sunacağı beklenebilir.

Bu araştırma FBDÖP ile sınırlı olmakla birlikte yalnızca üçüncü ve dördüncü sınıf kazanımlarını kapsamaktadır. Ayrıca FBDÖP yalnızca P21(2019a) tarafından yapılan 21. yüzyıl becerileri sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir. Gerçekleştirilen bu değerlendirme araştırmacı ve dört uzmanın görüşleri ile sınırlıdır.

## Kaynakça

- Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılış, Z. ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 160-175. [http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/334041007\\_1.%20makale.pdf](http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/334041007_1.%20makale.pdf) adresinden 15.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Atlı, K. (2019). Biyoloji dersi öğretim programının 21. Yüzyıl becerilerinden yaratıcılık becerisi açısından değerlendirilmesi. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 3(1), 85-104. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/749530> adresinden 17.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Aufderheide, P. (1993). Media Literacy: A report of the national leadership conference on media literacy. Washington, DC: Aspen Institute.
- Bal, M. (2018). Türkçe dersinin 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 49-64. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TXpBek9UUTBOQT09/turkce-dersinin-21-yuzyil-becerileri-acisindan-incelenmesi> adresinden 18.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bektaş, M., Sellum, F. S. ve Polat, D. (2019). An examination of 2018 life study lesson curriculum in terms of 21<sup>st</sup> century learning and innovation skills. *Sakarya University Journal of Education*, 9(1), 129-147. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/713068> adresinden 20.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Belet Boyacı, Ş.D. ve Güner Özer, M. (2019). Öğrenmenin geleceği: 21. yüzyıl becerileri perspektifiyle Türkçe dersi öğretim programları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 9(2), 708-738. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/736526> adresinden 18.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21.yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134. <http://www.itobiad.com/en/download/article-file/614964> adresinden 16.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çoban, Ö., Bozkurt, S., ve Kan,A. (2019). Eğitim yöneticisi 21. yy. becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 27(3), 1059-1071. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/709204> adresinden 16.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çolak, M. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Mir21XQK1dkmQ9Ige3PZbpqSrUSr5ta5IAfqWj29rTXliiVWZ4v7KKXzQGvLRY2-> adresinden 16.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Deveci, İ., Konuş, F. Z. ve Aydın, M. (2018). 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kazanımlarının yaşam becerileri açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47(2), 765-797. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/563320> adresinden 18.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Eryılmaz S. ve Uluçay, Ç. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında fatih projesi değerlendirmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 209-229. <http://www.gefad.gazi.edu.tr/en/download/article-file/77533> adresinden 17.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hamarat, E. (2019). *21. yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye'nin Eğitim Politikaları*. İstanbul: Seta Analiz.
- Hobbs, R. (2001). Media literacy skills: Interpreting tragedy. *Social Education*, 65(7), 406-411. [https://mediaeducationlab.com/sites/mediaeducationlab.com/files/ML\\_Skills\\_Interpreting\\_Tragedy.pdf](https://mediaeducationlab.com/sites/mediaeducationlab.com/files/ML_Skills_Interpreting_Tragedy.pdf) adresinden 10.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- International Society for Technology Education-ISTE (2016). ISTE Standards for Students. <https://www.iste.org/standards> adresinden 19.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kayhan, E., Altun, S. ve Gürol, M. (2019). Sekizinci sınıf Türkçe öğretim programı (2018)'nin 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 20-35. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/904668> adresinden 18.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kurudayıoğlu, M. ve Soysal, T. (2019). 2018 Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 483-496. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/898902> adresinden 01.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2011). *MEB 21. yüzyıl öğrenci profili*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara.
- Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD (2005). The definition and selection of key competencies: Executive summary. <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> adresinden 18.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills P21 (2019a) Framework for 21<sup>st</sup> century learning. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21> adresinden 19.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning P21 (2019b). Framework for 21<sup>st</sup> century learning definitions. [http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21\\_Framework\\_DefinitionsBFK.pdf](http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFK.pdf) adresinden 23.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Som, S. ve Aşkı Kurt, A. (2012). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(1), 104-119. <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423869380.pdf> adresinden 28.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tekerek, B., Karakaya, F., Tekerek, M. (2018). An investigation on undergraduate programs of teacher training regarding 21<sup>st</sup> century skills: example of elementary mathematics and science. Mehmet Tekerek (Ed.), *EDUCCON Education 4.0 Studies* (27-28 Eylül, Ankara) içinde (ss.71-75). Ankara: Ankara Üniversitesi. [https://books.google.com.tr/books?id=Y3iDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summarv\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?id=Y3iDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summarv_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) adresinden 17.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- The North Central Regional Educational Laboratory –NCREL (2003). Engauge 21<sup>st</sup> century skills: For 21<sup>st</sup> century learners. [https://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062\\_1.pdf](https://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062_1.pdf) adresinden 18.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Trilling, B., and Fadel, C. (2009). *21<sup>st</sup> century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.
- Tural, A. ve Duman, B. (2019). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın iletişim becerisi açısından incelenmesi* [Tam Metin]. 3. Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Kongresi'nde (18-21 Nisan) sunulan bildiri. [http://www.icoess.com/Content\\_Files/Content/indirilecek%20dosyalar/ICOESS%202019%20tam%20metin%20kitab%20C4%B1-%20C4%B1sbn.pdf](http://www.icoess.com/Content_Files/Content/indirilecek%20dosyalar/ICOESS%202019%20tam%20metin%20kitab%20C4%B1-%20C4%B1sbn.pdf) adresinden 18.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 183-201. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/451197> adresinden 17.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Genişletilmiş Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Wrahatnolo, T., Munoto (2018). 21<sup>st</sup> centuries skill implication on educational system. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 296(1), 1-7. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/296/1/012036/pdf> adresinden 05.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

With the rapid globalization, the skills that today's individuals should have are changing. These modern skills are defined as 21<sup>st</sup> century skills. When the literature is analyzed, it is seen that 21<sup>st</sup> century skills are classified differently. These skills are classified by the North Central Regional Educational Laboratory (NCREL, 2003) as digital age literacy, inventive thinking, effective communication and high productivity. These skills were handled by Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, 2005) in three classes: using tools interactively, interacting in heterogeneous groups and acting autonomously. Empowered learner, digital citizen, knowledge constructor, innovative designer, computational thinker, creative communicator and global collaborator skills are among the standards set for students in 2016 by the International Society for Technology Education (ISTE). Although there are many classifications for 21<sup>st</sup> century skills, it is seen that the classification accepted in the literature is made by Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills (P21, 2019a). In this classification, learning and innovation skills; information, media and technology skills; life and career skills are included. Learning and innovation skills include creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication and collaboration. And information, media and technology skills include information literacy, media literacy and information, communication and technology literacy. Finally, life and career skills include flexibility and adaptability, initiative and self-direction, productivity and accountability, leadership and responsibility, social and cross-cultural skills.

### Method

For this purpose, document analysis, which is one of the qualitative research methods, was used. The data of the research constitute the learning outcomes of the third and fourth grades. In order to achieve these learning outcomes, Ministry of National Education (MEB) 2018 Science Course Curriculum (FBDÖP) was used. The relevant learning outcomes have been studied in terms of 21<sup>st</sup> century skills presented by P21 (2019a), which are accepted in the literature. A total of 79 learning outcomes, including 36 learning outcomes for third grade and 43 learning outcomes for fourth grade, have been studied.

The research data were analyzed using descriptive analysis. In the descriptive analysis, the data obtained are summarized and interpreted according to the predefined themes (Yıldırım and Şimşek, 2013). The predefined themes of the research are 21<sup>st</sup> century skills presented by P21 (2019). These skills are addressed in three different groups. The first group is the group of learning and innovation skills, which includes creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication and collaboration skills. The second group is the information, media and technology skills group, which includes information literacy, media literacy and information-communication-technology literacy skills. The third group is life and career skills, which includes flexibility and adaptability, initiative and self-direction, productivity and accountability, leadership and responsibility, social and cross-cultural skills.

In order to reduce the possibility of errors in the analysis of research data, for the accuracy of the codings made to examine learning outcomes that make up the research data according to the skills, a doctoral student working on 21<sup>st</sup> century skills, a class teacher with a PhD title and two faculty members were consulted.

## Findings

It was determined that the vast majority of the third and fourth grade level learning outcomes (79 acquisitions) consisted of learning outcomes aimed at developing critical thinking and problem-solving skills ( $f=68$ ). Critical thinking and problem-solving skills are respectively followed by communication ( $f=34$ ), creativity and innovation ( $f=33$ ), initiative and self-direction ( $f=32$ ), social and cross-cultural skills ( $f=15$ ), information literacy ( $f=12$ ), flexibility and adaptability ( $f=12$ ), leadership and responsibility ( $f=10$ ), collaboration ( $f=9$ ), productivity and accountability ( $f=7$ ) and media literacy ( $f=4$ ) skills. In addition, it was determined that there was no learning outcome in both grade levels regarding information, communication and technology literacy skills.

It has been determined that the learning outcomes for critical thinking and problem-solving skills ( $f=5$ ) are the highest in the third-grade level World and Universe subject area. It was determined that the learning outcomes in communication skills ( $f=5$ ) in the World and Universe subject area at the fourth-grade level were the highest. It was determined that the learning outcomes for critical thinking and problem-solving skills ( $f=9$ ,  $f=6$ , respectively) were the highest in both the third grade and fourth grade levels in the Life and Life subject area. Similarly, it was determined that the most learning outcomes in the Physical Events subject area both at the third grade and fourth grade was towards critical thinking and problem-solving skills ( $f=16$  for both grade levels). It has been observed that the learning outcomes for critical thinking and problem-solving skills ( $f=4$ ,  $f=8$ , respectively) are the highest in both the third grade and fourth grade level in the Subject and Nature subject area.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

Considering the results obtained, it can be said that in the curriculum, it is important to develop critical thinking and problem solving, creativity and innovation, communication, initiative and self-direction skills. In the curriculum, collaboration, information literacy, media literacy, flexibility and adaptability, social and cross-cultural skills, productivity and accountability, leadership and responsibility skills were found to lag behind outstanding skills. In addition, there is no learning outcome of information communication and technology literacy skills, which are 21<sup>st</sup> century skills and skills that individuals need in today's information society. Therefore, it is determined that the learning outcomes in the curriculum are not distributed evenly among these skill groups.

In learning environments, the importance of not only knowledge but also some skills required by the age has increased. 21<sup>st</sup> century skills are among the skills expected of today's productive individuals. Therefore, it is important to gain every skill that takes place in 21<sup>st</sup> century skills. However, when we look at the curriculum, it is seen that learning and innovation skills come to the fore, but life and career and information, media and technology skills remain in the background. 21<sup>st</sup> century skills should be taken into account when creating teaching programs for all courses. A balanced distribution between learning outcomes and 21<sup>st</sup> century skills should be ensured. Thus, it may have contributed to the development of all skills.

This research is limited to the Science Course Curriculum. it also covers only third and fourth grade learning outcomes. The Science Course Curriculum was only evaluated according to the 21<sup>st</sup> century skills classification made by P21 (2019a). This evaluation is limited to the opinions of the researcher and four experts.





DOI: 10.18039/ajesi.739788

## İngilizce Öğrenmede Kişisel Öğrenme Ortamlarının Kullanımı: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Örneği<sup>1</sup>

Nil GÖKSEL<sup>2</sup>, Mehmet Emin MUTLU<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 19.05.2020

*Kabul Tarihi:* 07.12.2020

*Türü<sup>4</sup>:* Araştırma Makalesi

### Öz

İnternet, eğitim alanında giderek önem kazanan eğitim teknolojilerinin önünü açarak, öğrenme sorumluluğunu öğrenciye bırakmıştır. Bu sürecin devamında, Kişisel Öğrenme Ortamları, öğrencilerin çevrimiçi platformlarda kendi öğrenmelerini organize etmelerinde aktif rollerini desteklemek adına önem kazanmıştır. Kişisel Öğrenme Ortamları, öğrenmenin kişisel boyutta yapılandırıldığı, planlandığı, paylaşıldığı ve yaşam boyu arşivlendiği platformlardır. Web 2.0 araçlarıyla oluşturulan bu ortamlar bireyselleştirilmiş izlencelerin tasarımına izin veren ve çevrimiçi katılımlı, bireysel ve grup etkinliklerini teşvik eden yapısıyla Açık ve Uzaktan Öğrenmeyi desteklemektedir. Bu çalışmada, kampüs dışında eğitim gören uzaktan öğrenenlerin yabancı dil olarak İngilizce öğrenmelerine yönelik oluşturdukları Kişisel Öğrenme Ortamları incelenmiştir. Bu bağlamda, bu çalışmanın temel amacı açık ve uzaktan öğrenme çerçevesinde Kişisel Öğrenme Ortamlarının İngilizce öğrenmede nasıl etkili, verimli ve çekici şekilde geliştirilebileceğine yönelik alan uzmanlarının ve uzaktan öğrenenlerin görüşlerini almaktır. Çalışma, tasarım tabanlı araştırmanın geliştirme döngüleri çerçevesinde yapılandırılmıştır. 2016-2017 Güz Döneminde (Mart-Eylül 2017) gerçekleştirilmiş olan araştırmanın katılımcılarını uzaktan öğrenenler ve alan uzmanları oluşturmaktadır. Tasarım tabanlı araştırma sürecinde nitel veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Araştırma sonunda, Kişisel Öğrenme Ortamlarına ilişkin bir tasarım çerçevesi önerisinde bulunulmuştur. Araştırma sorularına bağlı olarak ulaşılan verilere göre, Kişisel Öğrenme Ortamı, açık ve uzaktan öğrenme bağlamında kişisel öğrenme deneyimini destekleyen, tasarlanan ortamın benimsenmesini sağlayan ve İngilizce öğrenmeye yönelik genel beklentiyi karşılayan bir ortamdır. Ancak, öğrenmedeki bireysel farklılıklar nedeniyle her bir Kişisel Öğrenme Ortamı bireysel öğrenme gereksinime yönelik olarak oluşturulduğundan kişiye özgü olarak değerlendirilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** açık ve uzaktan öğrenme, kişisel öğrenme, kişisel öğrenme ortamı, yabancı dil olarak İngilizce öğrenimi, web 2.0

**Atf:** Göksel, N. ve Mutlu, M.E. (2021). İngilizce Öğrenmede Kişisel Öğrenme Ortamlarının Kullanımı: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi örneği. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 88-115. DOI: 10.18039/ajesi.739788

<sup>1</sup> Bu çalışma doktora tezinden türetilmiş olup Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca kabul edilen 1607E573 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

<sup>2</sup> (Sorumlu Yazar) Öğr. Gör. Dr. Anadolu Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Eskişehir, Türkiye, e-posta: ngoksel@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3447-2722>

<sup>3</sup> Doç. Dr. Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, Eskişehir, Türkiye, e-posta: memutlu@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0949-4057>

<sup>4</sup> Bu çalışma Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi'nin 24.04.2017 tarih ve 39218 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.



DOI: 10.18039/ajesi.739788

## Use of Personal Learning Environments in English Learning: An Example of Anadolu University Open Education Faculty<sup>1</sup>

Nil GÖKSEL<sup>2</sup>, Mehmet Emin MUTLU<sup>3</sup>

Submitted by: 19.05.2020

Accepted by: 07.12.2020

Type<sup>4</sup>: Research Article

### Abstract

Internet paved the way for educational technologies which have gradually gained importance in the field of education and has passed the learning responsibility to the student. Succeeding this phase, Personal Learning Environments has gained a significance to support students' active role of in organizing their own learning within online platforms. Personal Learning Environments are platforms where learning is structured personally, planned and archived for life. These environments created with Web 2.0 tools support Open and Distance Learning with a structure that allows the design of individualized syllabi and encourages online participation, individual and group activities. In this study, Personal Learning Environments created by distance learners studying off-campus to learn English as a foreign language were examined. In this regard, the main purpose of the study was to seek the opinions of field experts and distance learners on how Personal Learning Environments within the context of open and distance learning could be developed in an effective, efficient and attractive way. This study was structured within the development cycles of design-based research. The participants of the study, which was carried out in the 2016-2017 Fall Term (March-September 2017), were distance learners and field experts. Qualitative data were collected and analyzed in the design-based research process. At the end of the research, a design framework for Personal Learning Environments was proposed. According to the data obtained depending on the research questions, a Personal Learning Environment is an environment that supports the personal learning experience in the context of open and distance learning, ensures the adoption of the designed environment and meets the general expectation for learning English. However, due to individual differences in learning, each Personal Learning Environment should be evaluated individually as it is created for individual learning needs.

**Keywords:** English as a foreign language, open and distance learning, personal learning, personal learning environment, web 2.0.

**Cite:** Göksel, N. and Mutlu, M. E. (2021). Use of personal learning environments in English learning: An example of Anadolu University Open Education Faculty. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 88-115. DOI: 10.18039/ajesi.739788

<sup>1</sup> This study was derived from a doctoral dissertation and was supported within the scope of the project no 1607E573 accepted by the Scientific Research Projects Commission of Anadolu University.

<sup>2</sup> (Corresponding Author) Lecturer Dr. Anadolu University, School of Foreign Languages, Eskişehir, Türkiye, e-mail: ngoksel@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3447-2722>

<sup>3</sup> Assoc. Prof. Dr. Anadolu University, Open Education Faculty, Eskişehir, Türkiye, e-mail: memutlu@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0949-4057>

<sup>4</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University, Open Education Faculty, dated 24.04.2017 and issue number 39218.

## Giriş

Web'in gelişim dönemleri içinde yer alan süreçlerde, bireysel öğrenme ön plana çıkmış ve Web 2.0 araçları aynı derecede önem kazanmıştır. Web 2.0 araçlarının eğitimde kullanılması ile geleneksel öğrenme modelinden modern öğrenme modeline bir geçişin olduğu ve öğrenme içeriklerinin artık e-Öğrenme 2.0 kavramı altında öğrenen bireyler tarafından oluşturulabildiği gözlemlenmiştir. (Gonella ve Panto, 2008). Bu oluşumun gerçekleşmesinde bulut bilişim sistemleri (cloud computing) kişisel öğrenmeyi desteklemektedir (Derek, 2007). Bu ekseninde değerlendirildiğinde, Web 2.0 terimi ile birlikte ortaya çıkan Kişisel Öğrenme Ortamı (KÖO) terimi, öğrenenlerin kendi kişisel verilerini bilgisayarları dışındaki bir bulutta saklayarak diledikleri yer ve zamanda ulaşabildikleri, paylaşabildikleri ve arşivleyebildikleri alanları nitelendirir (Mutlu, 2014). Bu sayede, çevrimiçi öğrenme kavramının içinde yer alan “kişiselleştirme” unsuru öğrenenlere daha etkin öğrenim deneyimleri edinmelerinde yeni bir yol açmıştır (Sheeba, Begum ve Bernard, 2012). Günümüz bilgi tabanlı toplumunda bireyselleştirmenin giderek önem kazanması ve bu doğrultuda KÖO'larının da aynı oranda kullanılıyor ve önemseniyor hale gelmesi (Hussain, 2013); öğrenenlerin bu ortamlarda bireysel olarak yapılandırdıkları bilgiye yaşam boyu ulaşmalarına olanak sağlamaktadır (Mott ve Wiley, 2009; Milligan, vd., 2006).

Açık ve uzaktan öğrenme bağlamında ele alındığında, KÖO'ları Web 2.0 araçlarının etkin olarak kullanıldığı ve uzaktan öğrenmenin önemli unsurlarından senkron ve asenkron etkileşimlerin (Miranda, Isaias ve Costa, 2014) kendini gösterdiği ortamlardır. Öğrenen bireylerin öğrenme gereksinimleri ve ilgi alanları doğrultusunda oluşturulabilen, kullanılabilen ve yaşam boyu geliştirilebilen KÖO'larının (Mutlu, 2014) öğrenmeyi kişiselleştirmesi yanında, öğrenenleri yalnızlaştırması yadsınamayacak bir gerçektir (Hafeez vd., 2014). Yalnızlaşan öğrenenler, öğrenme birikimlerini daha düzenli ve etkin kullanmada KÖO'larını işe koşabilirler. Bu sayede, yalnızca öğrenenin üzerinde karar verdiği bir yapı doğrultusunda, hâlihazırda var olan ve yeni edinilen bilgi bireysel olarak organize edilebilir. Bu organizasyonun yapılmasında örneğin ücretsiz wikiler ve bloglar kelime (vocabulary) ve okuma (reading) gibi becerilerin geliştirilmesinde; Vloglar ise sundukları görsel-işitsel kayıtlar sayesinde dinleme (listening) ve konuşma (speaking) becerilerini geliştirmede son derece etkin kullanılabilir (Kokila ve Phil, 2017).

İlgili alanyazında yer alan çeşitli çalışmalarda KÖO'larının bilgiyi oluşturmada, sınıflandırmada, analiz etmede, paylaşmada, yaymada ve işlemede aktif kullanılabilirliği ileri sürülmüş; ancak, bu ortamların çeşitli eğitim düzeylerinde ve alanlarında uygulanmasının hala deneme aşamasında olduğu ifade edilmiştir (Kompen, Edirisingha, Canaleta, Alsina ve Monguet, 2019). Yapılan diğer çalışmalarda, KÖO'larının kavramsallaştırılmasına ilişkin bir fikir birliğinin olmadığı ve bu ortamlarda öğrenmeyi en iyi destekleyen araçların neler olduğuna dair kesin bir listenin verilemediği belirtilmiştir (Korhonen, Ruhalahti ve Veermans, 2019). Ancak, KÖO'ları örgün eğitimin ötesine uzanan ve öğrenme faaliyetlerini formal eğitimden bağımsız kişisel bağlamda destekleyen ortamlar olarak giderek önem kazanmış (Fiedler ve Vâljataga 2013), öğrencilerin öz yönetimli öğrencilere dönüşme yolunda kendi öğrenmelerini yönetmelerini sağlayan Web 2.0 ve sosyal medya teknolojileri olarak nitelendirilmiştir (Haworth, 2016). Bir başka deyişle, KÖO'lar öğrenmenin kendi kendini düzenleyen doğasını vurgulayarak, öğrenme eylemindeki bireysel sorumlulukları daha odaklı bir şekilde öğrencinin kendisine yüklemektedir (Valtonen, vd., 2012).

Alanyazında ayrıca internetin ve buna bağlı olarak gelişen öğretim teknolojilerinin etkisinin yabancı dil öğrenimine de yansıdığı ifade edilmektedir. KÖO'ları, yabancı diller de dahil olmak üzere herhangi bir alanla ilgili öğrenme sürecinin, becerilerin, yeteneklerin ve yetkinliklerin gelişimini sağlayan bir araçlar bütünü olarak kullanılabilir (Sangeetha, 2016). Ancak, ülkemizde Kişisel Öğrenme Ortamının oluşturulmasına yönelik somut uygulamalar henüz bulunmamaktadır (Sözler ve Mutlu, 2015). Yabancı dil öğretimi bağlamında, KÖO'ları geniş sayıdaki öğrenci kitlelerine ulaşabilir, yapılandırılmamış ve yapılandırılmış öğrenme topluluklarını bir araya getirebilir ve çevrimiçi dersler yoluyla kurumlar arası paylaşılabilir (Laakkonen, 2011). Buna ek olarak, KÖO'ları geleneksel öğrenme yaklaşımlarının yönünü



değiştiren alternatif bir yöntem olarak, Web 2.0 uygulamalarının etkin biçimde kullanıldığı platformların yaşam boyu öğrenme deneyimlerini farklılaştırdığı (Alharbi, Platt ve Al-Bayatti, 2013), özellikle dil öğrenimine yönelik daha kolay yönetilebilir bir ortam sunduğu ifade edilmektedir (Panagiotidis, 2012). Açık ve uzaktan öğrenme bağlamında, bu çalışma, alanyazında yabancı dil olarak İngilizceye yönelik olarak öngörülmuş, tartışılmış; ancak, uzaktan öğrenenler tarafından genellikle teoride kalan KÖO'larını somutlaştırmak adına özgün bir değere sahiptir.

Çalışmanın temel amacı açık ve uzaktan öğrenme bağlamında KÖO'nun İngilizce öğrenmede nasıl etkili, verimli ve çekici şekilde geliştirilebileceğine yönelik alan uzmanlarının ve uzaktan öğrenenlerin görüşlerini almaktır. Bu doğrultuda, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranacaktır:

1. Yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kullanılmak üzere bir KÖO hangi özelliklere sahip olmalıdır?
2. Yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kullanılmak üzere bir KÖO nasıl tasarlanmalıdır?
3. KÖO'nun yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kullanılmasına yarayacak bütünsel bir sistemin oluşturulmasına yönelik öğrencilerin görüşleri nelerdir?

## Kuramsal Çerçeve

Bu çalışma, Sosyal İletişim ve Bireysel Öğrenme boyutlarının kesişim noktası olan KÖO'nun yabancı dil olarak İngilizce öğrenimindeki kullanımı üzerinde durmaktadır. Çalışmanın kuramsal matrisinde 'Sosyal İletişim' boyutu Sosyal Yapılandırmacı Kuram (Social Constructivist Theory) çerçevesinde ele alınmıştır. Matris'in 'Bireysel Öğrenme' boyutu ise Öz Yönetimli Öğrenme (Self Regulated Learning) yaklaşımı bağlamında irdelemiştir.

Sosyal Yapılandırmacılık Kuramı temelde çocuk öğrenenlerin öğrenmeye ilişkin bilgi edinimlerinde sosyal iletişimin etkili olmasına vurgu yapar (Vygotsky, 1978). Kuramın 80'li yıllardaki açıklamalarını takiben daha sonraki yıllara ait kaynaklar incelendiğinde, sadece çocuk öğrenenlerin değil, yetişkin öğrenenlerin de aynı değerlendirmenin içine alınabildiği gözlemlenmiştir. Bu düşüncüyü destekleyen diğer görüşler de özellikle uzaktan eğitim kapsamında oluşturulan öğrenen topluluklarında, öğrenme sürecinde gösterilen çabanın doğru yönlendirilmesinde öğrenenlerin birbirleriyle bağlantılı kalmasının önemine vurgu yapmakta ve sosyal iletişimin altını çizmektedir (Farkas, 2012; Rovai, 2007). Güncel yorumuyla, sosyal yapılandırmacı görüş, grup çalışmalarını ve grup tartışmalarını öğrenme sürecinin merkezinde gören, yetişkin öğrenenlerin var olan bilgilerinin üzerine yenilerini eklerken hem akranlarıyla hem de öğreticileriyle etkileşim içine girdikleri bir öğrenme biçimidir (Farkas, 2012, s.86).

Matris'in "Bireysel Öğrenme" boyutu ise Öz Yönetimli Öğrenme yaklaşımı bağlamında irdelemiştir. Öz yönetimli öğrenme, öğrenme hedeflerinin ne olduğunun öğrenen tarafından bilindiği ve bu hedeflere ulaşmada gerekli araçların belirlenebildiği bir beceri bütünüdür (Dabbagh ve Kitsantas, 2012). Bu beceriyi kazanma sürecinde öğrenen bir rehberlik eşliğinde ya da kendi başına öğrenme gereksinimlerini belirler ve netleştirir, kaynaklara erişir, uygun öğrenme stratejilerini seçer ve onları uygular (Saks ve Leijen, 2014). Öz Yönetimli öğrenme alan yazında altı tema ile ele alınmaktadır. Bunlar:

1. Amaç Belirleme (Goal Setting) (Zimmerman, 2000)
2. Öz-Gözlemlenme (Self-Monitoring) (Zimmerman ve Paulsen, 1995)
3. Öz-Değerlendirme (Self-Evaluating) (Zimmerman, 2000)
4. Görevler (Task Strategies) (Dabbagh ve Kitsantas, 2005)
5. Yardım İsteme (Help Seeking) (Dabbagh ve Kitsantas, 2005)

6.Zaman Planlaması ve Yönetimi (Time Planning ve Management) (Zimmerman, 2000) şeklindedir.

Araştırma Modeli başlığı altında yer alan Şekil 1’de sözü edilen matrisin Sosyal Yapılandırıcılık Kuramı çerçevesinde ele alınan “Öğretici (rehber) öğrencinin bilgiyi yapılandırmasını kolaylaştırır” ve “Öğrenci öğrenme eyleminde aktif katılımcıdır” başlıklı iki boyutu (matriste mavi renkte işaretlenmiştir) sentezlenerek çalışma desenlenmiş ve bu doğrultuda görüşme soruları oluşturulmuştur.

## Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli, araştırma alanı ve katılımcılar, veri toplama araçları ve verilerin analizine yönelik açıklamalar yapılmıştır.

## Araştırma Modeli

Nitel veri analizlerini kapsayan bu çalışma, tasarım tabanlı araştırma modeli ile desenlenmiştir. Alanyazında tasarım tabanlı araştırma modeli “yinelemeli, süreç odaklı, işbirlikçi, çok katlı, fayda odaklı, teori odaklı ve üretken” (Shavelson, Phillips, Towne ve Feuer, 2003) ya da “sistematik, tasarım ilkelerine dayanan, tekrar eden analiz, tasarım, geliştirme ve uygulama yoluyla eğitim uygulamalarını iyileştirmeyi amaçlayan bir araştırma türü” olarak adlandırılmaktadır (Anderson, 2005). Aynı yazara göre, özellikle e-öğrenmede etkili bir araç olarak kabul edilen bu araştırma türünde araştırmacı, araştırmayı katılımcılarla birlikte yürütür ve bu sayede araştırma süreçlerinin önemli bir parçası haline gelir (Cobb, Confrey, DiSessa, Lehrer ve Schauble, 2003). Kullanıcılara ve tasarımcılara birlikte çalışma imkânı sunan bu araştırma türünde (Amiel ve Reeves, 2008) araştırmacı, araştırmanın işleyişi esnasında modelin geliştirilmesinde döngüsel değişiklikler yaparak en iyi ve etkili versiyona ulaşmaya çalışır. Problemlerin giderilmesi, çözümler, yöntemler ve tasarım ilkelerini kapsayan model aşağıdaki şekilde betimlenmiştir (Kuzu, Çankaya ve Mısırlı, 2011, s.30):

1. Araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından mevcut problemlerin analiz edilmesi,
2. Teknolojik yenilik ve var olan tasarım prensipleri kullanarak çözümlerin geliştirilmesi;
3. Çözümlerin bulunması için kendini sürekli yenileyen test ve geliştirme süreci;
4. Çözüm üretimine katkıda bulunmak ve tasarım prensipleri oluşturmak için yansıtma.

Özetle, sistematik ve tekrara dayalı bir iyileşmeyi amaçlayan bu araştırma modelinde tasarım hedeflerinin ortaya çıkış süreçleri öğretici rehberliğinde, tasarımda aktif rol alması gereken öğrencilerin (Kelly, 2003) bakış açısı ile değerlendirilmiştir.

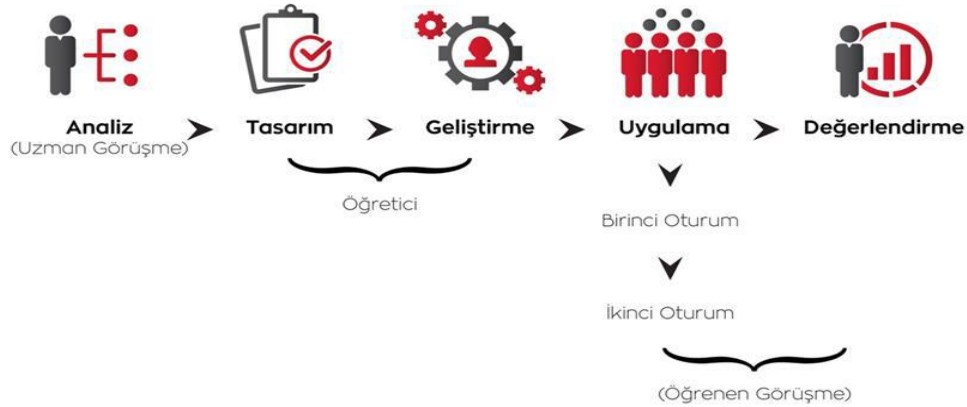
Tasarım tabanlı araştırmanın Analiz, Tasarım, Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme aşamalarına (Bannan-Ritland, 2003) geçmeden önce Sosyal Yapılandırıcılık Kuramı ve Öz Yönetimli Öğrenme temelli geliştirilmiş olan kuramsal matris, araştırmanın amacı bağlamında veri toplama aracının geliştirilmesine bir çerçeve oluşturmaktadır:

KÖO	Sosyal İletişim	SOSYAL YAPILANDIRMACI KURAM (VYGOTSKY, 1978)				
		Bireysel Öğrenme				
ÖZ YÖNETİMLİ ÖĞRENME (self regulated learning)	TEMELLER	Öğrenciler çevreyle etkileşim içinde öğrenirler. (Farkas, 2012)	Öğretici (rehber) öğrencinin bilgiyi yapılandırmasında kolaylaştırıcıdır. (Zhu, 2012)	Öğrenci, öğrenme eyleminde aktif katılımcıdır. (Rovai, 2007)	Hem dışsal hem de içsel güdülenme ön plandadır. (McInerney ve Van Etten, 2004)	Öğrenme eylemi, sosyal süreçlerin, yorumlamaların ve uygulamaların bir bütünüdür. (Young ve Collin, 2004)
	Amaç Belirleme (Goal Setting) (Zimmerman, 2000)	KÖO'mda öğrencilerin çevreyle etkileşim içinde öğrenme amaçlarını belirlemesi	KÖO'mda öğrenme amacının belirlenmesinde öğreticinin kolaylaştırıcı rolü	KÖO'mda öğrenme amacının belirlenmesinde öğrencinin aktif rolü	KÖO'mda öğrenme amacını belirlemede, hem dışsal hem içsel güdülenme	KÖO'mda öğrenme amacının belirlenmesi sosyal süreçlerin, yorumlamaların ve uygulamaların bir bütünü olması
	Öz-Gözlemlene (Self-Monitoring) (Zimmerman ve Paulsen, 1995)	KÖO'mda öğrencilerin kendilerini etkileşim içinde buldukları çevre içinde gözlemlemesi	KÖO'mda öğrencinin kendini gözlemleme evresinde öğreticinin kolaylaştırıcı rolü	KÖO'mda öğrencinin gözlemlemesi evresinde öğrencinin aktif rolü	KÖO'mda öğrencinin kendini gözlemleme aşamasında hem dışsal hem içsel güdülenmesi	KÖO'mda öğrencinin kendisini gözlemlemesi sosyal süreçlerin, yorumlamaların ve uygulamaların bir bütünü olması
	Öz-Değerlendirme (Self-Evaluating) (Zimmerman, 2000)	KÖO'mda öğrencilerin kendilerini etkileşim içinde buldukları çevre içinde değerlendirmesi	KÖO'mda öğrencinin kendisini değerlendirme evresinde öğreticinin kolaylaştırıcı rolü	KÖO'mda öğrencinin değerlendirme evresinde öğrencinin aktif rolü	KÖO'mda öğrencinin kendini değerlendirme aşamasında hem dışsal, hem içsel güdülenmesi	KÖO'mda öğrencinin kendisini değerlendirilmesi sosyal süreçlerin, yorumlamaların ve uygulamaların bir bütünü olması
	Görevler (Task Strategies) (Dabbagh ve Kitsantas, 2005)	KÖO'mda öğrencilerin takip ettikleri görevleri etkileşim içinde buldukları çevrede tamamlaması	KÖO'mda öğrencinin görevleri belirlemesinde öğreticinin yol gösterici rolü	KÖO'mda öğrencinin görevleri belirlemesinde ve takibinde öğrencinin aktif rolü	KÖO'mda öğrencinin görevleri yerine getirme aşamasında hem dışsal, hem içsel güdülenmesi	KÖO'mda öğrencinin görevleri yerine getirmesi sosyal süreçlerin, yorumlamaların ve uygulamaların bir bütünü olması
	Yardım İsteme (Help Seeking) (Dabbagh ve Kitsantas, 2005)	KÖO'mda öğrencilerin etkileşim içinde buldukları çevreden yardım istemesi	KÖO'mda öğrencinin yardım almasında öğreticinin yol gösterici rolü	KÖO'mda öğrenmeye ilişkin yardım istemesinde öğrencinin aktif rolü	KÖO'mda öğrencinin yardım isteme aşamasında, hem dışsal, hem de içsel güdülenmesi	KÖO'mda öğrencinin yardım istemesi sosyal süreçlerin, yorumlamaların ve uygulamaların bir bütünü olması
	Zaman Planlaması ve Yönetimi (Time Planning and Management) (Zimmerman, 2000)	KÖO'mda öğrencilerin etkileşim içinde buldukları çevrede zaman planlamasını ve yönetimini yapmaları	KÖO'mda öğrencinin zaman planlamasında ve yönetiminde öğreticilerin yol gösterici rolü	KÖO'mda zaman planlamasında ve yönetiminde öğrencinin aktif rolü	KÖO'mda öğrencinin zaman planlamasını ve yönetimini yaparken hem dışsal, hem de içsel güdülenmesi	KÖO'mda öğrencinin zaman planlamasını ve yönetimini yaparken bunların sosyal süreçlerin, yorumlamaların ve uygulamaların bir bütünü olması

Şekil 1. Kuramsal matris

Matrisin Sosyal İletişimi temel alan birinci boyutunda, çevreyle etkileşim içinde öğrenme, öğreticinin kolaylaştırıcı görevi, öğrenme eyleminde aktif katılımcı olma, öğrenmede güdülenme ve öğrenmenin sosyal bir süreç olduğu vurgusu yapılmıştır. Bireysel Öğrenmeyi temel alan ikinci boyutunda ise Amaç Belirleme, Öz-Gözlemlene, Öz-Değerlendirme, Görevler, Yardım İsteme ve son olarak Zaman Planlaması ve Yönetimi ele alınmıştır. Bu iki boyutun kesişim çıktıları otuz göze olarak belirlenmiş; ancak, uzmanlara sorulacak sorular bağlamında pedagojiyle ilişkili yalnızca on iki göze odaklanılmıştır. Bu sayede uzmanlarla yapılacak yarı yapılandırılmış görüşme sorularının tümü kuramsal matris temel alınarak hazırlanmıştır.

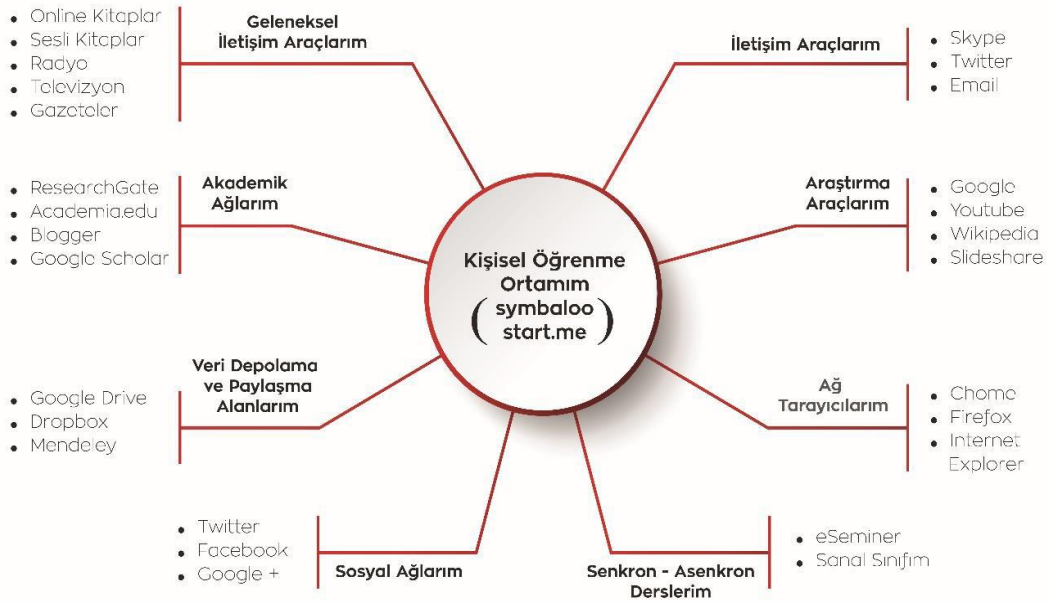
Aşağıda yer alan Şekil 2'de Tasarım ve Geliştirme aşamasında öğreticinin, uygulama ve değerlendirme aşamasında ise öğrenenin aktif olduğu beş aşama görselleştirilmiştir:



Şekil 2. Araştırma akışı

**Analiz:** Bu aşamada alınan uzman görüşleri Amaç Belirleme, Öz-Gözleme, Öz-Değerlendirme, Görevler, Yardım İsteme, Zaman Planlaması ve Yönetimi temaları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Birinci araştırma sorusu (Yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kullanılmak üzere bir KÖO hangi özelliklere sahip olmalıdır?) bu aşamaya yönelik sorulmuştur. Uzmanlara yöneltilen bu sorudan elde edilen verilere göre sürecin tasarımı planlanmıştır.

**Tasarım:** Bu aşamada, araştırmacı (öğretici) tarafından taslak bir KÖO kâğıt üzerinde tasarlanmış ve ortamın anlatımına dair bir video senaryosu kurgulanmıştır. Bu aşamada yaygın olarak kullanılan KÖO oluşturma araçları model alınmıştır (örneğin: Başlangıç sayfaları (start pages) symbaloo, start.me). Öğretici tarafından oluşturulan taslak ortam Şekil 3'te verilmiştir:



Şekil 3. Örnek KÖO

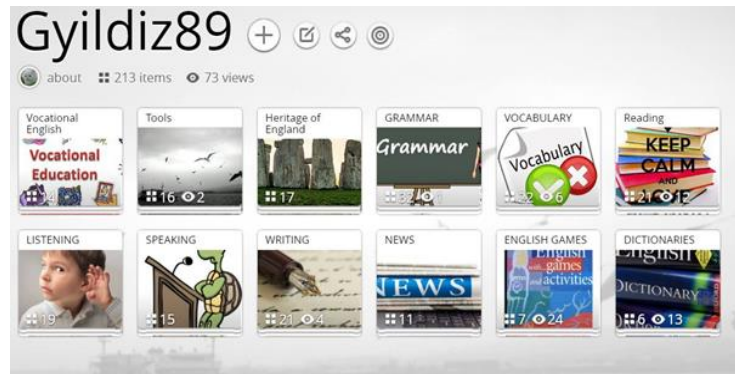
**Geliştirme:** Bu aşamada, araştırmacı (öğretici) taslak olarak oluşturduğu KÖO'larını (Symbaloo ve Start.me) bu kez yalnızca İngilizce öğrenmeye yönelik olarak geliştirmiştir. Bu süreçte dil becerilerini (alıcı beceriler (dinleme, okuma), üretken beceriler (konuşma, yazma)), dil alanlarını (gramer, kelime) ve bireysel dil ilgi alanını (field of interest) KÖO'na dahil edilmiştir (Şekil 4). Bu aşamada öğretici tarafından hâlihazırda var olan iki farklı (Draggo ve Surfedia) KÖO da video ile öğrencilere örnek oluşturmalarını kolaylaştırmak adına tanıtılmıştır:



Şekil 4. Öğretici tarafından İngilizceye yönelik geliştirilen KÖO

**Uygulama:** Uygulama aşaması, ikinci araştırma sorusuna (Yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kullanılmak üzere bir KÖO nasıl tasarlanmalıdır?) yanıt aramak üzere desenlenmiştir. Bu aşama, iki adımdan oluşmuştur. Birinci adımda, araştırmacı KÖO'larını senaryolaştırdığı videolar ve canlı yayınlar ile öğrencilere çevrimiçi olarak tanıtmış ve öğrencilerden bireysel olarak İngilizce öğrenmeye yönelik KÖO geliştirmelerini istenmiştir. Video tanıtımları ve tanıtımların ardından öğrencilere 4 hafta süre verilmiştir. Öğrenciler süreç zarfında anlamadıkları ya da zorluk çektikleri kısımlar hakkında araştırmacı ile temasa geçmiş ve gerektiğinde sorularını yöneltmişlerdir. Bu süre sonunda öğrencilerle geliştirdikleri KÖO'lar, süreç ve deneyimleri odaklı çevrimiçi görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, sürecin her aşamasında öğrencilerden ortak bir Google doküman üzerinde hangi aşamada oldukları, sürecin onlar için nasıl gittiği, karşılaştıkları sorunlar ve geliştirdikleri çözümler üzerine yansıtma raporları yazmaları istenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda 2. adıma gereksinim olduğu ortaya çıkmıştır.

İkinci adımda ise öğrenenlerden birinci adımdan elde edilen verilere göre KÖO'larını güncellemeleri istenmiştir. Bu süreçte çevrimiçi görüşmelerle öğrencilerden Amaç Belirleme Öz-Gözlemleme, Öz-Değerlendirme, Görevler, Yardım İsteme, Zaman Planlaması ve Yönetimi temaları açısından tasarladıkları KÖO'larını değerlendirmeleri istenmiş ve öğrencilere araştırmacı tarafından rehberlik edilerek yön verilmiştir. İkinci adım sona erdiğinde katılımcılardan süreç tasarımının anlaşılmasına yönelik herhangi bir geri bildirim alınmadığından bu adım sonlandırılmıştır. Öğrenciler tarafından İngilizceye yönelik somutlaştırılmış örnek bir Kişisel Öğrenme Ortamı Şekil 5'teki gibidir:



Şekil 5. Öğrenci tarafından İngilizceye yönelik somutlaştırılan KÖO

**Değerlendirme:** Bu aşama, son (üçüncü) araştırma sorusuna (KÖO'nun yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kullanılmasına yarayacak bütünsel bir sistemin oluşturulmasına yönelik öğrencilerin görüşleri nelerdir?) yöneliktir. Değerlendirme aşamasında öğrenenlerden yabancı dil olarak İngilizce öğrenimlerine katkı sağlaması amacıyla tasarladıkları KÖO'na ilişkin genel görüşleri, tasarıma yönelik önerileri, ortamın İngilizce öğrenimlerine ve öğrenme motivasyonuna etkisi, öğrenme beklentilerine yönelik ve sürdürülebilirlikle ilgili görüşleri alınmıştır.

### Araştırma Alanı ve Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcılarını Açık Öğretim Fakültesinin farklı bölümlerinde eğitim alıyor ya da almış olan uzaktan öğrenenler ve alan uzmanları oluşturmaktadır. Araştırmanın alanı ise dışarıya kapalı olarak kurulmuş bir sosyal ağ platformudur (Facebook). Bu gruplardan her biri başlangıçta on bir olmak üzere toplam yirmi iki öğrenciyi içermektedir. Grup sayısı zaman içinde her iki grup için de on iki kişiye inmiştir. Süreç zarfında, öğrenciler tasarım süreci boyunca öğretici tarafından bilgilendirme amaçlı yapılan canlı yayınları takip etmişler, oluşturdukları görselleri ve ortak dokümanları paylaşmışlardır. Öğrenciler bu paylaşım akışı sayesinde istedikleri bilgiye ve dönütlere eşzamanlı ve eş zamansız ulaşma imkânını bulmuşlardır. Tablo 1'de bölümlerinde İngilizce 1 ve İngilizce 2 dersini alan katılımcıların eğitim durumlarına ilişkin bilgiler kod adlarıyla birlikte görülmektedir:

**Tablo 1.** *Araştırma katılımcılarının eğitim durumlarına ilişkin bilgiler*

No	Takma Ad	Bölüm	Sınıf
1	Elife	Maliye	Mezun
2	Gülçin	Sosyal Hizmetler	2. Sınıf
3	Yağız	İşletme	4.Sınıf
4	Nilüfer	Kamu Yönetimi	2. Sınıf
5	Berrin	Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri	4. Sınıf
6	Tülay	Sosyal Hizmetler	2. Sınıf
7	Nurullah	İşletme	4. Sınıf
8	Ayşegül	Türk Dili ve Edebiyatı	4.Sınıf
9	Gülay (1-2)	İlahiyat (1)	Mezun
		Sosyal Hizmetler (2)	2. Sınıf
10	Zerrin	Kamu Yönetimi	4. Sınıf
11	Berna	Eczane Hizmetleri	2. Sınıf
12	Murat	Sosyal Hizmetler	2. Sınıf

Çalışmanın ilk adımını oluşturan ve olası bir KÖO'nun nasıl bir ortam olması gerektiğini irdeleyen Analiz aşamasında altı dil uzmanı ve altı teknoloji uzmanı olmak üzere on iki farklı uzman ile görüşülmüştür. Uzmanlar, kendi mesleki alanları olan İngilizce öğretimi ve bilişim uzmanlığında en az yedi senelik deneyime sahip yetkin kişilerdir. Bu uzmanların bir kısmı Uzaktan Eğitim alanında güncel çalışmalarda bulunan, kalan kısmı ise Uzaktan Eğitim yoluyla eğitim alan/almış kişilerdir. Tablo 2'de takma adlarıyla uzman katılımcıların çalışma alanlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda yer alan UZE ifadesi Uzaktan Eğitimin kısaltması olarak kullanılmıştır.

**Tablo 2.** *Uzman katılımcıların çalışma alanlarına ilişkin bilgiler*

No	Takma Ad	Uzmanlık Alanı	Çalışma Süresi	UZE
1	Arda	Yabancı Dil/ Uzaktan Eğitim Teknoloji	12	6
2	Ayşen	Yabancı Dil / Uzaktan Eğitim	18	4
3	Sevcan	Yabancı Dil/ Uzaktan Eğitim	16	3
4	Selin	Yabancı Dil	8	-
5	Zeynep	Yabancı Dil/ Uzaktan Eğitim	12	4
6	Aygül	Yabancı Dil/ Uzaktan Eğitim	15	4
7	Hakan	Yabancı Dil/ Uzaktan Eğitim	13	6
8	Kadri	Teknoloji/ Uzaktan Eğitim	7	5
9	Pelin	Teknoloji/ Uzaktan Eğitim	14	10
10	Enis	Teknoloji/ Uzaktan Eğitim	13	12
11	Ecrin	Teknoloji/ Uzaktan Eğitim	12	9
12	Remzi	Teknoloji	13	-

### Veri Toplama Araçları

Tasarım tabanlı araştırmanın döngülerinden olan Analiz, Uygulama ve Değerlendirme aşamalarında kullanılan veri toplama araçları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Tasarım tabanlı araştırmanın analiz aşaması (Öğretici): Uzman Görüşmeleri (İçerik Analizi)
- Tasarım tabanlı araştırmanın uygulama aşaması (İki Oturum/Öğrenen): Öğrenen Görüşmeleri (İçerik Analizi) / Öğrenenlerin KÖO'larına ilişkin kapalı grup paylaşımları (Gözlem)
- Tasarım tabanlı araştırmanın Değerlendirme aşaması (Öğrenen): Öğrenen Görüşmeleri (İçerik Analizi)

### Görüşme

Eğitim ve diğer konularla ilgili fikir sahibi olmanın güçlü bir yolu olan derinlemesine görüşmelerin amacı, sorulan sorulara cevap bulmak ya da hipotezleri test etmek değil, yaşanmış deneyimlere ve onların anlaşılmasına olan ilgidir (Seidman, 2013). Görüşmeler, detaylı verilerin sağlanmasında ve belirli katılımcı gözlem faaliyetlerine odaklanılmasında yardımcı araçlardır (Goldstein ve Reiboldt, 2004). Bu çalışmadaki en temel veri toplama araçlarından olan “görüşme” hem uzmanlarla hem de öğrenenlerle gerçekleştirilmiştir. Yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde sorulan açık uçlu sorular beş farklı uzaktan eğitim uzmanının görüşüne sunulurken düzenlendikten sonra görüşmelerde kullanılmıştır. Uzmanlarla yapılan görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiş, ortalama yirmi beş dakika sürmüştür ve görüşmelerin ses kayıtları alınmıştır. Öğrenenlerle yapılan görüşmeler ise çevrimiçi gerçekleştirilmiş ve ortalama otuz dakika sürmüştür. Görüşmeler öncesinde tüm katılımcılardan gönüllü katılımcı formu yoluyla izin alınmış ve süreç hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

### Gözlem

Gözlem, tıpkı görüşme ve yazılı doküman gibi insan davranışlarının doğal ortamında derinlemesine incelenebilmesini sağlamaktadır (Patton, 2002). Bu doğal incelemenin yapılması ile tek süreç esnasında ortaya çıkan durumlar derinlemesine incelenebilir (Merriam, 2002). Bu sayede, araştırılan olayın kavram karmaşasından uzak ve bütünüyle kavranmasında zengin tanımlamaların elde edilmesine olanak tanınmaktadır (McMillan, 2004). Gözlem farklı veri türlerinin toplanmasını mümkün kılar. Belirli bir zaman

boyunca süreci gözlemek araştırmacıyı çalışma grubuna alıştırır ve öğrencinin araştırmaya katılımını kolaylaştırır (Bernard, 1994). Açık ve Uzaktan Eğitim bağlamında değerlendirildiğinde, gözlem sanal ortamlarda dijital içerikler üzerinden yapılır. Bu çalışmada gözlem bir sosyal ağ platformundaki kapalı grupta gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada öğrenciler KÖO'larını kapalı grupta düzenli olarak paylaşmışlar ve rehber konumundaki öğretici bu paylaşımları takip ederek süreci yakından gözleme fırsatı bulmuştur. Süreç boyunca kendi KÖO'larını oluşturan ve paylaşan öğrencilerin sundukları tüm içerikler araştırmacı tarafından dosyalanmıştır.

## Veri Analizi

**Görüşme İçerik Analizi:** Analiz sürecinde, uzman görüşmelerinin ses kayıtları yazıya aktarılmış ve iki bağımsız araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Araştırmanın temelini oluşturan bir kuram ya da kuramsal bir çerçevenin olduğu durumlarda mevcut temaların kullanılmasının kodlama sürecinde kolaylık sağlamasından dolayı (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.244) araştırmacı aynı yöntemi izleyerek, alanyazında yer alan “Amaç Belirleme Öz-Gözleme, Öz-Değerlendirme, Görevler, Yardım İsteme, Zaman Planlaması ve Yönetimi” temalarının içerik analizini açık kodlama yöntemiyle gerçekleştirmiştir. Ek olarak araştırmacı mevcut temalarla ilişkili kodları önemli ifadeler içerisinde belirlemiş ve aralarındaki bağlantıları kurmuştur.

Uygulama aşamasında iki defa, değerlendirme aşamasında bir defa olmak üzere öğrenenlerle yapılan toplam üç oturumdan oluşan görüşmelerin ses kayıtları yine metne aktarılmış ve iki bağımsız araştırmacı tarafından içerik analizleri yapılmıştır. Alanyazında kodlayıcılar arasında standart veya temel bir anlaşma yüzdesi yoktur. İstatistiksel kanıt arayışında olan araştırmacılar için %85-%90 aralığı minimum bir ölçüt gibi görünmektedir. Bazı araştırmacılar ise bu tür niceliksel önlemlerden ziyade kodlayıcılar arasında tartışma yoluyla uzlaşmayı tercih ederler (Harry, Sturges ve Klingner, 2005, s. 6). Bu çalışmada uzlaşma yolu izlenmiş ve iki araştırmacı tarafından verilen kodlar bir araya gelinerek karşılaştırılmıştır. Müzakereler sırasında, iki araştırmacı arasında eşleşmeyen kodlar tartışılarak uzlaşma sağlanmıştır.

**Gözlem Veri Analizi:** Araştırmacı kapalı grupta öğrenenlerin paylaşımlarını gözlemlerken saha notları tutmuştur. Bu notlarla araştırmacı sürecin her bir katılımcı açısından nasıl gittiğini, öğrenenlerin KÖO'ları oluştururken gerçekleştirdikleri bireysel tercihlerini, öğrenenlerin zorluk yaşadığı anları ve nedenlerini raporlamıştır. Bu raporlarda geçen önemli ifadelerden yola çıkarak kodlamalar yapmış ve böylece elindeki veriyle görüşmelerde öğrenenlerin belirttikleri noktalara aşinalık kazanmış ve görüşmelerin daha sağlıklı ilerlemesini sağlamıştır.

## Bulgular

Çalışmanın ilk aşamasında “Yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kullanılmak üzere bir KÖO hangi özelliklere sahip olmalıdır?” olarak belirlenen birinci araştırma sorusuna yanıt almak üzere kuramsal matris çerçevesinde hazırlanan sorulardan yararlanılmıştır. Altı ana temaya (Amaç Belirleme Öz-Gözleme, Öz-Değerlendirme, Görevler, Yardım İsteme, Zaman Planlaması ve Yönetimi) bağlı olarak oluşturulmuş açık uçlu sorular yarı yapılandırılmış görüşmeler ile uzman katılımcılara sorulmuştur. Temalar çerçevesinde yöneltilmiş açık uçlu soruların metin analizi iki bağımsız araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş ve Tablo 3'te görülen kodlar ortaya çıkmıştır:



**Tablo 3.** *Uzman katılımcı yanıtlarına ilişkin kodlar ve temalar*

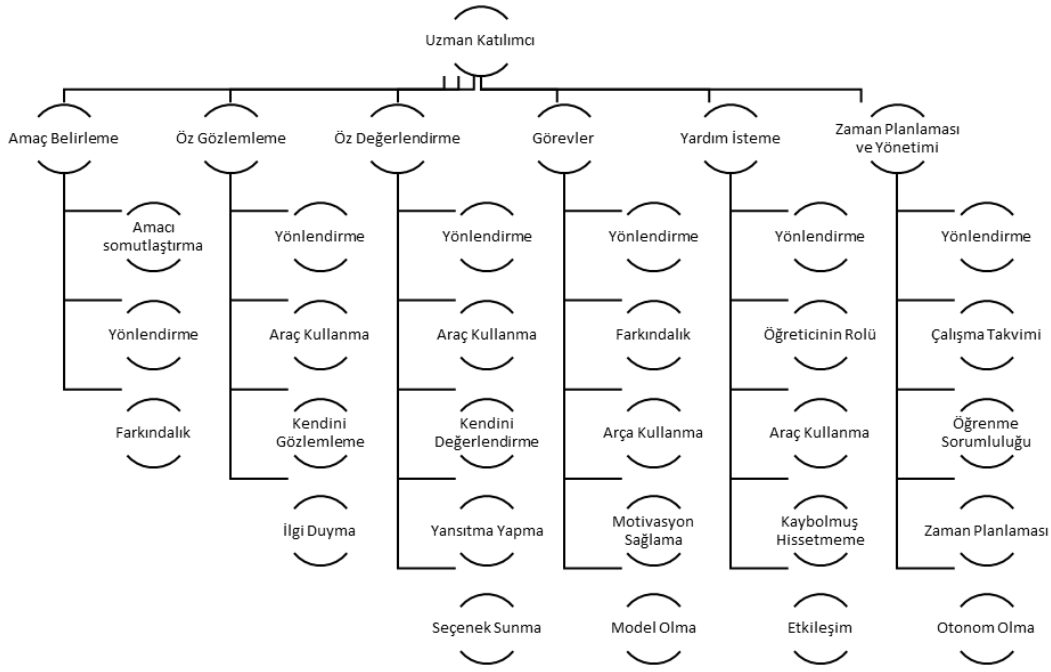
<b>Tema (Öğreten)</b>	<b>Kod</b>	<b>Önemli İfadeler</b>
Amaç Belirleme	Amacı somutlaştırma Yönlendirme Farkındalık	Enis: Öğrenme amaçlarının ve sonunda ulaşılması gereken noktalar çok net bir şekilde ortaya konmalı. Amaçlar netleştirilmeli. Ayşen: Öğrencinin ulaşmak istediği nihai noktaya yönelik amaçları seçmesini kolaylaştırmalı. Kadri: Öğrenciler rehber yönlendirmesine ihtiyaç duyar. Zeynep: Amacınız konusunda farkındalık yaratılmalı. Hakan: Seviyelere göre çeşitli araçlar tasarlanmalı ya da hazır araçları kullanılmalı.
Öz Gözleme	Yönlendirme Araç kullanma Kendini gözleme İlgi duyma	Arda: Öğrencinin kendisini gözlemlemesine imkân verilmeli. Öğrenci bilişsel olarak hazırlanmalı Kadri: Öğrenci doğru araçlarla yönlendirilmeli. Parçadan bütüne nasıl ulaşması gerektiğini ve bunu öğrenme sürecine nasıl yayması gerektiği anlatılmalı. Öğrencinin öğrenme sürecine yansıtma yapması sağlanmalı Pelin: Öğrencinin ilerleyişi gözlemlenmeli. Uygun öğrenme malzemeleri kullanılmalı Arda: Öğrenci eksiklerini tespit edip gözden geçirmeye yönlendirilmeli. Konuya yönelik ilgi uyandırılmalı
Öz Değerlendirme	Yönlendirme Araç kullanma Kendini değerlendirme Yansıtma yapma Seçenek sunma	Hakan: Her bir ders becerisinden sonra öğrencinin kendisine soru sormasını sağlayacak bir rubrik belirlenmeli. Arda: Süreçlerde farklı becerilere odaklanılmalı. Amaçlar doğrultusunda uygun Web 2.0 araçlarını kullanılmalı. Öğrenen kendi değerlendirmesini yapmalı. İş birliğine dayalı etkinlikler yapılmalı. Ayşen: Öğrencilere kendilerinin seçebileceği, çok seçenekli ödevler (task) hazırlanmalı. Öğrenci kendi tercihi doğrultusunda ödev seçmeli. Arda: Öğrencilere kendilerini değerlendirebilmeleri için önceki etkinliklerine erişim sağlanmalı. Konularla ilgili açıklamalar öğrencilere gönderilmeli.

**Tablo 3.** (Devam)

<b>Tema (Öğreten)</b>	<b>Kod</b>	<b>Önemli İfadeler</b>
Görevler	Yönlendirme Farkındalık Araç kullanma Motivasyon sağlama Model olma	<p>Zeynep: Öğrenciler konuya yönelik çalışma için farklı sitelere yönlendirilmeli.</p> <p>Ayşen: Kullanışlı farklı öğrenme ortamından örnekler getirilmeli. Bilgi geri çağırma düzenlemenin önemi vurgulanmalı.</p> <p>Selin: Sorumluluk verilmesi için yapılacaklar listesi ile yönlendirme yapılmalı.</p> <p>Arda: Çevrimiçi ortamlarda Web 2.0 araçları kullanırken öğrenenin sahip olduğu belli beceriler ölçülerek farkındalık yaratılmalı. Öğrenenin becerilerini tecrübe etmesi sağlanmalı. Öğreten model olarak öğrenenleri yönlendirmeli.</p> <p>Selin: Web 2.0 araçlarından örnekler üzerinden yapabildikleri listelenmeli. Kullanabildikleri araçlar listelenmeli.</p> <p>Enis: Amaca yönelik farklı araç kullanımı sağlanmalı</p> <p>Remzi: Bilgi kaynaklarına erişme sürecinde, bilgiyle ilgili düzenleme yaptırılmalı, öğrenci yönlendirilmeli ve motive edilmeli.</p> <p>Enis: Öğretici öğrenciye görevleri yerine getirmesinde rol model olmalı ve öğrenme sürecini planlamasında ya da kaynaklara erişmesinde bulut tabanlı çözümlere yönlendirmeli.</p>
Yardım İsteme	Yönlendirme Öğreticinin kolaylaştırıcı görevi Araç kullanma Kaybolmuş hissetmeme Etkileşim	<p>Zeynep: Öğrenenlere öğrenme amaçlarına ulaşmada destek sağlanmalı. Öğrenenler yardım alabilecekleri bir platforma yönlendirilmeli.</p> <p>Arda: Yardımcı olmak adına ‘ben dili’ kullanılmalı.</p> <p>Aygül: Eğitsel ağ araçları kullanılmalı.</p> <p>Enis: Sosyal medya platformları veya uygulamaları kullanılmalı.</p> <p>Ecrin: Sosyal medya platformlarındaki gruplar işe koşulmalı.</p> <p>Ayşen: İletişimle öğrenenin kaybolmuşluk hissi önlenmeli.</p> <p>Hakan: Her konu sonunda öğrenene farklı soru sorma kanalları sağlanmalı.</p>
Zaman Planlaması ve Yönetimi	Yönlendirme Çalışma takvimi kullanımı Zaman planlaması Öğrenme sorumluluğu Otonom olma	<p>Zeynep: Aktif yer alan öğrenenler zaman planlaması ve yönetimi teması kapsamında yönlendirilmeli</p> <p>Remzi: Öğrenenler kendi çalışma zamanlarına karar vermeli. Öğreten rehber olmalı.</p> <p>Ecrin: Belirli aralıklarla öğrencilerin takvim kontrolünü yapmaları sağlanmalı.</p> <p>Sevcan: Öğrenenlerin zaman planlaması ve yönetimi, grafik ve listelerle somutlaştırılmalı.</p> <p>Pelin: Öğreten öğrenene zaman planlaması konusunda yardımcı olmalı. Öğrenen zaman planlamasını farklı şekillerde yapılandırılmalı.</p> <p>Arda: Öğrenen zaman yönetimini kendisi yapmalı. Öğrenen otonom ve öz-yönetim becerilerini geliştirme açısından yönlendirilmeli.</p>

Tablo 3'ten anlaşıldığı üzere, uzman katılımcılar öncelikli olarak öğrenme amaçlarının çok net bir şekilde ortaya konulması gerektiğini belirtmişlerdir. Uzmanlara göre, her ne kadar Kişisel Öğrenme Ortamı kavramı öğrencinin kendi ortamını organize etmesi anlamına gelse de, öğrenciler rehber yönlendirmesine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu bağlamda, öğretici belirli sorularla, tasarıma koyacağı belirli yapılarla, görevler vererek, öğrenciyi bilişsel olarak bu sürece hazırlayabilir.

Analiz aşamasında uzmanlarla bir kez görüşme yapılmıştır. Uzmanlardan 'Amaç Belirleme'ye yönelik elde edilen bulgular, öğretici açısından değerlendirildiğinde, öğrenme amacının belirlenmesinde öğreticilerin aktif rol oynayarak rehberlik etmesi öne çıkmaktadır. Öğrenen açısından değerlendirildiğinde ise öğrenme amacını belirlerken, sadece öğrenme gereksinimlerine göre amaç belirlemesi öğrenenlerin yararına olacaktır. Bu bağlamda, araç olarak KÖO'ları etkin olarak kullanılabilir. Yönlendirme'de öğreticinin net bir izleni sunması kolaylaştırıcıdır. Farkındalık'da öğrenenlerin kendi dil seviyelerinin farkında olmaları önemli görülmektedir. Bu süreçte Web 2.0 araçlarının kullanılması önerilmektedir. Farkındalık sağlamada, öğrenenler öğrenme amacının farkında olmalı, farkındalık kazanmayı öğrenmeli, kendi dil seviyelerini bilmelidirler. Öğrenme amacına yönelik araştırmayı kişisel olarak kendileri yapabilirler. 'Öz Gözleme' de, öğrenenin kendi eksikliğini tamamlaması konusunda öğreticinin aktif rolüne vurgu yapılmaktadır. Bu bağlamda, farklı öğrenme araçları denenebilir. Bu sayede öğrenenler, kendilerini belirli aralıklarla gözlemleyebilirler. 'Öz Gözleme' de öğrenenlerin şu anki öğrenme durumunun farkında olması ve içerikle etkileşime geçme ve seviyelerini anlamaları önemli olup, kendi gözlemlerini belirli aralıklarla yapmaları ve öğrenme sorumluluğunu almaları önemlidir. 'Öz Değerlendirme' de, yönlendirme açısından sistemden yararlanılması, öğrenenlere bir değerlendirme aracının önerilmesi ve kaybolmuşluk hissini azaltmada öğrenenlerin önceki öğrenme deneyimlerinden faydalanabileceklerinin altı çizilmiştir. 'Öz Değerlendirme' de öğrenenler internetten etkin yararlanarak blog takibi yapabilir, oyunlaştırma gibi farklı öğrenme yaklaşımlarını inceleyebilir, ilgi alanlarını belirleyerek öğrendiklerini hayata geçirebilirler. 'Görevler' de yönlendirme açısından öğrenme sorumluluğunun öğrenciye verilmesi, öğreticilerin görevlere yönelik farkındalık yaratmaları, motivasyon stratejilerinin işe koşulması, öğrenmeye yönelik tutumların dikkate alınması ve teknolojik öz yeterliliğin artırılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. 'Görevler' de öğrenciye bilgi sağlama, farkındalık kazandırma, önceki öğrenme deneyimlerinden faydalanmalarını sağlama önemlidir. Yardım İsteme' de öğreticiler 'ben dili' kullanarak öğrencileri yönlendirebilirler, bu sayede forumlarda öğrencilerin etkileşimini sağlayabilirler. Ayrıca, 'Yardım İsteme' de öğreticinin kolaylaştırıcı görevi için, etkileşim içinde amaçlı tartışmanın içinde olması önemlidir. 'Zaman Planlaması ve Yönetimi' nde öğreticiler kolaylaştırıcı görevi üstlenerek, belirli aralıklarla öğrencilerin takvim kontrolünü yapmalarını sağlayabilir, grafik ve listelerle somutlaştırarak öğrenme planlamasını teşvik edebilirler. 'Zaman Planlaması ve Yönetimi' nde tüm planlamanın takip edilebildiği çevrimiçi bir müfredattan yararlanılabilir. Ayrıca, farkındalık bağlamında öğrenenin kendi seviyesini bilmesi, yapılacak görevleri gün bazında ve eşit olarak bölmesi, organize etmesi ve somut planlama yapması önemlidir. Alanyazındaki mevcut temalardan yola çıkarak yapılan tematik metin analizi sonucunda ortaya çıkan kodlar Şekil 6'da görülmektedir.



Şekil 6. Uzman öğretmenler analiz aşaması kodları

Uygulama ve değerlendirme aşaması yalnızca öğrenen katılımcılar ile gerçekleştirilmiştir. Tablo 4'te öğrenenler ile uygulama aşamasında iki defa, değerlendirme aşamasında bir defa olmak üzere yapılan tüm görüşmelere ilişkin ortaya çıkan kodlar ve önemli ifadeler yer almaktadır:

Tablo 4. Öğrenen katılımcı yanıtlarına ilişkin kodlar ve temalar

Tema (Öğrenen)	Kod	Önemli ifadeler
Öğretici Yardımı	Öğretici Yönlendirmesi Canlı Destek	Gülçin: Öğreticinin konu ile ilgili ön bilgi vermesi ve öğrenenleri somut adımlara yönlendirmesi oldukça faydalı.
		Yağız: Tanıtım videolarıyla yardımcı olacak diğer sitelerin linklerini öğrendim.
		Nilüfer: Tanıtım videolarını izlerken kendimi sürece aşına hissettim.
		Gülçin: Öğreticinin sık aralıklarla tekrar ettiği canlı yönlendirmeler oldukça faydalı.
		Yağız: Canlı yayınlarla linkleri oluşturmayı öğrendik. Canlı yayınlar daha sistematik olmamızı sağladı. Öğrenmemizi daha bir geliştirdi.
		Nilüfer: Canlı yayınlarımız bize verdiği pozitif enerji verdi. Canlı yayınlarla süreç zevkliydi.
		Berrin: Tanıtıcı videolarını izledik ve uyguladık, canlı yayınlarımız ekstra bilgi verdi ve rahatlattı.

Tablo 4. (Devam)

Tema (Öğrenen)	Kod	Önemli ifadeler
Deneyimler	Kullanım deneyimi ile özgüven artması İçeriğin kullanım kolaylığının öğrenenleri çekmesi Erişim zorluğu ve diğer kullanım engellerinin öğrenenleri uzaklaştırması Yer imlerinin sağladığı görsel zenginlik	Gülçin: Artık biraz daha nasıl söyleyeyim, acemilik gitmişti daha profesyonel, linkleri artık kendimiz de bulmaya başlamıştık, sizin verdiğiniz bazı linkler vardı örnek olarak. Yağız: “Ben önce Symbaloo’yu yaptım, o kullanım açısından kolay bir siteydi. Symbaloo daha bir bana sıcak geldi, daha kullanımı kolay geldi. Daha sonra Drago uygulamasını çalışırken sitenin kendisinden kaynaklanan bir erişememe durumu söz konusu oldu... Bu ilk olmasından mıdır yoksa gerçekten kolay olmasından mıdır onu tabi bilemeyeceğim ama benim için şu an Symbaloo.” Nurullah: “Kendi istediğimiz bazı linkleri ekleyemiyorduk, hata verdi, diğerlerine sonrasında eklenen linkler ondan eklenmedi, birkaç sitede ekleyemedim o Surfedia... Evet, o Drago geliştirme aşamasında olduğu için bir ara ben de sorun yaşadım, giriş yapamadım. Nilüfer: Görsellik galiba gerçekten çok önemli yani o görsel detaylarla taçlandırmak çalışmayı çok zevkli geçti benim için.
Bir KÖO’nun sahip olması gereken özellikler	İçeriklerin kendi içinde ayrılabilmesi Kullanımın kolay olması Farklı kullanıcılarla paylaşılabilmesi Kolay kayıta ve bireyselleştirmeye izin vermesi. Farklı öğrenme kaynakları üzerine farkındalık yaratması. Çevrimiçi öğrenmeye yönelik özgüveni arttırması. Kolay organize edilebilmesi	Elife: Tek tek kodlanabilmeli bir şeyler çünkü öteki türlü zor oluyor. İngilizce öğrenirken sözlüğü ayrı yere koyduk, dil öğrenmeyi tercümeyle falan hepsini ayrı ayrı sayfalara koyduk. Dikkatim dağılmıyor hiçbir şeye, o gün o programa yönelmiş oluyorum. Zerrin: İngilizcede hani biz her şeyi bilemeyebiliyoruz, anlayamayabiliyoruz, ondan dolayı bizim kullanış açısından kolaylıklar vermeli. Murat: Kişisel olması lazım, adı üstünde zaten, hem aynı biçimde daha rahat ifade edeceğini veya daha rahat öğrenebileceğini hissediyorsam onu yapması lazım. Nurullah: Kolay bulduğum için kolay sürede kendimi geliştirebiliyorum.
KÖO’nun İngilizce öğrenmeye katkısı	Kelime öğrenimi Kelime ezberleme Cümle kurabilme Çeviri yapabilme Grup içi çalışmanın motivasyonu artırması Kişisel öğrenme deneyimini desteklemesi	Gülçin: Kesinlikle çok büyük bir katkısı olacak şu an ilk etapta... Sadece site içerisindeki kelimeleri kendim araştırarak bulabildim ama onun dışında linkler, içerikler, bunları öğrenebilmek, bunları anlayabilmek için tabi ki de zamanla siteleri ziyaret ettikçe inşallah gelişecek. Tülay: Hafızada çok kalıyor. Kelime öğrenimi ve hatırlama açısından çok faydalı. Ayşegül: Kelime hazinemi daha da zenginleştirdi. İngilizce cümle kurabilmemi kolaylaştırdı. Çeviriler yapabildim. Berna: Benim için motivasyonum güzeldi. Bir taraftan çalışıp bir taraftan bunları yapmak gerçekten zevkli. Berrin: Motivasyonumu olumlu etkiledi. Gülçin: Zevk olarak yaptım, kendi ihtiyacım için de yaptığım için çok da motivasyon konusunda sıkıntı yaşamadım. Zerrin: Yani bana ait bir şey benim... Kendim tasarladım, görseli var. Çok zevkle öğrenmemi sağladı.

Tablo 4. (Devam)

Tema (Öğrenen)	Kod	Önemli ifadeler
Tasarlanan KÖO'nun Genel Değerlendirilmesi	Kolay organize edilebilen ve sosyal medyada paylaşımına izin veren bir yapıda olması KÖO eklentilere izin veren, pratik bir yapıda olması Eklenen sayfaların tek bir arayüzde kolaylıkla bulunabildiği bir yapıda olması Saat kısıtlamasından uzak, her an ulaşılabilir bir ortam olması Beklentiye karşılması Kolay içerik Uzaktan öğrenme bağlamında gerekli olması Memnuniyet	Berrin: Öncelikle favori web sitelerini organize edebilmeyi zaten belirlememiz gerekiyor, daha sonra bunları organize edebilmemiz gerekiyor ve kolayca da sosyal medya da paylaşabilmemiz gerekiyor. Nurullah: Google Bookmark'ı. Eklediğim sayfaları kolay bulabilmek için başka kategorilere bir de hepsini de görebiliyorum. Murat: Pratik olması lazım yani içerde bile kanalların daha rahat açılması lazım. Yağız: ...günün her saatinde ulaşılabilir ve faal olması lazım ki ders çalışmaları aksama yaşatmasın. Çalışan öğrenciye. Nurullah: Beklentilerimi karşıladı. Biraz daha kaynak bulabilirsem daha da çok karşılayacak. Nilüfer: Benim beklentilerimin çok üstünde ihtiyacımı karşılıyor. Şimdi sanki dünya avucumun içinde gibi hissediyorum. Yani tahminimin çok çok üzerinde ve çok mutluyum bu konuda. Gülây: Beklentilerimi karşıladı. Benim hiç böyle kişisel gelişim ortamlarından aslında hiç haberim bile yoktu hocam. Eğer siz bahsetmemiş, göstermemiş olsaydınız bilemezdim de yani. Nilüfer: Gereklik açısından baktığımda öğrenci olsun olmasının herkesin hayatında olması gereken bir ortam bana göre. Gülçin: Şimdi Kişisel Öğrenme Ortamında tüm kullandığım ve kullanacağım kaynakların bir arada olması, kolay şekilde ulaşabilmem açısından yeterli geldi bana. Yağız: Gereklik olarak bir bookmark zaten öğrenme, uzaktan öğrenme öğrencileri için mi desem, öğretmenler için mi desem yoksa tamamen sosyal eğlence amaçlı internet kullanıcıları bile bir bookmarka ihtiyacı var.
Diğer	Etkin ve anında iletişime izin vermesi Arşivlemeye izin vermesi Mobil uygulamalarda esnek ve kolay kullanılabilir olmaması	Berna: Bence Symbaloo'da hani Messenger gibi aktif mesajlaşma sayfası olabilir... Aktif bir mesaj sayfası olursa... Ortak bir alanda toplanmak bence çok daha güzel. Gülây: Telefon programı olabilirdi diye düşünüyorum. İllaki bilgisayardan girmem gerekiyor. Program olmuş olsaydı hani... Yağız: Mobil ortamda webmix oluşturmak, karo eklemek biraz daha zor, o açıdan mobil uygulamasını biraz daha geliştirebilir diye düşünüyorum.

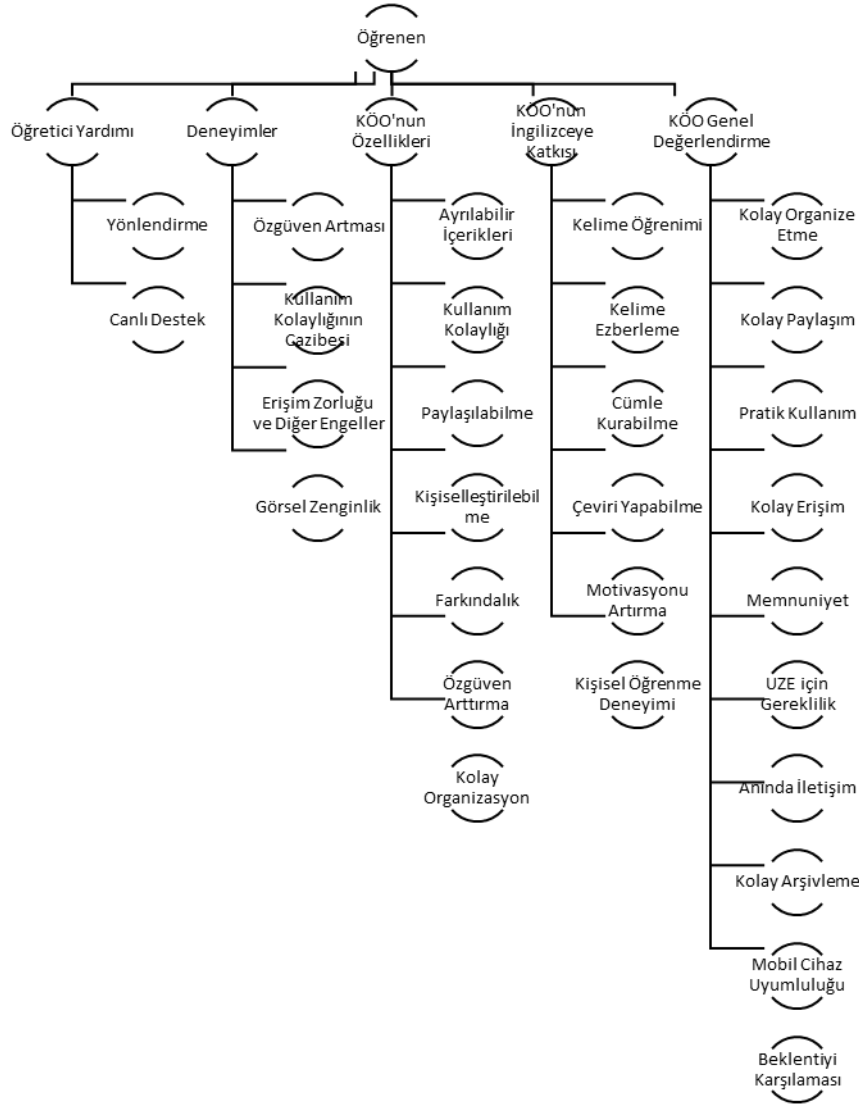
Tablo 4'ten anlaşıldığı üzere, öğrenenler üç oturum sonrasında, oluşturdukları Kişisel Öğrenme Ortamı hakkında daha önce bilgi sahibi olmadıklarını, ortamların özellikle yabancı dil bilmeyenler ancak yeni başlayanlar için eğlenceli olduğunu ve öğrencileri kişisel bağlamda rahat hissettirdiği kısıtsız ortamlar olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda, elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir:

Birinci oturuma yönelik elde edilen bulgular, öğrenen açısından değerlendirildiğinde, öğreticinin senkron yayınlarla yapılan yönlendirmeleri oldukça faydalı bulunmuştur. Deneyimler açısından, her bir öğrenen farklı bir öğrenme deneyimine sahip olmuştur ve bu durum özgüveni arttırmıştır. Yer imlerinin sağladığı görsel zenginlik, öğrenenlerin KÖO'larını bireyselleştirmelerinde en büyük artılardan biri olmuştur. Ancak, grup etkinliklerinin kısıtlı kalması etkileşimi azaltmıştır. Genel bağlamda, bir KÖO'nın sahip olması gereken özellikler değerlendirildiğinde içerikler kendi içinde ayrılabilir, kullanımı kolay olmalı ve farklı kullanıcılarla paylaşılabilir. Buna ek olarak, kolay kayıta ve bireyselleştirmeye izin vermelidir. KÖO İngilizce öğrenimine katkısı açısından faydalı linkleri arşivleyerek kelime öğrenimini büyük ölçüde hızlandırmaktadır.

Uygulamanın ikinci oturumuna yönelik elde edilen bulgular, öğrenen açısından değerlendirildiğinde, öğrenenler KÖO'nun İngilizce öğrenmeye kelime öğrenimi, kelime ezberleme, cümle kurabilme ve çeviri yapabilme açılarından katkısı olduğunu göstermektedir. Bunlara ek olarak, grup içi çalışmanın motivasyonu arttırdığı ve kişisel öğrenme deneyimini desteklediği öğrenenler tarafından belirtilmiştir.

Uygulamanın değerlendirme ve son aşamasına yönelik elde edilen bulgular, öğrenen açısından değerlendirildiğinde, mevcut diğer örneklerle kıyasla kolay içeriğe sahip olan KÖO'ları uzaktan öğrenme bağlamında gerekli görülmüş ve memnuniyet açısından bir kazanım olarak değerlendirilmiştir. Öğrenen görüşlerine göre, KÖO'ları etkin, anında iletişime ve arşivlemeye izin veren, mobil cihazlarda kolay kullanılan ortamlar olmalıdır. Ayrıca, elde edilen deneyimde, KÖO'ları grup içi çalışma motivasyonunu arttırmış, kişisel öğrenme deneyimini desteklemiş ve tasarlanan ortamın benimsenmesini sağlamıştır. Bu bağlamda, KÖO'ları İngilizce öğrenmeye yönelik olarak genel beklentiyi karşılamıştır, zaman içinde daha etkin hale getirilebilir ve farklı dersler için geliştirilebilir olduğu görülmüştür.

Öğrenenlerle yapılan görüşmelerden ortaya çıkan kodlar ve bu kodlardan ulaşılan daha kapsamlı anlam içeren temalar Şekil 7'de görülmektedir.



Şekil 7. Öğrenen uygulama ve değerlendirme aşamaları kodları

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmanın temel amacı açık ve uzaktan öğrenme bağlamında Kişisel Öğrenme Ortamlarının İngilizce öğrenmede nasıl etkili, verimli ve çekici şekilde geliştirilebileceğine yönelik alan uzmanlarının ve uzaktan öğrenenlerin görüşlerini almaktır. Bu doğrultuda elde edilen sonuçlar ekseninde değerlendirildiğinde, öğrenme amaçlarının netleştirilmesinde, belirli bir hedefin başlangıcında zorlanan öğrenenlere (Tu, Sujo-Montes, Yen, Chan ve Blocher, 2012) somut örneklerin sağlanması oldukça önemlidir. Böylece, belirli öğrenme hedeflerine öğrenciler daha kısa sürede ulaşabilmekte ve zaman kaybı engellenmektedir (Latham ve Locke, 2007). Doğru yönlendirme için öğrenme amacının belirlenmesi ve öğretici desteği önemlidir; ancak, amacı belirlemede eğitsel teknolojiler de öğrenme hedeflerine yönelik eğilimleri değerlendirerek, geleceğe yönelik hedef öneren sistemler haline gelebilirler (Mol, Kobayashi, Kismihók ve Zhao, 2016). Bunun yanı sıra, iç-güdülenme (self-motivation) ve güdülenmenin sağlanmasındaki temel öğe olan öz yeterliliğin olması (Zimmerman, Schunk ve DiBenedetto, 2015) dikkat çekici bir unsurdur. Adı geçen gerekliliklerin sağlanmasından sonra Öz Gözlemlemenin bir uzantısı olarak, öğrenenler Öz Değerlendirme aşamasında uygun Web 2.0 araçlarını kullanabilirler. Bu araçları kullanarak, öğrenenler bilgiyi bulma, düzenleme, arşivleme, paylaşma, yorumlama, bloglama, ortak çalışma, sosyal ağ



kurma, sosyal imleme, bilgi etiketleme, eğitsel oyunları ve sanal dünyaları kullanma gibi birçok açıdan yararlanabilecekleri bir KÖO oluşturabilir ve bu sayede yükseköğretimde bağımsız öğrenenler haline gelebilirler (Santoso, Fadhilah, Nurrohmah ve Goodridge, 2016). Anlamli öğrenmenin gerçekleşmesinde ücretsiz kaynaklar olan wikiler, bloglar ve Vloglar sundukları kelime (vocabulary), okuma (reading), dinleme (listening) ve konuşma (speaking) gibi farklı becerilerin geliştirilmesinde son derece yararlı şekilde kullanılabilir (Kokila ve Phil, 2017). Bu sayede çalışmanın temel amacı olan açık ve uzaktan öğrenme bağlamında Kişisel Öğrenme Ortamlarının İngilizce öğrenmede etkili, verimli ve çekici şekilde geliştirilmesi söz konusu olacaktır.

Bu çalışmada, İngilizce öğrenmek adına internete erişim, öğrenme sürecini planlama, bilgi kaynaklarına erişme, bilgiyi depolama, bilgiyi düzenleme ve bilgiyi paylaşma gibi stratejileri içeren tüm görevleri yerine getirmeyi başarmışlardır. Bu görevlerin yerine getirilmesi sürecinde öğrenenler öz yönetimli olma adımında diğer öğrenenlerden ve öğreticilerden gereksinim duyduklarında yardım almaya yönelmişler bu sayede sanal platformlardaki sosyal varlıklarını geliştirerek, sürdürmüşlerdir (Rovai, 2007). Ancak, çalışmada yer alan öğrenenlerin içinde akranlarıyla etkileşim içinde olmayan ya da daha az olan bireyler bilgi edinmede zorlanmışlardır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, öğrencilerin öğrenme sürecinin başında ya da esnasında öğreticileri ya da akranları ile iletişim halinde olmaları, bu çalışmanın kuramsal matrisine atıf yaparak bireysel öğrenmenin sosyal iletişim sayesinde daha rahat gerçekleştiğini göstermektedir.

Doğru ve verimli şekilde yardım alınması kadar, zaman planlaması ve yönetimi de doğru yapılandırılmadır (Won, Wolters, ve Mueller, 2017). Çalışmada uzmanlar tarafından zaman planlayıcılar: Endnote, Excel, Microsoft Project, Takvim ve Checklist olarak listelenmiş ve bu sayede akademik zaman yönetiminin etkin şekilde gerçekleştirilmesinin altı çizilmiştir. Zaman planlayıcıların yanı sıra, çalışmada, öğrenenlerin İngilizceye yönelik bir konuyu kavramada yardım alabilecekleri araçlara ve sosyal medya ortamlarına yönelik örneğin, Edmodo, Wiki, Facebook, WhatsApp, Basecamp, Asana, Twitter, blog ve wiki gibi araçlar uzmanlarca tavsiye edilmiştir.

Çalışmada iki oturum gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilkinde elde edilen sonuç her bir öğrenenin diğer öğrenenlerden farklı öğrenme deneyimine sahip olduğudur. Ancak, öğrenenlerin kullanım deneyimleri arttıkça özgüvenleri de artmaktadır. Öğrenenler öğrenme sorumluluğunun bilincinde olarak, içerik geliştirme, blog yorumlama, Wiki sayfasına eklemeler yapma ve tartışma forumlarına aktif katılma gibi etkinliklerde bulunarak, KÖO'larında kullandıkları araçların daimi tüketicileri (consumer) olmak yerine, üretken tüketicileri (prosumer) haline gelmişlerdir (Schaffert ve Hilzensauer, 2008). Bu sayede, öğrenenler KÖO'larını oluşturdukları yer imlerinin sağladığı görsel zenginlik ve kullanım kolaylığı ile elde etmek istedikleri bilgileri arşivleme fırsatı yakalamışlardır. Bu çalışmada da gözlemlendiği üzere, grup etkileşimlerinin sınırlı kalması nedeniyle çoklu çalışmaya izin veren del.icio.us (Alexander, 2006) benzeri platformlar tercih edilebilir. Böylece, ortak alanda etiketlenen, kaynağı belirtilen, düzenlenebilen ve kronolojik sıraya konulabilen tüm kaynak konumlayıcılarına (URL) grup içinde toplu olarak ulaşılabilir.

KÖO'ları, öğrencilerin kendi başlarına yapılandırdıkları ortamlardır (Attwell, 2007); ancak, bu çalışmada öğrenenler bireyselleştirebildikleri ve diğer öğrenenlerle grup etkileşimine kolaylıkla girebildikleri KÖO'larında daha fazla aidiyet duygusu hissetmişlerdir. Bu bağlamda, İngilizce öğrenimine yönelik hem grup etkileşimine izin veren, hem de etkin bireysel öğrenmenin gerçekleşmesi için içerik, kullanım, kayıt ve kişiselleştirme gibi farklı özellikler dikkate alınmalı ve öğrenenlerin KÖO'larını içselleştirilmesine fırsat verilmelidir. Bu içselleştirmenin gerçekleşmesine öğrenenlerin güdülenmesini sağlamada en iyi çözümü üreten kişiler öğreticilerdir (Shaikh ve Khoja, 2012).

Uygulamanın ikinci oturumuna yönelik elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, çalışma boyunca öğretici tarafından İngilizce öğrenmeye yönelik verilen rehberlikte iGoogle, GoogleReader, vb. araçlar,

öğrenenleri daha fazla öğrenenin dahil olduğu bir öğrenme ağına dahil etmede kullanabilir (Tu v.d., 2012). Ayrıca, Google Keep, Wunderlist, To-do lists ve Zinciri Kıрма gibi uygulamalar bu çalışmada öğrenenlerce kullanılmış diğer araçları temsil etmektedir.

Kişisel öğrenme deneyimi sosyal, kültürel ve teknolojik ortamda kendini göstermekte ve problem çözme, sorgulama ve bilgi edinimini içeren yapılandırmacı bir süreci içermektedir (Sharples, 2000). Bu ekseninde değerlendirildiğinde, uygulamanın değerlendirme ve son aşamasına yönelik elde edilen sonuçlar, öğrenen açısından değerlendirildiğinde, KÖO'ları öz yönetimli öğrenme becerisinin kazandırılmasında gerekli bir alan olarak gözlemlenmiştir. Bu çalışma çerçevesinde kullanılan yer imleri genel öğrenme beklentisini karşılarsa da grup içi etkinliklerin ve etkileşimin daha fazla olduğu ortamlar araştırılarak İngilizceye ve farklı dersleri öğrenmeye yönelik geliştirilebilir. Bu çalışmanın temelini oluşturan ve uzman görüşleri doğrultusunda öğrenenler tarafından İngilizce öğrenmeye yönelik oluşturulan KÖO'ları için öneriler incelenerek öğrenme hedeflerine yönelik genel eğilimler ve örnekler öğretici tarafından somut olarak sunulabilir.

Kullanılacak uygun Web 2.0 araçları, sayıca fazla olduğu ve sürekli geliştiğinden uzaktan eğitim verecek olan öğretmenler tarafından, bağlı buldukları kurum tarafından hizmet içi eğitim içinde sunulabilir. Öğrenme gereksinimlerine yönelik uygun Web 2.0 araçlarının işe koşulmasında örneğin, Anlatıcı Araçlar, Yansıtıcı Araçlar, Araştırma Araçları, Oyun Araçları kategorik olarak sınıflandırılarak hangi aracın hangi işlevde kullanılacağı öğretmenlerce belirlenebilir.

Öğrenenler belirli aralıklarla öz-gözleme yaparak öğrenme sorumluluğunu üstlenmeleri konusunda teşvik edilecekleri, geri bildirimler öğretmenler ya da hazırdaki bir sistem tarafından sağlanabilir. KÖO'larında İngilizce öğrenme ve geliştirme deneyiminde, öğrenme biçimleri dikkate alınarak (örn. anlamsal öğrenme) uygun araçlar öğretici tarafından belirlenmelidir. Buna ek olarak, yer imlerinin grup etkinliklerine yönelik kısıtlayıcı yapıları nedeniyle öğrenenlerin tasarım sürecini kendi başına deneyimlemesine neden olan etmenler saptanarak, sorunlar ortadan kaldırılabilir. Bu sayede, öğretmenler tarafından verilecek her somut örnek ve rehberlik sayesinde öğrenenler, uzaktan eğitimde en sık rastlanan zorluklardan biri olan kaybolmuşluk hissinden kurtarılabilir.

Öğrenme eyleminin verimli gerçekleşmesinde, doğru forumlara ve uygun araçlara yönlendirmek zaman kaybını önlemek açısından değerli bir unsurdur. Öğrenenlerin kullanım deneyimi arttıkça özgüvenlerinin de arttığı akılda tutularak, içerik geliştirme, blog yorumlama, wiki sayfasına eklemeler yapma ve tartışma forumlarına aktif katılma gibi etkinliklerde daha fazla yer almalarını sağlayacak öğrenme senaryoları oluşturulabilir. Ayrıca, gelecek çalışmalarda, İngilizce ve farklı diğer dallara yönelik kültürlerarası ve karşılaştırmalı çalışmalar, dünyanın farklı yerlerinde bulunan öğrenenlerin ne tür içerik ve etkileşim türleri içerisinde daha rahat öğrendiklerini ortaya koyarak grup etkileşiminin öğrenmedeki kültürel boyutlarını anlamamızı sağlayabilir (D'Agustino, 2016). Bu sayede hem içerik hem de etkileşime yönelik çok sayıda veriye ulaşılabilir. Ek olarak, sadece öğrenenler arasındaki farka değil, Doğu ve Batı kültürleri arasındaki farklılıklara da vurgu yapılabilir. Öğrenme deneyimi her birey için farklıdır. Bu sayede KÖO'ları özgün ve uzaktan eğitimin yardımcı ve en önemli araç olarak öğrenmeyi kolaylaştırabilir.

### Kaynakça

- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *Educause Review*, 41(2), 32-44. <https://er.educause.edu/articles/2006/1/web-20-a-new-wave-of-innovation-for-teaching-and-learning> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Alharbi, M., Platt, A. and Al-Bayatti, A. H. (2013). Personal learning environment. *International Journal for e-Learning Security(IJeLS)*, 3(1-2), 280 – 288. [https://www.researchgate.net/publication/267574959\\_Personal\\_Learning\\_Environment](https://www.researchgate.net/publication/267574959_Personal_Learning_Environment) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Amiel, T., and Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(4), 29-40. <https://www.jstor.org/stable/pdf/jeductechsoci.11.4.29.pdf> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Anderson, T. (2005). Design-based research and its application to a call centre innovation in distance education. *Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 31(2). <https://www.learntechlib.org/p/42762/> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Attwell, G. (2007). Personal learning environments-the future of eLearning? *eLearning papers*, 2(1), 1-8. [https://www.researchgate.net/publication/228350341\\_Personal\\_Learning\\_Environments-the\\_future\\_of\\_eLearning](https://www.researchgate.net/publication/228350341_Personal_Learning_Environments-the_future_of_eLearning) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bannan-Ritland, B. (2003). The role of design in research: The integrative learning design framework. *Educational Researcher*, 32(1), 21-24. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X032001021> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bernard, H. Russell (1994). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches* (Second edition). Walnut Creek, CA: AltaMira
- Cobb, P., Confrey, J., DiSessa, A., Lehrer, R., and Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational researcher*, 32(1), 9-13. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X032001009> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dabbagh, N., and Kitsantas, A. (2005). Using web-based pedagogical tools as scaffolds for self-regulated learning. *Instructional Science*, 33(5), 513–540. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11251-005-1278-3> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dabbagh, N., and Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751611000467> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- D'Agustino, S. (Ed.). (2016). *Creating teacher immediacy in online learning environments*. Hershey, PA: IGI Global.
- Derek, B. E. (2007). *Learning 3.0: mobile, mobile, mobile*. [http://www.debaired.net/blendededunet/2007/02/learning\\_30\\_mob.html](http://www.debaired.net/blendededunet/2007/02/learning_30_mob.html) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Farkas, M. (2012). Participatory technologies, pedagogy 2.0 and information literacy. *Library Hi Tech*, 30(1), 82-94. [https://pdxscholar.library.pdx.edu/ulib\\_fac/73/](https://pdxscholar.library.pdx.edu/ulib_fac/73/) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Fiedler, S. and Våljataga, T. (2013). Personal learning environments: A conceptual landscape revisited. *eLearning Papers*, 35(1),1-16. [https://www.researchgate.net/publication/262876162\\_Personal\\_learning\\_environments\\_A\\_conceptual\\_landscape\\_revisited](https://www.researchgate.net/publication/262876162_Personal_learning_environments_A_conceptual_landscape_revisited) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Goldstein, A. E. and Reiboldt, W. (2004). The multiple roles of low income, minority women in the family and community: A qualitative investigation. *The Qualitative Report*, 9(2), 241-265. <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol9/iss2/4/> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gonella, L. and Panto, E. (2008). Didactic architectures and organization models: A process of mutual adaptation, *eLearning Papers*. 9(1), 1-12. [https://www.researchgate.net/publication/28264179\\_Didactic\\_architectures\\_and\\_organization\\_models\\_a\\_process\\_of\\_mutual\\_adaptation](https://www.researchgate.net/publication/28264179_Didactic_architectures_and_organization_models_a_process_of_mutual_adaptation) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Hafeez, A., Gujjar, A. A. and Noreen, Z. (2014). Demanding need of growing technologies in distance learning system. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(4), 170-180.  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojde/issue/16894/175993> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Harry, B., Sturges, K. M., and Klingner, J. K. (2005). Mapping the process: An exemplar of process and challenge in grounded theory analysis. *Educational Researcher*, 34(2), 3-13.  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X034002003> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Haworth, R. (2016). Personal learning environments: A solution for self-directed learners. *TechTrends*, 60(4), 359-364.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-016-0074-z> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hussain, F. (2013). E-Learning 3.0= E-Learning 2.0+ Web 3.0? *Journal of Research & Method in Education* 3(3), 39-47.  
<https://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-3%20Issue-3/H0333947.pdf?id=7373> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kokila, V. and Phil, M. (2017). Technology in teaching English - what, why and how? Teaching of English language and literature. *Language in India*, 17(11), 76-82.
- Kelly, A. E. (2003). Theme issue: The role of design in educational research. *Educational Researcher*, 32(1), 3-4.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/0013189X032001003> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kompen, R. T., Edirisingha, P., Canaleta, X., Alsina, M., and Monguet, J. M. (2019). Personal learning environments based on web 2.0 services in higher education. *Telematics and Informatics*, 38, 194-206.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585318306312> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Korhonen, A. M., Ruhalahti, S., and Veermans, M. (2019). The online learning process and scaffolding in student teachers' personal learning environments. *Education and Information Technologies*, 24(1), 755-779.  
[https://lacris.ulapland.fi/files/5952422/2020\\_Korhonen\\_Ruhalahti\\_Veermans\\_ManuscriptFinal.pdf](https://lacris.ulapland.fi/files/5952422/2020_Korhonen_Ruhalahti_Veermans_ManuscriptFinal.pdf) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kuzu, A., Çankaya, S. ve Mısırlı, Z. A. (2011). Tasarım tabanlı araştırma ve öğrenme ortamlarının tasarımı ve geliştirilmesinde kullanımı. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 1(1), 19- 35.  
<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/17509> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Laakkonen, I. (2011). Personal learning environments in higher education language courses: An informal and learner-centred approach. S. Thouésny and L. Bradley (Eds.), In *Second language teaching and learning with technology: views of emergent researchers*, (pp. 9-28), Dublin: Research-publishing.net.  
[https://research-publishing.net/publication/chapters/978-1-908416-00-1/Laakkonen\\_4.pdf](https://research-publishing.net/publication/chapters/978-1-908416-00-1/Laakkonen_4.pdf) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Latham, G.P. and Locke, E.A. (2007). New developments in and directions for goal-setting research. *European Psychologist*, 12(4), 290-300.  
[https://www.researchgate.net/publication/247399303\\_New\\_Developments\\_in\\_and\\_Directions\\_for\\_Goal-Setting\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/247399303_New_Developments_in_and_Directions_for_Goal-Setting_Research) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- McMillan, J. H. (2004). *Educational research: Fundamentals for the consumer*. Boston, NY: Pearson Education.
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Miranda, P., Isaias, P. and Costa, C. J. (2014). E-Learning and web generations: Towards web 3.0 and E-Learning 3.0. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 81, 92-103.  
<http://www.ipedr.com/vol81/015-ICERI2014-R00037.pdf> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Milligan, C. D., Beauvoir, P., Johnson, M. W., Sharples, P., Wilson, S., and Liber, O. (2006). Developing a reference model to describe the personal learning environment. In *European Conference on Technology Enhanced Learning ECTEL*, (1-4 October, Crete, Greece), (pp. 506-511). Springer, Berlin, Heidelberg.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/11876663\\_44](https://link.springer.com/chapter/10.1007/11876663_44) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Mol, S., Kobayashi V., Kismihók G. and Zhao, C. (2016). Learning through goal setting. In *LAK'16 Proceedings of the Sixth International Conference on Learning Analytics & Knowledge*, (April, 2016, Edinburgh United Kingdom), (pp. 512-513). Association for Computing Machinery, New York NY United States.  
<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2883851.2883859> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Mott, J. and Wiley, D. (2009). Open for learning: the CMS and the open learning network. *Technology & Social Media Education*, 15(2). 3-22.  
<http://ourspace.uregina.ca/handle/10294/2954> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Mutlu, M. E. (2014). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi öğrencileri için bir kişisel öğrenme ortamı çerçevesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching*, 3(3), 119-134.  
<http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/11.mutlu.pdf> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Panagiotidis, P. (2012). Personal learning environments for language learning. *Social Technologies Research Journal*, 2(2), 420-441.  
<https://www3.mruni.eu/ojs/social-technologies/article/view/207> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3<sup>rd</sup> ed.). Thousand Oak, CA: Sage.
- Rovai, A. P. (2007). Facilitating online discussions effectively. *Internet and Higher Education*, 10(1), 77-88.  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.10.001> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Saks, K. and Leijen, Ä. (2014). Distinguishing self-directed and self-regulated learning and measuring them in the E-learning Context. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112, 190-198.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814011720> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sangeetha, S. (2016). An efficacy of personal learning environment (PLE) tools among digital immigrants and digital natives in English classes. *Language in India*, 16(4), 86-92.  
<http://www.languageinindia.com/april2016/sangeethapletools.pdf> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Santoso, H.B., Fadhilah, S., Nurrohmah, I. and Goodridge, W. H. (2016). The usability and user experience evaluation of web-based online self-monitoring tool: case study human-computer interaction course. *4th International Conference on User Science and Engineering (i-USer)*. (2016, Meleka, Malayisa), (pp. 122-127). IEEE.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/7857946> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Schaffert, S. and Hilzensauer, W. (2008). On the way towards personal learning environments: Seven crucial aspects. *eLearning Papers*, 9(1), 1-10.  
[https://www.researchgate.net/publication/28264175\\_On\\_the\\_way\\_towards\\_Personal\\_Learning\\_Environments\\_Seven\\_crucial\\_aspects](https://www.researchgate.net/publication/28264175_On_the_way_towards_Personal_Learning_Environments_Seven_crucial_aspects) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Seidman, I. (2013). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press.
- Shaikh, Z. and Khoja, S. (2012). Role of teacher in personal learning environments. *Digital Education Review* 21(2):23-32.  
[https://www.researchgate.net/publication/269392872\\_Role\\_of\\_Teacher\\_in\\_Personal\\_Learning\\_Environments](https://www.researchgate.net/publication/269392872_Role_of_Teacher_in_Personal_Learning_Environments) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education*, 34(3-4), 177-193.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131599000445> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Shavelson, R., Phillips, D., Towne, L., and Feuer, M. (2003). On the science of educational design studies. *Educational Researcher*, 32(1), 25-28.  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X032001025> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sheeba, T., Begum, S. and Bernard, M. (2012). Semantic web to e-learning content. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 2(10), 58-66.  
[https://www.researchgate.net/publication/322200719\\_Semantic\\_Web\\_to\\_E-Learning\\_Content](https://www.researchgate.net/publication/322200719_Semantic_Web_to_E-Learning_Content) adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sözler, S. ve Mutlu, M.E. (2015). Yükseköğretim kurumlarında kişisel öğrenme ortamlarının uygulanması. *AB'15 – XVII. Akademik Bilişim Konferansı* konferansında (4-6 Şubat 2015, Eskişehir) sunulan bildiri.  
<http://ab.org.tr/ab15/kitap/201.pdf> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tu, C.-H., Sujo-Montes, L. E., Yen, C.-J., Chan, J.-Y. and Blocher, J. M. (2012). The integration of personal learning environments & open network learning environments. *TechTrends*, 56(3), 13-19.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-012-0571-7> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Valtonen, T., Hacklin, S., Dillon, P., Vesisenaho, M., Kukkonen, J., and Hietanen, A. (2012). Perspectives on personal learning environments held by vocational students. *Computers & Education*, 58(2), 732–739. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131511002429> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Won, S., Wolters, C. A., and Mueller, S. A. (2017). Sense of belonging and self-regulated learning: Testing achievement goals as mediators. *The Journal of Experimental Education*, 86(3), 402-418. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00220973.2016.1277337> adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zimmerman, B. J. and Paulsen, A. S. (1995). Self-monitoring during collegiate studying: An invaluable tool for academic self-regulation. P.R Pintrich (Ed.), In *Understanding self-regulated learning* (pp. 13-37). San Fransisco, CA: Jossey-Bass.
- Zimmerman B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. M.Boekaerts, P. R. Pintrich, and M. Zeidner (Eds.), In *Handbook of self-regulation* (pp.13-39). New York, NY: Academic.
- Zimmerman, B. J., Schunk, D. H. and DiBenedetto, M. K. (2015). A personal agency view of self-regulated learning: The role of goal setting. F. Guat, H. Marsh, D. M. McInerney ve R. G. Craven (Eds.), In *Self-concept, motivation, and identity: Underpinning success with research and practice* (pp. 83-114). Charlotte, NC: Information Age.

## Extended Abstract

### Introduction

The requirement of learning for the 21st century is to become active learners who can keep up with new technologies and closely follow the current developments in both formal and distance education. In achieving this transformation, information and communication technologies, can be considered crucial as they help learners to become autonomous, self-regulated learners who can actively create their own learning experiences. With the recent advances in information and communication technologies, learning has become a fast-paced activity with which learners communicate, interact and learn online. In this regard, Personal Learning Environments (PLEs) may play a pivotal role in creating a learning milieu where learners can perform activities related to their learning experiences and where they can create, direct and share their learning archives synchronously and asynchronously.

PLEs designed with Web 2.0 tools, can be defined as milieus that allow distance learners to select, store, process and share data with other learners. As a collection of tools designed by individuals for their learning needs, PLEs can be used as educational tools for meeting the learning needs of students. With their unique forms, PLEs may be organized through Web 2.0 tools, and have a huge impact on personal learning. When these features are taken into account, it can be realized that the action of learning might take place anytime and anywhere in PLEs' combined platforms, where learners may follow personalized syllabi and participate in activities that promotes learner autonomy.

Within the scope of open and distance learning, PLEs can be used especially for enhancing foreign language learning skills. Therefore, distance learners who have to learn out of campus due to financial restrictions or time limitations can organize their own PLEs for online foreign language learning through Web 2.0 tools which are constantly being developed. In this connection, the central objective of this study was to explore how PLEs were used in English learning. To achieve this goal, the following research questions were posed:

1. What features should a PLE to be used in English learning have?
2. How should a PLE be designed for English learning?
3. What are the students' views on the creation of a holistic system that will enable the use of a PLE in English learning?

### Method

The main purpose of the study was to seek the opinions of field experts and distance learners on how Personal Learning Environments within the context of open and distance learning could be developed in an effective, efficient and attractive way. This study was structured within the development cycles of design-based research. The participants of the study, which was carried out in the 2016-2017 Fall Term (March-September 2017), were distance learners and field experts. The research questions were sought within the framework of five cycles of design-based research namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. In the Analysis phase, the features of a PLE were tried to be described from expert views. In the following phase, Design, the necessary factors for design were identified. In the last cycle of the research, namely Evaluation, the opinions of distance learners were collected in order to picture a holistic system that would be used in learning English. As the research being conducted, qualitative data were collected and analyzed during the design-based research process.

## Findings

Depending on the research findings, it is observed that the nature of open and distance learning process requires personal effort and PLEs in this connection ensure the adoption of the designed environment and meets the general expectation for learning English. However, due to individual differences in learning, each PLE should be evaluated individually as it is created for personal learning needs. In this regard, there are various suggestions during the process of creating PLEs; for instance, with the guidance of the instructor, the learning goals should be determined clearly by the learner at the beginning of the learning activity.

When learning goals are set, appropriate Web 2.0 tools to be used can be offered by instructors. As Web 2.0 tools constantly evolving and they are in large numbers, some specific samples can be introduced to the students by the instructors according to their students' learning objectives. The informing and updates can also be done through blogs and regular feedback provided by instructors. By making a categorical distinction (e.g. Narrative Tools, Reflective Tools, Research Tools, Game Tools) appropriate Web 2.0 tools for learning needs, can be determined by the students. In addition, as developable environments, PLEs may help online learners to foster their receptive skills (listening, reading) and productive skills (speaking, writing) within bookmarks such as Symbaloo, Pearltrees, Stumble, Start.me, Everhelper, Scoop.it, Bookmarkee, Bookyio, 43 Mark, Delicious, Memotoo and so on. In this way, preferably selected web sites can be embedded in one single virtual bookmark and help learners to develop their self-directed learning skills, and to meet the learning deficiencies. The restrictive nature of some of the bookmarks for group activities may cause learners to experience the design process alone. In this context, the instructors can especially place bookmarks for more interaction and group work in online learning process while guiding the learners.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

When evaluated on the axis of all the debate of this study and the findings obtained from the five cycles implemented within the research design, it can be concluded that PLEs can be observed as platforms to foster self-directed learning skills. Moreover, PLEs with their structures allowing modification and addition can be used as platforms that can gather information on a single interface created specifically for the research interests of the learner. The bookmarks used within the framework of this study met the general learning expectation; however, more PLEs using in-group activities and interaction can be searched and created for learning English.

While foreign language learning is supported within PLEs, one of the points to keep in mind is that self-confidence of the learners. To create confidence in learning, scenarios can be created to support learners to participate in activities such as content development, blog commenting, wiki page additions and active participation in discussion forums. These scenarios can be designed by the instructor in accordance with the syllabi. Additionally, learners can be encouraged to take responsibility for learning via self-observation at regular intervals. The factors that cause learners to experience the design process alone can be detected and problems can be eliminated. In this way, learners can be rescued from the feeling of being lost, which is one of the most common difficulties in open and distance learning.

All in all, a Personal Learning Environment is an environment that supports the personal learning experience within the scope of open and distance learning. However, due to individual differences in learning, each Personal Learning Environment should be evaluated individually as it is created for individual learning needs. Additionally, for future studies a large number and variety of data can be obtained on the



content and interaction of PLEs by conducting intercultural studies. Thus, PLEs with their dynamic, flexible and rich structures can be long lasting alternative tools that may change the future of education.





DOI: 10.18039/ajesi.826567

## İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin “Üçgen, Kare ve Dikdörtgen” Kavramlarına İlişkin Metaforları

Sabri SİDEKLİ<sup>1</sup>, Esadiye PEKDEMİR<sup>2</sup>, Alper YORULMAZ<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 01.04.2020

*Kabul Tarihi:* 07.12.2020

*Türü:* Araştırma Makalesi

### Öz

Metaforlar, matematiksel olmayan fikirleri kullanarak matematiksel kavramlara ilişkin yeni anlamlar geliştirmesine yardımcı olmakla birlikte geçmişe ait yaşantıları, bugünkü fikirleri ve geleceğe ilişkin umutları yansıtmaktadır. Öğrencilerin geometrik şekillerden olan üçgen, kare ve dikdörtgene ilişkin bakış açısı bu kavramlara ilişkin bakış açısını yansıtmaya bakımından önemli olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin “üçgen, kare ve dikdörtgen” kavramlarına ilişkin algılarını metaforlar aracılığı ile belirlemektir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 2018-2019 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Muğla’da bulunan iki farklı devlet ilkokulunda öğrenim gören 146 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan açık uçlu soruların yer aldığı form ile toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin üçgene ilişkin 34, kareye ilişkin 47 ve dikdörtgene ilişkin 51 geçerli metafor ürettikleri belirlenmiştir. Her geometrik şekilde, “nesne, okul araç-gereçleri, yapay yapı, yapı malzemesi, kural, sembol” kategorileri ortaya çıkmıştır. Bunlara ek olarak kare ve üçgende, “ders, yiyecek, soyut”; kare ve dikdörtgende “teknoloji, şekil, sağlık”; sadece üçgende “karakter, sayı, doğal yapı, harf”; sadece karede “oyun”; sadece dikdörtgende “uzuv, maden” kategorileri bulunmuştur. Ayrıca sadece üçgen ve dikdörtgende bulunan herhangi bir kategorinin ortaya çıkmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin ilkokul matematik dersinde geometrik şekiller konusunu öğrencilere öğretirken çevrelerinden ve yaşantılarından örnek kullanmaları kavramlara ilişkin anlamsal öğrenmeyi arttıracakı söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** geometrik şekiller, ilkokul öğrencileri, matematik öğretimi, metafor

**Atıf:** Sidekli, S., Pekdemir, E. ve Yorulmaz, A. (2021). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin “üçgen, kare ve dikdörtgen” kavramlarına ilişkin metaforları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 116-134. DOI: 10.18039/ajesi.826567

<sup>1</sup> Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, ssidekli@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3202-6451>

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sınıf Eğitimi, Türkiye, esadiyepedemir@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9063-6963>

<sup>3</sup> (Sorumlu Yazar) Arş. Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, alperyorulmaz@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2832-6793>



DOI: 10.18039/ajesi.826567

## Metaphors of Fourth Grade Primary School Students Regarding the Concepts of "Triangle, Square and Rectangle"

Sabri SİDEKLİ<sup>1</sup>, Esadiye PEKDEMİR<sup>2</sup>, Alper YORULMAZ<sup>3</sup>

Submitted by: 01.04.2020

Accepted by: 07.12.2020

Type: Research Article

### Abstract

Metaphors help develop new meanings of mathematical concepts using non mathematical ideas. In addition to that they reflect past lives, present ideas and hopes for the future. It can be said that the students' point of view regarding triangle, square and rectangle, which are among the geometric shapes, is important in terms of reflecting their perspective on these concepts. The aim of this study is to determine the perceptions of fourth grade primary school students about the concepts of "triangle", "square" and "rectangle" through metaphors. The phenomenological approach, one of the qualitative research models, was used in this study. The study group of the research consists of 146 fourth grade students attending two different public primary schools in province in the spring semester of the 2018-2019 academic year. The data were collected using a form with open-ended questions prepared by the researchers. Content analysis technique was used in the analysis of the data. It was determined that the fourth-grade primary school students produced 34 valid metaphors the triangle, 47 for square and 51 for rectangle. In every geometric form, categories of "object, school equipment, artificial structure, building material, rule, symbol" have emerged. In addition, the categories of "lesson, food, abstract" in square and triangle, "technology, shape, health" in square and rectangle; "character, number, natural structure, letter" in triangle; "game" in square; "limb, mine" in rectangle were found. Consequently, it was founded that there were no categories which is only in triangle and rectangle. It can be said that primary school teachers' use of examples from their environment and life while teaching the subject of geometric shapes to students in primary school math lesson can increase the semantic learning of concepts.

**Keywords:** geometrical figures, metaphor, primary school students, teaching math

**Cite:** Sidekli, S., Pekdemir, E. and Yorulmaz, A. (2021). Metaphors of fourth grade primary school students regarding the concepts of "triangle, square and rectangle". *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 116-134. DOI: 10.18039/ajesi.826567

<sup>1</sup> Prof. Dr., Mugla Sıtkı Kocman University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Turkey, ssidekli@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3202-6451>

<sup>2</sup> Graduate student, Mugla Sıtkı Kocman University, Graduate School of Educational Sciences, Primary Teacher Education, Turkey, esadiyepokdemir@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9063-6963>

<sup>3</sup> (Corresponding author) Res. Asist. Dr., Mugla Sıtkı Kocman University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Turkey, alperyorulmaz@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2832-6793>

## Giriş

Geometri, doğruluğu açıkça görülen ve akıl yürütmede kullanılan birtakım ilkelerin üzerine kurulu bir öğrenme alanıdır. Geometri ayrıca Fransızca kökenli bir kavram olup Türkçede “nokta, çizgi, açı, yüzey ve cisimlerin birbirleriyle ilişkilerini, ölçümlerini, özelliklerini inceleyen matematik dalı” (TDK, 2019) olarak tanımlanmaktadır. Matematik öğretim programında (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018) da alt öğrenme alanı olarak yer alan ve matematiğin önemli bir dalı olan geometri; matematiğin diğer öğrenme alanlarındaki problemleri çözme sürecinde ve günlük yaşamla ilgili problemlerin çözümünde kullanılırken sanat, bilim gibi farklı disiplinlerde de kullanılmaktadır (Gökbulut, Sidekli ve Yangın, 2010). Bu çerçevede geometri öğrenme alanı hem problem çözme hem de eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde önemli bir rol oynar (Pesen, 2006). Bununla birlikte öğrencilerin mantıklı düşünme becerisini ve görsel algılarını geliştirmenin geometrinin önemli hedeflerinden biri olduğu da ifade edilmektedir (Tapan ve Arslan, 2009). Geometri sayesinde öğrenciler çevrelerindeki şekilleri anlamlandırabilir, günlük yaşamın içerisinde matematiği kullanabilirler. Yaşanılan çevreyi tanıma isteğinden hareketle, yaşanılan ortamın düzgün bir şekilde resmedilmesi ve tanımlanması geometriden geçmektedir (Hacısalıhoğlu, Mirasyedioğlu ve Akpınar, 2004).

Geometri, cisim ve şekli konu alan (Altun, 2014) ayrıca bunların özelliklerini, birbirleriyle olan ilişkilerini de inceleyen bir disiplindir. Bu anlamda ülkemizde okul öncesi dönemde başlayan ve ortaöğretimin döneminin sonuna kadar hatta bazı yükseköğretim programlarında da devam eden geometrinin (Gökbulut, Sidekli ve Yangın, 2010) temel konularının şüphesiz ilkokul döneminde de iyi bir şekilde verilmesi; öğrencinin öğrenme sürecinde geometriye ilişkin kavram ve ilişkileri somutlaştırarak (Toptaş, 2008a) içselleştirmesi, öğrencinin bu ilişkileri kurarken akıl gücünün ve zihinsel özgürlüğünün farkında olmasına yardımcı olma (Toptaş, 2008b) ve ileriye dönük bir dizi matematiksel becerileri edindirme gibi açılardan önemli olmaktadır. Geometrinin temel konularından biri olan geometrik şekillerle öğrenciler farklı çevrelerde erken yaşlardan itibaren karşılaşmaktadır (Hallowell, Okamoto, Romo ve La Joy, 2015). Bundan dolayı öğrenciler tarafından geometrik şekillerin ne anlam ifade ettiğini bilmesi, bu becerilerin geliştirilmesi ve kazandırılmasında önemli bir yere sahiptir. Geometrik şekillere ilişkin zihinsel anlamlandırmayı belirlemek amacıyla metaforlar kullanılmaktadır.

Metafor, Türkçede “mecaz” olarak yani; bir kavramı, kabul edilmiş anlamının dışında ayrı anlamlara gelecek şekilde kullanma olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Düşünsel ve dilsel bir olgu olan metaforlar, insanların bir fenomene başka bir fenomen ile bakmasını sağlayan zihinsel modellerdir (Alpaslan ve Özen Kutanis, 2007; Tortop, 2013). Diğer bir ifadeyle metaforlar, bireylerin çevreyi, olayları, nesnelere ve hayatı algılama biçimlerine açıklık getirmede kullandıkları bir araçtır (Cerit, 2008). Bir algı aracı olarak ise metaforların, aşına olunan bir alandan yeni bir alana bilgi aktarımını sağladığından dolayı özellikle soyut kavramların somutlaştırılması ve anlaşılması zor terimlerin öğrenilmesi sürecinde de önemi büyüktür (Güveli, İpek, Atasoy ve Güveli, 2011). Bu yönüyle dikkate alındığında metaforlar eğitim alanında da kullanılmaktadır. Ayrıca metaforlar ‘anlamak’ işlevinden dolayı, çeşitli eğitim ve öğretim uygulamaları ile ilgili fikirlerin yansıtılmasında, tecrübe ve anlamın bir yöntemi olarak kullanılmaktadır (Ho, 2005). Botha (2009) eğitim alanında metaforu, tanıdık olmayan bir eğitim olgusunu ya da eylemini tanıdık bir olgu ya da eylem açısından görmek, tanımlamak ya da yorumlamak olduğunu ve eğitim alanındaki çeşitli kuramların temelini oluşturduğunu ifade etmiştir. Bu nedenlerle metaforların hem öğretme- öğrenme sürecinde hem de eğitim araştırmaları sürecinde zihinsel algıları anlamada önemli bir rol oynadığı ifade edilebilir.

Günlük yaşamlarında bireylerin matematiksel fikirlerine ilişkin anlayışlarını belirlemek için metaforlar kullanılmıştır (Presmeg, 1998). Metaforlar öğrencilere matematiksel fikirlerin nasıl iletilmesi gerektiği konusunda yol gösterici olurlar (Lakoff ve Nunez, 2000; Pimm, 1981). Ayrıca metaforlar

öğrencilerin matematiksel olmayan fikirler ile ilişki kurmasını sağlayarak yeni matematiksel anlamlar geliştirmelerine yardımcı olur (Lakoff ve Nunez, 2000). Bunun yanında metaforların bireylerin geçmiş yaşantılarını, bugünkü fikirlerini, geleceğe ait umutlarını yansıtmaları (Levine, 2005), öğrencilerin geometrik şekillerden kare, dikdörtgen ve üçgene ilişkin gelecekteki bakış açısını ortaya koymak için önemlidir. Literatür incelendiğinde matematik alanında metaforla ilgili yapılan çok sayıda çalışma (Doğan ve Sönmez, 2019; Yetim Karaca ve Ada, 2018; Ersoy ve Aydın, 2017) olmasına karşın geometri öğrenme alanıyla ilgili yapılan çalışmaların çok fazla olmadığı gözlemlenmiştir. Bunun yanında geometrik şekillere ilişkin ilkökul öğrencilerinin algılarını belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar (Batdal Karaduman ve Cihan, 2018; Elia ve Gagatsis, 2003; Hahn, 2012; Zaranis, 2018) olmasına karşın bu çalışmaların sayıca az olduğu görülmüştür. İlkokul öğrencileri ile yapılan bazı metafor çalışmaları (Yılmaz ve Altıntaş, 2018; Ertürk, 2017; Çetinkaya ve Uzunkol, 2019) olduğu görülse de geometrik şekiller konusuyla ilgili bir metafor çalışmasına rastlanmamıştır. Buradan hareketle araştırmada ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin geometrik şekiller konusuna ilişkin metaforik algıların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilkökul matematik programında en fazla yer alan geometrik şekillerden üçgen, kare ve dikdörtgen araştırmaya dahil edilmiştir. Belirlenen amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin üçgen kavramına ilişkin metaforları ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanmaktadır?
2. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kare kavramına ilişkin metaforları ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanmaktadır?
3. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dikdörtgen kavramına ilişkin metaforları ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanmaktadır?

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin geometrik şekillerden olan üçgen, kare ve dikdörtgene yönelik algılarının oluşturdukları metaforlar yoluyla belirlenmesi amaçlandığından çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Farkında olduğumuz ama derinlemesine bilgi sahibi olmadığımız olgulara odaklanan ve bu olguları araştırmayı amaçlamayan çalışmalarda olgubilim deseni kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bir durum, olay ya da olgunun var olan şekliyle ortaya konulması metaforlar ile gerçekleştirilir. Nitel bir çalışmada veri toplamak için metaforların kullanılması bilinmeyenin açıklanabilmesini, karmaşık düşüncelerin yansıtılmasını sağladığından dolayı metaforlar betimleyici bir özellik taşımaktadır.

### Araştırmanın Katılımcıları

Araştırma 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Muğla ilindeki iki devlet okuluna devam eden 82'si kız, 64'ü erkek toplam 146 ilkökul dördüncü sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcıları kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmanın katılımcıları, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde geometrik şekiller konusunu ilkökul eğitim sürecinde almalarından dolayı bu grupta yer alan kolay ulaşılabilir öğrenciler ile belirlenmiştir.

## Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış üç sorudan oluşan metafor formu yoluyla elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış formda, “Üçgen .....gibidir/benzer, çünkü.....”, “Kare .....gibidir/benzer, çünkü.....” ve “Dikdörtgen .....gibidir/benzer, çünkü.....” biçiminde metafor cümle kalıpları oluşturulmuş ve ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin cümleleri tamamlamaları istenmiştir. Metafor çalışmalarında “gibi/benzer” kavramları ile metaforun konusu ile metaforun kaynağı arasındaki bağı ortaya koymak, “çünkü” kavramı ile de oluşturulan metaforu gerekçelendirmenin yapılması beklenmektedir (Saban, 2009). Veri toplama aracında öğrencilerin cinsiyetlerini belirlemeye yönelik soru da yer almaktadır. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerine veri toplama aracı eğitim gördükleri sınıflarda uygulanmış, öğrencilere metafora ilişkin nasıl oluşturulacağı ve nelere dikkat edilmesi gerektiği hakkında bilgi verilmiştir. Yarı yapılandırılmış formda yer alan soruları öğrencilerin cevaplandırılması için ortalama on dakika süre tanınmıştır.

## Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinin temel amacı elde edilen verileri açıklayabilecek kavram ve ilişkilere ulaşabilmektir. İçerik analizinde, ham verilerden belirli bir çerçeve oluşturulması, belirlenen duruma ilişkin kod ve kategoriler oluşturularak somutlaştırılmanın yapılması amaçlanmaktadır (Patton, 2002). Metaforlara ilişkin elde edilen verilerin analizinde Saban (2009) tarafından belirtilen adlandırma, eleme ve arıtma, kategori geliştirme, geçerliliği sağlama ve güvenilirliği sağlama olmak üzere beş aşama takip edilmiştir. Belirtilen bu aşamalar “üçgen”, “kare” ve “dikdörtgen” kavramları için geliştirilen metaforlarda ayrı ayrı uygulanmıştır.

Adlandırma aşamasında, metafor formlarıyla toplanan veriler dijital ortama tablo şeklinde aktarılmış ve böylece öğrencilerin ürettikleri metaforlar tabloda listelenmiş, metafor konusu içeren, içermeyen ve boş bırakılan kağıtlar işaretlenmiştir. Eleme ve arıtma aşamasında, tabloda listelenmiş olan metaforlar, metaforun konusu, metaforun kaynağı ve metaforun konusu ile kaynağı arasındaki ilişki bakımından gözden geçirilmiştir. Bu aşamada metaforun kaynağını belirtmeyen yanıtlar, anlaşılmasız yanıtlar ve birden çok kategoride yer alan 24 metafor arıtma işlemine tabi tutularak analiz sürecinden çıkarılmıştır. Kategori geliştirme aşamasında, öğrencilerin oluşturdukları metaforlar sahip oldukları ortak özelliklere göre kategoriler altında toplanmıştır. Örneğin, üçgen kavramına ilişkin oluşturulan “çatal, yelkovan, çadır, şapka, uçurtma, kum saati, masa, saat” metaforları “nesne” kategorisi altında yer almaktadır. Geçerliliği sağlama aşamasında, incelenen kavramlar ile ilgili her şeyin elektronik ortama eksiksiz aktarılması, kuramsal dayanağının olması, oluşturulan metaforlara ilişkin doğrudan alıntılarının verilmesi, veri analiz sürecinin diğer metafor araştırmalarında da kullanılabilir olması ve veri analiz sürecinin ayrıntılı olarak yansıtılması bulunmaktadır. Güvenirliği sağlama aşamasında oluşturulan kategoriler bağlamında uzman görüşüne başvurulmuş ve araştırmacı ile uzman görüş ayrılıkları belirlenmiştir. Araştırmacının oluşturduğu kategori ile uzmanın oluşturduğu kategori arasında fark var ise bu görüş ayrılığı; araştırmacının oluşturduğu kategori ile uzmanın oluşturduğu kategori aynı veya hiçbir kategori belirtilmemiş ise bu görüş birliği olarak kabul edilmiştir. Araştırmacı uzman görüşü aldığı kategorilere ilişkin Miles ve Huberman’ın (1994) ortaya koyduğu formül (Görüş birliği= Görüş birliği/ (görüş birliği + görüş arılığı) x 100) kullanılmıştır. Araştırmacılar dışında iki araştırmacı tarafından oluşturulan kategori ve temalar incelenmiş, uzman görüşleri arasında .83 ve üzeri uyum belirlenmiştir. Uyum sağlanamayan metaforlar tekrar incelenmiş ve ortak bir karar verilmiş olup üzerinde uzlaşılmasız metaforlar ise çalışmaya dahil edilmemiştir.

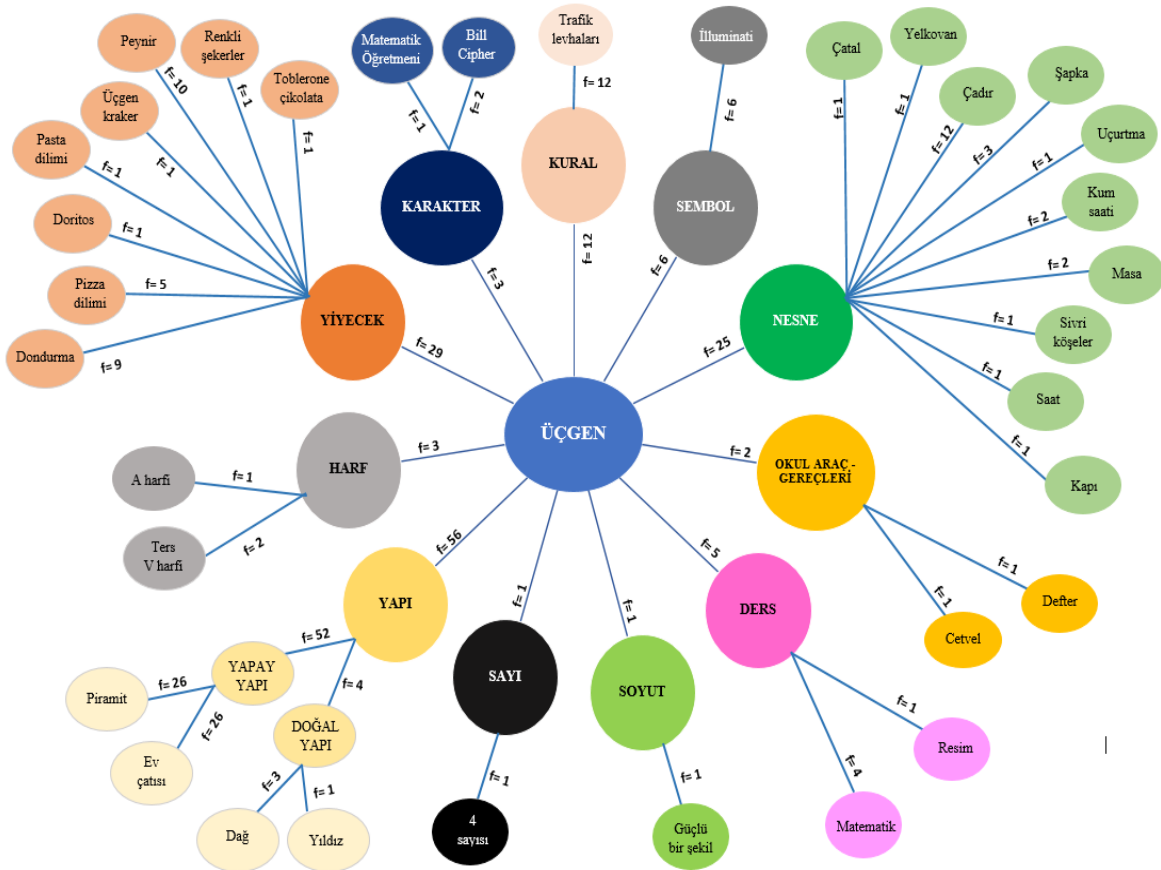
## Etik Konular

Araştırmaya katılan ilkököl dördüncü sınıf öğrencilerine, öğrencilerin velilerine, okul yöneticilerine ve sınıf öğretmenlerine uygulama hakkında bilgi verilmiş ve gerekli izinler alınarak gönüllü öğrenciler ile çalışma yürütülmüştür. Katılımcılara bilgilendirilmiş gönüllü onam formun imzalatılmış ve çalışmaya başlanmıştır. Ayrıca çalışmaya katılan öğrencilerin kimliklerinin gizli kalmasına dikkat edilmiş, ilkököl öğrencileri Ö1, Ö2, Ö3, .....Ö146 şeklinde kodlanmış ve öğrencilerden alınan alıntılar bu kodlar ile belirtilmiştir. Yapılan çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik konular dikkate alınmış, yararlanılan kaynakların atıfları yapılmış, verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamış, araştırmanın bir kısmı veya tamamı farklı yayın platformlarında yayınlanmamış veya gönderilmemiştir.

## Bulgular

### Öğrencilerin “Üçgen” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforları Açıklayan Metaforlar

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin üçgen üçgen kavramına ilişkin metaforları ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanmaktadır?” alt problemine ilişkin elde edilen bulgular Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin üçgene ilişkin metaforları

Şekil 1 incelendiğinde öğrencilerin üçgen geometrik şekline ilişkin metaforların ve bu metaforların ait olduğu kategorilerin frekanslarıyla birlikte yer aldığı görülmektedir. Öğrenciler, üçgene ilişkin 34 geçerli metafor üretmişlerdir. Katılımcılar tarafından en sık tekrarlanan metaforlar; ev çatısı ( $f=26$ ), piramit ( $f=25$ ), trafik levhaları ( $f=12$ ), çadır ( $f=12$ ) biçimindedir. Bunun yanında katılımcıların ürettikleri metaforların en çok “nesne” ve “yiyecek” kategorileriyle ilişkili olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin ürettikleri metaforlar 12 kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan sadece “Yapı” kategorisi “Doğal Yapı” ve “Yapay Yapı” olmak üzere iki alt kategoriye sahiptir. Bu doğrultuda kategoriler; “1) Karakter olarak üçgen, 2) Kural olarak üçgen, 3) Yapı malzemesi olarak üçgen, 4) Nesne olarak üçgen, 5) Sembol olarak üçgen, 6) Okul araç-gereci olarak üçgen, 7) Ders olarak üçgen, 8) Soyut olarak üçgen, 9) Sayı olarak üçgen, 10) Yapı olarak üçgen, 10.a) Yapay yapı olarak üçgen, 10.b) Doğal yapı olarak üçgen, 11) Harf olarak üçgen, 12) Yiyecek olarak üçgen” şeklindedir.

Karakter kategorisinde iki metafor bulunmaktadır. Bunlardan biri matematik öğretmeni ( $f=1$ ) iken bir diğeri çizgi film karakteri olan Bill Cipher ( $f=2$ )’dir. Öğrencinin bu metafora ilişkin gerekçesi “Üçgen matematikte birçok yerde bulunduğu için aklıma matematik öğretmeni gelir. (Ö1)” şeklindedir. Bir diğer metafor olan Bill Cipher’ın bir çizgi film karakteri olarak insan bedenine girme özelliğinin olması (Ö129) ve üçgen şeklinde olması (Ö22) nedeniyle üçgene benzettiklerini ifade etmişlerdir.

Kural kategorisine ait tek metafor olan trafik levhaları ( $f=12$ ) en çok üretilen metaforlar arasındadır. Trafik levhaları, trafik kurallarını ve işaretlerini belirtmek için kullanılan levhaları ifade etmektedir. Öğrenciler genel anlamda bu metafora ilişkin gerekçelerinde, trafik işaret levhalarından bazılarının üçgen şeklinde olduğunu ve bu tabelaların üç kenarının ve üç köşesinin olduğunu belirtmişlerdir. Bir öğrenci bu metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü trafik işaret levhalarında bazen üçgen şekli kullanılıyor. Mesela yaya geçidi levhasında kullanılıyor. (Ö31)” şeklinde ifade etmiştir.

Nesne kategorisinde 10 metafor bulunmaktadır. Bunlardan çadır ( $f=12$ ) metaforu, kategori içerisinde sıklığı en fazla olan metafordur. Bu metafora ilişkin öğrenci “Çünkü üçgen üç boyutlu olsaydı üçgen prizma haline gelirdi ve çadıra benzerdi. (Ö24)” şeklindeki gerekçesini belirterek çadırın üçgenin üç boyutlu hali olduğunu vurgulamıştır. Masa ( $f=3$ ) metaforunu üreten bir öğrenci, “Evimde üçgen masa olduğu (Ö5)” şeklinde metaforu üretme sebebiyetini ortaya koymuşlardır. Nesne kategorisine ait bir diğer metafor olan şapka ( $f=3$ ) ile ilgili olarak bir öğrenci “Çünkü yılbaşında taktıkları zaman çok ilgimi çekiyor. (Ö3)” şeklindeki görüşünü belirtmiştir. Çatal ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci ise “Çünkü çatalın ucu sivri, üçgenin de ucu sivri olduğu için. (Ö2)” şeklinde gerekçesini belirtmiştir. Uçurtma ( $f=1$ ) metaforuyla ilgili olarak ise öğrenci “Çünkü eşkenar biçimindeki bir uçurtmayı ortadan ikiye bölersek üçgen olur. (Ö102)” biçimindeki görüşünü ifade etmiştir. Yelkovan ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci ise gerekçesini “Çünkü yelkovanın ucu ok işareti. O oku dik tuttuğumuzda üçgen oluyor. (Ö19)” Bunların yanında kum saati ( $f=1$ ), sivri köşeler ( $f=1$ ) ve saat ( $f=1$ ) metaforları bu kategoride yer alan ve şekil itibari ile üçgene benzetildiği için üretilen metaforlardır.

Sembol kategorisinde üçgene ilişkin tek metafor olan İlluminati ( $f=6$ ), literatürde belli amaçlar doğrultusunda Aydınlanma Çağı döneminde kurulmuş olan bir topluluğun ismine karşılık gelmektedir. İlkokul öğrencileri bu kavramın anlamını ya da karşılığını ayrıntılı olarak bilmeseler de, literatürde topluluk ismi olarak belirtilen bu kavramın bir sembolü vardır. Öğrencilerin, İlluminati sembolünü üçgen şekline benzettikleri için bu metaforu ürettikleri görülmüştür.

Okul araç-gereçleri kategorisine ilişkin iki metafor bulunmaktadır. Defter ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci (Ö134) üçgen şeklinde bir defteri olduğu için; cetvel ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrencinin (Ö44) de üçgen bir cetvele sahip olduğu için bu metaforu ürettikleri görülmüştür.

Öğrenciler üçgeni ders olarak matematik ve resim derslerine benzetmişlerdir. Matematik ( $f=4$ ) metaforunu üreten öğrencilerden birisi “Çünkü üçgen matematiğin bir parçasıdır. (Ö12)” biçiminde



görüş belirtmiştir. Resim ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci (Ö8) ise resim dersini sevmesini ve dersteki çizimlerinde üçgen şeklini kullanmasını gerekçe olarak ifade etmiştir.

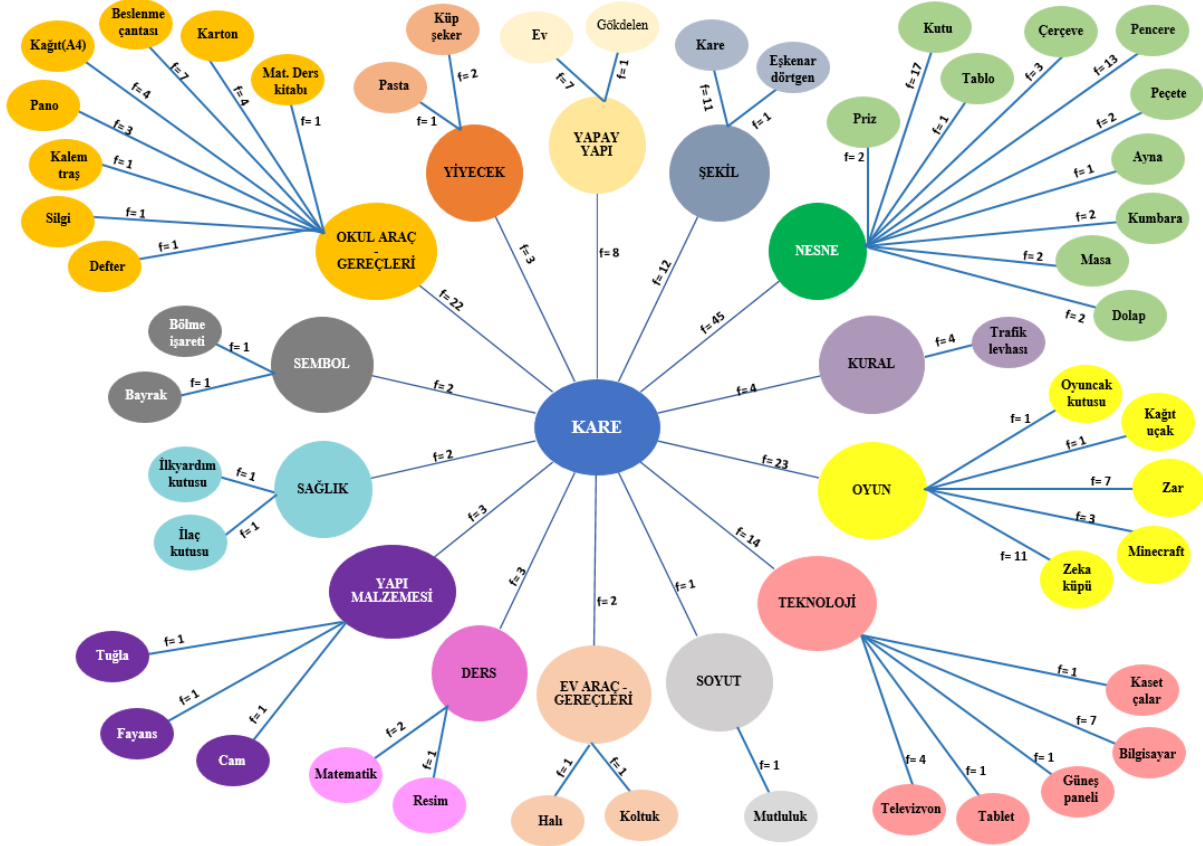
Soyut kategorisinde yer alan güçlü bir geometrik şekil ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci gerekçesini “Çünkü bir filmde bir aile vardı ve onlar üçgenin içindeydi. Başlarına kötü şeyler gelse de bu aile hiç ayrılmadı. (Ö33)” biçiminde ifade ederek zihninde, izlediği film ile üçgen şekli arasında kurulan bağı açıklamıştır. Bunun yanında üçgeni bir sayı olarak 4 sayısı ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci (Ö45), dört rakamının şekil olarak üçgene benzediğini ifade etmiştir.

Yapı kategorisi doğal yapı ve yapay yapı olmak üzere iki alt kategoriden oluşmaktadır. Yapı kategorisinde toplamda 4 metafor bulunmaktadır. Bu metaforlardan ikisi doğal yapı alt kategorisine aitken diğer ikisi yapay yapı alt kategorisine aittir. Öğrenciler doğal bir yapı olarak üçgeni dağ ( $f=3$ ) ve yıldız ( $f=1$ ) benzetmektedirler. Dağ metaforunu üreten bir öğrenci gerekçesini “Çünkü Uludağ’daki dağlara dışarıdan bakınca görünüşü üçgene benziyor. (Ö46)” biçiminde ifade etmiştir. Bunun yanında öğrencilerin üçgeni yapay bir yapı olarak ev çatısı ve piramide benzetmektedirler. Üretilen ev çatısı ve piramit metaforları tüm metaforlar arasında frekansları en yüksek metaforlardır. Ev çatısı ( $f=26$ ) metaforunu üreten öğrenciler genel olarak şekli üçgene benzediği için ‘ev çatısı’ yazdıklarını belirtirlerken içlerinden bir öğrencinin “Üçgen çizgi filmlerdeki evlerin çatısı gibidir. Çünkü çizgi film yapımcıları hiç gerçekçi değildir. (Ö47)” şeklindeki ifadesi belirtilen gerekçeler arasında dikkat çekicidir. Piramit ( $f=25$ ) metaforunu üreten öğrenci ise metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü piramitler aynı üçgene benziyor eğlenceli gözüküyor ve göze hoş geliyor. (Ö62)” biçiminde ifade etmiştir.

Harf kategorisinde öğrencilerin toplamda iki metafor ürettikleri görülmektedir. Öğrenciler üçgeni A harfine ( $f=1$ ) ve ters V harfine ( $f=2$ ) benzetmektedirler. Bunun yanında yiyecek kategorisinde üçgeni; peynir, dondurma külahı, pizza dilimi, doritos, pasta dilimi, Toblerone çikolata, renkli şekerler ve üçgen krakerlere benzetmektedirler. Peynir ( $f=10$ ) metaforunu üreten öğrencilerden birinin metafora ilişkin açıklaması “Çünkü peynirlerin bazıları üçgen şeklindedir. (Ö35)” biçimindedir. Renkli şekerler ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci ise gerekçesini “Çünkü ben üçgeni gördüğüm zaman hep şekerler aklıma gelir. (Ö48)” biçiminde ifade etmiştir. Dondurma ( $f=9$ ) metaforunu; öğrencilerden üçünün (Ö15, Ö21, Ö122) üçgen şeklinde dondurma yedikleri için, diğer altısının (Ö18, Ö46, Ö70, Ö127, Ö132, Ö133) ise külahta dondurmanın külah kısmını üçgene benzettikleri için ürettikleri görülmüştür. Ayrıca yiyecek kategorisindeki diğer metaforların da öğrenciler genellikle şekil olarak üçgene benzediği için ürettikleri görülmüştür.

## Öğrencilerin “Kare” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforları Açıklayan Metaforlar

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kare kavramına ilişkin metaforları ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanmaktadır?” alt problemine ilişkin elde edilen bulgular Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kareye ilişkin metaforları

Şekil 2 incelendiğinde öğrencilerin kare geometrik şekline ilişkin metaforları ve bu metaforların ait olduğu kategoriler frekanslarıyla birlikte yer aldığı görülmektedir. Öğrenciler, kareye ilişkin 47 geçerli metafor üretmişlerdir. Katılımcılar tarafından en sık tekrarlanan metaforlar; kutu ( $f=17$ ), pencere ( $f=13$ ), zeka küpü ( $f=11$ ), küp ( $f=11$ ) biçimindedir. Bunun yanında katılımcıların ürettikleri metaforların en çok “okul araç-gereçleri” kategorisiyle ilişkili olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin ürettikleri metaforlar 14 kategoriye ayrılmıştır. Kategoriler; “1) Nesne olarak kare, 2) Okul araç-gereci olarak kare, 3) Yapı malzemesi olarak kare, 4) Sağlık malzemesi olarak kare, 5) Kural olarak kare, 6) Ev araç-gereci olarak kare, 7) Oyun olarak kare, 8) Yiyecek olarak kare, 9) Teknoloji olarak kare, 10) Ders olarak kare, 11) Sembol olarak kare, 12) Yapay yapı olarak kare, 13) Soyut olarak kare 14) Şekil olarak kare” şeklindedir.

Nesne kategorisinde 10 metafor bulunmaktadır. Bunlardan biri olan kutu ( $f=17$ ) metaforu tüm kategoriler içinde frekansı en yüksek olan metafordur. Öğrenciler nesne olarak kareyi, pencere ( $f=13$ ) metaforuna benzetmiş olup öğrenci açıklamasını, “Çünkü, kare şekli gibi görünebiliyorlar. Zaten bazılarının şeklini vererek kare yapabiliyorlar. (Ö69)” biçiminde ifade etmiştir. Ayrıca bu kategoride kareyi, çerçeve ( $f=3$ ), kumbara ( $f=2$ ), priz ( $f=2$ ), dolap ( $f=2$ ), masa ( $f=2$ ), peçete ( $f=2$ ), ayna ( $f=1$ ) metaforuna benzetmektedirler. Bu kategoriye ait metaforlar üretilme gerekçesi genel anlamda “şekil olarak kareye benzetilmesi” şeklindedir. Bunun yanında peçete metaforuna ilişkin öğrenci açıklamasını “Çünkü hem karenin hem peçetenin dört kenarı vardır. (Ö64)” biçiminde yapmıştır. Masa metaforuyla ilgili gerekçeler incelendiğinde öğrenciler evlerinde bulunan masalara benzettikleri için bu metaforu ürettikleri görülmüştür.

Okul araç-gereçleri kategorisinde sekiz metafor bulunmaktadır. Beslenme çantası ( $f=7$ ), kategori içindeki metaforlardan frekansı en yüksek olanıdır. Beslenme çantası metaforuna ilişkin bir öğrenci “Çünkü, beslenme çantasının da kare gibi dört köşesi vardır. (Ö78)” şeklindeki ifadesiyle metafora ilişkin gerekçesini aktarmıştır. Karton ( $f=4$ ) metaforu ile ilgili olarak öğrenciler genel olarak kartonun da kare gibi dört kenarının olması nedeniyle bu metaforu ürettiklerini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili açıklamasını bir öğrenci “Çünkü, dört köşesi ve dört kenarı vardır. (Ö55)” biçiminde ifade etmiştir. Öğrencilerin pano ( $f=3$ ) metaforu üretirken sınıfların bulunan panolardan esinlendikleri görülmüştür. Kâğıt ( $f=4$ ) metaforuna ilişkin bir öğrenci “Kare kâğıt gibidir. Çünkü, kâğıdın dört kenarı vardır. Aynı kare gibi çok benziyor. Aslında kare neredeyse her şeye benziyor. (Ö110)” biçimindeki görüşünü belirtmiştir. Matematik ders kitabı ( $f=1$ ) metaforunu oluşturan öğrenci “Çünkü, matematik ders kitabında karşımıza birçok konuda olmak üzere kare çıkar. (Ö1)” biçimindeki açıklamasını belirtmiştir. Öğrenciler, okul araç-gereçleri kategorisinde bulunan diğer silgi ( $f=1$ ), kalem tıraş ( $f=1$ ) ve defter ( $f=1$ ) metaforlarını üretirken kendilerinin sahip oldukları okul araç-gereçlerini temel almışlardır. Yani öğrencinin sahip olduğu silgi ya da kalem tıraş kare biçiminde olduğu için metafor olarak üretmiş olduğu görülmüştür.

Yapı malzemeleri kategorisinde üç metafor bulunmaktadır. Bu kategoride yer alan metaforlar cam ( $f=1$ ), fayans ( $f=1$ ) ve tuğla ( $f=1$ ) şeklinde olup öğrenciler ürettikleri bu metaforları genel anlamda biçim bakımından kareye benzettikleri için üretmiş oldukları görülmüştür.

Sağlık kategorisinde ilkyardım çantası ( $f=1$ ) ve ilaç kutusu ( $f=1$ ) olmak üzere iki metafor bulunurken kural kategorisinde trafik levhası üretilen tek metafordur. Trafik levhası ( $f=4$ ) metaforunu üreten öğrenciler trafik levhalarının bazılarının kare biçiminde olduğunu ifade ederken içlerinde bir öğrenci ürettiği metafora ilişkin görüşünü “Kare, trafik levhaları gibidir. Çünkü hastane trafik levhası karedir. (Ö118)” şeklinde ifade etmiştir.

Ev araç-gereçleri kategorisinde halı ( $f=1$ ) ve koltuk ( $f=1$ ) üretilen metaforlardır. Halı metaforunu üreten öğrenci açıklamasını “Kare bence halı gibidir. Çünkü halıda kare gibi dört eş kenarı vardır. (Ö83)” biçiminde ifade etmiştir. Öğrenci açıklamasında “eş” sıfatını kullanması; açıklamasında karenin kenar sayısı özelliğine yer veren diğer öğrenciler arasında tek olması bakımından dikkat çekicidir. Yine halı metaforunu üreten öğrenci biçim bakımından benzediği için bu metaforu ürettiği görülmüştür.

Oyun kategorisinde beş metafor bulunmaktadır. Bu metaforların arasında zekâ küpü ( $f=11$ ), sıklığı en yüksek olan metafordur. Zekâ küpü metaforuna ilişkin bir öğrenci açıklamasını “Çünkü zekâ küpünün üstündeki her şekil kare şeklindedir. (Ö77)” biçimindeki cümlesiyle ifade ederken bir diğer öğrenci “Çünkü karenin çizgi uzunlukları ve köşeleri, ayrıtları zekâ küpüyle aynı oldukları için benziyor. (Ö34)” biçiminde ifade etmiştir. İlk açıklamadaki öğrenci, zekâ küpünün birim küplerden ve karesel yüzeylerden oluştuğunu vurgulamıştır. Bu anlamda parça-bütün ilişkisi bakımından önemli bir yaklaşımdır. İkinci açıklamada ise öğrenci bütün olarak tek parça olarak zekâ küpünün kare ile benzerliğini ortaya koymuştur. Zar ( $f=7$ ) metaforunu üreten öğrencilerden biri bu metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü zar ile oyun oynadığımızda hep kare olduğunu görüyorum. (Ö19)” biçiminde ifade etmiştir. Oyun kategorisine ait bir diğer metafor olan MineCraft ( $f=3$ ) öğrencilerin sanal ortamda oynadığı oyunlardan biridir. Bu metaforu üreten öğrencilerden birinin açıklaması “Çünkü, Minecraft’daki karakterler karedir. (Ö41)” biçimindedir. Kareye ilişkin kâğıt uçak ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrencinin metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü kâğıt uçağı yaparken kare kâğıt kullanıyorum. (Ö2)” biçiminde ifade etmiştir. Oyuncak kutusu ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci ise görüşünü “Kare oyuncak kutusu gibidir. Çünkü içini açıp oyuncakları içine koyarsın. (Ö25)” biçiminde aktarmıştır.

İlkokul öğrencileri yiyecek olarak kareyi küp şekere ( $f=2$ ) ve pastaya ( $f=1$ ) benzetmişlerdir. Bunun yanında teknoloji olarak kareyi; kaset çalar ( $f=1$ ), bilgisayar ( $f=7$ ), güneş paneli ( $f=1$ ), tablet ( $f=1$ )

ve televizyona ( $f=4$ ) benzetmişlerdir. Teknoloji kategorisine ait metaforlar içerisinde sıklığı en yüksek olan bilgisayar ekranıdır. Öğrencilerin bilgisayar metaforunu; hem bilgisayarın ekranının 4 kenarlı oluşunu hem de bilgisayarın kendisinin kare biçimine benzemesini gerekçe göstererek bu metaforu ürettikleri görülmüştür. Benzer şekilde tablet ve televizyon metaforlarını da biçim olarak kareye benzettikleri için bu metaforları ürettikleri görülmüştür. Kareyi güneş panellerine benzeten öğrenci gerekçesini “Çünkü, güneş panellerinin dört kenarı da eşittir. (Ö65)” biçiminde ifade ederken kaset çalar metaforunu üreten öğrenci ürettiği metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü, müziği çok severim. (Ö6)” biçiminde ifade etmiştir.

Öğrenciler ders olarak kareyi matematik ve resim derslerine benzetmektedirler. Matematik ( $f=2$ ) metaforunu üreten öğrencilerden biri bu metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü, matematik dersini çok severim. (Ö8)” biçiminde ifade ederken resim ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü kare, resim dersinde üç boyutlu resim yapmak için kullanılır. (Ö11)” biçiminde ifade etmiştir.

Öğrenciler sembol olarak kareyi Türk bayrağına ve bölme işaretine benzetmektedirler. Bayrak ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci Türk bayrağını biçim olarak kareye benzediği için bu metaforu ürettiği görülmüştür. Bölme işareti ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci ise ürettiği metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü en sevdiğim matematik işaretidir. (Ö17)” biçiminde aktarmıştır.

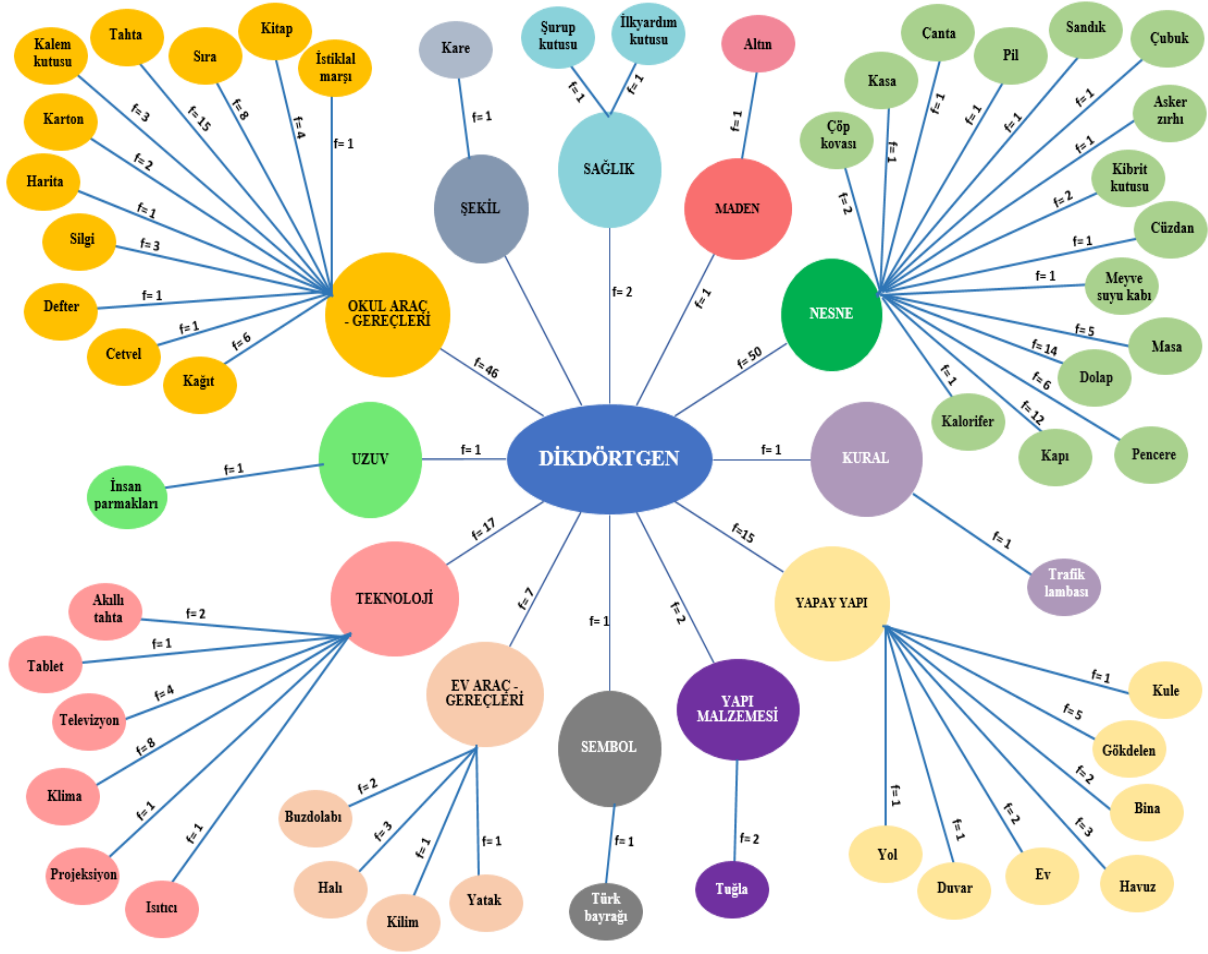
Öğrenciler yapay bir yapı olarak kareyi eve ve gökdelene ( $f=1$ ) benzetmektedirler. Ev ( $f=7$ ) metaforunu üreten öğrencilerden biri metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü evin her duvarı kareye benzer. (Ö60)” biçiminde aktarmıştır.

Öğrenciler şekil olarak kareyi küp ve eşkenar dörtgene benzetmektedirler. Küp ( $f=11$ ) metaforunu üreten öğrencilerden biri “Kare, küp gibidir. Çünkü, kare üç boyutlu olsaydı eğer küp olurdu. (Ö24)” biçiminde görüşünü ifade ederken bir başka öğrenci kare metaforuna ilişkin görüşünü “Kare, benim için küp gibidir. Çünkü, küpün yüzleri karedir. (Ö104)” biçiminde aktarmıştır. Küp metaforuna ilişkin belirtilen ifadeler kare ve küp arasındaki ilişkiyi vurgular nitelikte olması bakımından dikkat çekicidir. Eşkenar dörtgen ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrencinin ise karenin belli bir açıda sağa ya da sola döndürüldüğünde eşkenar dörtgen biçimi alması nedeniyle bu metaforu ürettiği görülmüştür.

Bir başka öğrenci ise soyut olarak kareyi mutluluğa benzetmektedir. Mutluluk ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrencinin ifadesi “Kare mutluluk gibidir. Çünkü insanlar mutluluktan 4 köşe olurlar. Kare de 4 köşelidir. (Ö129)” biçimindedir. Öğrencinin bu metaforu “dört köşe olmak” deyimi ile kare geometrik şekli arasında zihninde kurduğu ilişkiyi ortaya koyması açısından dikkat çekici olduğu söylenebilir.

## Öğrencilerin “Dikdörtgen” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforları Açıklayan Metaforlar

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dikdörtgen kavramına ilişkin metaforları ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanmaktadır?” alt problemine ilişkin elde edilen bulgular Şekil 3’de yer almaktadır.



Şekil 3. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dikdörtgene ilişkin metaforları

Şekil 3 incelendiğinde öğrencilerin dikdörtgen geometrik şekline ilişkin metaforları ve bu metaforların ait olduğu kategorilerin frekanslarıyla birlikte yer aldığı görülmektedir. Öğrenciler, dikdörtgene ilişkin 51 geçerli metafor üretmişlerdir. Katılımcılar tarafından en sık tekrarlanan metaforlar; yazı tahtası ( $f=15$ ), dolap ( $f=14$ ), kapı ( $f=12$ ) biçimindedir. Bunun yanında katılımcıların ürettikleri metaforların en çok “okul araç-gereçleri” ve “nesne” kategorileriyle ilişkili olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin ürettikleri metaforlar 12 kategoriye ayrılmıştır. Kategoriler; “1) Şekil olarak dikdörtgen, 2) Nesne olarak dikdörtgen, 3) Okul araç-gereçleri olarak dikdörtgen, 4) Sağlık olarak dikdörtgen, 5) Yapı malzemeleri olarak dikdörtgen, 6) Ev araç-gereci olarak dikdörtgen, 7) Yapay yapı olarak dikdörtgen, 8) Teknoloji olarak dikdörtgen, 9) Maden olarak dikdörtgen, 10) Sembol olarak dikdörtgen, 11) Kural olarak dikdörtgen, 12) Uzuv olarak dikdörtgen” şeklindedir.

En çok metafora sahip kategorilerden biri olan nesne kategorisinde 15 metafor bulunmaktadır. Bu metaforlar arasında en çok dolap metaforu tekrar edilmiştir. Dolap ( $f=14$ ) metaforuna ilişkin öğrenci görüşü “Dikdörtgen dolap gibidir. Çünkü giyinmeyi çok severim. (Ö6)” biçiminde ifade ederek giyinmeyi sevdiği kıyafetlerinin içinde bulunduğu dolabın biçimsel olarak benzerliğini vurgulamıştır. Öğrenciler, dikdörtgene ilişkin nesne kategorisinde kapı ( $f=12$ ) ve pencere ( $f=6$ ) metaforları ortaya çıkarmışlardır. Masa ( $f=5$ ) metaforunu üreten öğrencilerden birinin bu metaforu üretmesine ilişkin gerekçesi “Çünkü masanın yüzü dikdörtgen gibidir. (Ö57)” biçimindedir. Kibrit kutusu ( $f=2$ )

metaforunu üreten öğrencilerden birinin ifadesi ise “Dikdörtgen kibrit kutuları gibidir. Çünkü, kibrit kutuları da dikdörtgenlerden yapılır. (Ö105)” biçimindedir. Dikdörtgen için çöp kovası ( $f=2$ ) metaforunu oluşturan öğrencilerden biri konuyla ilgili “Dikdörtgen çöp kovası gibidir. Çünkü benim çevremde bütün çöpler dikdörtgendir. (Ö1)” biçimindeki görüşünü ifade etmiştir. Dikdörtgeni çubuğa benzeten ve bu doğrultuda çubuk metaforunu üreten öğrenci görüşünü “Dikdörtgen dik bir çubuk gibidir. Çünkü; çubuk şeklindeki dondurmanın çubuğu, chopstick çubuğu ve kalemlerimiz bana dikdörtgeni hatırlatıyor. (Ö18)” sözleriyle ifade etmiştir. Dikdörtgen için çanta ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci bu metafora ilişkin gerekçesini “Çünkü, hep aklımdan büyük ve dikdörtgen çanta istemiştım. (Ö12)” biçiminde belirtmiştir. Nesne kategorisindeki öğrenciler tarafından üretilen ve frekanslar bir olan sandık, meyve suyu kutusu, pil, cüzdan, askerlerin kullandığı zırh, kalorifer ve kasa metaforları ise biçim olarak dikdörtgene benzettikleri için üretildiği görülmüştür. Buradaki kasa metaforu para kasasını ifade etmektedir.

Diğer en çok metafora sahip kategori olan okul araç-gereçleri kategorisinde 11 metafor bulunmaktadır. Kategori içinde sıklığı en yüksek olan tahta ( $f=15$ ) metaforu, okulda sınıf ortamı bulunan yazı tahtasına karşılık gelmektedir. Tahta metaforuna ilişkin bir öğrenci görüşünü “Dikdörtgen, okul tahtası gibidir. Çünkü dört tane kenarı vardır. İki uzun kenar, iki kısa kenarı vardır. (Ö140)” sözleriyle ifade ederek sınıf ortamındaki tahtanın dikdörtgenin şekilsel özelliklerini taşıdığını vurgulamıştır. Sıra ( $f=8$ ) metaforu ise benzer şekilde sınıftaki sıralara karşılık gelmektedir. Konuyla ilgili bir öğrenci görüşünü “Dikdörtgen okulda oturduğumuz sıra gibidir. Çünkü boyu uzun ve eni dardır. (Ö25)” biçiminde ifade etmiştir. Kitap ( $f=4$ ) metaforuyla ilgili olarak ise öğrenci gerekçesini “Çünkü kitabın dört köşesi vardır ve dikdörtgendir. (Ö67)” biçiminde aktarmıştır. Bu kategoriye ait bir diğer metafor olan kağıt ( $f=6$ ) ile ilgili olarak bir öğrenci gerekçesini “Çünkü kağıt ile kullanışlı bir şeyler yapıyorum. (Ö17)” sözüyle ifade etmiştir. Okul araç-gereci olarak dikdörtgeni kalemlik ( $f=3$ ) ve silgiye ( $f=3$ ) benzeten öğrenciler de bulunmaktadır. Bu öğrencilerin kalemlik ve silgi metaforunu; sahip oldukları kalemlik ve silgi biçimsel olarak dikdörtgene benzediği için ürettikleri görülmüştür. Bunların yanında öğrenciler sınıfta kullandıkları karton, defter ve haritayı biçimsel olarak dikdörtgene benzettikleri için dikdörtgene ilişkin karton ( $f=2$ ), defter ( $f=1$ ) ve harita ( $f=1$ ) metaforlarını üretmişlerdir. Cetvel ( $f=1$ ) metaforunu üreten öğrenci konuya ilişkin görüşünü “Dikdörtgen cetvel gibidir. Çünkü onun gibi uzundur. (Ö94)” cümleleriyle ifade etmiştir. Son olarak İstiklal Marşı ( $f=1$ ) metaforunu oluşturan öğrenci gerekçesini “Çünkü İstiklal Marşı’nın yer aldığı kağıt dikdörtgendir. (Ö2)” biçiminde aktarmıştır.

Sağlık kategorisinde iki metafor bulunmakta olup bunlar şurup kutusu ( $f=1$ ) ve ilkyardım kutusu ( $f=1$ ) biçimindedir. Şekil kategorisinde bulunan tek metafor ise kare ( $f=1$ ) metaforudur. Öğrencilerin bu iki kategoriye ait metaforları dikdörtgene biçimsel olarak benzedikleri için ürettikleri görülmüştür.

Teknoloji kategorisinde altı metafor bulunmaktadır. Bu kategori altında toplanan metaforlar; akıllı tahta ( $f=2$ ), klima ( $f=8$ ), ısıtıcı ( $f=1$ ), projeksiyon ( $f=1$ ), tablet ( $f=1$ ) ve televizyon ( $f=4$ ) şeklindedir. Öğrenciler dikdörtgene ilişkin akıllı tahta, klima ve projeksiyon metaforlarını; bu teknolojilerin sınıflarında bulunduğu ve biçimsel olarak dikdörtgene benzediği için oluşturdukları görülmüştür.

Yapay yapı kategorisinde ise yedi metafor bulunmaktadır. Gökdelen bu kategori içinde en sık tekrarlanan metafordur. Gökdelen ( $f=5$ ) metaforuna ilişkin bir öğrenci görüşünü “Dikdörtgen gökdelen gibidir. Çünkü gökdelen dikdörtgen gibi uzundur. (Ö60)” biçiminde ifade etmiştir. Ev ( $f=2$ ) metaforunu üreten öğrencilerden biri “Dikdörtgen ev gibidir. Çünkü evin alt kısmı dikdörtgene benzer. (Ö128)” biçimindeki ifadesiyle görüşünü belirterek ev yapısının tabanının şeklini vurgulamıştır. Bina ( $f=2$ ) metaforunu üreten öğrencilerden biri ise özellikle İzmir’de bulunan Folkart binasını vurgulayarak metafora ilişkin görüşünü “Dikdörtgen Folkart binası gibidir. Çünkü, aşağıdan yukarıya doğru yükseliyor. Kısa kenarları birbirine paralel, uzun kenarları da birbirine paralel. Dikdörtgene benziyor.

(Ö109)” biçiminde ifade etmiştir. Yol ( $f=1$ ) metaforunu oluşturan öğrenci ise gerekçesini “Çünkü, yola kuş bakışı bakınca dikdörtgen gözüküyor. (Ö142)” biçimindeki cümlesiyle ifade etmiştir. Duvar ( $f=1$ ) ve kule ( $f=1$ ) metaforlarını oluşturan öğrenciler ise bu metaforları, duvar ve kuleyi biçim olarak dikdörtgene benzettikleri için oluşturdukları görülmüştür.

Ev araç-gereçleri olarak dikdörtgeni halı ( $f=3$ ), buzdolabı ( $f=2$ ), yatak ( $f=1$ ) ve kilime ( $f=1$ ) benzetmişlerdir. Bunun yanında bir öğrenci şekil olarak dikdörtgeni kareye ( $f=1$ ) benzetmiştir. Öğrenci sembol olarak dikdörtgeni Türk bayrağına ( $f=1$ ) benzetirken bir başka öğrenci maden olarak dikdörtgeni altına ( $f=1$ ) benzetmektedir. Öğrenciler dikdörtgeni kural olarak trafik ışığı cihazına ( $f=1$ ), yapı malzemesi olarak tuğlaya ( $f=2$ ) benzetim yapmışlardır. Son olarak bir öğrenci; dikdörtgeni uzuv olarak insan parmaklarına ( $f=1$ ) benzetmektedir. İnsan parmakları metaforuna ilişkin görüşünü ise “Dikdörtgen insan parmakları gibidir. Çünkü, insan parmakları biraz da olsa dikdörtgene benzemektedir. (Ö129)” biçiminde ifade etmiştir.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmada, ilkökul öğrencilerinin geometrik şekillere ilişkin metaforlarının neler olduğunu ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ilkökul öğrencilerinin üçgen, kare ve dikdörtgen geometrik şekillerine ilişkin metaforları incelenmiştir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlar her şekil için çeşitlilik gösterse de içlerinden sayıca en çok dikdörtgene ilişkin metafor ürettikleri görülmüştür. Dikdörtgene ilişkin en fazla metaforun oluşturulmasında öğrencilerin yaşam alanlarında daha fazla dikdörtgen şekline rastlaması ve bu durumu ilişkilendirebilmesi gelmektedir. Veri analizi sonucunda ortaya çıkan kategorilerden “nesne, okul araç-gereçleri, yapay yapı, yapı malzemesi, kural, sembol” kategorileri her geometrik şekilde bulunan ortak kategorilerdir. Bunun yanında kategorilerin geometrik şekiller arasındaki ilişkileri şu biçimde ifade edilebilir; sadece kare ve üçgende bulunan kategoriler “ders, yiyecek, soyut”, sadece kare ve dikdörtgende bulunan kategoriler “teknoloji, şekil, sağlık”, bir tek üçgende bulunan kategoriler “karakter, sayı, doğal yapı, harf”, sadece karede bulunan kategori “oyun”, sadece dikdörtgende bulunan kategoriler “uzuv ve maden” biçimindedir. Bunlara karşın sadece üçgen ve dikdörtgende bulunan herhangi bir kategori olmadığı görülmüştür.

Öğrencilerin ürettikleri metaforlar ve bu metaforların ayrıldığı kategoriler çok çeşitli olsa da üçgen şeklinde “yapay yapı olarak üçgen”, kare şeklinde “nesne olarak kare” ve dikdörtgen şeklinde “okul araç-gereci olarak dikdörtgen” ön plana çıkmıştır. Oluşturulan metaforların ve kategorilerin çeşitlilik içermesinin yapılan araştırmanın önemini ifade etmekte olup ve bu beklenen bir durumdur (Yob, 2003). Üçgen en çok Mısır piramitlerine ve evlerin çatısına, kare en çok kutuya ve dikdörtgen en çok okulda kullanılan yazı tahtasına benzetilmiştir. Bunun yanında öğrencilerin metaforları üretirken zaman zaman kare ve dikdörtgeni aynı şekil olarak kabul ettikleri görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin ürettikleri metaforlar incelendiğinde öğrencilerin genel olarak yaşadıkları farklı çevrelerdeki somut varlıkları esas alarak metafor ürettikleri ve metafor gerekçelerini genel anlamda “biçimsel olarak benzemesi” olarak ifade ettikleri görülmüştür. Tüm bunlar Van Hiele ve Van Hiele Geldof a göre, ortaya koydukları geometrik düşünme gelişiminin beş düzeyinden ilk üçünden birinde olabilen ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri için olası sonuçlardır. Van Hiele ve Van Hiele Geldof tarafından yapılan ve geometrik düşünme gelişiminin beş düzey (0, 1, 2 ,3 ve 4) olarak ele alındığı çalışmada, ilkökul dönemindeki öğrenciler yaş itibarıyla 0, 1 ve 2. düzeylere karşılık gelmektedir ve 0 düzeyi “gözünde canlandırma”, 1. düzey “analiz” ve 2. düzey “yaşantıya bağlı çıkarım” olarak ifade edilmektedir (Altun, 2014). Öğrencilerin ürettikleri metaforlarda somut materyallerin bulunması geometrik düşünme düzeylerinden gözünde canlandırma düzeyine geldiklerinin göstergesidir (Fujita, 2012). Öğrencilerin

ürettikleri metaforlar ve metafor gerekçeleri incelendiğinde bahsi geçen bu düzeylerin özelliklerini taşıdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Üçgen ve kare şekillerine ilişkin ders kategorisine ait metafor üreten öğrencilerin, bu şekilleri sevdiği derslere benzettikleri ve özellikle resim derslerinde çizim yaparken geometrik şekillerden yararlandıkları görülmüştür. Bu da geometrik şekilleri öğrencilerin resim derslerinin içerisinde kullanabildiğini göstermektedir. Ayrıca bir öğrencinin “mutluluktan dört köşe olmak” deyimine dayanarak dört köşeye sahip kare geometrik şekline ilişkin “mutluluk” metaforunu geliştirmesi, derslerde konular işlenirken Resim ile Türkçe disiplinleri arasında ilişki kurulmasının etkili öğrenmeyi destekleyici olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Ayrıca geometrik şekillerden karede oyuna ilişkin metaforların bulunması kareyi eğlenceli olarak gördüklerinin göstergesi olarak söylenebilir.

Öğrencilerin üçgene ilişkin metaforlar üretirken üçgenin oluşumuna özellikle dikkat ettikleri ve metafor gerekçelerinde özellikle vurguladıkları görülmüştür. Nitekim Hallowell ve diğerleri (2015) birinci sınıf öğrencileri ile ‘düzlemsel ve katı biçimlerle ilgili uzamsal matematiksel akıl yürütme ve gösterimleri’ üzerine yaptıkları çalışmalarında hem düzlemsel hem katı şekillerle ilgili gösterimlerde sivri köşelere özellikle dikkat çektiklerini gözlemlemişlerdir. Ayrıca doğaya ilişkin metaforların yer almasında yaşanan dünyanın düzgün resmedilmesinin ve tanımlanmasının önemi bulunmaktadır (Hacısalihoglu, Mirasyedioğlu ve Akpınar, 2004).

Sonuç olarak araştırmada, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin üçgen kavramını nesne, yiyecek, yapı, okul araç-gereçleri, ders, harf, karakter, sembol, kural, soyut kavramlar ve sayı kategorileri altında açıkladıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin kare kavramına ilişkin metaforlarını açıklayan kategoriler ise nesne, okul araç-gereçleri, oyun, teknoloji, yapı malzemesi, ders, ev araç-gereçleri, sağlık, semboller, yiyecek, yapay yapılar, şekil, kural ve soyut kavramlardır. İlkokul öğrencilerinin dikdörtgen kavramına ilişkin metaforlarını nesne, okul araç-gereçleri, teknoloji, yapay yapı, ev araç-gereçleri, sağlık, kural, şekil, yapı malzemesi, sembol ve uzuv kategorileri altında açıkladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Geometrik şekillere ilişkin ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin metaforlara dayalı algıları belirlenmiş, algıların belirlenmesinde çizimlerin ya da resimlere yer verilmemesi, katılımcılardan küçük bir grup ile kavramlara ilişkin görüşme yapılmaması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlardan yola çıkarak bazı öneriler sunulmuştur;

- Öğretmenler geometrik şekillere ilişkin derslerde çevrelerinden örnekler vermeleri gereklidir.
- Öğretmenler, geometri öğrenme alanında yapacakları etkinlikleri öğrencinin hem duyu dünyasına hem de farklı duyularına hitap edecek şekilde seçmelidir.
- Öğrencilerin metafor algılarını belirleyen geometri öğrenme alanına ilişkin farklı konularda çalışmalar yapılabilir.



## Kaynakça

- Alpaslan, S. ve Özen Kutanis, R. (2007). Bilimsel bilgi üretiminde metaforların rolü: destek mi, engel mi? *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/301193> adresinden 10.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Altun, M. (2014). *Eğitim fakülteleri ve sınıf öğretmenleri için matematik öğretimi (18.baskı)*. Bursa: Alfa Akademi.
- Batdal Karaduman, G. and Cihan, H. (2018). The effect of multiple intelligence theory on students' academic success in the subject of geometric shapes in elementary school. *International Journal of Higher Education*, 7(2), 227-233. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1176209.pdf> adresinden 08.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Botha, E. (2009). Why metaphor matters in education. *South African Journal of Education*, 29, 431-444. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1147086.pdf> adresinden 08.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/256303> adresinden 07.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Çetinkaya, K. ve Uzunkol, E. (2019). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin ev ödevlerine ilişkin algıları. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 1(1), 59-75. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/709536> adresinden 03.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Doğan, Z. ve Sönmez, D. (2019). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik metaforik algılarının oluşturdukları görseller aracılığıyla incelenmesi. *Turkish Studies*, 14(1), 245-262. <https://turkishstudies.net/DergiTamDetay.aspx?ID=14788> adresinden 07.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Elia, I. and Gagatsis, A. (2003). Young children's understanding of geometric shapes: The role of geometric models. *International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 11(2), 349-356. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13502930385209161?needAccess=true> adresinden 09.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ersoy, E. ve Aydın, E. (2017). İlköğretim öğrencilerinin matematiğin günlük yaşamla olan ilişkisine yönelik metaforik algıları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/332015> adresinden 10.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ertürk, R. (2017). İlkokul öğrencilerinin "öğretmen" kavramına ilişkin metaforik algıları. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 1-15. <http://www.e-ijer.com/tr/download/article-file/391427> adresinden 08.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Fujita, T. (2012). Learners' level of understanding of inclusion relations of quadrilaterals and prototype phenomenon. *The Journal of Mathematical Behavior*, 31, 60-72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S073231231100040X> adresinden 03.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gökbulut, Y., Sidekli, S. ve Yangın, Y. (2010). Sınıf öğretmenleri adaylarının Van Hiele geometrik düşünce düzeylerinin, bazı değişkenlere (lise türü, lise alanı, lise ortalaması, öss puanları, lisans ortalamaları ve cinsiyet) göre incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 375-396. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256252> adresinden 08.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Güveli, E., İpek, A. S., Atasoy, E. ve Güveli, H. (2011). Sınıf öğretmenleri adaylarının matematik kavramına yönelik metafor algıları. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 2(2), 140-159. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/201318> adresinden 08.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Hacısalıhoğlu, H. H., Mirasyedioğlu, Ş. ve Akpınar A. (2004). *İlköğretim 6-8 matematik öğretimi*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Hahn, N. (2012). Paint by numbers revived! *The Art Education Magazine for Teachers*, 111(5), 42-43.
- Hallowell, D. A., Okamoto, Y., Romo, L. F. and La Joy, J. R. (2015). First-graders' spatial-mathematical reasoning about plane and solid shapes and their representations. *ZDM Mathematics Education*, 47, 363-375. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11858-015-0664-9> adresinden 04.01.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Ho, J.VW. Y. (2005). Metaphorical construction of self in teachers' narratives. *Language and Education*, 19(5), 359-379. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09500780508668691?needAccess=true> adresinden 09.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Lakoff, G. and Núñez, R. (2000). *Where mathematics comes from?* New York: Basic Books.
- Levine, P. M. (2005). Metaphors and images of classrooms. *Kappa delta Pi Record*, 41(4), 172-175. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ724893.pdf> adresinden 03.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2018). *Matematik öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. MEB: Ankara.
- Miles, M. B. and Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (Second Edition). California: SAGE Publications.
- Pesen, C. (2006). *Matematik öğretimi* (3. baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Pimm, D. (1981). Metaphor and analogy in mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 1(3), 47-50. [https://www.jstor.org/stable/40247728?seq=4#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/40247728?seq=4#metadata_info_tab_contents) adresinden 04.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Presmeg, N. C. (1998). Metaphoric and metonymic signification in mathematics. *Journal of Mathematical Behavior*, 17(1), 25-32. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732312399800595> adresinden 02.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256272> adresinden 09.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Tapan, M. and Arslan, Ç. (2009). Preservice teachers' use of spatio-visual elements and their 71 level of justification dealing with a geometrical construction problem. *US-China Education Review*, 6(3), 54-60. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED504960.pdf> adresinden 03.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Türk Dil Kurumu (2019). Güncel Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/?kelime=> adresinden 11.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Toptaş, V. (2008a). Geometri alt öğrenme alanlarının öğretiminde kullanılan öğretim materyalleri ile öğretme-öğrenme sürecinin bir birinci sınıfta incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(1), 299-326. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TORBME5EQXc> adresinden 03.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Toptaş, V. (2008b). Geometri öğretiminde sınıfta yapılan etkinlikler ile öğretme-öğrenme sürecinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 7(1), 91-110. <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/1852/1688> adresinden 03.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tortop, H. S. (2013). Öğretmen adaylarının üniversite hocası hakkındaki metaforları ve bir değerlendirme aracı olarak metafor. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(2), 153-160. [http://higheredu-sci.beun.edu.tr/pdf/pdf\\_HIG\\_1615.pdf](http://higheredu-sci.beun.edu.tr/pdf/pdf_HIG_1615.pdf) adresinden 09.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yetim Karaca, S. ve Ada, S. (2018). Öğrencilerin matematik dersine ve matematik öğretmenine yönelik algılarının metaforlar yardımıyla belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 789-800. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/454207> adresinden 10.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A.ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, O. ve Altıntaş, G. (2018). 4. sınıf sosyal bilgiler dersi 'geçmişimi öğreniyorum' ünitesindeki geliştirme düzeyi kavramları üzerine öğrencilerin geliştirdikleri metaforlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(2), 613-619. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/440526> adresinden 10.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yob, I. M. (2003). Thinking constructively with metaphors. *Studies in Philosophy and Education*, 22, 127- 138. <https://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1022289113443> adresinden 03.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Zaranis, N. (2018). Comparing the effectiveness of using ICT for teaching geometrical shapes in kindergarten and the first grade. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 13(1), 50-63.

## Extended Abstract

### Introduction

Geometry is a learning area based on a set of principles that are clearly visible and used in reasoning. Geometry is also a concept originating in French, and it is defined as “the mathematics branch that examines the relationships, measurements, and properties of points, lines, angles, surfaces and objects in Turkish” (TDK, 2019). Geometric shapes, which is one of the basic subjects of geometry, meet students from different ages in different environments (Hallowell, Okamoto, Romo and La Joy, 2015). Therefore, the meaning of geometric shapes by students has an important place in the development and acquisition of these skills. Metaphors are used to determine individuals’ understanding of mathematical ideas in their daily lives (Presmeg, 1998). Metaphors guide students on how to convey mathematical ideas (Lakoff and Nunez, 2000; Pimm, 1981). In addition, metaphors help students develop new mathematical meanings by enabling them to relate to non-mathematical ideas (Lakoff and Nunez, 2000). From this point of view, it was aimed to reveal what primary school fourth grade students make from geometric shapes. For this purpose, triangles, squares and rectangles, which are among the most common geometric shapes in primary school mathematics curriculum, were included in the research.

### Method

The study was designed as qualitative research since it was aimed to determine the perceptions of fourth grade students of primary school towards geometric, triangle, square and rectangle forms through metaphors. The research was carried out with a total of 146 primary school fourth grade students, 82 girls and 64 boys, who attended two public schools in Muğla in the spring term of the 2018-2019 academic year. The study group of the study was determined by using criterion sampling method, which is one of the purposeful sampling methods. In the selection of the study group of the research; It was used as a criterion that students took the subject of geometric shapes in the course of primary school education in mathematics lesson. The data of the research were obtained through the metaphor form consisting of three semi-structured questions prepared by the researcher. In the semi-structured form, “Triangle is like ..... / similar, because .....”, “Square is like ..... / similar, because .....” and “Rectangle is like ..... / similar, because .....” sentence patterns were created and primary school fourth grade students were asked to complete the sentences. Content analysis technique was used to analyze the research data.

### Findings

Students produced 34 valid metaphors for the triangle. The most frequently repeated metaphors by the participants; it is in the form of house roof (26), pyramid (25), traffic signs (12), tent (12). In addition, it was found that the metaphors produced by the participants were mostly related to the "object" and "food" categories. Metaphors produced by students are divided into 12 categories. Among these, only the "structure" category has two sub-categories: "natural structure" and "artificial structure". Categories created in this direction; character, rule, building material, object, symbol, school equipment, lesson, abstract, number, building letters and food. For the square of geometric shapes, students produced 47 valid metaphors. The most frequently repeated metaphors by the participants; it is in the form of box (17), window (13), intelligence cube (11), cube (11). It was found that the metaphors produced by the participants were mostly related to the category of "school equipment". Metaphors produced by students are divided into 14 categories. The resulting categories; object, school equipment,

building material, health, rule, home equipment, game, food, technology, lesson, symbol, artificial structure, abstraction and shape. The students produced 51 valid metaphors about the square. The most frequently repeated metaphors by the participants; it is in the form of writing board (15), cabinet (14), door (12). In addition, it was found that the metaphors produced by the participants were mostly related to the "school equipment" and "object" categories. Metaphors produced by students are divided into 12 categories. Categories created; shape, object, school equipment, health, building material, home equipment, artificial structure, technology, mine, symbol, rule and limb.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

Metaphors of primary school students regarding triangle, square and rectangle geometric shapes were examined. Although the metaphors produced by students vary for each shape, it is seen that they produce the most rectangle metaphors among them. The reason for creating the most metaphor related to the rectangle is that students come across more rectangle shapes in their living spaces and can relate this situation. "Object, school equipment, artificial structure, building material, rule, symbol" categories, which emerged as a result of data analysis, are common categories found in every geometrical form. In addition, the relationship between the geometric shapes of the categories can be expressed as follows; only the categories in square and triangle are "lesson, food, abstract", only the categories in square and rectangle are "technology, shape, health", categories in a triangle are "character, number, natural structure, letter", category in a square "play", the categories in a single rectangle are in the form of "limb and mine". However, it was observed that there was not any category in only triangle and rectangle.

The metaphors produced by students and the categories in which these metaphors are separated are very diverse. The terms, "triangle as an artificial structure" in the triangle, "square as an object" in the square, and "rectangle as a school equipment" in the rectangle, are in the foreground. The triangle is most likened to the Egyptian pyramids and the roof of the houses, the square is most similar to the box and the rectangle is most similar to the whiteboard used in the school. In addition, it was observed that students sometimes accept the square and rectangle as the same shape while producing metaphors. Also, when the metaphors produced by students are examined; It was observed that students produced metaphors based on concrete assets in different environments in which they lived in general and expressed the metaphor reasons as "formal resemblance" in general terms. According to Pierre Van Hiele and Dina Van Hiele Geldof, all these are possible outcomes for fourth grade students in primary school, which can be in one of the first three of the five levels of geometric thinking development they have put forward. In the study conducted by Pierre Van Hiele and Dina Van Hiele Geldof where the development of geometric thinking is handled as five levels (0, 1, 2, 3 and 4); Students in primary school correspond to 0, 1 and 2 levels by age and 0 level is expressed as "visualization", 1st level "analysis" and 2nd level "life dependent inference" (Altun, 2014). When the metaphors produced by the students and the reasons for the metaphor are examined, it is concluded that these levels have the characteristics of them.





DOI: 10.18039/ajesi.741036

## Öğrencilerin Oyun Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Ümit GÖZEL<sup>1</sup>, Kerim GÜNDOĞDU<sup>2</sup>

*Geliş Tarihi:* 21.05.2020

*Kabul Tarihi:* 08.12.2020

*Türü:*<sup>3</sup> Araştırma Makalesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı, farklı sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin oyun kavramı hakkındaki görüşlerini ürettikleri metaforlar aracılığıyla incelemektir. Bu çalışmada nitel araştırmanın doğasına uygun olarak olgubilim deseni kullanılmıştır. Etik kuralların dikkate alındığı araştırmanın katılımcılarını ilkökul, ortaokul ve lise son sınıfların her birinden 200'er olmak üzere, toplamda 600 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma grubunu oluşturan katılımcılar küme örnekleme yöntemiyle, küme örneklemini oluşturan katılımcılar da maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Verilerin elde edilmesinde, her bir katılımcının 'oyun ..... gibidir / benzer; çünkü .....' biçimindeki oyun kavramına yönelik açık uçlu bir maddenin bulunduğu formu doldurması istenmiştir. Öğrencilerden elde edilen veriler, daha sonrasında içerik analizi tekniğiyle analiz edilmiştir. Öğrencilerin oyun kavramına yönelik metaforik algıları incelendiğinde ilkökul son sınıflarda 72, ortaokul son sınıflarda 96 ve lise son sınıflarda 78 farklı anlamın yüklendiği görülmüştür ve oyun kavramı toplamda 246 metafor aracılığıyla açıklanmıştır. Bu metaforlar incelendiğinde ilkökul son sınıf öğrencilerinden 17; ortaokul son sınıf öğrencilerinden 19 ve lise son sınıf öğrencilerinden 17 olmak üzere toplamda 53 kategori elde edilmiştir. Bu kategorilere bağlı olarak, oyun kavramının ortak ve farklı metaforlar aracılığıyla temsil edildiği gözlenmiştir. Buna göre, ilkökul son sınıf öğrencileri oyun kavramını en sıklıkla 'eğlence, arkadaş, kitap ve saklambaç' metaforlarıyla; ortaokul son sınıf öğrencileri 'hayat, eğlence, arkadaş, iyi vakit geçirme' metaforlarıyla, lise son sınıf öğrencileri ise 'hayat, eğlence, çocuk, futbol ve yemek' metaforlarıyla ifade edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** algı, metafor, olgubilim, oyun, öğrenci.

**Atf:** Gözel, Ü. ve Gündoğdu, K. (2021). Öğrencilerin oyun kavramına yönelik metaforik algıları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 135-158. DOI: 10.18039/ajesi.741036

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar), Doktora Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı [umit.gozel@adu.edu.tr](mailto:umit.gozel@adu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6391-0998>

<sup>2</sup> Prof. Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [kerim.gundogdu@adu.edu.tr](mailto:kerim.gundogdu@adu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4809-3405>

<sup>3</sup> Bu çalışma Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nin 17.04.2020 tarih ve 06 sayılı Etik Kurul Onayına sahiptir.



DOI: 10.18039/ajesi.741036

## Students' Metaphorical Perceptions about the Concept of Play

Ümit GÖZEL<sup>1</sup>, Kerim GÜNDOĞDU<sup>2</sup>

Submitted by: 21.05.2020

Accepted by: 08.12.2020

Type<sup>3</sup>: Research Article

### Abstract

The purpose of this research is to investigate the opinions of students enrolled in different classroom levels about the play concept through metaphors. In this research, phenomenology was used in accordance with the nature of qualitative research. The participants of the research were 600 students in total, 200 of whom are primary, middle, and high school senior year students. Ethical procedures were followed throughout the study. Participants were determined by cluster sampling method and participants forming the cluster sampling were determined by maximum diversity sampling technique. Data were collected by asking each participant to fill out the form with an open-ended article regarding the play concept such as "play is like ..... / similar; because ..... ". Data obtained through the forms were analyzed with the content analysis technique. The metaphorical perceptions of students towards the concept of play were gathered in a total of 43 categories, including 17 in elementary school students, 19 in middle school senior students and 17 in high school senior students. The concept of play was attributed with 72 different meanings in primary school, 96 in secondary school and 78 in high school and was explained through 246 metaphors. The concept of play was most often used for primary school with entertainment, friends, books, and hide and seek metaphors; life, entertainment, friends, and having a good time for middle school students. For high school students, it was expressed with the metaphors of life, entertainment, children, football and food. When the metaphorical perceptions about the concept of play were examined, it was seen that 72 different meanings were attributed in primary school, 96 in middle school, and 78 in high school. So, the concept of play was explained through 246 metaphors in total. When these metaphors were examined, a total of 53 categories were obtained, including 17 from primary school students, 19 from middle school students and 17 from high school students. Depending on these categories, the concept of play was represented through agreed and different metaphors. Accordingly, elementary school students most often used the concept of play with the metaphors of 'fun, friend, book and hide and seek'; middle school students expressed with the metaphors of 'life, fun, friends, having good time'; and high school students with the metaphors of 'life, entertainment, children, football and food'.

**Keywords:** metaphor, perception, phenomenology, play, student.

**Cite:** Gözel, Ü. and Gündoğdu, K. (2021). Students' metaphorical perceptions about the concept of play. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 135-158. DOI: 10.18039/ajesi.741036

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) PhD Student, Aydın Adnan Menderes University, Curriculum and Instruction, [umit.gozel@adu.edu.tr](mailto:umit.gozel@adu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-6391-0998>

<sup>2</sup> Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes University, Education Faculty, [kerim.gundogdu@adu.edu.tr](mailto:kerim.gundogdu@adu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-4809-3405>

<sup>3</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Aydın Adnan Menderes University, Education Faculty, dated 17/04/2020 and numbered 05.

## Giriş

Oyun tarihi insanlık tarihi kadar eski ve köklü bir geçmişe sahiptir (Koçyiğit, Tuğluk ve Kök, 2007). Bu kavram insanların çeşitli ilgi ve ihtiyaçlarını karşılaması (Tuğrul, 2010); çocukların dünyayı anlamaları, etkili iletişim kurabilmeleri, duygularını kontrol altına alıp kendilerini ifade edebilmeleri ve sembolik olarak temsil yeteneklerinin gelişmesine yarayan bir araç olması (National Association for the Education of Young Children [NAEYC], 1995); çocuklarla eşdeğer bir etkinlik olarak görülmesi (Koçyiğit, Tuğluk ve Kök, 2007); insanları, zihinsel ve fiziksel yetenekleriyle sosyal uyum ve duygusal olgunluğunu geliştirmesi (Kuru ve Köksalan, 2012); çocuğun yaratıcılığını kullanıp yeteneklerini keşfedebilmesi bakımından kişisel keşif alanı olarak kullanılması (Tuğrul, 2014) gibi bazı nedenlerden dolayı farklı disiplinler tarafından sürekli araştırma konusu yapılmıştır (Saracho, 2004).

Hayatın birçok alanında olmakla birlikte daha çok çocukluk döneminde ortaya çıkan ya da görülen oyun öğrencilerin zihinsel becerilerini geliştirme ve daha çok kalıcı öğrenmeler sağlaması bakımından yaşamın vazgeçilmez bir ögesidir. İnsanın içinde hep var olan oyun oynama isteği veya bir kavram olarak oyun, alanyazında (Akandere, 2004; Çamlıyer ve Çamlıyer, 1997; Hazar, 2005) fiziksel ve zihinsel yeteneklerle sosyal uyum ve duygusal olgunluk geliştirmek için, gerçek hayattan farklı bir ortamda yapılan sonunda maddi bir fayda sağlamayan, kendine özgü belirli kurallara sahip, sınırlandırılmış yer ve zamana dayanan, gönüllü katılım yoluyla sosyal grup oluşturan ve katılımcılarını tümü ile etkisi altında tutan eğlenceli bir etkinlik olarak özetlenmektedir.

Oyun teorileri ışığında oyun kavramının nasıl tanımlandığı ve oyunun işlevleri üzerine birçok araştırma yapılmış ve oyun kavramının toplumsal, kültürel ve ekonomik nedenlerden dolayı farklılaştığı tespit edilmiştir (Onur ve Güney, 2004). Psikoanalitik kuram oyunu çocuğun duygusal gelişimiyle ilişkilendirerek, çocuğun etrafında yaşanan olumsuz ve travmatik olaylardan kaynaklanan duygularla baş etmesine yardımcı bir araç olarak ifade eder (Barnet, 2013). Piaget'in bilişsel gelişim kuramı oyunu çocuğun tekrarlar yoluyla sahip olduğu becerileri geliştirerek, sonraki öğrenmelerinin ön uygulamalarına yardımcı bir araç olarak görür (Onur ve Güney, 2004). Vygotsky (1967)'nin bilişsel gelişim kuramı oyunu soyut düşünceyi geliştiren, çocuğun çevresiyle mücadelesini kolaylaştıran etkinliklerden oluşan bir bütün olarak görmenin yanında, oyunu erken çocukluk yıllarının temeli olarak nitelendirmektedir (Bodrova ve Leong, 2013). Bruner'in (1975) bilişsel gelişim kuramı ise oyuna problem çözme süreci olarak yaklaşmaktadır. Montessori oyunu çocuğun gelişim araçlarından biri olarak düşünürken (Kayılı, 2010); çağdaş kuramların oyuna yönelik ortak görüşü çocuğun gelişimsel bir göstergesi olması nedeniyle bireyde büyüme ve olgunlaşmaya bağlı olarak oyun olgusunun görünüm, işlev ve etkilerinin de değişebileceği şeklindedir.

Gelişim kuramları oyun kavramı üzerine farklı tavırlar sergileseler de, oyunun kendiliğinden gelişmesi ve süreç içinde bireye zevk vermesi bakımından bireyi rahatlatan, eğlendiren ve farklı gelişim alanlarını geliştiren bir etkinlik olduğu söylenebilir. Oyunun sadece çocuklar için değil yetişkinler için de vazgeçilmez olduğu düşünüldüğünde birçok faydasının olduğunu söyleyenebilir. Bireyin farklı gelişim alanlarına katkı sağlayan oyunun faydaları incelendiğinde genel olarak; bireyin dış dünyası ile iletişime geçmesinde, zihinsel uyarılmanın başlamasında, merak etme, dikkat, gözlem, akıl yürütme, muhasebe, muhakeme ve problem çözme becerisi gelişmesinde, farklı düşünce ve tercihlere saygı duymasını öğrenmesinde, sabretmeyi ve sıra beklemeyi, kendini kontrol edebilmeyi, duruma göre pozisyon almayı öğrenmesinde, çevreyi ve doğayı tanıyıp keşfetmesinde, bilginin oluşması ve kazanılmasında, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlamasında, hayat deneyimi sağlamasında, büyük ve küçük kas gelişiminde, arkadaşlık ve çevre ediniminde olumlu katkı sağlamaktadır (Bodrova ve Leong, 2013; Gander ve Gardiner, 2001; Ginsburg, 2007; Lockhard, 2010; Park, 2019; Pellegrini, 2009; Saracho, 1999).

Oyun aracılığıyla yalnız formal değil informal yolla da eğitim söz konusudur. Günün hemen hemen bütün aktif saatlerinde sokakta, kahvehanede, oyun parklarında, internet kafelerde, evde, okulda, hastanelerde; kısaca yaşam pratiğinin yaşandığı her yerde, farklı yaş gruplarının farklı oyunlar oynandığı görülebilir. Okul öncesi dönemde özellikle eğitim ve öğretim aşamasında oyunun temel bir kavram ve öğretim süreci olarak kullanıldığı dikkati çekmektedir. Derslerin oyunlaştırılarak oyunun eğitsel bir yöntem olarak kullanılmasıyla asıl amaçlanan kazanımlara oyunlaştırma, eğlendirme yoluyla ulaşılması; öğrencilerin çeşitli bilgi, beceri ve tutumlarının geliştirilmesidir. İlkokuldaki beden eğitimi ve oyun derslerinden eğitim fakültelerinde yer alan oyun öğretimi derslerine ve özel eğitim gereksinimli kaynaştırma öğrencilerinin programlarına kadar oyun kavramının her eğitim kademesinde yer aldığını görmek mümkündür.

Bu çalışmada da oyun kavramına ilişkin farklı sınıf düzeylerinde yer alan öğrencilerin metaforik algılarının belirlenmesi hedeflenmektedir. Deant-Read ve Szokolszky (1993) metaforu, herhangi bir kavram, nesne ya da duruma ilk anlamı dışında anlam yüklenerek başka bir kavram, nesne ve durumu etkili bir şekilde açıklamaya yarayan araç olarak açıklarken; Saban (2004) metaforların olayların oluşumu ve işleyişi üzerinde düşünceleri yapılandıran, yönlendiren ve kontrol eden en güçlü zihinsel araçlardan biri olarak ifade etmektedir. Bununla beraber, Kendall ve Kendall (1993), Morgan (1998) ve Short (2000) metaforlar aracılığıyla bir kişinin herhangi bir hususla ilgili olarak neyi, nasıl ve hangi açılarından düşündüğüne ilişkin bilişsel yaklaşımını ortaya koyabileceğini; ancak bir olayın, olgunun veya kavramın iç yüzünü ortaya koymaya çalışırken, aynı zamanda bunu çarpıtabileceğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda düşünüldüğünde bir olayı, olguyu ya da kavramı tanımlayıp açığa kavuşturan tek bir metafor olmadığı gibi, farklı metaforların da bir olay, olgu ya da kavramın değişik yönlerini ve farklı niteliklerini ortaya koyma gücü olduğu açıktır (Morgan, 1998).

Değerleri, inançları ve tutumları şekillendirerek örgütsel yaşamın doğasını anlamada etkin bir şekilde kullanılmaya çalışıldığı için, metaforlar günümüzde birçok disiplinde veri toplama aracı olarak kullanılmaktadır. Eğitim bilimleri alanında ilgili alanyazın incelendiğinde müfettişlik konusunda metafor çalışmalarına (Döş, 2010; Şahin ve Sabancı, 2018; Töremen ve Döş, 2009), okul yöneticisi, müdür ve eğitim liderliği (Cerit, 2010; Çobanoğlu ve Gökalp, 2015; Hacıhafızlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011; Pesen, Kara ve Gedik, 2015; Singh, 2010; Turhan ve Yaraş, 2013; Yalçın ve Erginer, 2012; Zembat, Tunçeli ve Akşin, 2015) rastlanmaktadır. Bunun yanında öğretmen, öğretmenlik mesleği ve mesleki kimlik (Afacan, 2011; Altun ve Camadan, 2013; Ben-Peretz, Mendelson ve Kron, 2003; Çulha Özbaş, 2012; Ekiz ve Koçyiğit, 2012; Inbar, 1996; Küçüktepe ve Gürültü, 2014; Özbaş ve Aktekin, 2013; Saban, Koçbeker ve Saban, 2007; Sosyal ve Afacan, 2012), kılavuz kitaplar (Göçer ve Aktürk, 2015), öğrenci (Koçak, 2011; Saban, 2009), veli (Eşref ve Ramazan, 2018), okul ve okul iklimi (Coşkun, 2011; Gökçe ve Bülbül, 2014; Özdemir ve Akkaya, 2013), sınıf kuralları ve disiplin (Ekici ve Akdeniz, 2018; Turhan ve Yaraş, 2013), öğrenme ve okuma-yazma (Filiz, Büyükkaya ve Özçelik, 2017; Köksal, Enginer ve Baloğlu, 2016; Özabacı ve Başak, 2013) alanları gibi okulla ilişkili metaforik çalışmalar geniş yer tutmaktadır. Yükseköğretime ilişkin bazı çalışmalar üniversite ve akademisyen (Polat, Özlem ve Akdağ, 2013; Tortop, 2013; Uğurlu, 2018) konuları hakkındaki üretilen metaforları incelerken, farklı derslere yönelik algıların metaforlar aracılığıyla elde edildiği çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin matematik (Güveli, İpek, Atasoy ve Güveli, 2011; Kaya, 2017; Kahyaoğlu ve Kırıkaş, 2015; Uygun, Gökçurt ve Neslihan, 2016), çevre, doğa ve coğrafya (Geçit ve Gençler, 2011; Kaya, 2014; Kelleci, 2014; Öztürk, 2007), müzik (Babacan, 2014), felsefe (Ünsal, Korkmaz ve Çetin, 2016), fen-teknoloji-internet (Karaçam ve Aydın, 2014; Minas ve Gündoğdu, 2013; Sert, 2012), yaratıcılık ve drama (Adıgüzel, 2010; Pekdoğan ve Kanak, 2015) ile değer kavramı üzerine metaforik çalışmalar (Aladağ ve Kuzgun, 2015; Aydın ve Sulak, 2015; Çelikkaya ve Seyhan, 2017) yapıldığı görülmektedir.



Alanyazın incelendiğinde eğitim bilimleri alanında farklı kavramlara ilişkin çok sayıda çalışmaya rastlansa da, sadece ortaokul öğrencilerinin (Hazar, Demir ve Dalkıran, 2017), önlisans çocuk gelişimi programı öğrencilerinin (Çakaroglu ve Ömür, 2020) ve okul öncesi sınıf öğretmeni adaylarının (Gökhan, Tuğrul ve Demir Öztürk, 2020; Tok, 2018) oyun kavramına ilişkin görüşlerine yer veren çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca oyun anlayışının aynı dönemden farklı kuşaklarda nasıl algılandığına yönelik çalışmaya da (Tuğrul, Ertürk, Özen Altınkaynak and Güneş, 2014) rastlanmaktadır. Bununla birlikte, aynı anda farklı yaş ve öğrenim düzeylerinde yer alan öğrencilerin oyun kavramını nasıl kavramsallaştırdıklarına, nasıl algıladıklarına ve bu kavramın eğitsel süreç içinde öğrencilerin gelişimleri açısından nasıl bir değişim geçirdiğine ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan, bu çalışma farklı sınıf düzeylerinden, farklı yaş ve gelişim düzeylerine sahip öğrencilerin oyun kavramını nasıl kavramsallaştırdıkları ve kavrama ilişkin nasıl bir usavuruma sahip olduklarının belirlenmesine yönelik ve konuyla ilgili daha sonra yapılacak çalışmalara yol gösterici olabilir. Ayrıca, oyunun çocuk yaşamında taşıdığı öneme atfen, bu araştırma farklı okul kademelerinden farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılan bir metaforik çalışma olarak alanda ilk olmaya adaydır.

Bu bağlamda araştırmanın amacı, farklı okul ve sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğrencilerin oyun kavramı hakkındaki görüşlerini metaforlar aracılığıyla incelemektir. Araştırmanın amacı kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1. Öğrencilerin oyun kavramı ile ilgili sahip oldukları metaforlar nelerdir?
2. Öğrencilerin oluşturdukları metaforlar hangi kavramsal kategoriler altında toplanmıştır?

## Yöntem

Farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğrencilerin oyun kavramı hakkındaki görüşlerinin metaforlar aracılığıyla nasıl kavramsallaştırıldığına incelenip yorumlanmasının amaçlandığı bu nitel çalışmada olgubilim (fenomenoloji) desenine başvurulmuştur. Bu desende günlük hayatta sık sık karşılaşılan; ancak detaylı bilgiye sahip olunmayan olaylar, durumlar, yaşamsal deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar derinlemesine ve ayrıntılı olarak doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül bir yapıda incelenir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada oyun kavramını bilen ve yaşayan öğrencilerin algılayabileceği, tanımlayabileceği, hissedebileceği, yargılayabileceği, hatırlayabileceği, anlayabileceği ve başkalarıyla konuşabileceği şekliyle en basit formda belirtmeleri istenmiştir (Patton, 2002).

## Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını 2019-2020 eğitim yılında Aydın ilinde öğrenim gören ilkökul, ortaokul ve liselerin son sınıflarının her birinden 200'er olmak üzere toplamda 600 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın katılımcıları olarak bulunduğu eğitim kademesinin son sınıfında öğrenim gören ilk, orta ve lise son sınıf öğrencileri tercih edilmiştir. Bunun en önemli nedeni, gelişim kuramları ve olgunlaşma modelleri dikkate alındığında, çocukların gelişimleri ve dünya görüşlerinin onların eylemlerine ve sözcüklerine bakılarak anlaşılabilmesi (Piaget, 1960) ve beynin ve beden sistemlerinin büyümesine bağlı olarak yaşantılarını düzenlemek için yeni beceriler ve üst düzey kapasiteler zamanla ortaya çıkmasıdır (Davies, 2011). Katılımcıların okul düzeyi belirlenirken küme örnekleme referans alınmıştır; fakat her bir okul düzeyindeki katılımcılar belirlenirken üst, orta ve alt sosyo-ekonomik düzey baz alındığı için maksimum çeşitlilik örneklemin alma yoluna gidilmiştir. Araştırmanın katılımcılarına ait cinsiyet ve okul düzeylerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların cinsiyet ve okul düzeyleri

Cinsiyet	İlkokul	Ortaokul	Lise	f	%
Erkek	92	93	107	292	48,66
Kız	108	107	93	308	51,34
Toplam	200	200	200	600	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere katılımcıların %51,34’ünü kız öğrenciler oluştururken %48,66’sını erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Okul düzeyi olarak incelendiğinde katılımcıların %33,3’ünü ilkökul 4. sınıf, %33,3’ünü ortaokul 8. sınıf ve %33,3’ünü de lise 12. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu görülmektedir.

## Verilerin Toplanması ve Etik Konular

Araştırmacılar bu çalışmada katılımcı olarak görev almamışlardır. Katılımcıların görüşleri kendilerine bire bir sağlanan yarı yapılandırılmış bir form üzerinde ‘Oyun..... gibidir/benzer; çünkü .....’ şeklinde yer alan bir ifadeye boş olan yerleri doldurmaları istenerek elde edilmiştir. Katılımcıların tamamladığı bu cümleler çalışmanın veri kaynağını oluşturmuştur. Katılımcılarla doğrudan iletişim kurulamadığı için araştırma kapsamında okul rehber öğretmenleri araştırmayla ilgili olarak bilgilendirilmiştir. Rehber öğretmenler ve doldurması yalnızca 15 dakika alan formda yer alan bilgilendirmeler amacıyla araştırmanın amacı sınıflarda uygulama öncesinde açıklanmıştır. Araştırmacının hazırlamış olduğu form, yalnızca gönüllü öğrencilere ve etik unsurlar çerçevesinde dağıtılmıştır ve 15 dakika sonunda toplanmıştır. Çalışmanın etik ilkelere uygunluğu, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Etik Kurul Başkanlığının 17/04/2020 tarih ve 05 sayılı kararınca onanmıştır.

## Verilerin Analizi

Elde edilen metaforlar içerik analizine uygun bir şekilde çözümlenmiştir. Görüşme formunda yer alan “Oyun ..... gibidir/benzer; çünkü .....” ifadesindeki boşlukları doldurmasıyla elde edilen metaforlar beş aşamada analiz edilmiştir. Bu aşamalar verilerin kodlanması, kategorilerin bulunması, kodların temsil edildiği kategorilerin organize edilmesi, kategori olarak birbirine benzeyen metaforlar aynı başlıklar altında toplanıp frekanslarıyla açıklanması ile bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklindedir. Verilerin kodlanmasına başlanmadan önce cevaplanmayan, boş bırakılan 18 form veri setinden çıkarılmıştır. Verilerin kodlanması aşamasında iki araştırmacı veri seti üzerinde bağımsız araştırma yaparak verileri kodlanmış, her bir metafor için kodlar üzerinde uzlaşılı olup olmadığı ayrı ayrı kontrol edilmiştir. Görüş birliğine varılan kodlardan kategoriler elde edilerek, kategorileri temsil eden kodlar temsil etme ve kategori altında yer alma durumlarına göre yeniden incelenmiştir. Miles ve Huberman (1994) tarafından içsel tutarlılık olarak belirtilen kodlayıcılar arasındaki görüş birliği olarak kavramsallaştırılan bu benzerliğin iç tutarlılığı veren kodlama denetimine göre kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az %80 olması beklenmektedir (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Bu çalışmada uygulanan bu benzerliğe ait görüş birliği %85’dir.

## Bulgular

Araştırmaya katılan ilkökul, ortaokul ve lise son sınıf katılımcılarının ürettikleri metaforlar ve frekanslarına ilişkin veriler tablolar halinde sırasıyla sunulmuştur.

## Öğrencilerin Oyun Kavramı İle İlgili Sahip Oldukları Metaforlar

Araştırmaya katılan ilkökul son sınıf (4.sınıf) öğrencileri oyun kavramına ilişkin 72 farklı metafor üretmiştir. Öğrenciler tarafından en sık tekrarlanan metaforlar `eğlence` (f=32), `arkadaş` (f=12), `kitap` (f=12) ve saklambaç (f=8) olarak gözlenmiştir. Araştırmanın bütününe ait ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin ürettikleri metaforlar ve bu metaforlara ilişkin frekanslar Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** *İlkokul son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar*

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f
1	Eğlence	32	25	İnsan	2	49	İsim-şehir oyunu	1
2	Arkadaş	12	26	Komik-eğlenceli	2	50	Lunapark	1
3	Kitap	12	27	Mutluluk	2	51	Işıltı-parıltı	1
4	Saklambaç	8	28	Eğlence	2	52	Yemek	1
5	Çocuk	7	29	Ağaç	2	53	Sevgi	1
6	Bilgisayar	7	30	Körebe	2	54	Yakalamaca	1
7	Öğrenmek	6	31	Zaman	2	55	Tiyatro	1
8	Telefon	5	32	Çocuklar için sosyal ağ	2	56	Dünyadaki en güzel şey	1
9	Arkadaşlık	4	33	Okumak	2	57	Aktivite	1
10	Oyuncak	4	34	Uyku	2	58	Üç taş	1
11	Özgürlük	4	35	İcat	1	59	Çiçek	1
12	Hayat	4	36	Macera	1	60	Çilek	1
13	Spor	4	37	Rüya	1	61	Resim	1
14	Ders	4	38	Hayal gücü	1	62	Bayram	1
15	Sokak	4	39	Kuş	1	63	Çocukluğun göstergesi	1
16	Park	4	40	Okul eşyası	1	64	Çocukların ilgi alanı	1
17	Tablet	3	41	Eğlence- heyecan	1	65	Öğretmen	1
18	Bilgisayar	3	42	Tablet-telefon	1	66	Gelişme	1
19	Futbol	3	43	Telefon-televizyon	1	67	Yakalamaç-yerden	1
20	Bilgi	3	44	Eğlence bulutu	1	68	Bitmeyen bir ömür	1
21	Eğitim-öğretim	3	45	Her şey	1	69	Renkler	1
22	Zeka oyunu	2	46	Sevinme	1	70	Değişiklik	1
23	Okul	2	47	Masal	1	71	Akıl	1
24	Eğlenme aracı	2	48	Hentbol	1	72	Yağmur	1
	Toplam	142		Toplam	34		Toplam	24

Araştırmaya katılan ortaokul son sınıf öğrencileri oyun kavramına ilişkin 96 farklı metafor üretmiştir. Öğrenciler tarafından en sık tekrarlanan metaforlar `hayat` (f=32), `eğlence` (f=12), `arkadaş` (f=10) ve iyi vakit geçirme ile bağımlılık (f=6) olarak gözlenmiştir.

Araştırmanın bütününe ortaokul son sınıf (8.sınıf) öğrencilerinin ürettikleri metaforlar ve bu metaforlara ilişkin frekanslar Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Ortaokul son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f
1	Hayat	32	33	Sevdiğim biri	1	65	Albüm	1
2	Eğlence	12	34	Risk	1	66	Sarımsak	1
3	Arkadaş	10	35	Sokaktaki çocuk	1	67	Sihirbaz-palyaço	1
4	İyi vakit geçirme	6	36	Çocukların hayatı	1	68	Uyku	1
5	Bağımlılık	6	37	Eğlenme aracı	1	69	Çay	1
6	Spor	5	38	Tünel	1	70	Gevrek-çay	1
7	Kitap	5	39	Örnek almak	1	71	Gofret	1
8	Mutluluk	5	40	Su bardağı	1	72	Zaman	1
9	Futbol	5	41	Su	1	73	Kardeş	1
10	Bilgisayar	4	42	Mutsuzluk	1	74	Umut	1
11	Çocuk	3	43	Saat	1	75	Masal	1
12	Hayal	3	44	Düş	1	76	Şeker	1
13	Kurtuluş	3	45	Ağ	1	77	Bebek	1
14	Kuş	3	46	Köprü	1	78	Deneme	1
15	İlaç	3	47	Aile	1	79	Şefkat	1
16	Yemek	2	48	Sosyalleşme	1	80	Nefes	1
17	Ders	2	49	Silah	1	8	Sınav	1
18	İnsan	2	50	Uzay mekiği	1	82	Öğretmen	1
19	Mutluluk kaynağı	2	51	Ömür	1	83	Kalp	1
20	Çocukluk	2	52	Terapi	1	84	Çikolata	1
21	Hayal gücü	2	53	Sorumluluk	1	85	Çiçek	1
22	Hayal dünyası	2	54	Paylaşma- yardımlaşma	1	86	Tiyatro	1
23	Sanal dünya	2	55	Paylaşmak	1	87	Trafik ışıkları	1
24	Kağıt	2	56	Rahatlama	1	88	Kalem	1
25	Zaman makinası	2	57	Gökkuşağı	1	89	Sağlıklı büyüme	1
26	Ayna	2	58	Kural	1	90	Duygularımız	1
27	Güzel anı biriktirme	2	59	Elma	1	91	Lunapark	1
28	Dost	2	60	Teneffüs	1	92	Birlik	1
29	Arkadaşlık	2	61	Rüzgar	1	93	Resim yapmak	1
30	Patlamış top	1	62	Hayat tarzı	1	94	Bilmece	1
31	Top oynamak	1	63	Yansıtma	1	95	Beyin cerrahı	1
32	Sevinç	1	64	Hesap	1	96	Aktivite	1
	Toplam	136		Toplam	32		Toplam	32

Araştırmaya katılan lise son sınıf öğrencileri oyun kavramına ilişkin 78 farklı metafor üretmiştir. Öğrenciler tarafından en sık tekrarlanan metaforlar `hayat` (f=52), `eğlence` (f=14), `çocuk` (f=7), `futbol`, `yemek` ve `aşk` (f=6) olarak gözlenmiştir.

Araştırmanın kapsamında, lise son sınıf (12. sınıf) öğrencilerinin ürettikleri metaforlar ve bu metaforlara ilişkin frekanslar Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** *Lise son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar*

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f
1	Hayat	52	27	Sosyalleşme	2	53	Kanser	1
2	Eğlence	14	28	Lunapark	1	54	Ders	1
3	Çocuk	7	29	Ayna	1	55	Hastalık	1
4	Futbol	6	30	Bulut	1	56	Kukla	1
5	Yemek	6	31	Süreklilik	1	57	Masa tenisi	1
6	Aşk	6	32	Öykü	1	58	Ölüm	1
7	Aktivite	5	33	Anne	1	59	Kendini kandırma	1
8	Bağımlılık	5	34	Kalp	1	60	Öğün	1
9	Ağaç	4	35	Durak	1	61	Terapi	1
10	Gelecek	4	36	Bilmece	1	62	Tozlu sandık	1
11	Arkadaş	4	37	Risk	1	63	Boşluk doldurmak	1
12	Müzik	3	38	Karmaşa	1	64	Döngü	1
13	Bilgisayar oyunu	3	39	Sıra	1	65	Sanat	1
14	Hayal	3	40	Öğretmen	1	66	Saklambaç	1
15	Rüya	3	41	Öğrenim	1	67	Dünya	1
16	Savaş	2	42	Sevgi	1	68	Mitoz bölünme	1
17	Kitap	2	43	Gülümsemek	1	69	Beyin	1
18	Boşa zaman	2	44	Kalem	1	70	Çiçek	1
19	Şans	2	45	Bahis	1	71	Prova	1
20	Spor	2	46	Hobi	1	72	Neşter	1
21	Sanal alem	2	47	Ruhun gıdası	1	73	Sıfır	1
22	Su	2	48	Sucuk	1	74	Benzersiz	1
23	İnsan	2	49	Tost	1	75	Eylem	1
24	Okul	2	50	Tatlı	1	76	Fidan	1
25	Eğitim	2	51	Sohbet	1	77	Aile	1
26	Duyularımız	2	52	Sarımsaklı	1	78	Psikolojik tedavi	1
	Toplam	147		Toplam	27		Toplam	26

### Öğrencilerin Oluşturdukları Metaforların Kavramsal Kategorileri

İlkokul son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına ilişkin oluşturdukları metaforların 17 kategoride, ortaokul son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına ilişkin oluşturdukları metaforların 19 kategoride, lise öğrencilerinin oyun kavramına ilişkin oluşturdukları metaforların 17 kategoride toplandığı Tablo 5'te görülmektedir.

İlkokul, ortaokul ve lise son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına ilişkin oluşturdukları metaforların `toplumsallaşma, teknoloji, duyuşsal, eğitim, soyut kavramlar, geleneksel, doğa, iç mekan etkinliği, dış mekan etkinliği, zaman, hayat, mücadele, gıda, diğer kategori` adı altında her üç sınıf düzeyinde ortak kategori olarak yer aldığı görülürken `değer ve olumsuz` kategorilerinin sadece ortaokul ve lise düzeylerinde; `çocuğun işi` ve `temel ihtiyaç` kategorilerinin ilkököl ve ortaokul düzeylerinde; `yaratıcılık` kategorisinin ise yalnızca ilkököl düzeyinde yer aldığı görülmektedir.

**Tablo 5.** Oyuna ilişkin oluşturulan metaforların kavramsal kategorileri

	İlkokul	Ortaokul	Lise
	Metafor (f)	Metafor (f)	Metafor (f)
<b>Sosyalleşme</b>	Arkadaş (12) Arkadaşlık (4) Çocuklar için sosyal ağ (1)*	Arkadaş (10) Arkadaşlık; Sevdiğim biri; Kardeş; Aile; Sosyalleşme; Ağ; Dost (1er defa)†	Arkadaş (4) Sosyalleşme (2)  Sohbet; Aile (1er defa)
<b>Teknoloji</b>	Bilgisayar (7) Telefon (5) Tablet (4) Bilgisayar oyunu (3) Tablet-telefon;Telefon- televizyon (1er defa)	Bilgisayar (4) Sanal dünya (2) Uzay mekiği (1)	Bilgisayar oyunu (3) Sanal alem (2)
<b>Duyuşsal Özellik</b>	Eğlence (32) Eğlenme aracı (2) Komik-eğlenceli (2) Mutluluk (2) Sevinme; Sevgi; Dünyadaki en güzel şey; Bayram; Eğlence ve heyecan; Eğlence; Eğlence bulutu (1er defa)	Eğlence (12) Mutluluk (5) Mutluluk kaynağı (2)  Sevinç; Eğlenme aracı; Duyularımız; Rahatlama; Terapi (1er defa)	Eğlence (14) Aşk (6) Duyularımız (2)  Sevgi; Gülümseme Hobi; Anne; Ruhun gıdası; Terapi (1er defa)
<b>Eğitim</b>	Kitap (12) Okumak (6) Öğretmen (4) Bilgi (3) Eğitim- öğretim (3) Okul (2) Ders; Öğrenmek; Okul eşyası; Gelişme (1er defa)	Kitap (5) Okul (2) Kağıt (2) Ders (2) Sınav; Öğretmen; Kalem; Deneme; Teneffüs (1er defa)	Okul (2) Eğitim (2) Kitap (2) Öğretmen; Öğrenim; Ders; Kalem; Sıra (1er defa)
<b>Soyut</b>	Özgürlük (4) Zeka oyunu (2) Rüya; Hayal gücü; Uyku (1er defa)	Hayal (3) Hayal gücü (2) Hayal dünyası (2) Düş (1)	Hayal (3) Rüya (3)
<b>Geleneksel Oyun</b>	Yakalamaç-yerden yüksek (8) Oyuncak (4) Sokak (3) Futbol (3) Körebe (2) İsim-şehir oyunu; Hentbol; Yakalamaca; Üç taş; Saklambaç (1er defa)	Futbol (5) Top oynama (1)	Futbol (6) Saklambaç (1)
<b>Doğa</b>	Ağaç (2) Yağmur; Çiçek; Kuş (1er defa)	Kuş (3) Tünel; Köprü; Çiçek (1er defa)	Ağaç (4) Fidan; Çiçek; Döngü; Bulut (1er defa)
<b>İç Mekan Etkinliği</b>	Tiyatro; Aktivite; Masal (1er defa )	Masal; Bilmece; Tiyatro Aktivite; Resim yapma (1er defa)	Aktivite (5) Masa tenisi; Sanat Öykü; Bilmece; Kukla (1er defa)
<b>Dış Mekan Etkinliği</b>	Park (3) Lunapark (1)	Lunapark (1)	Lunapark (2)

\* İlgili kavramın frekans olarak 1 defa tekrarlandığını göstermektedir.

† İlgili kavramların frekans olarak 1'er defa tekrarlandığını göstermektedir.

**Tablo 5.** (Devam)

<b>Zaman</b>	Zaman (2) Değişiklik (1)	Zaman makinası Zaman; Albüm; İyi vakit geçirme; Saat (1er defa)	Gelecek (4)
<b>Hayat</b>	Çocuk (7) Hayat (6) İnsan (2) Ömür (1)	Hayat (32) Çocuk (3) İnsan (2) Bebek; Ömür; Hayat tarzı (1er defa)	Hayat (52) Çocuk (7) İnsan (2) Dünya; Prova (1er defa)
<b>Mücadele</b>	Spor (4) Macera (1)	Spor (5) Kurtuluş (3) Risk; Hesap (1er defa)	Spor (2) Savaş (2) Risk (1)
<b>Gıda</b>	Çilek (1)	Gevrek-çay; Sarımsak; Çay; Gofret; Şeker; Elma; Çikolata (1er defa)	Yemek (6) Su (2) Sucuk; Tost; Tatlı; Sarımsaklı yoğurt; Öğün
<b>Değer</b>		Ayna (2) Sorumluluk; Yardımlaşma; Paylaşmak; Kural; Şefkat; Birlik; Yansıtma; Örnek olmak (1er defa)	Ayna (1)
<b>Olumsuz</b>		Bağımlılık (6) Patlamış top; Mutsuzluk; Silah (1er defa)	Bağımlılık (5) Boşa zaman geçirme (2) Şans (2) Karmaşa; Kanser; Hastalık Ölüm; Kendini kandırma; Neşter; Sıfır; Bahis (1er defa)
<b>Sağlık</b>		İlaç (3) Sağlıklı büyüme; Beyin cerrahisi; Kalp (1er defa)	Mitoz bölünme; Beyin; Kalp (1er defa)
<b>Yaratıcılık</b>	İcat; Akıl (1er defa)		
<b>Çocuğun işi</b>	Çocukların ilgi alanı; Çocukluğun göstergesi (1er defa)	Güzel anı biriktirme (2) Çocukluk (2) Sokaktaki çocuk; Çocukların hayatı (1er defa)	
<b>Temel ihtiyaç</b>	Yemek (1)	Yemek (2) Uyku; Su; Nefes (1er defa)	
<b>Diğer</b>	Her şey; Işıltı-parıltı; Resim; Renkler (1er defa)	Su bardağı; Trafik ışıkları; Gökkuşuğu; Rüzgar; Sihirbaz; palyaço (1er defa)	Süreklilik; Durak; Tozlu sandık; Boşluk doldurma; Benzersiz (1er defa)

Öğrenciler oyunu ilişki bağlamında ele alarak, `arkadaş, arkadaşlık ve çocuklar için sosyal ağ` olarak ifade etmişlerdir. Teknoloji kategorisini 20 öğrenci 6 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını teknoloji bağlamında ele alarak, `telefon, tablet, televizyon, bilgisayar ve bilgisayar oyunu` gibi kavramlarla ifade etmişlerdir. `Duyuşsal` kategorisini 43 öğrenci 11 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `duygu ve motive olma` bağlamında ele alarak, `mutluluk, sevinme, sevgi, dünyadaki en güzel şey, bayram, eğlence, eğlenme aracı, komik-eğlenceli, eğlence ve heyecan, eğlence, eğlence bulutu` gibi kavramlarla ifade etmişlerdir. `Eğitim` kategorisini 34 öğrenci 10 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını, `kitap, okul, bilgi, eğitim-öğretim, öğretmen, ders, okumak, öğrenmek, okul eşyası, gelişme` gibi kavramlarla ifade etmiştir. `Geleneksel` kategorisini 24 öğrenci 9

metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını, `isim-şehir oyunu, hentbol, futbol, yakalamaca, üç taş, yakalamaç-yerden yüksek, saklambaç, körebe, oyuncak ve sokak` kavramlarıyla ifade etmişlerdir. `Hayat` kategorisini 16 öğrenci 4 metaforla temsil etmektedir. Öğrenciler oyun kavramını `hayat, ömür, insan ve çocuk` kavramlarıyla ifade etmişlerdir.

Ortaokul sınıflarında `sosyalleşme` kategorisinin 17 katılımcı tarafından 8 metaforla temsil edildiği görülmektedir. Öğrenciler oyun kavramını `arkadaş, arkadaşlık, sevilen biri, kardeş, aile, sosyalleşme, ağ ve dost` kavramlarıyla ifade etmiştir. `Duyuşsa`l kategorisini 24 öğrenci 8 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `eğlence, sevinç, mutluluk, mutluluk kaynağı, eğlenme aracı, duygularımız, rahatlama ve terapi` kavramlarıyla ifade etmiştir. `Eğitim` kategorisini 16 öğrenci 9 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `kitap, okul, kağıt, teneffüs, ders, sınav, öğretmen, kalem ve deneme` kavramlarıyla ifade etmiştir. `Mücadele` kategorisini 10 öğrenci 4 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `spor, risk, hesap ve kurtuluş` olarak ifade etmiştir. `Değer` kategorisini 10 öğrenci 9 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `sorumluluk, paylaşma-yardımlaşma, kural, şefkat, birlik, ayna, yansıtma ve örnek olma` kavramlarıyla ifade etmişlerdir. `Diğer` olarak adlandırılan kategoride 9 öğrenci 7 metaforla temsil edilmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `su bardağı, trafik ışıkları, gökkuşağı, rüzgar, sihirbaz-palyaço, tünel ve köprü` kavramlarıyla ifade etmiştir.

Lise son sınıfta `duyuşsal` kategorisini 28 öğrenci 9 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `aşk, eğlence, sevgi, gülümseme, duygularımız, hobi, anne, ruhun gıdası ve terapi` metaforlarıyla ifade etmiştir. `Eğitim` kategorisini 11 öğrenci 8 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `okul, eğitim, öğretmen, öğrenim, ders, kalem, kitap ve sıra` metaforlarıyla ifade etmiştir. `İç` mekan etkinliği kategorisini 10 öğrenci 6 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `masa tenisi, aktivite, sanat, öykü, bilmece ve kukla` metaforlarıyla ifade etmiştir. `Hayat` kategorisini 63 öğrenci 5 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler oyun kavramını `hayat, insan, dünya, çocuk ve prova` metaforlarıyla ifade etmiştir. `Olumsuz` kategorisini 17 öğrenci 11 metaforla açıklamıştır. Katılımcılar oyun kavramını `karmaşa, kanser, bağımlılık, hastalık, boşa zaman geçirme, şans, ölüm, kendini kandırma, neşter, sıfır ve bahis` metaforlarıyla ifade etmiştir. `Gıda` kategorisini 13 öğrenci 7 metaforla temsil etmiştir. Öğrenciler bu kategoride oyun kavramını `sucuk, tost, tatlı, yemek, sarımsaklı yoğurt, öğün ve su` metaforlarıyla ifade etmiştir. Üretilen diğer tüm metafor ve kategoriler Tablo 5'te görülmektedir.

Oyun kavramına ilişkin geliştirilen metaforlar incelendiğinde ilkökul son sınıf öğrencilerinden 17; ortaokul son sınıf öğrencilerinden 19 ve lise son sınıf öğrencilerinden 17 olmak üzere toplamda 53 kategori elde edilmiş, Tablo 5'te de görüldüğü üzere benzer metaforlar gruplandırılmış ve 20 kategoride toplanmıştır. Bunlar `sosyalleşme, teknoloji, duyuşsal, eğitim, soyut kavramlar, geleneksel, doğa, iç mekan etkinliği, dış mekan etkinliği, zaman, hayat, mücadele, gıda, değer, olumsuz, sağlık, yaratıcılık, çocuğun işi, temel ihtiyaç ve diğer` olarak isimlendirilmiştir. Öğrenciler tarafından yoğunluklu olarak üretilen metaforların buldukları kategorilere ait bazı örnek ifadeler doğrudan alıntılar şeklinde aşağıda yer verilmiştir. Buna göre, `hayat` kategorisini 119 katılımcı, 15 metaforla temsil etmektedir. Oyun kavramına yönelik sıklıkla üretilen bir metafor olan ve hayat olarak kategorilendirilmesine ilişkin öğrencilerden elde edilen bazı ifadeler aşağıdadır:

*“Oyun hayat gibidir; çünkü oyunu da düşe kalka öğrenirsin, öğrenince de bilgin artar. Tıpkı hayat gibi. Bu bilgiyi başkalarıyla paylaşırsın. Bence hayat demek oyun demektir.” (İ-140)*

*“Oyun hayat gibidir; çünkü kazanırsın, kaybedersin, öne geçersin, yenik duruma düşersin, kızarsın sevinirsin, üzülürsün... kısaca oyun da hayat gibidir.” (O-32)*

*“Oyun hayat gibidir; çünkü ne zaman başlayıp ne zaman bittiği anlaşılmaz.” (L-71)*



Yine Tablo 5’te görüldüğü gibi göre `duyuşsal özellik` kategorisi 98 katılımcı tarafından üretilen 28 metaforla temsil etmektedir. Duyuşsal kategorisine ait farklı kademelerden öğrencilere ait oyun kavramsallaştırmalarından bazıları aşağıda verilmiştir:

*“Oyun eğlence gibidir; çünkü oyun oynamak eğlencelidir ve insanı mutlu eder.” (İ-86)*

*“Oyun eğlence gibidir; çünkü oyunda vakit geçiririz, eğleniriz, güleriz, hoşumuza gider. Hele ki yanımızda arkadaşlarımız olduğunda oyun daha da başka olur.” (O-198)*

*“Oyun eğlence gibidir; çünkü oyunlarda kimi zaman hayatın acı yönleri gösterilse de genelde iyi yönleri ele alarak insanları eğlendirmeye bakar. Oyunlarda gerçeği unutup hayal dünyasına yoğunlaşabiliriz. Bence oyunlar eğlendirici ve mutlu edicidir.” (L-113)*

`Eğitim` kategorisi 61 katılımcı tarafından 26 metaforla oluşturulmuştur. Eğitime ait dile getirilen bazı ifadeler aşağıdadır:

*“Oyun öğrenmek gibidir; çünkü oyun oynarken çok şey öğrenebilirsiniz. Mesela okulda matematik dersinde çarpmayı öğrenirsin oyun oynarken sevgiyi, saygıyı ve dayanışması, öğrenirsin.” (İ-100)*

*“Oyun kitap gibidir; çünkü yeni bilgiler, yeni arkadaşlar ve yeni yüzler. Her gün yei bir gün yei bir macera.” (O-89)*

*“Oyun okul gibidir; çünkü bizleri hem eğlendirir hem de yeni şeyler öğretir.” (L-164)*

`Sosyalleşme` kategorisi 42 katılımcı tarafından üretilen 15 metaforla oluşturulmuştur. Oyunun sosyalleşme kategorisinde önem arz eden ve ortak olarak dile getirilen bazı örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

*“Oyun arkadaş gibidir; çünkü oyun arkadaş, kardeşle oynanır. Onlar olmazsa oyun olmaz.” (İ-14)*

*“Oyun arkadaş gibidir; çünkü yalnız olsanız bie size yalnızlığını hissettirmez.” (O-168)*

*“Oyun arkadaş gibidir; çünkü onunlayken hayat daha eğlenceli ve stressiz geçer.” (L-76)*

`Geleneksel oyun` kategorisi 37 katılımcı tarafından üretilen 14 metaforla oluşturulmuştur. İlkokul öğrencileri için önem arz eden oyuncak ile ortaokul ve lise öğrencileri için önem arz eden futbol oyunu hakkında dile getirilen örnek ifadelerden bazıları aşağıdaki gibidir:

*“Oyun oyuncak gibidir; çünkü oyun oyuncaklarla oynandığı için oyun oyuncuğa benzer.” (İ-165)*

*“Oyun futbol gibidir; çünkü futbol ben demektir.” (O-18)*

*“Oyun futbol gibidir; çünkü oyun 90 dakikalık maça benzer ve pes etmemeyi gerektirir. Hayat da böyledir.” (L-69)*

`Teknoloji` kategorisi 33 katılımcı tarafından 11 metaforla oluşturulmuştur. İlkokul ve ortaokul öğrencileri ile ortak ifadelendirilen bilgisayar ile lise öğrencileri tarafından bilgisayar oyunu olarak ifade edilen oyun metaforuna örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

*“Oyun bilgisayar gibidir; çünkü bilgisayar insan gibidir ve her şeyi yapar.” (İ-17)*

*“Oyun bilgisayar gibidir; çünkü bilgisayar istediğin kadar ve istediğin zaman oyun oynama fırsatı verir.” (O-21)*

*“Oyun bilgisayar oyunu gibidir; çünkü bilgisayardaki oyunlar insanı eğlendirir ve mutlu eder. Dışarıya çıkınca istediğin oyunu türetebilirsin. İstedığın cisim ve eşyalar ile oynayabilirsin.” (L-104)*

`Olumsuz` kategorisi 25 katılımcı tarafından 14 metaforla temsil edilmiştir. Oyun kavramına ilişkin olumsuz olarak ilkökul öğrencileri tarafından herhangi bir metafor üretilmezken ortaokul ve lise öğrencileri oyun kavramını daha çok `bağımlılık` kavramıyla ilişkilendirmişlerdir. Bağımlılık metaforuna ilişkin ortaokul ve lise öğrencilerinin örnek ifadelerinden alıntılar aşağıdaki gibidir:

*“Oyun bağımlılık gibidir; sana zarar vereceğini bile bile oynarsın.” (O-63)*

*“Oyun bağımlılık gibidir; çünkü oyun hem insanlara kendini güzel hissettirir hem de bağımlılık yapar ancak yine de sonuç olarak oyun güzel vakit geçirilmesini sağlar.” (L-3)*

`Soyut` kategorisi 23 katılımcı tarafından 11 metaforla oluşturulmuştur. Oyun metaforunun oluşturduğu soyut kavramını oluşturan metaforlar incelendiğinde ilkökul öğrencilerinin `özgürlük`le, ortaokul ve lise öğrencileri ise `hayal` metaforlarıyla ifadelendirdiği metaforlardan örnek alıntılar aşağıdaki gibidir:

*“Oyun özgürlük gibidir; çünkü oyun demek özgürlük demektir. Oyun oynarken insan kendini serbest bırakır ve rahat olur.” (İ-183)*

*“Oyun hayal gibidir; çünkü sizi normalde yapamayacağınız göremeyeceğiniz şeyleri gösterir veya yapar. O dünya sizi normal dünyadan uzaklaştırır ve de eğlendirir.” (L-81)*

*“Oyun hayal gibidir; çünkü oyun olmak istediğimizi, yapmak istediğimizi aslında var olmak istediklerimizi, hayallerimizi gerçekleştirir. Oyun dünyasındayken hayallerimizi birleştiririz.” (L-161)*

`Gıda` kategorisini 22 katılımcı 16 metaforla oluşturmuştur. Gıda kategorisine ilişkin ilkökul öğrencileri yalnızca `çilek` metaforunu oluştururken ortaokul öğrencileri `simit, çay ve gevrek` gibi metaforlarla lise öğrencileri ise daha çok `yemek` metaforuyla açıklamaya çalışmıştır. Gıda kategorisine ilişkin oluşturulan metaforlara ilişkin örnek alıntılar aşağıdaki gibidir:

*“Oyun çilek gibidir; çünkü hep lezzetli, hep güzeldir. Başlamak istersin ama bitirmek istemezsin.” (İ-150)*

*“Oyun çay-gevrek gibidir; çünkü oyun çocuksuz gevrek de çaysız olmaz.” (O-192)*

*“Oyun yemek gibidir; çünkü yemeği beslenme ihtiyacımızı karşıladığı için tükettiğimiz gibi oyunu da eğlenme ve zevk alma ihtiyacımızı karşıladığı için oynarız.” (L-133)*

`Mücadele` kategorisini 20 katılımcı 8 metaforla temsil etmektedir. Bu kategoriye oluşturan metaforların çoğunluğu her üç öğrenim seviyesi tarafından daha çok `spor` metaforuyla açıklanmıştır. Mücadele kategorisini oluşturan metaforlara ilişkin örnek alıntılar aşağıdaki gibidir:

*“Oyun spor gibidir; çünkü oyun oynarken enerjimizi harcadığımız için oyun sporla neredeyse aynıdır. Oyun oynarken spor yapmış oluruz kısaca oyun oynamak çok güzel bir şeydir.” (İ-69)*

*“Oyun spor gibidir; çünkü spor yaparken hem oyun oynuyoruz hem de spor yaşıyoruz. Böylece eğlenip zevk alıyoruz.” (O-85)*

*“Oyun spor gibidir; çünkü spor insanın beynini ve vücudunu geliştirir, tıpkı oyun gibi.” (L-106)*

Doğa` kategorisini 19 katılımcı 13 metaforla temsil etmektedir. Bu kategoriye oluşturan 13 farklı metafor olsa da bu 13 metaforun çoğunluğunu ilkökul ve lise öğrencileri `ağaç` metaforuyla ortaokul öğrencileri ise `kuş` metaforuyla açıklamaktadır. Doğa kategorisi içinde yer alan `ağaç ve kuş` metaforlarından örnek alıntılar aşağıdaki gibidir:

*“Oyun ağaç gibidir; çünkü ağaçlar yeşillikler içindedir. Ağacı seven herkes oyunu da sever.” (İ-113)*

*“Oyun kuş gibidir; çünkü oyunda kuşlar gibi, kuşlar kadar özgür oluyoruz. Hikimsenin baskısı olmadan özgürce, rahatça ve eğlenceli bir şekilde istediğimizi oyun oynarken yapabiliriz.” (O-199)*

*“Oyun ağaç gibidir; çünkü ağacın yaprakları yeşerdikçe benim oyun oynadığım zaman içimdeki heyecan ağacın yaprakları gibi yeşeriyor.” (L-192)*

İç mekan etkinliği` kategorisini 18 katılımcı 14 metaforla oluşturmuştur. Her üç öğrenim düzeyindeki öğrenciler iç mekan etkinliğini yoğun olarak `aktivite` metaforuyla izah etmektedir. Bu kategoride yer alan aktivite metaforundan örnek alıntılar aşağıdaki gibidir:

*“Oyun aktivite gibidir; çünkü evde oyun oynarken zamanın nasıl geçtiğini anlamıyoruz. Bir bakmışız akşam olmuş. Hem eğleniyoruz hem de yeni oyunlar öğreniyoruz.” (İ-122)*

*“Oyun aktivite gibidir; çünkü Bu kavramı sadece çocuklar yapmaz büyükler de yapabilir. Çocuk ve yetişkinler oyun oynayıp eğlenebilirler. Özellikle kış günlerinde evdeyken aileyle hep birlikte oynanan oyunların tadı bir başka olur.” (O-164)*

*“Oyun aktivite gibidir; eğlenmeyi bilene iyi vakit geçirmek isteyene her yer oyun sahası her alet bir oyun aracıdır. Bu sebeple eğlenmek için, güzel vakit geçirmek için oyunlar oynanır.” (L-163)*

“Diğer” kategorisini 16 katılımcı 16 metaforla temsil etmektedir. Diğer kategorisine ait farklı kademelerden öğrencilere ait oyun kavramsallaştırmalarından bazıları aşağıda verilmiştir:

*“Oyun renkler gibidir; çünkü Oyun her zaman rengarenk bir dünya gibidir. Oyun oynayınca mutlu, huzurlu ve renklerin içinde gibi hissedersin. Kurallar da her oyunun kuralları olur o kurallar olursa her kişi mutlu ve huzurlu olur.” (İ-167)*

*“Oyun gokuşağı gibidir, çünkü ırk, dil, din, cinsiyet vb. ayırmaksızın herkesi mutlu eder.” (O-154)*

*“Oyun durak gibidir; çünkü hayatın yoğunluğunda bir nebze de olsa nefes alabildiğimiz, kendimizi ifade edebildiğimiz, kendimizi iyi hissedebildiğimiz, dinlenmek ve eğlenmek için azıcık da olsa hayatı yavaşlatabildiğimiz tek yer oyundur.” (L-142)*

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada farklı kademelerde ve sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğrencilerin oyun kavramı hakkında ürettikleri metaforlar detaylı olarak incelenmiştir. Bu bağlamda her okul düzeyinden ilkokul, ortaokul ve lise sınıflarından toplam 600 öğrenciye ‘oyun ..... gibidir/benzer; çünkü.....’ İfadelerini içeren bir form aracılığıyla oyun kavramına ilişkin metaforik algıları belirlenmiştir. Uygulama sonrasında yapılan analizler sonucunda öğrenciler tarafından toplamda 246 farklı metafor üretildiği görülmüştür. Üretilen metaforlardan ilkokul öğrencilerinde olumsuz tutum yansıtacak herhangi bir metafor tespit edilmezken; ortaokul öğrencilerinde 9 ve lise öğrencilerinde 17 adet olumsuzluk içeren metafora rastlanmıştır. İlkokul son sınıf öğrencileri oyun kavramını genel olarak ‘eğlence, arkadaş, kitap ve saklambaç’ kavramlarıyla, ortaokul son sınıf öğrencileri oyun kavramını genel olarak ‘hayat, eğlenmek, arkadaş ve iyi vakit geçirme’ kavramlarıyla; lise son sınıf öğrencileri ise ‘hayat, eğlenmek, çocuk, futbol ve yemek’ kavramlarıyla metaforlaştırmışlardır.

Her üç sınıf düzeyindeki öğrencilerin oyun kavramını sıklıkla eğlence, arkadaş ve hayat metaforlarıyla ifade etmeleri oyun kavramına ilişkin benzer özellikler üzerinde durduklarını göstermektedir. Tuğrul, Ertürk, Özen Altınkaynak ve Güneş (2014)'in çalışmasında da büyük anne ve büyük babaların çocukların oyununu genel olarak eğlence olarak ifade ettiklerini belirtmiştir. Benzer bulgulara farklı araştırmacılar da ulaşmıştır. Rothlein ve Brett (1987) ailelerin oyunu zevk, keyif ya da eğlence kavramlarıyla tanımladıklarını bildirmektedir. Tuğrul, Ertürk, Özen Altınkaynak ve Güneş (2014)'in kuşaklar çalışmasında büyük anne ve büyük babalar oyunu genel anlamda eğlenme ve eğlence olarak ifade ederken; aynı çalışmada öğretmenler oyunun sadece eğlence ya da eğlenme olmadığını, aynı zamanda bilişsel ve sosyal gelişim için bir fırsat olduğunu vurgulamaktadır. Erbay ve Salta (2002) çalışmalarında annelerin oyunu genel olarak çocuğu eğlendiren, çocuğun gelişimini destekleyen ve de boş zamanlarını değerlendirmesine yardımcı etkinlik olarak görürken; az sayıdaki anne ise oyunu bir eğitim aracı; rahatlatma, hayal dünyasını yansıtmaya ve kendini ifade etme olarak kavramsallaştırmıştır. Özdemir ve Ramazan (2012) yaptıkları çalışmada oyunun hem çocuklar, hem de yetişkinler için bir eğlence aracı olduğuna vurgu yapmıştır. Pilten ve Pilten (2013) çocukların, herhangi bir etkinliğin oyun olup olmadığına karar vermede kullandıkları temel kriterin eğlence olduğunu belirtmektedir. Klasik kuramcılardan olan Gross (Akt. Sevinç, 2004) alıştırma kuramında oyunun rahatlatıcı, mutluluk verici özelliklerinin yanı sıra hayata hazırlayıcı özellikleri olduğunu sıralamaktadır. Sheridan (2002) benzer şekilde oyunun eğlenceli bir etkinlik olduğunu belirterek, oyunun günlük yaşam becerilerini kazandırmada etkili bir rolü olduğunu vurgulamıştır. McLane (2003) ise yaptığı çalışmasında öğretmenlerin oyunu eğlendirici, çocuğu özgür hissettiren ve keyif verici olarak gördüğünden söz etmektedir. Tok (2018) ise yapmış olduğu çalışmasında oyunun rahatlatma, mutluluk verme, yaşamı yansıtmaya, ihtiyaca cevap verme durumlarıyla ilişkilendirildiği bulgusuna rastlanmaktadır.

Her üç sınıf düzeyindeki öğrencilerin oyun kavramına ilişkin ürettikleri ortak metaforlar sosyalleşme, teknoloji, duyuşsal, eğitim, soyut kavramlar, geleneksel, doğa, iç mekan etkinliği, dış mekan etkinliği, zaman, hayat, mücadele, gıda ve diğer kategorilerinde toplanmıştır. Hazar, Tekkurşun, Demir ve Dalkıran (2017)'in konuya benzer araştırmasında da buna benzer kategorilere ulaştıkları görülmektedir. İlkokul son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına yönelik metaforlarından elde edilen kategoriler ortaokul son sınıf öğrencilerinden yaratıcılık; lise son sınıf öğrencilerinden çocuğun işi, temel ihtiyaç ve yaratıcılık olarak farklılaşmaktadır. Ortaokul son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına yönelik ürettiği metaforlardan elde edilen kategoriler ilkököl son sınıf öğrencilerinden değer, olumsuzluk ve sağlık; lise son sınıf öğrencilerinden ise çocuğun işi ve temel ihtiyaçlar olarak ayrılmaktadır. Lise son sınıf öğrencilerinin oyun kavramına yönelik ürettiği metaforlardan elde edilen kategoriler ortaokul son sınıf öğrencileriyle benzerlik sergilerken; ilkököl son sınıf öğrencilerine göre değer, olumsuz ve sağlık olarak farklılaşmaktadır. Oyun yaratıcılığın sergilendiği bir etkinlik olarak düşünüldüğünde, bu çalışmada da oyunun ilkököl öğrencileri için yaratıcılık ve çocuğun temel işi olarak kavramsallaştırıldığı görülebilir. Clevenger (2016) öğretmenlerin oyunu yaratıcılık ve yaratıcı düşünme ile eş değer görmeleri gerektiğini belirtirken, Henniger (1999) oyunu erken yıllarda yaratıcılığın sergilendiği ve desteklendiği, özellikle yaratıcı ifadeleri geliştirme olanağı tanyan bir araç olarak betimlemektedir. Alanyazın dikkatli biçimde incelendiğinde oyun ile yaratıcılık arasında bir ilişki olması bu araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir.

Araştırma kapsamında her üç kademe ve sınıf düzeyindeki öğrencilerden oyun kavramını teknolojiyle ve iç mekan etkinliğiyle ilişkilendirenlerin oranı oldukça düşüktür. Bu durum içinde bulunulan çağın özellikleri de dikkate alındığında oldukça ilginçtir ve derinlemesine araştırılmaya muhtaçtır. Çalışkan ve Özbay (2015) 12-14 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencilerinin teknoloji kullanımını incelediği çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun fiziksel oyun etkinliklerinden ziyade dijital oyun etkinliklerine yöneldiklerini ifade etmektedir. Bu bulguların bir benzeri de Artar, Onur ve Çelen (2002)'in çalışmalarında gözlenmektedir. ulaşmıştır. Artar, Onur ve Çelen'e (2002) göre

çocukların oyun sayısı, oyun türü doğal materyallerle oynanan oyunlardan ziyade fabrikasyon oyunlara doğru yönelmiştir. Tuğrul, Ertürk, Özen Altınkaynak ve Güneş (2014) ise kuşak özelleiklerine ilişkin betimleme çalışmalarında Z kuşağının X ve Y kuşağından farklı olarak oyun, oyun arkadaşı ve oyun materyalleri açısından değiştiğini, çocukların dış mekan oyunlarından ziyade iç mekan oyunlarına yöneldiği bulgusuna ulaşmıştır.

Sonuç olarak, her üç sınıf düzeyindeki öğrencilerin oluşturduğu metaforlar incelendiğinde gelişimsel özelliklerine uygun metaforlar ürettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca teknolojinin insan hayatına girdiği gibi oyun şeklini ve oyun anlayışını da etkilediği, ilkokul ve ortaokul son sınıf öğrencilerinin oyunu bir temel ihtiyaç olarak gördüğü ve oyunun çocukların işi olarak nitelendirdiği halde lise son sınıf öğrencilerinin bu yönde fikir beyan etmemelerinin nedeni olarak son sınıf öğrencileri olarak üniversiteye hazırlık aşamalarında olmaları ve okumaya, ders çalışmaya daha çok zaman ayırmak zorunda olmalarıyla ilişkilendirilebilir. Ortaokul son sınıf ile lise son sınıf öğrencilerinin oyunu sadece sosyalleşme, zevk duyma, eğlenerek öğrenme, iyi vakit geçirmeye yönelik bir kavram olarak ifade etmelerinin yanında, oyunu bireylere değer kazandıran ve sağlık açısından da yararlı gördükleri belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında bulunan üç farklı kademedeki öğrencilerin oyun kavramına atfettikleri anlamlar benzerlikler gösterdiği gibi, farklı gelişim düzeyleri açısından bakıldığında farklılıklar da sergilemektedir. Birçok derste sınıf içi etkinliklerin oyun temelli kurgulanabileceği gerçeği yapılandırmacı eğitim anlayışıyla doğru orantılıdır (Uygun, Akkeyik ve Öztürk, 2018). Bu durumun öğretmenler tarafından iyi bilinmesi, oyunlar aracılığıyla zenginleştirilebilecek derslerde öğrencilerin anlama, kavramsallaştırma ve muhakeme becerilerini olumlu yönde etkileyebilir. Bunun yanında, içinde bulunulan çağın gereği ya da kaçınılmazlığı olarak teknolojik gelişmelerin ‘oyun’ kavramının açıklanmasında etkisinin çok olacağı düşünülmekteydi. İlginç bir şekilde, teknoloji ile ‘oyun’ kavramı yalnızca katılımcıların %5,3’ü tarafından ilişkilendirilmiştir. Bu verilerin doğruluğunun ebeveyn ve öğretmenlerle görüşmeler yapılarak teyit edilmesi önerilebilir.

Tüm bu hususlar çerçevesinde, araştırma her ne kadar üç farklı eğitim kademesinin son sınıf düzeyinde yapılmış olsa da, aynı zaman diliminde yaşayan kuşaklarla yapılmıştır. Bu nedenle araştırma üniversite 4. sınıf öğrencileri, öğretmenliğinde 4. yılını tamamlayan öğretmenler...vb. gibi farklı yaş grupları ve farklı kuşaklarla da boylamsal olarak yapılabilir.

## Kaynakça

- Afacan, Ö. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen ve fen ve teknoloji öğretmeni kavramlarına yönelik metafor durumları. *Education Sciences*, 6(1), 1242-1254.
- Akandere, M. (2004). *Eğitici okul oyunları*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Aladağ, S. ve Kuzgun, M. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının değer kavramına ilişkin metaforik algıları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 163-193.
- Altun, T. ve Camadan, F. (2013). Rehber öğretmenlerin rehber öğretmen (Psikolojik Danışman) kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 883-918.
- Artar, M., Onur, B. ve Çelen, N. (2002). Çocuk oyunlarında üç kuşakta görülen değişimler. *Çocuk Forumu*, 5(1), 35- 39.
- Aydın, E. ve Sulak, S. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının değer kavramına yönelik metafor algıları. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 482-500. <https://doi.org/10.14686/buefad.v4i2.5000148420> adresinden 10.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Adıgüzel, H. Ö. (2010). Metafor (benzetme) yöntemi ile Türkiye ve Almanya örneklemindeki katılımcıların yaratıcı dramaya ilişkin algılarının belirlenmesi ve karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 34(153), 25-34.
- Babacan, E. (2014). Anadolu güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin müzik kavramına ilişkin algıları: metafor analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 124-132.
- Barnett, L. A. (2013). Children's perceptions of their play: Scale development and validation. *Child Development Research*. <https://doi.org/10.1155/2013/284741> adresinden 06.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ben-Peretz, M., Mendelson, N. and Kron, F. W. (2003). How teachers in different educational contexts view their roles. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 277-290. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00100-2](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00100-2) adresinden 08.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bodrova, E. ve Leong, D. J. (2013). *Zihin araçları: erken çocukluk eğitiminde Vygotsky yaklaşımı*. (Çev. Ed. G. Haktanır). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cerit, Y. (2010). Öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin müdür kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 3-13.
- Clevenger, M. T.(2016). *Preservice teachers' beliefs about play in kindergarten*. (Unpublished Doctoral dissertation). University of South Carolina. <http://scholarcommons.sc.edu/etd/3603> adresinden 04.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Coşkun, M. (2011). Lise öğrencilerinin iklim kavramıyla ilgili metaforları (zihinsel imgeleri). *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5(3), 919-940.
- Çakaroğlu, D. ve Ömür, E. H. (2020). Oyun kavramına ilişkin algının metafor yoluyla belirlenmesi. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 155-164.
- Çalışkan, Ö. ve Özbay, F. (2015). 12-14 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımı eksenli yabancılaşma ve anne baba tutumları: Düzce ili örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(39), 441-458.
- Çamlıyer, H. ve Çamlıyer, H. (1997). *Eğitim bütünlüğü içinde çocuk hareket eğitimi ve oyun*, Manisa: Can Ofset.
- Çelikkaya, T. ve Seyhan, O. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının evrensel değerlere ilişkin metafor algıları. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 65-87. <http://www.e-ijer.com/tr/download/article-file/391414> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çobanoğlu, N. ve Gökalp, S. (2015). Öğretmen adaylarının okul müdürüne ilişkin metaforik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(31), 279-295.
- Çulha Özbaş, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmeni olarak, ben kimim? Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki kimliklerine yönelik görüşlerinin metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 7(2), 821-838.
- Davies, D. (2011). *Child development: A practitioner's guide*. New York: The Guilford Press.
- Deant-Read, C. H. and Szokolszky, A. (1993). Where do metaphors come from? *Metaphor and Symbolic Activity*, 8(3), 227-242.

- Döş, İ. (2010). Aday öğretmenlerin müfettişlik kavramına ilişkin metafor algıları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(3), 607-629.
- Ekici, G. ve Akdeniz, H. (2018). Öğretmen adaylarının sınıfta disiplin sağlamak kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: Bir metafor analizi çalışması. *Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 26-37. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/786578> adresinden 02.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ekiz, D. ve Koçyiğit, Z. (2013). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen kavramına ilişkin metaforlarının tespit edilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 439-458.
- Erbay, F. ve Saltalı, N. D. (2002). Altı yaş çocuklarının günlük yaşantılarında oyunun yeri ve annelerin oyun algısı. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 249-264.
- Eşref, N. ve Ramazan, S. (2018). Okul psikolojik danışmanlarının velilere ilişkin algıları: Bir metafor çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 59-75.
- Filiz, S., Büyükkaya, C. E. ve Özçelik, T. T. (2017). Sınıf öğretmenlerinin ve 5. sınıf öğrencilerinin el yazısı öğretme ve öğrenmeye yönelik metafor algıları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 135-159.
- Gander, H. and Gandiner, M. (2001). *Çocuk ve ergen gelişimi*. (Çev. A. Dönmez, N. Çelen, B. Onur). Ankara: İmge Kitabevi.
- Geçit, Y. ve Gençer, G. (2011). Sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin coğrafya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi (Rize Üniversitesi örneği). *Marmara Coğrafya Dergisi*, 23, 1-19.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *American Academy of Pediatrics*, 119(1), 182-191.
- Göçer, A. ve Aktürk, Y. (2015). İlk ve ortaokul öğretmenlerinin öğretmen kılavuz kitabına yönelik algıları: Metafor analizi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(4), 186-199.
- Gökçe, A. T. ve Bülbül, T. (2014). Okul bir insan bedenidir: Meslek lisesi öğrencilerinin okul algılarına yönelik bir metafor çalışması. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 63-88.
- Güneş, G., Tuğrul, B. ve Öztürk, E. D. (2020). Oyun algısı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 29-51.
- Güveli, E., İpek, A. S., Atasoy, E. ve Güveli, H. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik kavramına yönelik metafor algıları. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 140-159.
- Hacıhafızhoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. ve Dalgıç, G. (2011). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları: Metafor analizi örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 97-121.
- Hazar, M. (2005). *Beden eğitimi ve sporda oyunla eğitim*. Ankara: Tutubay Yayıncılık.
- Hazar, Z., Tekkurşun, D. G. ve Dalkıran, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: Karşılaştırmalı metafor çalışması. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(4), 179-190.
- Henniger, M. L. (1999). *Teaching young children: An introduction*. U.S.A: Prentice Hall.
- Inbar, D. E. (1996). The free educational prison: Metaphors and images. *Educational Research*, 38(1), 77-92.
- Kahyaoğlu, M. ve Kırıktaş, H. (2016). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin “doğa” kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 33, 58-76.
- Karaçam, S. ve Aydın, F. (2014). Ortaokul öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin algılarının metafor analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(2), 545-572.
- Kaya, M. F. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin algıları: Metafor analizi örneği. *Electronic Turkish Studies*, 9(2), 917-931.
- Kaya, Y. S. (2017). Öğretmen adaylarının matematiksel örnekleri algılayışları üzerine bir metafor analizi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 48-67. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/230652> adresinden 02.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kayılı, G. (2010). *Montessori yönteminin anaokulu çocuklarının ilköğretime hazır bulunuşluklarına etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 04.03.2020 tarihinde indirilmiştir.

- Kelleci, D. (2014). *Sınıf öğretmeni adaylarının iklim kavramına ilişkin algılarının metafor yoluyla incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 04.03.2020 tarihinde indirilmiştir.
- Kendall, J. E. and Kendall, K. E. (1993). Metaphors and methodologies: *living beyond the systems machine*. *MIS Quarterly*, 17(2), 149-171. [https://www.jstor.org/stable/249799?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/249799?seq=1#metadata_info_tab_contents) adresinden 22.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Koçak, O. (2011). *Okul müdürlerinin; öğrencilik, öğretmenlik ve müdürlük dönemlerindeki okul yöneticiliğine ilişkin metaforik algıları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 04.03.2020 tarihinde indirilmiştir.
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N. ve Kök, M. (2007). Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 324-342.
- Köksal, Ç., Erginer, E. ve Baloğlu, M. (2016). İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin okuma ve yazmaya yükledikleri anlamlar: Bir metafor analizi çalışması. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 133-156.
- Kuru, O. ve Köksalan, B. (2012). 9 Yaş çocuklarının psiko-motor gelişiminde oyunun etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 1(2), 37-51.
- Küçüktepe, S. E. ve Gürültü, E. (2014). Öğretmenlerin “yapılandırmacı öğretmen” kavramına ilişkin algılarına yönelik metafor çalışması örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 282-305.
- Lockhard, S. (2010). Play: an important tool for cognitive development. *Extensions Curriculum Newsletter from High Scope*, 24(3), 1-8.
- McLane, J. (2003). ‘Does not.’ ‘Does, too.’ *Thinking about play in the early childhood classroom*. Chicago, Illinois: Herr Research Center, Erickson Institute. <https://www.erikson.edu/research/thinking-about-play-in-the-early-childhood-classroom/> adresinden 02.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Miles, M. B., and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Minas, R. ve Gündoğdu, K. (2013). Ortaokul öğrencilerinin “yaşamımızdaki elektrik” ve “madde yapısı ve özellikleri” ünite kavramlarına yönelik metafor algılarının incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 67-77
- Morgan, G. (1998). *Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor (Images of Organization)*. Gündüz Bulut (Çev). İstanbul: MESS Yayınları.
- National Association for the education of young children [NAEYC] (1995). *Teaching young children*. <https://www.naeyc.org/search/game> adresinden 01.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Onur, B. ve Güney, N. (2004). *Türkiye’de çocuk oyunları: Araştırma*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Özabacı, N. ve Başak, B. E. (2013). Öğretmenlerin öğrenme yetersizliği olan öğrencileri ile ilgili algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 269-280.
- Özbaşı, B. Ç. ve Aktekin, S. (2013). Tarih öğretmen adaylarının tarih öğretmenliğine ilişkin inançlarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(3), 211-228.
- Özdemir, A. A. ve Ramazan, O. (2012). Oyuna çocuk, anne ve öğretmen bakış açısı. *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(1), 1-16.
- Özdemir, S. ve Akkaya, E. (2013). Genel lise öğrenci ve öğretmenlerinin okul ve ideal okul algılarının metafor yoluyla analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 295-322.
- Öztürk, Ç. (2007). Sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının coğrafya kavramına yönelik metafor durumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* 8(2), 55-69.
- Park, J. (2019). The qualities criteria of constructive play and the teacher’s role. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 18(1), 126-132.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods* (3rd Ed.). London: SAGE Publications.
- Pekdoğan, S. ve Kanak, M. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılığa ilişkin algıları: Metafor analizi örneği. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 138-147.
- Pellegrini, A. D. (2009). *The role of play in human development*. New York: Oxford University Press.



- Pesen, A., Kara, İ. ve Gedik, M. (2015). Çocuk gelişimi bölümü 2. sınıf öğrencilerinin müdür kavramına ilişkin metafor algıları. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (5), 28-48.
- Piaget, J. (1960). *The child's conception of the world*. Littlefield, NJ: Adams ve Co.
- Pilten, P. ve Pilten, G. (2013). Okul çağı çocuklarının oyun kavramına ilişkin algılarının ve oyun tercihlerinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 15-31.
- Polat, S., Özlem, A. ve Akdağ, M. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının akademisyen kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 57-78.
- Rothlein, L. and Brett, A. (1987). Children's, teachers' and parents' perceptions of play. *Early Childhood Research Quarterly*, 2(1), 45-53.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 135-155.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Saban, A., Kockeber, B. N. ve Saban, A. (2007). Prospective teachers's conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis. *Learning and Instruction*, 17(2), 123-139.
- Saracho, O. N. (1999). A factor analysis of pre-school children's play strategies and cognitive style. *Educational Psychology*, 19(2), 165-180.
- Saracho, O. N. (2004). Supporting literacy-related play: Roles for teachers of young children. *Early Childhood Educational Journal*, 31(3), 201-206.
- Sert, N. Y. (2012). Online aktivizm araçları yoluyla oluşturulan etkilerin metafor kullanılarak açıklanması örnek olay incelemesi: İnternetime dokunma eylemi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 17, 126-140.
- Sevinç, M. (2004). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitiminde oyun*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Sheridan, M. (2002). *Play in early childhood* (J. Harding ve L. Meldon-Smith tarafından göz. geç. geniş. 2. baskı) London: Routledge.
- Short, D. C. (2000). Analysing metaphor in human resource development. *Human Resource Development International*, 3(3), 323-341.
- Singh, K. (2010). Metaphor as a tool in educational leadership classrooms. *Management in Education*, 24(3) 127-131.
- Sosyal, D. ve Afacan, Ö. (2012). İlköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi ve fen ve teknoloji öğretmeni kavramlarına yönelik metafor durumları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 287-306.
- Şahin, A. ve Sabancı, A. (2018). Pedagojik formasyon öğrencilerinin maarif müfettişlerine ilişkin algıları: Metafor çalışması. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 83-101. <http://www.e-ijer.com/en/download/article-file/463535> adresinden 27.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tok, E. (2018). Okul öncesi öğretmen adaylarının oyuna ilişkin algıları: metafor analizi örneği. *Kastamonu Education Journal*, 26(2), 599-611.
- Tortop, H. S. (2013). Öğretmen adaylarının üniversite hocası hakkındaki metaforları ve bir değerlendirme aracı olarak metafor. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(2), 153-160.
- Töremen, F. ve Döş, İ. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin müfettişlik kavramına yönelik metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(4), 1973-2012.
- Tuğrul, B., Ertürk, H. G., Özen Altınkaynak, Ş. ve Güneş, G. (2014). Oyunun üç kuşaktaki değişimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, (27), 1-16. <http://www.jasstudies.com/DergiTamDetay.aspx?ID=2388> adresinden 27.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tuğrul, B. (2010). Okul öncesinde özel öğretim yöntemleri. Rengin Zembat (Ed.). *Oyun temelli öğrenme* (ss. 187-216). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tuğrul, B. (2014). *Oyun temelli öğrenme. Okul öncesinde özel öğretim yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Turhan, M. ve Yaraş, Z. (2013). Öğretmen ve öğrencilerin öğretmen, disiplin, müdür, sınıf kuralları, ödül ve ceza kavramlarına ilişkin metafor algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 129-145.
- Uygun, K., Akkeyik, U. ve Öztürk, C. (2018). Eğitsel oyunların sosyal bilgiler öğretimine etkisi: Etkinlik örneği. *Araştırma ve Deneyim Dergisi (ADEDER)*, 3(2), 75-92
- Uygun, T., Gökkurt, B. ve Neslihan, U. (2016). Üniversite öğrencilerinin matematik problemine ilişkin algılarının metafor yoluyla analiz edilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 536-556.
- Uğurlu, Z. (2018). Öğretmen adaylarının üniversite kavramına ilişkin algılarının metafor analizi. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 82-97.
- Ünsal, S., Korkmaz, F. ve Çetin, A. (2016). Lise öğrencilerinin felsefe kavramına yönelik metafor algılarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1047-1064.
- Vygotsky, L. S. (1967). Play and its role in the mental development of the child. *Soviet Psychology*, 12, 6-18.
- Yalçın, M. ve Erginer, A. (2012). İlköğretim okullarında okul müdürüne ilişkin metaforik algılar. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 1(2), 229- 256.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zembat, R., Tunçeli, H. İ. ve Akşin, E. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul yöneticisi kavramına ilişkin algılarına yönelik metafor çalışması. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 2(1), 446-459.

## Extended Abstract

### Introduction

The history of the play is as old and deep-rooted as the history of humanity (Koçyiğit, et al., 2007). Although it is in many areas of life, the play that appears mostly in childhood is an indispensable element of life in terms of improving students' mental skills and providing more permanent and effective learning. The desire to play, which is always present in the human life, or as a concept, the play in the relevant literature, is finally made in a different environment from real life to develop social harmony and emotional maturity with physical and mental abilities. It is summarized as a fun activity that does not provide any benefits, but has specific rules, is based on limited space and time, creates a social group through voluntary participation, and keeps its participants under its influence.

This study aims to determine the metaphorical perceptions of students in different grade levels related to the concept of play. While Deant-Read and Szokolszky (1993) describe a metaphor as a tool to effectively explain another concept, object, and situation by loading meaning outside any concept, object or situation; Saban (2004) states that metaphors are one of the most powerful mental tools that structure, direct and control thoughts on the formation and functioning of events. However, through the metaphors created in the studies of Kendall and Kendall (1993), Morgan (1998), and Short (2000), one can demonstrate the cognitive approach of what a person thinks about any subject, how and in what ways. However, they express that while trying to reveal an event, phenomenon or concept, and it could also distort it. When considered within this context, it is clear that there is no single metaphor that defines and reveals an event, phenomenon, or concept but different metaphors have the power to reveal different aspects and different qualities of an event, phenomenon, or concept (Morgan, 1998).

Since metaphors are being used effectively in understanding the nature of organizational life by shaping values, beliefs, and attitudes, it is used as a data collection tool in many disciplines today. Although metaphoric studies related to different concepts in the field of educational sciences are encountered, no metaphoric study on the concept of play has been encountered in the literature. In this respect, this research is a metaphorical study that can be conducted for students studying at different grade levels, and it may be a guide for future studies on the concept of play. In this context, the research aims to examine the opinions of students studying at different school and classroom levels about the concept of play through metaphors.

### Method

In the study, the qualitative phenomenology design was preferred since the study aims to investigate how students of different ages conceptualize their views on the play concept by using metaphors. In other words, as Patton (2002) conceptualized that the topic has been studied in such a way that individuals who experience the phenomenon of play can perceive, define, feel, judge, remember, understand and talk to others. The participants of the research consist of 600 volunteer students, 200 of whom are from primary, secondary and high schools studying in Aydın province in the 2019-2020 academic year. Created metaphors were collected through semi-structured forms, created by the researchers, including the '*The play is like ..... / similar; because.....*' fill in the blank phrase.

Children's development and worldviews can be understood by looking at their actions and words. As their brain and physical development increase, new abilities and high-level capacities will develop over time to organize their lives accordingly. In this respect, primary, middle, and high school senior students studying in the last years of their education were preferred. Cluster sampling was taken as

reference when determining the school level of the participants. However, students' socio-economic levels were granted as the reference for maximum diversity sampling.

The obtained metaphors were analyzed in accordance with the content analysis. The metaphors created by the students were analyzed in five stages. These stages were coding data, finding categories, organizing the categories in which codes were represented, identifying and interpreting the findings by gathering metaphors similar to each other under the same titles, and explaining them with their frequencies.

## Findings

As a result of the analysis after the implementation, 600 students produced 246 different metaphors in total. 72 metaphors formed by the elementary school students regarding the concept of play were collected in 17 categories, and the most frequently repeated metaphors by the participants are entertainment, friends, books, and hide and seek. 96 metaphors created by middle school senior students regarding the concept of play were collected in 19 categories, and the most frequently repeated metaphors by the participants are life, fun, friends, having a good time, and addiction. 78 metaphors created by high school senior students regarding the concept of play were collected in 17 categories, and the most common metaphors by the participants are life, entertainment, children, football, food, and love.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

When the metaphors created by students at all three grade levels were examined, it was found that they produced metaphors suitable for their developmental characteristics. It is a fact that technology affects not only human life but also play style and understanding of the play. However, although elementary and middle school senior students see the play as a basic need and qualify the play as the primary job of children, it may be explained by the fact that high school senior students do not have to express their opinion in this direction, so they have to spend more time studying. It is determined that middle school senior and high school senior students explain the play only with the concepts of socializing, enjoying, learning with fun, having a good time, as well as seeing the play as a useful activity in terms of providing value to individuals and health. It is seen that students often express the concept of play with metaphors of entertainment, friends, and life, and they emphasize similar features related to the concept of play. Tuğrul, Ertürk, Özen Altınkaynak and Güneş (2014), Rothlein and Brett (1987), Erbay and Salta (2002), Özdemir and Ramazan (2012), Pilten and Pilten (2013) explained the concept of play such as entertainment, entertainment tool, fun, and pleasure. Although the rate of students who associate the play concept with technology and indoor activity in all three grade levels is quite low; different studies (Artar, Onur and Çelen, 2002; Çalışkan and Özbey, 2015; Tuğrul, Ertürk, Özen Altınkaynak and Güneş (2014) have obtained opposite findings in their research. The research was carried out with the same generation attending their last years of schooling at the same time. For this reason, longitudinal studies may be done with different age groups and different generations such as university students, or candidate teachers. As the researchers have prosed that play concept may be understood more related to contemporary technological developments. However, looking at the findings, the play was associated with technology only with 5.3% by the participants interestingly. For the accuracy of this data, the participants may be interviewed with their parents and teachers.





DOI: 10.18039/ajesi.731961

## Okul Öncesi Dönem Çocuğu Olan Annelerin Çocuğu Kabul Red Durumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi<sup>1</sup>

Büşra NAKIŞ YILDIRIM<sup>2</sup>, Aysel TÜFEKÇİ<sup>3</sup>

Geliş Tarihi: 09.07.2020

Kabul Tarihi: 08.12.2020

Türü: Araştırma Makalesi

### Öz

Araştırmanın amacı okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin çocuklarını kabul red durumlarını çeşitli demografik değişkenler (aylık hane gelir düzeyi, hane kişi sayısı, annenin; yaşı, öğrenimi, çalışma durumu, çocuğun; yaşı, cinsiyeti, doğum sırası ve sahip olunan çocuk sayısı) açısından incelemektir. Araştırma betimsel tarama modelinde desenlenmiştir. Araştırmanın örneklemini 4-6 yaşlarındaki 183 kız ve 166 erkek olmak üzere 349 çocuk ve onların anneleri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Demografik Bilgi Formu ve Ebeveyn Kabul Red/Kontrol Ölçeği (Anne Baba Formu) kullanılmıştır. Veriler Malatya iline bağlı Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerindeki 10 bağımsız devlet anaokulundan toplanmıştır. Annelerin ve çocukların demografik özelliklerine ait iki kategorili olan değişkenlere göre ölçeklerden aldıkları puanlar arasındaki farklılığa Bağımsız Örneklem T-Testi analizi ile incelenmiştir. Annelerin ve çocukların demografik özelliklerine ait üç ve daha fazla kategorili olan değişkenlere göre ölçeklerden aldıkları puanlar arasındaki farklılığa Tek Yönlü Varyans Analizi ile bakılmıştır. Araştırmanın sonucunda çalışma grubundaki annelerin çocuklarını red düzeylerinin düşük olduğu ve anne red puanlarında anne yaşı ile sahip olunan çocuk sayısına göre anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Yaşı daha büyük olan annelerin çocuklarına karşı daha çok ilgisiz ve ihmalkâr davranışlar sergiledikleri tespit edilmiştir. Ayrıca sahip olunan çocuk sayısı arttıkça anne reddediciliğinin arttığı belirlenmiştir. Araştırma bulguları ilgili alanyazın çerçevesinde tartışılmış, ileride yürütülecek araştırmalar için önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** anne kabul reddi, ebeveyn kabul reddi, ebeveyn kabul red teorisi, erken çocukluk, okul öncesi dönem

**Atıf:** Nakış Yıldırım, B. ve Tüfekçi, A. (2021). Okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin çocuğu kabul red durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 159-183. DOI: 10.18039/ajesi.731961

<sup>1</sup> Çalışma birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında yürütmüş olduğu yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir. Malatya İl Millî Eğitim Müdürlüğünden araştırma verilerinin toplanması için gerekli izinler ve veri toplama araçlarının kullanım izinleri alınmıştır.

<sup>2</sup> İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, e-mail: busranakis@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6091-4264

<sup>3</sup> (Sorumlu Yazar) Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, e-mail: tufekciay@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7792-5624



DOI: 10.18039/ajesi.731961

## An Examination of Maternal Acceptance and Rejection of Mothers of Preschool Children in Regard to Various Variables <sup>1</sup>

Büşra NAKIŞ YILDIRIM<sup>2</sup>, Aysel TÜFEKÇİ<sup>3</sup>

Submitted by: 09.07.2020

Accepted by: 08.12.2020

Type: Research Article

### Abstract

The aim of the research is to investigate maternal acceptance and rejection of mothers who have preschool age children in relation to various variables (monthly household income level, number of households, mother's age, education, employment status, child's age, gender, birth order and number of children owned). The sample consists of 349 children (183 girl and 166 boy) and their mothers. The data were collected through the Demographic Information Form and Parental Acceptance Rejection/Control Scale (Parental Form). Data were collected in 10 kindergartens in Battalgazi and Yeşilyurt districts in Malatya. The difference between the scores obtained from the scales according to the variables with two categories of demographic characteristics of the mothers and children was examined by Independent Samples T-Test analysis. One-way analysis of variance was used to examine the difference between the scores of the mothers and their children in terms of variables with three or more categories. The study findings demonstrated that the general maternal rejection levels in the study group were low. Maternal rejection varied by the age of the mother and the number of children. It was found that older mothers exhibit more indifferent and negligent behavior towards their children. In addition, it was determined that as the number of children increased, the rejection of the mother increased. Research findings are discussed within the framework of the related literature, suggestions have been made for future research.

**Keywords:** early childhood, maternal acceptance rejection, parental acceptance and rejection, parental acceptance rejection theory, preschool period

**Cite:** Nakış Yıldırım, B. and Tüfekçi, A. (2021). An examination of maternal acceptance and rejection of mothers of preschool children in regard to various variables. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 159-183. DOI: 10.18039/ajesi.731961

<sup>1</sup> The study is produced from the master thesis of the first author conducted under the supervision of the second author. Required permissions for data collection from the Provincial Directorate of National Education of Malatya and instrument utilization permits were obtained.

<sup>2</sup> Inonu University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Division of Preschool Education, e-mail: busranakis@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6091-4264

<sup>3</sup>(Corresponding author) Gazi University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Division of Preschool Education, e-mail: tufekciay@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7792-5624

## Giriş

Çocuğun ilk sosyal deneyimleri genellikle anne ile başlar (Seven, 2011). Anne ve baba, çocuğun en yakınında ve çok uzun süre etkileşim içinde bulunduğu insanlardır (Kıldan, 2014). Bu etkileşimler sonucunda anne ve babaların çocuklarına karşı kararlılık gösteren birtakım davranışları oluşur. Bu davranışlar çocukların ruhsal durumunu etkiler. Anne babaların pozitif ve destekleyici davranışları çocukların ruh sağlığına katkı sağlarken, negatif ve baskılayıcı davranışları çocukların ruh sağlığı üzerinde olumsuz bir etki bırakır (Seven, 2011). Anne babanın pozitif ve negatif davranışlarına yön veren etmenlerden biri anne babanın çocuğunu kabul veya reddetmesidir. Ebeveyn kabul ve reddi, ebeveyn ile çocuk arasındaki ilişkinin niteliğinde belirleyici rol oynar (Rohner, 1994).

Ebeveyn kabul reddine yönelik deneysel çalışmaların tarihçesi 1890'lara dayanır (Stogdill'den aktaran Rohner, Khaleque ve Cournoyer, 2012). Daha sonra Rohner tarafından 1960'larda kabul reddin sebeplerini, sonuçlarını ve ilişkili olduğu alanları açıklamak ve yordamak amacıyla Ebeveyn Kabul Red Teorisi (Parental Acceptance and Rejection Theory; PARTheory) geliştirilmiştir (Khaleque ve Rohner, 2002; Rohner, Khaleque ve Cournoyer, 2005). Teoriye göre her birey çocukluğunda kendisine bakım veren kişilerden (bağlanma figürleri) az ya da çok sevgi ve sıcaklık görmektedir. Ebeveyn Kabul Red Teorisinde sıcaklık kavramı bir ucunda ebeveyn kabulünün, diğer ucunda ise ebeveyn reddinin yer aldığı iki uçlu bir yapıya sahiptir (Rohner ve diğerleri, 2005). Ebeveynin sıcaklığı ve kabulü ile kastedilen eylemler çocuğun ihtiyacından kaynaklanan zorunluluklar olarak tanımlanan davranışları kapsamamaktadır. Ebeveyn kendi içinden gelerek, sevgisini göstermek amacıyla sıcak davranışlar sergiler. Ebeveyn reddi ise ebeveyn kabulünün tersi bir kavram olarak belirtilmektedir. Ebeveyn reddinde anne ve babalar çocuklarını bir yük ve sorumluluk olarak görürler; çocuklarına karşı soğukluk/sevgisizlik hissederler. Çocuğunu reddetmiş ebeveynler genellikle çocuklarını kızdıracak, üzecek, kıracak davranışlar sergilerler (Rohner ve Ali, 2016).

Çocukların ve yetişkinlerin, kendilerine bakım veren kişilerin davranışlarını yorumlamaları kültür tarafından şekillense de, dünyanın birçok yerinde bireylerin sevilip sevilmediklerini ortak bir anlam yapısı çerçevesinde yorumladıkları görülmüştür. Buna göre çocukların ve yetişkinlerin kabul red algıları dört davranış grubu etrafında şekillenmektedir: sıcaklık/sevgi (veya tam tersi soğukluk/sevgi eksikliği), düşmanlık/agresyon, ilgisizlik/ihtimal ve ayrıştırılmamış reddetmedir (Rohner ve diğerleri, 2005). Düşmanca davranışları olan bir ebeveyn çocuğuna agresif tavırlar sergiler, kötü sözler söyler, çocuğu döver, tartaklar. İlgisiz bir ebeveyn çocuğunu ihmal eder, çocuk için ebeveyni ulaşılmazdır; ebeveyn çocuğuna karşı umursamazdır, çocuk sevilmediğini hisseder. Ayrıştırılmamış reddetmede ise ebeveynlerin soğuk, şefkatsiz, kızgın veya ihmalkâr olduklarına dair göstergeler olmamasına rağmen çocuk, ebeveyninin kendisini gerçekten sevmediğine veya kendisiyle ilgilenmediğine dair bir algıya sahiptir (Rohner ve Khaleque, 2002; Rohner ve diğerleri, 2012).

Ebeveynin reddedici tavırlarının çocuğun gelişimi ve davranışları üzerinde birçok olumsuz etkisi olabilir (Rohner ve diğerleri, 2005). Yetişkinler üzerinde yapılan çalışmalarda yetişkinlikte psikolojik uyumu en kötü olan grupların anne ve babalarına dair daha fazla red algıladıkları, algılanan anne soğukluğunun yetişkin kadınların benlik saygılarını etkileyen faktörlerden biri olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ebeveyn reddinin depresyon, kaygı bağlanma sorunları, problemlerle arkadaşlıklar, sorunlu evlilik ilişkileri, davranışsal problemler, madde kullanımı vb. gibi birçok psikopatolojik durumla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Eryavuz, 2006; Rohner ve Britner, 2002). Bununla birlikte yine ebeveynleri tarafından reddedilen çocuklar veya çocukken ebeveynleri tarafından reddedilmiş olan yetişkinler, kabul görmüş çocuk ve yetişkinlere göre düşmanlık, pasif agresyon veya öfke yönetimi sorunları, bağımlılık veya savunucu bağımsızlık, bozuk benlik saygısı, bozuk öz yeterlilik, duygusal tepkisizlik, duygusal dengesizlik, olumsuz dünya görüşü gibi sorunlu kişilik özellikleri göstermeye daha

yatkındırlar. Bu kişilik eğilimlerine ek olarak başka psikolojik ve zihinsel uyumsuzluklar da görülebilmektedir (Rohner ve Britner, 2002).

Yetişkinlerin çocukluklarında algıladıkları ebeveyn kabulüyle bireylerin kendilerini kabul etmeleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Kuyumcu ve Rohner, 2018). Bu bulgu ebeveyn kabul ve reddinin bireylerin kendini kabulünü etkilediğini göstermektedir. Anne kabulünün çocuklardaki anksiyete ile ilişkili olan kaçınma davranışını önemli ölçüde hafiflettiği belirlenmiştir (Shimshoni, Silverman, Byrne ve Lebowitz, 2018). Ebeveyn kabul ve reddi kişilik gelişiminin yanı sıra bireylerin bilişsel ve sosyal duygusal gelişimini de etkilemektedir (Önder ve Gülay, 2007). Yapılan bir çalışmada ebeveyn reddediciliğiyle ergenlikte yaşanan duygusal dengesizlik arasında anlamlı pozitif ilişkiler olduğu tespit edilmiştir (Mendo-Lázaro, León-del-Barco, Polo-del-Río, Yuste-Tosina, ve López-Ramos, 2019). Yine ergenlerle yapılan bir başka çalışmada ebeveyn reddediciliğinin ergenlerdeki uyumsuz davranışlarla ilişkili olduğuna yönelik sonuçlar elde edilmiştir (Miranda, Affuso, Esposito ve Bacchini, 2016). Kabul red üzerine yurt içinde yapılan çalışmaları inceleyen bir meta analiz çalışmasına göre çocukların anne babalarından algıladıkları red durumları arttıkça daha uyumsuz psikolojik özellikler gösterdikleri, anne reddinin artmasının kardeşler arasındaki çatışmayı artırdığı ve anne ihmalinin çocuk saldırganlığını etkileyen önemli bir faktör olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ebeveynleri tarafından reddedildiğini algılayan çocukların kabul edildiğini algılayan çocuklara göre; benlik algısı daha düşük olan, zorluklarla baş etmekte daha çok güçlük yaşayan, duygu durumunda karmaşıklıklar olan ve insanlara karşı negatif bir düşünüş tarzına sahip olan çocuklar oldukları tespit edilmiştir (Öngider ve Karadeniz, 2012). Tüm bunlardan hareketle ebeveyn kabul reddinin çocukların kişilik gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ileri sürülmektedir (Rohner ve diğerleri, 2005). Bu çalışma da çocuklukta ve yetişkinlikte bireyler üzerinde bu kadar çok etkili olan ebeveyn kabul reddinin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır.

## Problem Durumu

Dünyanın her yerindeki ebeveynler çocuklarına karşı aynı derecede kabul edici veya reddedici şekilde davranmamaktadırlar. Bu durumun sebeplerinden biri ebeveynlerin içinde yaşadıkları kültürdür. Doğaüstü dünyaya ilişkin olumsuz bir algının hakim olduğu kültürlerde çocuklara reddedici şekilde yaklaşıldığı; doğaüstü dünyaya ilişkin olumlu bir algının hakim olduğu kültürlerde ise çocuklara karşı yaklaşımın daha kabul edici şekilde olduğu tespit edilmiştir (Rohner ve diğerleri, 2012). Ebeveynin çocuğuna karşı davranışları çocuğun kişilik özelliklerinden de etkilenmektedir. Örneğin zor mizaca sahip çocuğu olan ebeveynler çocuk yetiştirmede zorluklar yaşarken kolay mizaca sahip çocuğu olan ebeveynler ise çocuk yetiştirmeyi kolay bir olgu olarak görebilmektedirler (Trawick Swith, 2013). Bu noktada ebeveynler zor mizaca sahip çocuklarına karşı daha reddedici olurken; kolay mizaca sahip çocuklarına karşı daha kabul edici olabilirler. Ayrıca ebeveynin çocuğunu kabul ve reddetmesi; aile yapısı, hane halkının örgütlenme biçimi, politik sistemler gibi sosyal kurumlardan da etkilenmektedir. Çocuğun reddedilmesindeki en büyük risk grubu ise; sosyal ve duygusal desteklerden yoksun, ekonomik kaynakları yetersiz olan genç ve bekar ebeveynlerdir (Rohner ve diğerleri, 2005).

Yurt içi ve yurt dışı alanyazın incelendiğinde, ebeveyn kabul reddini çocukların duygu düzenleme becerileri, bilişsel gelişimleri, psikolojik uyumları, davranış sorunları ve sosyal becerileri açısından inceleyen çalışmalar olduğu görülmektedir (Altay, 2012; Erkman ve Rohner, 2006; Erler, 2011; Gelgör, 2016; Gülay, 2011; Ramírez-Uclés, González-Calderón, del Barrio-Gándara ve Carrasco, 2018; Yılmaz Basılğan, 2012).



Yapılan bir çalışmada düşük sosyoekonomik düzeyden gelen şizofreni tanılı bireylerin ebeveynleriyle daha reddedici ilişkiler kurmuş oldukları tespit edilmiştir (Akün, Durak Batıgün, Devrimci Özgüven ve Baskak, 2018). 4. ve 5. sınıfa devam eden 93 çocuk ve ebeveynleri ile yapılan araştırmada çocuğun annesinden algıladığı ve annenin kendi algıladığı kabul red durumlarının çocuğun cinsiyetine ve annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir (Gelgör, 2016). Yapılan bir başka çalışmada, psikolojik rahatsızlığı olan kişilerin çocukluklarında daha fazla baba reddi algıladıkları tespit edilmiştir (Hussain, Alvi, Zeeshan ve Nadeem, 2013). 9-18 yaşları arasındaki çocuklarda her iki ebeveyninden algılanan reddin çocukların psikolojik uyumunun çeşitli boyutlarıyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Algılanan ebeveyn reddinin, kızlarda erkeklere göre ve küçük çocuklarda daha büyük çocuklara göre daha güçlü bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Anne reddinin yaşı küçük olan çocuklarda yaşı daha büyük çocuklara göre daha yüksek düzeyde olumsuz öz saygı ve olumsuz öz yeterliliği etkilediği görülmüştür (Ramírez-Uclés ve diğerleri, 2018). 10-18 yaşları arasında 427 ergen ile yapılan bir çalışmada ebeveyn kabul ve reddinin çocukların psikolojik uyumlarında önemli yordayıcılar olduğu tespit edilmiştir (Erkman ve Rohner, 2006). 10-11 yaşlarındaki 60 çocuk ve anneleri ile yapılan bir çalışmada annenin eğitim düzeyinin, ayrıştırılmamış reddetme alt boyutu dışında tüm kabul red alt boyutlarında anlamlı farklılığa neden olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi düşük olan annelerin çocuklarını reddetme puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Annenin kabul reddinin çocuğun cinsiyetine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Anne red düzeyi ile çocukların davranış problemleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yani anne red düzeyi arttıkça çocuğun davranış problemlerinde artış olduğu tespit edilmiştir (Yılmaz Basılğan, 2012). Ebeveyn kabul reddi ile ilköğretim 1. sınıf öğrencilerinin bilişsel gelişimleri arasında bir ilişki bulunmamıştır. Anne eğitim düzeyi ile kabul red arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Altay, 2012). Ebeveyn kabul reddi ile anaokuluna devam eden (5-6 yaş) çocuklarla yapılan bir çalışmada ebeveynin çocuğunu kabul düzeyi arttıkça çocukların sosyal beceri puanlarının da arttığı, ebeveynin red düzeyi arttıkça sosyal beceri puanlarının azaldığı ve çocuğun problem davranış gösterme düzeyinin arttığı tespit edilmiştir (Erler, 2011). Anne babaların kabul red boyutlarının 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeyleri üzerindeki yordayıcılığının incelendiği araştırmaya göre annelerin çocuklarına yönelik kabul düzeyleri arttıkça, çocukların sosyal becerileri gerçekleştirme düzeylerinde de artış olduğu, annelerin kabul düzeyleri azaldıkça, çocukların sosyal becerileri gerçekleştirme düzeylerinde azalma olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kabul reddin alt boyutlarından sıcaklık-sevgi, düşmanlık-agresyon, ilgisizlik-ihmal ve ayrıştırılmamış reddetme düzeylerinin çocukların sosyal beceri düzeyleri üzerinde anlamlı düzeyde yordayıcılığı olduğu tespit edilmiştir (Gülay, 2011)

## **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Çocuğun hayatına etkilerine bakıldığında ebeveyn kabul ve reddinin büyük bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Ebeveyn kabul reddi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların birçoğunun yetişkinler ve ergenler üzerine yapıldığı; okul öncesi dönem yaş grubundaki çocuklara yönelik çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Oysa okul öncesi dönemde ebeveyn reddinin tespit edilmesi hem ebeveynlerin davranışlarını erkenden düzeltebilmesine hem de çocuk üzerindeki olumsuz etkilerin yapılacak etkin müdahalelerle en aza indirilmesine olanak tanıyabilir. Bu nedenle okul öncesi dönemdeki çocukların ebeveynlerinin kabul red durumunun ve bunun hangi değişkenlere göre farklılaştığının bilinmesi önemlidir. Bundan hareketle araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının annelerinin kabul red durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Çalışmaya katılan çocukların anne kabul red durumları ne düzeydedir?

2. Çalışmaya katılan çocukların annelerinin kabul red durumları hanedeki; aylık gelir düzeyine ve kişi sayısına, annenin; yaşına, öğrenim düzeyine, çalışma durumuna, çocuğun; yaşına, cinsiyetine, doğum sırasına ve sahip olunan çocuk sayısına göre farklılaşmakta mıdır?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Araştırmanın amacı okul öncesi dönem çocuklarının annelerinin kabul red düzeylerini incelemek ve annelerin çocuklarını kabul ve reddetme durumlarının çeşitli demografik değişkenlere göre değişip değişmediğini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırma betimsel tarama modelinde desenlenmiştir. Tarama araştırmaları sosyal bilimlerde çoğunlukla büyük grupların araştırmada kullanılan özelliklerini belirlemek için yapılmaktadır. Bu amaçla araştırmacı uygun bir ölçek kullanarak veriler toplar ve bu veriler üzerinde işlemler yaparak sonuçlara ulaşır (Can, 2018).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu belirleyebilmek için öncelikle Malatya iline bağlı iki merkez ilçesinde (Battalgazi ve Yeşilyurt) yer alan tüm bağımsız anaokullarının listesi çıkarılmıştır. Seçilen iki merkez ilçe Malatya ilinin iki büyük ilçesi olduğundan farklı sosyoekonomik düzeylerden aileleri içermektedir. Evrenin temsil edilebilirliğini artırması ve araştırmacıya ulaşım kolaylığı sağlaması açısından çalışma iki merkez ilçedeki okullarda gerçekleştirilmiştir. Öncelikli olarak iki merkez ilçede yer alan 34 okulun listesi ve öğrenci sayıları çıkarılmıştır. Araştırma için gerekli olabilecek öğrenci sayısına güç analizi ile bakılarak listeden basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle 10 okul seçilmiştir. Bu 10 anaokuluna devam eden 183 kız 166 erkek çocuk olmak üzere toplamda 349 çocuk ve anneleri araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Tablo 1’de çalışmaya katılan çocuk ve annelerin demografik özellikleri yer almaktadır. Buna göre annelerin %44,3’ünün aylık hane gelirinin 4000 TL ve altı olduğu, %53,9 hanelerinde yaşayan kişi sayısının dört olduğu, annelerin %50,7’sinin 35 yaş ve üstü olduğu, %53’ünün üniversite ve üstü öğrenim düzeyine sahip olduğu, %59,3’ünün ev hanımı olduğu, %57,3’ünün araştırmada yer alan çocuğunun beş yaşında olduğu, %52,4’ünün kız çocuğa sahip olduğu, %54,2’sinin araştırmada yer alan çocuğunun ilk çocuk olduğu ve %61,3’ünün iki çocuk sahibi olduğu görülmektedir.

**Tablo 1.** Çocuk ve annelerin demografik bilgilerine ilişkin yüzde ve frekans dağılımları

	<b>Kategoriler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Aylık Hane Gelir</b>	4000 ve altı	154	44,3
	4001-7999	125	35,9
	8000 ve üstü	70	19,8
<b>Hane Kişi Sayısı</b>	3 kişi	51	14,6
	4 kişi	188	53,9
	5 kişi	79	22,6
	6 kişi ve üstü	31	8,9
<b>Anne Yaş</b>	35 yaş altı	172	49,3
	35 yaş ve üstü	177	50,7
<b>Anne Öğrenim</b>	İlkokul	38	10,9
	Ortaokul	30	8,6
	Lise	96	27,5
	Üniversite ve üstü	185	53,0

**Tablo 1.** (Devam)

<b>Anne Çalışma Durumu</b>	Ev Hanımı	207	59,3
	Çalışan	142	40,7
<b>Çocuk Yaş</b>	4 yaş	51	14,6
	5 yaş	200	57,3
	6 yaş	98	28,1
<b>Çocuk Cinsiyet</b>	Kız	183	52,4
	Erkek	166	47,6
<b>Çocuk Doğum sırası</b>	İlk çocuk	189	54,2
	Ortanca veya ortancalardan biri	38	10,8
	Son çocuk	122	35,00
<b>Sahip Olunan Çocuk Sayısı</b>	Tek çocuk	59	16,9
	İki çocuk	214	61,3
	Üç ve daha fazla çocuk	76	21,8

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada demografik değişkenleri belirleyebilmek amacıyla veri toplama aracı olarak Demografik Bilgi Formu ve annelerin kabul red durumlarını belirleyebilmek amacıyla Ebeveyn Kabul Red/Kontrol Ölçeği (EKRÖ/K) Anne Baba Formu kullanılmıştır.

*Demografik Bilgi Formu* araştırmacılar tarafından çalışma grubunda yer alan çocuklar ve aileleri ile ilgili demografik bilgilerin elde edilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Formda ailenin aylık gelir düzeyi, hanede yaşayan kişi sayısı; annenin yaşı, öğrenim düzeyi, çalışma durumu; çocuğun yaşı, cinsiyeti, doğum sırası ve çocuk sayısına yönelik olmak üzere 14 soru yer almaktadır.

*Ebeveyn Kabul Red/Kontrol Ölçeği (EKRÖ/K)* ebeveynlerin çocuklarına karşı davranışlarını değerlendirmek amacıyla Rohner, Saavedra ve Granum (1978) tarafından Ebeveyn Kabul Red Ölçeği (EKRÖ) adıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin ilk Türkçe uyarlaması Polat ve Sunar (1988) tarafından Aile Çocuk İlişkileri Ölçeği Anne Formu adıyla yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması daha sonra Anjel (1993) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,90 olarak tespit edilmiştir (Anjel, 1993). Ölçeğe kontrol boyutu eklenince Erkman (2004) tarafından geçerlik güvenirlik çalışması yeniden yapılmıştır (Erler, 2011). Orijinalinde dört alt boyut ve 60 maddeden oluşan EKRÖ, kontrol boyutunun eklenmesiyle 73 maddelik EKRÖ/K ölçeği haline getirilmiştir. Ölçekte sıcaklık/sevgi veya ters kodlanmasıyla oluşan soğukluk/sevgisizlik (Rohner ve Ali, 2016), düşmanlık/agresyon, ilgisizlik/ihmal, ayrıştırılmamış reddetme ve kontrol alt boyutları bulunmaktadır. Kontrol alt boyutu araştırmanın kapsamı dışında olduğu için yapılan betimsel ve ilişkisel analizlere dahil edilmemiştir. Ölçeğin kontrol boyutu çıkarıldığından oluşan toplam kabul red puanından alınabilecek en yüksek değer 240, en düşük değer ise 60'tır. Ölçekten alınan toplam puan yükseldikçe reddetme artar, düştükçe reddetme azalır. Ölçekte “hemen hemen her zaman doğru” 4, “bazen doğru” 3, “nadiren doğru” 2, “hiçbir zaman doğru değil” 1, olarak puanlanmaktadır. Ölçekte sıcaklık/sevgi alt boyutunun tüm maddeleri ve ihmal alt boyutunun yedi maddesi tersten puanlanır. Sıcaklık/sevgi ölçeğinin tüm maddelerinin ters kodlanmasından dolayı ortaya çıkan puan soğukluk/sevgisizlik puanı olur (Rohner ve Khaleque, 2005). Cronbach Alfa Katsayıları sıcaklık/sevgi boyutu için 0,75, düşmanlık/agresyon için 0,84, ilgisizlik/ihmal için 0,76, ayrıştırılmamış reddetme için 0,49 ve ölçek geneli için 0,88'dir (Öztürk Can ve Aksel, 2017).

## Veri Toplama Süreci

2018-2019 Eğitim Öğretim yılının bahar döneminde verilerin toplanması için gerekli izinler alındıktan sonra Malatya ili Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde yer alan 10 bağımsız anaokuluna gidilerek ölçekler öğretmenler aracılığıyla annelere ulaştırılmış ve yine öğretmenler aracılığı ile toplanmıştır. Bir haftalık bir süre zarfında belirlenen okullar ziyaret edilmiş, öğretmenlere araştırmanın kapsamı, ölçekleri kimin dolduracağı ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve annelere ulaştırmaları için toplam 1200 ölçek bırakılmıştır. Her bir ölçekle birlikte annelere araştırmanın amacı ve ölçeklerin nasıl doldurulacağı ile ilgili bir bilgilendirme notu da ulaştırılmıştır. Ölçekler dağıtıldıktan bir hafta sonra okullar yeniden ziyaret edilerek doldurulan ölçekler yine öğretmenler aracılığı ile toplanmıştır. Verilerin tam olarak doldurulduğu 349 ölçek olduğu tespit edilmiştir.

## Veri Analizi

Verilerin analizinde öncelikli olarak verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri ile standardize edilmiş Z puanlarına bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin 1'den küçük (-1 ile +1 arasında) olması normallik varsayımının sağlandığını göstermektedir (Can, 2018). EKRÖ/K'nın geneli ve alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık katsayıları -1 ile +1 arasında bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin tüm maddelerinin standardize edilmiş Z puanlarının -3 ile +3 arasında olduğu tespit edilmiştir. Her iki bulgu da veri setinin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Daha sonra annelerin kabul red durumlarını belirlemek için betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. EKRÖ/K'nın geneline ve alt boyutlarına ilişkin dağılımlar ve betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma gibi) hesaplanmıştır. Annelerin ve çocukların demografik özelliklerine ait iki kategorili olan değişkenlere (anne yaşı, anne çalışma durumu ve çocuğun cinsiyeti) göre ölçeklerden aldıkları puanlar arasındaki farklılığa Bağımsız Örneklem T-Testi analizi ile bakılmıştır. Çocukların ve annelerin demografik özelliklerine ait üç ve daha fazla kategorili olan değişkenlere (aylık hane geliri, hane kişi sayısı, anne öğrenim düzeyi, çocuk yaşı, çocuk doğum sırası ve kardeş sayısı) göre ölçeklerden aldıkları puanlar arasındaki farklılık Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) ile incelenmiştir. Üç ve daha fazla grup olan değişkenlerde anlamlı farklılık olması durumunda grupların karşılaştırılması için Post Hoc testlerinden Sidak testi seçilmiştir. Post Hoc testleri Tek Yönlü Varyans Analizi sonucunda çıkan en az iki grup arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunu veya başka gruplar arasında da fark olup olmadığını anlamak için yapılan testlerdir (Can, 2018).

## Geçerlik ve Güvenirlik

EKRÖ/K'nın mevcut araştırmanın çalışma grubu için güvenilirliği incelenmiş (kontrol boyutu analizlerde kullanılmadığı için hesaba katılmamıştır) ve ölçek geneli için güvenirlilik katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur. 0,60 ile 0,90 arası Cronbach Alpha değeri oldukça güvenilir olarak kabul edildiğinden dolayı araştırmanın güvenilir sonuçları olduğu söylenebilir (Tavşancıl, 2006; akt. Can, 2018).

## Sınırlılıklar

Bu araştırma 2018-2019 eğitim öğretim yılında Malatya il merkezinde Battalgazi ve Yeşilyurt merkez ilçelerindeki MEB'e bağlı bağımsız anaokullarına devam eden, normal gelişim gösteren

çocuklar ve onların anneleriyle sınırlıdır. Buna ek olarak, araştırma EKRÖ/K'dan elde edilen verilerle sınırlıdır.

## Etik Konular

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Veriler Malatya İl Milli Eğitim Müdürlüğü Anket-Tez Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu'nun (13.03.2019 tarihli 61316475-44-E.5435148 sayılı) izniyle toplanmıştır. Çalışma gönüllü katılım esasına göre yürütülmüş ve çalışmaya katılanların kimliklerinin gizliliğini temin etmek amacıyla veri toplama araçlarında yaş, cinsiyet gibi genel bilgiler dışında kimlik bilgilerine yönelik herhangi bir madde olmamasına özen gösterilmiştir.

## Bulgular

### Annelerin Çocuklarını Kabul Red Durumlarına İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan annelerin kabul red durumlarının nasıl bir yığılma gösterdiği incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan betimsel istatistiklere Tablo 2'de yer verilmiştir. Buna göre annelerin *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutu puanlarının  $\bar{X}=25,03$  ( $s=3,35$ ) ortalamaya sahip olduğu ve çarpıklık değeri incelendiğinde ,816 ile ortalamanın altında bir yığılma gösterdiği görülmektedir. EKRÖ/K'nın *düşmanlık/agresyon* alt boyutunun  $\bar{X}=20,84$  ( $s=3,99$ ) ortalamaya sahip olduğu ve çarpıklık değeri incelendiğinde ,698 ile ortalamanın altında bir yığılma gösterdiği görülmektedir. EKRÖ/K'nın *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunun  $\bar{X}=18,92$  ( $s=2,95$ ) ortalamaya sahip olduğu ve çarpıklık değeri incelendiğinde ,842 ile ortalamanın altında bir yığılma gösterdiği görülmektedir. EKRÖ/K'nın *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunun  $\bar{X}=12,71$  ( $s=2,22$ ) ortalamaya sahip olduğu ve çarpıklık değeri incelendiğinde ,808 ile ortalamanın altında bir yığılma gösterdiği görülmektedir. EKRÖ/K'nın *toplam* puanına ilişkin annelerin kabul red durumlarının  $\bar{X}=77,50$  ( $s=9,07$ ) ortalamaya sahip olduğu ve çarpıklık değeri incelendiğinde ,818 ile ortalamanın altında bir yığılma gösterdiği görülmektedir.

**Tablo 2.** Annelerin kabul red durumlarına ilişkin betimsel sonuçlar

Ölçek	Ölçek Alt Boyutları	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık
EKRÖ/K	Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)	349	20,00	37,00	25,03	3,35	,816
	Düşmanlık/Agresyon	349	15,00	32,00	20,84	3,99	,698
	İlgisizlik/İhmal	349	15,00	29,00	18,92	2,95	,842
	Ayrıştırılmamış Reddetme	349	10,00	19,00	12,71	2,22	,808
	Toplam Puan	349	62,00	108,16	77,50	9,07	,818

### Annelerin Çocuklarını Kabul Red Durumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan annelerin kabul red durumlarının hanedeki; aylık gelir düzeyine ve kişi sayısına, annenin; yaşına, öğrenim düzeyine, çalışma durumuna, çocuğun; yaşına, cinsiyetine, doğum sırasına ve sahip olunan çocuk sayısına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir ve elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 3’de aylık hane gelir düzeyine göre araştırmaya katılan annelerin kabul red durumları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Aylık hane gelir düzeyine göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,169$ ,  $p=,845>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,388$ ,  $p=,679>,05$ ), *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,519$   $p=,596>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,576$   $p=,563>,05$ ) ve *toplam* kabul red puanında ( $F_{(2-346)}=,023$   $p=,977>,05$ ) anlamlı fark olmadığı görülmektedir.

**Tablo 3.** Aylık gelir düzeyine göre annelerin kabul red durumlarına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One-Way Anova) sonuçları

EKRÖ/K	Aylık Hane Geliri	N	Ortalama	Ss	F	p
Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)	1.4000 ve altı	154	25,05	3,27	,169	,845
	2.4001-7999	125	25,13	3,45		
	3.8000 ve üstü	70	24,84	3,42		
Düşmanlık/Agresyon	1.4000 ve altı	154	21,03	3,86	,388	,679
	2.4001-7999	125	20,68	4,12		
	3.8000 ve üstü	70	20,60	4,02		
İlgisizlik/İhmal	1.4000 ve altı	154	18,74	2,90	,519	,596
	2.4001-7999	125	19,05	3,13		
	3.8000 ve üstü	70	19,09	2,72		
Ayrıştırılmamış Reddetme	1.4000 ve altı	154	12,77	2,27	,576	,563
	2.4001-7999	125	12,53	2,15		
	3.8000 ve üstü	70	12,83	2,23		
Toplam Puan	1.4000 ve altı	154	77,59	8,67	,023	,977
	2.4001-7999	125	77,38	9,27		
	3.8000 ve üstü	70	77,36	9,69		

Tablo 4’te hane kişi sayısına göre araştırmaya katılan annelerin kabul red durumlarında farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Hane kişi sayısına göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=1,859$ ,  $p=,136>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=,729$ ,  $p=,535>,05$ ), *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=1,619$   $p=,185>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=1,071$ ,  $p=,362>,05$ ) ve *ölçek genelinde* ( $F_{(3-345)}=,794$ ,  $p=,498>,05$ ) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

**Tablo 4.** Hane kişi sayısına göre annelerin kabul red durumlarına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonuçları

EKRÖ/K	Hane Kişi Sayısı	N	Ortalama	Ss	F	p
Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)	1. 3 kişi	51	24,60	3,26	1,859	,136
	2. 4 kişi	188	24,79	3,25		
	3. 5 kişi	79	25,66	3,45		
	4. 6 ve üstü	31	25,62	3,75		
Düşmanlık/Agresyon	1. 3 kişi	51	20,81	4,00	,729	,535
	2. 4 kişi	188	21,07	3,97		
	3. 5 kişi	79	20,63	4,09		
	4. 6 ve üstü	31	20,01	3,92		
İlgisizlik/İhmal	1. 3 kişi	51	18,31	2,88	1,619	,185
	2. 4 kişi	188	19,01	3,09		
	3. 5 kişi	79	19,32	2,55		
	4. 6 ve üstü	31	18,38	3,00		

**Tablo 4.** (Devam)

<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. 3 kişi	51	12,33	1,87	1,071	,362
	2. 4 kişi	188	12,88	2,36		
	3. 5 kişi	79	12,64	2,09		
	4. 6 ve üstü	31	12,42	2,16		
<b>Toplam Puan</b>	1. 3 kişi	51	76,06	8,96	,794	,498
	2. 4 kişi	188	77,75	9,18		
	3. 5 kişi	79	78,24	8,75		
	4. 6 ve üstü	31	76,43	9,53		

Tablo 5’de araştırmaya katılan annelerin yaşına göre kabul red durumlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Anne yaşına göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-,765$ ,  $p=,445>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-,476$ ,  $p=,634>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $t_{(347)}=,032$ ,  $p=,974>,05$ ) ve *ölçek genelinde* ( $t_{(347)}=-,593$ ,  $p=,554>,05$ ) anlamlı fark olmadığı görülmektedir. Anne yaşına göre *ilgisizlik/ihtimal* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-2,089$ ,  $p=,037<,05$ ) anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu farkın 35 yaş ve üstünde olan annelerin ilgisizlik/ihtimal alt boyutunda 35 yaş altı annelere göre daha yüksek puan almalarından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Annelerin yaşına göre annelerin kabul red durumlarına ilişkin bağımsız örneklemeler (Independent-Samples) T-Testi sonuçları

EKRÖ/K	Anne Yaşı	N	Ortalama	Ss	sd	t	p
<b>Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)</b>	1. 35 yaş altı	172	25,17	3,48	347	,765	,445
	2. 35 yaş ve üstü	177	24,90	3,23			
<b>Düşmanlık/Agresyon</b>	1. 35 yaş altı	172	20,73	3,89	347	-,476	,634
	2. 35 yaş ve üstü	177	20,94	4,09			
<b>İlgisizlik/İhtimal</b>	1. 35 yaş altı	172	18,59	3,03	347	-2,089	,037*
	2. 35 yaş ve üstü	177	19,24	2,83			
<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. 35 yaş altı	172	12,71	2,28	347	,032	,974
	2. 35 yaş ve üstü	177	12,70	2,17			
<b>Toplam Puan</b>	1. 35 yaş altı	172	77,20	9,30	347	-,593	,554
	2. 35 yaş ve üstü	177	77,78	8,87			

\* $p<,05$ 

Tablo 6’da anne öğrenim düzeyine göre araştırmaya katılan annelerin kabul red durumlarında farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Anne öğrenim düzeyine göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=,634$ ,  $p=,593>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=,634$ ,  $p=,594>,05$ ), *ilgisizlik/ihtimal* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=1,235$ ,  $p=,297>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $F_{(3-345)}=,884$ ,  $p=,449>,05$ ) ve *ölçek genelinde* ( $F_{(3-345)}=,187$ ,  $p=,905>,05$ ) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

**Tablo 6.** Annelerin öğrenimine göre kabul red durumlarına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonuçları

EKRÖ/K	Anne Öğrenimi	N	Ortalama	Ss	F	P
<b>Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)</b>	1. İlkokul	38	24,93	3,11	,634	,593
	2. Ortaokul	30	25,55	3,62		
	3. Lise	96	25,29	3,35		
	4. Üniversite ve üstü	185	24,84	3,37		

**Tablo 6.** (Devam)

<b>Düşmanlık/Agresyon</b>	1. İlkokul	38	20,81	4,01	,634	,594
	2. Ortaokul	30	19,97	3,28		
	3. Lise	96	20,74	3,74		
	4. Üniversite ve üstü	185	21,03	4,22		
<b>İlgisizlik/İhmal</b>	1. İlkokul	38	18,81	3,21	1,235	,297
	2. Ortaokul	30	19,34	2,71		
	3. Lise	96	18,47	2,88		
	4. Üniversite ve üstü	185	19,11	2,95		
<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. İlkokul	38	12,90	2,12	,884	,449
	2. Ortaokul	30	13,08	2,42		
	3. Lise	96	12,43	2,26		
	4. Üniversite ve üstü	185	12,75	2,19		
<b>Toplam Puan</b>	1. İlkokul	38	77,44	7,97	,187	,905
	2. Ortaokul	30	77,94	7,64		
	3. Lise	96	76,93	8,60		
	4. Üniversite ve üstü	185	77,73	9,76		

Tablo 7’de araştırmaya katılan annelerin çalışıp çalışmamasına göre kabul red durumlarında farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Anne çalışıp çalışmama durumuna göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $t_{(347)}=1,903$ ,  $p=,058>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $t_{(347)}=,146$ ,  $p=,884>,05$ ), *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-,351$ ,  $p=,726>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $t_{(347)}=,510$ ,  $p=,610>,05$ ) ve *ölçek genelinde* ( $t_{(347)}=-,775$ ,  $p=,439>,05$ ) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

**Tablo 7.** Annelerin çalışma durumuna göre kabul red durumlarına ilişkin bağımsız örneklem (Independent-Samples) T-Testi sonuçları

EKRÖ/K	Anne Çalışma Durumu	N	Ortalama	Ss	sd	t	p
<b>Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)</b>	1. Ev hanımı	207	25,32	3,52	347	1,903	,058
	2. Çalışan	142	24,62	3,07			
<b>Düşmanlık/Agresyon</b>	1. Ev hanımı	207	20,86	3,90	347	,146	,884
	2. Çalışan	142	20,80	4,14			
<b>İlgisizlik/İhmal</b>	1. Ev hanımı	207	18,88	2,93	347	-,351	,726
	2. Çalışan	142	18,99	2,98			
<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. Ev hanımı	207	12,76	2,27	347	,510	,610
	2. Çalışan	142	12,63	2,16			
<b>Toplam Puan</b>	1. Ev hanımı	207	77,81	8,79	347	,775	,439
	2. Çalışan	142	77,04	9,49			

Tablo 8’de çocukların yaşına göre araştırmaya katılan annelerin kabul red durumlarında farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Çocuk yaşına göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=1,258$ ,  $p=,286>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,668$ ,  $p=,514>,05$ ), *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,599$ ,  $p=,550>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,074$ ,  $p=,929>,05$ ) ve *ölçek genelinde* ( $F_{(2-346)}=,615$ ,  $p=,541>,05$ ) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.



**Tablo 8.** Çocukların yaşına göre annelerin kabul red durumlarına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonuçları

EKRÖ/K	Çocuk Yaşı	N	Ortalama	Ss	F	p
<b>Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)</b>	1. 4 yaş	51	24,35	3,78	1,258	,286
	2. 5 yaş	200	25,16	3,16		
	3. 6 yaş	98	25,12	3,50		
<b>Düşmanlık/Agresyon</b>	1. 4 yaş	51	20,86	4,25	,668	,514
	2. 5 yaş	200	21,02	4,21		
	3. 6 yaş	98	20,45	3,37		
<b>İlgisizlik/ihmal</b>	1. 4 yaş	51	18,72	2,63	,599	,550
	2. 5 yaş	200	19,07	3,09		
	3. 6 yaş	98	18,72	2,81		
<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. 4 yaş	51	12,80	2,01	,074	,929
	2. 5 yaş	200	12,70	2,29		
	3. 6 yaş	98	12,66	2,20		
<b>Toplam Puan</b>	1. 4 yaş	51	76,73	9,00	,615	,541
	2. 5 yaş	200	77,96	9,66		
	3. 6 yaş	98	76,95	7,82		

Tablo 9’da araştırmaya katılan annelerin çocuklarının yaşına göre kabul red durumlarında farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Çocuk cinsiyetine göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-,742$ ,  $p=,458>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-,092$ ,  $p=,926>,05$ ), *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-,246$ ,  $p=,806>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $t_{(347)}=-,1,509$ ,  $p=,132>,05$ ) ve *ölçek genelinde* ( $t_{(347)}=-,055$ ,  $p=,956>,05$ ) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

**Tablo 9.** Çocukların cinsiyetine göre annelerin kabul red durumlarına ilişkin bağımsız örneklem (Independent-Samples) T-Testi sonuçları

EKRÖ/K	Çocuk Cinsiyeti	N	Ortalama	Ss	sd	t	p
<b>Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)</b>	1. Kız	183	25,16	3,60	347	,742	,458
	2. Erkek	166	24,89	3,07			
<b>Düşmanlık/Agresyon</b>	1. Kız	183	20,82	3,95	347	-,092	,926
	2. Erkek	166	20,86	4,05			
<b>İlgisizlik/İhmal</b>	1. Kız	183	18,96	3,07	347	,246	,806
	2. Erkek	166	18,88	2,81			
<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. Kız	183	12,54	2,12	347	-1,509	,132
	2. Erkek	166	12,89	2,32			
<b>Toplam Puan</b>	1. Kız	183	77,47	9,20	347	-,055	,956
	2. Erkek	166	77,52	8,96			

Tablo 10’da çocuğun doğum sırasına göre araştırmaya katılan annelerin kabul red durumlarında farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Çocuk doğum sırasına göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=1,457$ ,  $p=,234>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=,186$ ,  $p=,830>,05$ ), *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=1,968$ ,  $p=,141>,05$ ), *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=1,025$ ,  $p=,360>,05$ ) ve *ölçek genelinde* ( $F_{(2-346)}=1,320$ ,  $p=,269>,05$ ) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

**Tablo 10.** Çocuk doğum sırasına göre annelerin kabul red durumlarına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonuçları

EKRÖ/K	Çocuk Doğum Sırası	N	Ortalama	Ss	F	p
<b>Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)</b>	1. İlk çocuk	189	24,77	3,29	1,457	,234
	2. Ortanca veya ortancalardan biri	38	25,62	3,09		
	3. Son çocuk	122	25,26	3,52		
<b>Düşmanlık/Agresyon</b>	1. İlk çocuk	189	20,79	4,06	,186	,830
	2. Ortanca veya ortancalardan biri	38	21,21	4,02		
	3. Son çocuk	122	20,80	3,90		
<b>İlgisizlik/İhmal</b>	1. İlk çocuk	189	18,64	2,86	1,968	,141
	2. Ortanca veya ortancalardan biri	38	19,05	2,63		
	3. Son çocuk	122	19,31	3,14		
<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. İlk çocuk	189	12,58	2,27	1,025	,360
	2. Ortanca veya ortancalardan biri	38	12,60	2,26		
	3. Son çocuk	122	12,94	2,13		
<b>Toplam Puan</b>	1. İlk çocuk	189	76,77	9,13	1,320	,269
	2. Ortanca veya ortancalardan biri	38	78,48	8,80		
	3. Son çocuk	122	78,31	9,04		

Tablo 11’de sahip oldukları çocuk sayısına göre araştırmaya katılan annelerin kabul red durumlarında farklılık olup olmadığı sunulmuştur. Sahip olunan çocuk sayısına göre EKRÖ/K’nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=2,212$ ,  $p=,111>,05$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=1,983$ ,  $p=,139>,05$ ) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Sahip olunan çocuk sayısına göre *ilgisizlik/ihmal* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=4,203$ ,  $p=,016<,05$ ) anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu anlamlı farklılık iki çocuğu olan annelerin puanlarının ( $\bar{X}=19,09$ ) ve üç ve daha fazla çocuğu olan annelerin puanlarının ( $\bar{X}=19,23$ ), tek çocuğu olan annelerin puanlarından ( $\bar{X}=17,93$ ) daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Sahip olunan çocuk sayısına göre *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutunda ( $F_{(2-346)}=3,853$ ,  $p=,022<,05$ ) anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu anlamlı farklılık iki çocuğu olan annelerin ayrıştırılmamış reddetme boyutu puanlarının ( $\bar{X}=12,92$ ) tek çocuğu olan annelerin puanlarından ( $\bar{X}=12,03$ ) daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Sahip olunan çocuk sayısına göre *ölçek genelinde* ( $F_{(2-346)}=3,252$ ,  $p=,040<,05$ ) anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu anlamlı farklılık iki çocuğu olan annelerin genel red puanlarının ( $\bar{X}=78,10$ ) tek çocuğu olan annelerin genel red puanlarından ( $\bar{X}=74,77$ ) daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

**Tablo 11.** Sahip olunan çocuk sayısına göre annelerin kabul red durumlarına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonuçları

EKRÖ/K	Sahip Olunan Çocuk Sayısı	N	Ortalama	Ss	F	p	Fark (Sidak)
<b>Sıcaklık/Sevgi (Soğukluk/Sevgisizlik)</b>	1. Tek çocuk	59	24,57	3,06	2,212	,111	
	2. İki çocuk	214	24,92	3,40			
	3. Üç ve daha fazla çocuk	76	25,71	3,40			

**Tablo 11.** (Devam)

<b>Düşmanlık/Agresyon</b>	1. Tek çocuk	59	20,24	4,00			
	2. İki çocuk	214	21,17	3,96	1,983	,139	
	3. Üç ve daha fazla çocuk	76	20,36	4,01			
<b>İlgisizlik/İhmal</b>	1. Tek çocuk	59	17,93	2,53			
	2. İki çocuk	214	19,09	3,11	4,203	,016*	2>1,
	3. Üç ve daha fazla çocuk	76	19,23	2,61			3>1
<b>Ayrıştırılmamış Reddetme</b>	1. Tek çocuk	59	12,03	1,76			
	2. İki çocuk	214	12,92	2,33	3,853	,022*	2>1
	3. Üç ve daha fazla çocuk	76	12,61	2,13			
<b>Toplam Puan</b>	1. Tek çocuk	59	74,77	8,34			
	2. İki çocuk	214	78,10	9,14	3,252	,040*	2>1
	3. Üç ve daha fazla çocuk	76	77,90	9,17			

\* $p < ,05$ 

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmada okul öncesi dönemdeki çocukların annelerinin kabul red durumlarının nasıl olduğu ve annelerin çocuklarını kabul ve reddetme durumlarının çeşitli demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Anne kabul red durumlarını belirlemek amacıyla kullanılan EKRÖ/K ölçeğinin çalışmaya dahil edilmeyen *kontrol* alt boyutu çıkarıldığında ölçekten alınabilecek en düşük puan 60, en yüksek puan ise 240'dır. Toplam puanın artması ebeveyn reddi anlamına gelmekte, azalması ise ebeveyn kabulü anlamına gelmektedir.

Araştırmada EKRÖ/K'nın *soğukluk/sevgisizlik* alt boyutu puanının ( $\bar{X}=25,03$ ), *düşmanlık/agresyon* alt boyutu puanının ( $\bar{X}=20,84$ ), *ilgisizlik/ihmal* alt boyutu puanının ( $\bar{X}=18,92$ ) *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutu puanının ( $\bar{X}=12,71$ ) ve *ölçek toplam* puanının ( $\bar{X}=77,50$ ) ortalamasının altında bir yığılma gösterdiği görülmüştür. Bu bulgudan hareketle çalışmaya katılan annelerin çocuklarını kabul düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Öztürk Can ve Aksel (2017) de yaptıkları çalışmada ebeveynlerin çocuklarını kabul oranının yüksek düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Ergenlerle yapılan bir çalışmada kız ve erkek çocukların babalarına göre annelerinden daha yüksek sıcaklık ve iletişim algıladıkları tespit edilmiştir (Mendo-Lázaro, León-del-Barco, Polo-del-Río, Yuste-Tosina, ve López-Ramos, 2019). Yetişkinlerin çocukluklarında algıladıkları ebeveyn kabul reddine dair yapılan bir araştırmada da katılımcıların çocukluklarında anne ve babalarından kabul algıladıkları belirlenmiştir (Kuyumcu ve Rohner, 2018). Bu bulgulardan yola çıkarak ebeveynlerin çocuklarını kabul etme düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Mevcut araştırmanın bulgularına göre ölçek alt boyutları ve genelinden elde edilen puanlarda hanenin aylık gelir düzeyine, hanede yaşayan kişi sayısına, annenin; öğrenim düzeyine, çalışma durumuna, çocuğun; yaşına, cinsiyetine ve doğum sırasına göre anlamlı farklılıklar olmadığı; anne yaşına ve çocuk sayısına göre ise anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda aylık hane gelir düzeyine göre annelerin *soğukluk/sevgisizlik*, *düşmanlık/agresyon*, *ilgisizlik/ihmal*, *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplam* kabul red puanlarında aylık hane gelir düzeyine göre anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Buna göre aylık hane gelir düzeyi annelerin çocuklarını kabul veya reddetme durumlarını etkilememektedir. Yaşar (2009) da çalışmasında ailenin sosyoekonomik düzeyinin çocuğun reddedilmesinde anlamlı bir farklılaşma oluşturmadığını bulmuştur. Ancak Erkan ve Toran (2010) beş yaşındaki çocukların anneleriyle

yaptıkları çalışmada düşük sosyoekonomik düzeye sahip annelerin, yüksek sosyoekonomik düzeye sahip annelere göre çocuklarını reddetme düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Öte yandan Pektaş ve Özgür'ün (2005) 3. sınıf çocuklarıyla yaptıkları çalışmada ekonomik durumu iyi olan ailelerden gelen çocukların daha fazla ebeveyn reddi algıladıkları tespit edilmiştir. Çalışmalar incelendiğinde bir çalışmada düşük sosyoekonomik düzeyden gelen çocukların, diğer çalışmada ise ekonomik durumu iyi olan ailelerden gelen çocukların daha fazla reddedildikleri tespit edilmiştir.

İlgili alanyazında ekonomik düzey ile ilgili bulgulardaki tutarsızlık ekonomik düzeyin, ebeveyn kabul reddinde tek başına değil başka değişkenlerle birlikteyken etkili olmasından kaynaklanıyor olabilir. Nitekim Rohner ve diğerlerinin (2005) de ifade ettikleri üzere düşük sosyoekonomik düzeye başka sosyal ve duygusal şartların da eşlik ettiği yerlerde büyüyen çocuklar büyük bir risk altındadır. Ancak, evrensel açıdan bakıldığında düşük sosyoekonomik düzeyin tek başına reddetme ile mutlak bir ilişkisi olduğu söylenemez. İnsanların büyük bir kısmı kötü ekonomik şartlarda yaşıyor olmasına rağmen çoğu ebeveyn çocuklarını sevgi dolu bir bakım ile büyütme ve kabul etmektedir.

Hanede yaşayan kişi sayısına göre annelerin *soğukluk/sevgisizlik*, *düşmanlık/agresyon*, *ilgisizlik/ihmal*, *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplam* kabul red puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Hanede yaşayan kişi sayısı annelerin çocuklarını kabul veya reddetme durumlarını etkilememektedir. Özyürek ve Tezel Şahin (2012) yaptıkları çalışmada evde yaşayan başka kişilerin olup olmama durumunun annenin kabul red düzeyinde anlamlı etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Araştırma bulguları literatürle paralellik göstermektedir. Bir evde yaşayan kişi sayısının fazlalığı annenin ve babanın sorumluluklarını artırabilir, çocuklarına ayırdıkları zaman ve ilgiyi kısıtlayabilir. Ancak buna rağmen annelerin çocuklarını kabulü veya reddi bu durumdan etkilenmeyebilir.

Araştırma sonucunda annelerin yaşına göre *soğukluk/sevgisizlik*, *düşmanlık/agresyon*, *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplam* kabul red puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı; *ilgisizlik/ihmal* alt boyutu puanında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Buna göre yaşı 35 yaş ve üstü olan anneler, 35 yaşın altında olan annelere göre çocuklarına karşı daha ilgisiz ve ihmalkâr davranışlar göstermektedirler. İlgisizlik ve ihmalkârlık, ebeveyn reddinin göstergelerinden biri olduğundan dolayı yaşı daha büyük olan annelerin çocuklarına daha fazla reddedici davranışları çıkarımı yapılabilir. Erkan ve Toran (2004, 2010) düşük sosyoekonomik düzeye sahip annelerle yaptıkları her iki çalışmada da annelerin yaşı arttıkça, çocuklarını reddetmelerinin de arttığını tespit etmişlerdir. Araştırma bulguları literatürle paralellik göstermektedir. Annenin yaşı arttıkça çocuğuna karşı ilgisi, sabrı ve tahammülü azalabilir. Bunun sonucunda anne, çocuğuna karşı daha çabuk öfkelenebilir. Bu durumla başa çıkabilmek adına anneler kendilerini çocukla olan ilişkisinde geri çekebilir ve bu da ihmalkâr davranmasına yol açabilir (Rohner ve diğerleri, 2005).

Annelerin öğrenim düzeyine göre *soğukluk/sevgisizlik*, *düşmanlık/agresyon*, *ilgisizlik/ihmal*, *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplam* kabul red puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Annelerin öğrenim düzeyi çocuklarını kabul veya reddetme durumlarını etkilememektedir. Araştırma bulgularını destekleyecek şekilde Altay (2012) ile Öztürk Can ve Aksel (2017) yaptıkları çalışmalarda annenin öğrenim düzeyinin çocuğunu kabul ve reddetmesi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Mevcut araştırma bulguları da bu sonuçlarla paralellik göstermektedir. Bunun yanı sıra annenin öğrenim düzeyine göre çocuğunu kabul ve reddetme durumlarının anlamlı bir biçimde farklılaştığına dair araştırmalar da mevcuttur (Erkan ve Toran, 2004; Pektaş ve Özgür, 2005; Yılmaz Basılğan, 2012). Erkan ve Toran'ın (2004) çalışmasında yalnızca düşük sosyoekonomik düzeye sahip annelerin araştırmaya dahil edilmesi bu sonuca ulaşılmasında etkili olmuş olabilir. Ayrıca mevcut çalışmada ölçekleri anneler doldururken, yapılan diğer iki çalışmada (Pektaş ve Özgür, 2005; Yılmaz Basılğan, 2012) annenin kabul reddi çocukların cevaplarına göre

değerlendirilmiştir. Her iki çalışma çocukların annelerinin davranışlarıyla ilgili algılarına dayanmaktadır. Çocukların annelerinin davranışlarını yorumlayış tarzları her iki çalışmada benzer sonuçlar çıkmasına neden olmuş olabilir. Ancak anne öğrenim düzeyine göre her iki çalışmadan farklı sonuçlar çıkmış olması mevcut araştırmanın annelerin çocuklarına karşı kendi davranışlarını değerlendirmelerinden kaynaklanmış olabilir.

Annelerin çalışıp çalışmama durumlarına göre *soğukluk/sevgisizlik, düşmanlık/agresyon, ilgisizlik/ihmal, ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplam* kabul red puanlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Annelerin çalışma durumları çocuklarını kabul veya reddetme durumlarını etkilememektedir. Annenin çalışma durumuyla ilgili bazı araştırmalarda (Adak, 2007; Arpacı ve Ersoy, 2007) çalışan annelerin çocuklarına daha az zaman ayıracağı, çocuklarına daha az ilgi ve bakım göstereceği bulgularına ulaşırken, diğer bazı çalışmalarda ise (Altınay, 2012) annenin çalışmasının çocuğa karşı tutumlarına olumlu etkisinin olduğunu tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada annenin çalışmasının çocuğunu kabul veya reddetmesi üzerinde anlamlı bir farklılaşmaya yol açmadığı belirlenmiştir. Anne kabul ve reddi çocuğa karşı hissedilen duyguların davranışa dönüşmesiyle alakalıdır (Rohner ve Rohner, 1981; Rohner ve diğerleri, 2005). Annenin çalışma durumu çocuğuna karşı hissettiği sevgi, ilgisizlik, soğukluk gibi duyguları üzerinde tek başına etkili olmayabilir.

Araştırma sonucunda çocuğun yaşına göre annelerin *soğukluk/sevgisizlik, düşmanlık/agresyon, ilgisizlik/ihmal, ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplam* kabul red puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Çocukların yaşı annelerin çocuklarını kabul veya reddetme durumlarını etkilememektedir. Dereli ve Dereli (2017) ebeveyn çocuk ilişkisi üzerinde çocuk yaşının anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Bir başka çalışmada da (Bayındır, Güven, Sezer, Akşin Yavuz ve Yılmaz, 2017) çocuk yaşına göre ebeveyn kabul reddinin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirtilmiştir. Ancak Kaytez ve Durualp (2016), 4 yaşında çocuğu olan annelerin 5 yaşında çocuğu olan annelere göre çocuklarını reddetme düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan bir başka araştırmada 4 yaşındaki çocukların 6 yaşındaki çocuklara göre anneleri tarafından daha yüksek kabul edilme düzeyine sahip oldukları; 5 yaşındaki çocukların ise 6 yaşındaki çocuklara göre anneleri tarafından daha yüksek kabul edilme düzeyine sahip oldukları tespit edilmiştir (Ural ve diğerleri, 2015). Her iki çalışmaya bakıldığında, birinde daha küçük yaşta çocuklar daha çok reddedilirken diğerinde daha büyük yaşta çocuklar daha çok reddedilmektedir. Mevcut araştırma bulgularıyla örtüşmeyen sonuçlara ulaşan her iki çalışmanın bulguları birbiriyle tutarlılık göstermemektedir. İlgili alanyazında çocuk yaşı ile ilgili bulgulardaki tutarsızlık çocuğun yaşının ebeveyn kabul reddinde tek başına değil, başka değişkenlerle birlikte etkili olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çocuğun cinsiyetine göre annelerin *soğukluk/sevgisizlik, düşmanlık/agresyon, ilgisizlik/ihmal, ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplam* kabul red puanlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çocukların cinsiyeti annelerin çocuklarını kabul veya reddetme durumlarını etkilememektedir. Çocuk cinsiyetinin annelerin kabul reddi üzerinde anlamlı bir farklılaşmaya yol açmadığını gösteren birçok çalışma vardır (Dereli ve Dereli, 2017; Erkan ve Toran, 2004; Erkman ve Rohner, 2006; Gelgör, 2016; Özyürek ve Tezel Şahin, 2012; Ural ve diğerleri, 2015; Yaşar, 2009; Yılmaz Basılğan, 2012). Yetişkin kadınların yetişkin erkeklere göre çocukluklarında ebeveynlerinden daha fazla kabul algıladıklarını belirten bir çalışma da bulunmaktadır (Kuyumcu ve Rohner, 2018). Araştırma bulguları genel anlamda literatürle paralellik göstermektedir. Yapılan çalışmalar ışığında annelerin kız ve erkek çocuklarına karşı benzer bir kabul red düzeyine sahip oldukları ve cinsiyete göre çocukları arasında ayırım yapmadıkları söylenebilir. Ancak yetişkinlerle yapılan bir çalışmada cinsiyetler arası farklılık olmasının altında çalışmanın yıllar önceki ebeveyn yaklaşımlarını değerlendirilmesinden kaynaklanan bir durum olabilir. Buna göre geçmişten günümüze ebeveynlerin cinsiyete göre çocuklara yaklaşımında değişiklikler meydana gelmiş olabilir. Bununla birlikte

cinsiyetler arası farklılık bulmayan diğer çalışmaların genelinde verilerin annelerden toplanması; annelerin yanlı cevaplar vermesine ve cinsiyetler arası farklılık çıkmamasına neden olmuş olabilir.

Çocuğun doğum sırasına göre annelerin *soğukluk/sevgisizlik*, *düşmanlık/agresyon*, *ilgisizlik/ihmal*, *ayrıştırılmamış reddetme* alt boyutları ve *toplama* kabul red puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Çocuğun doğum sırası annenin çocuğunu kabul ve reddetme durumlarını etkilememektedir.

Sahip oldukları çocuk sayısına göre araştırmaya katılan annelerin *soğukluk/sevgisizlik* ve *düşmanlık/agresyon* puanlarında anlamlı farklılıklar olmadığı; *ilgisizlik/ihmal*, *ayrıştırılmamış reddetme* ve *toplama* kabul red puanlarında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. İki çocuğu olan annelerin tek çocuğu olan annelere göre çocuklarına karşı daha ilgisiz/ihmalkâr oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, üç ve daha fazla çocuğu olan annelerin de tek çocuğu olan annelere göre daha ilgisiz/ihmalkâr oldukları belirlenmiştir. İki çocuğu olan anneler tek çocuğu olan annelere göre daha fazla ayrıştırılmamış reddetme davranışları sergilemektedirler. İki çocuğu olan anneler tek çocuğu olan annelere göre daha fazla reddedicilerdir. Genel anlamda sahip olunan çocuk sayısı arttıkça annelerin çocuklarını red düzeylerinin de anlamlı bir fark oluşturacak düzeyde arttığı söylenebilir. Kaytez ve Durualp (2016) çalışmalarında annelerin sahip oldukları çocuk sayısının, ihmal boyutunda anlamlı derecede farklılaştığını ve çocuk sayısı 3 ve fazla olan annelerin, çocuklarını daha fazla reddettiklerini tespit etmişlerdir. Erkan ve Toran (2010) da yaptıkları çalışmada sahip olunan çocuk sayısı arttıkça anne red düzeyinin de arttığını bulmuşlardır. Yine bir başka çalışmada çocuk sayısı üç ve üzeri olan ailelerden gelen çocukların, çocuk sayısı bir olan ailelerden gelen çocuklar ile çocuk sayısı iki olan ailelerden gelen çocuklara göre daha fazla red algıladıkları tespit edilmiştir (Pektaş ve Özgür, 2005). Araştırma bulguları literatürle paralellik göstermektedir. Daha fazla çocuk annenin ilgisini, sabrını, çocuklarına ayırdığı zamanı, çocukların maddi ve manevi ihtiyaçlarını karşılama düzeyini azaltabilir. Ayrıca annenin daha çok çocuğa sahip olması demek, annenin yaşının daha büyük olması anlamına gelebilir. Daha büyük yaştaki annelerin de ilgisizlik/ihmal alt boyutunda anlamlı farklılaşmaya yol açacak ölçüde yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Bu doğrultuda annenin yaşı ve sahip olduğu çocuk sayısının artması annenin tükenmişliğini artırarak çocuğuna karşı reddedici olmasını etkileyebilir.

Araştırmanın bulgularından yola çıkılarak şu önerilerde bulunulabilir:

Araştırma bulgularında sahip olunan çocuk sayısı arttıkça annelerin çocuklarını reddetme düzeyinin arttığı görülmektedir. Anne reddinin artmasının çocukların psikolojik uyumlarını azalttığı bilinmektedir (Khaleque ve Rohner, 2012). Bu doğrultuda, çocukların sağlıklı gelişimini desteklemek için, özellikle çocuk sayısı yüksek olan ailelere yönelik olarak ebeveyn-çocuk ilişkileri ile ilgili aile eğitim seminerleri düzenlenebilir.

Araştırmanın çalışma grubu 4-6 yaş çocuğu olan annelerle sınırlıdır. İleride yürütülecek araştırmalarda örnekleme babaların da dahil edilmesi sureti ile anne ve babaların kabul red durumları ve etkili değişkenlerin neler olduğu karşılaştırmalı olarak incelenebilir.

Ayrıca boylamsal çalışmalar yapılması suretiyle anne ve baba kabul reddinin çocukların farklı gelişim alanları üzerindeki olası etkileri tespit edilebilir.

Mevcut araştırma verileri annelerin ölçek maddelerine verdikleri yanıtlarla sınırlıdır. İleride yürütülecek araştırmalarda nitel veri toplama teknikleri kullanılarak ebeveyn kabul reddinde etkili kültürel inanç ve uygulamaların neler olduğu açığa çıkartılabilir. Nitekim farklı inanışlara sahip kültürlerde ebeveyn kabul ve reddinin de farklı olduğu belirtilmektedir (Rohner ve diğerleri, 2012).

Araştırmada ebeveyn kabul reddi aylık hane gelir düzeyi, hane kişi sayısı, annenin; yaşı, öğrenimi, çalışma durumu, çocuğun; yaşı, cinsiyeti, doğum sırası ve sahip olunan çocuk sayısı değişkenleri

açısından incelenmiştir. İleride yürütülecek araştırmalarda ebeveyn kabul reddi; ebeveynlik tutum ve stilleri, ebeveynlik disiplin uygulamaları, ebeveyn stresi gibi ebeveynliğin farklı boyutları açısından incelenebilir.

## Kaynakça

- Adak, N. (2007). Kadınların ikilemi: İş ve aile yaşamı [Özel Sayı]. *Sosyoloji Dergisi*, 17, 137-152.
- Akün, E., Durak Batıgün, A., Devrimci Özgüven, H. ve Baskak, B. (2018). Pozitif belirtiler ve çocuklukta algılanan ebeveyn kabul-reddi: Sosyoekonomik düzey ve cinsiyetin düzenleyici rolü. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 29(2), 109-115.
- Altay, D. (2012). *Ebeveyn kabul-reddi ile ilköğretim 1. sınıf öğrencilerinin bilişsel gelişimi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 26.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Altınay, D. (2012). *Çalışan ve çalışmayan annelerin başa çıkma tutumları ve çocuk yetiştirme tutumları arasındaki farklılıkların incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 28.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Anjel, M. (1993). *The transliteral equivalence, reliability and validity studies of the Parental Acceptance-Rejection Questionnaire (PARQ) Mother-Form: A tool for assessing child abuse*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 20.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Arpacı, F. ve Ersoy, A. F. (2007). Kadının çalışmasının ailenin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 11(11), 41-50.
- Bayındır, D., Güven, G., Sezer, T., Akşin Yavuz, E. ve Yılmaz, E. (2017). The relationship between maternal acceptance-rejection levels and preschoolers' social competence and emotion regulation skills. *Journal of Education and Learning*, 6(2), 305-316.
- Can, A. (2018). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dereli, E. ve Dereli, B. M. (2017). Ebeveyn-çocuk ilişkisinin okul öncesi dönem çocukların psikososyal gelişimlerini yordaması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 227-258.
- Erkan S. ve Toran M. (2004). Alt sosyoekonomik düzey annelerin çocuklarını kabul ve reddetme davranışlarının incelenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 91-97.
- Erkan, S., and Toran, M. (2010). Child acceptance-rejection behaviors of lower and upper socioeconomic status mothers. *Social Behavior And Personality: An International Journal*, 38(3), 427-432.
- Erkman, F., and Rohner, R. P. (2006). Youths' perceptions of corporal punishment, parental acceptance, and psychological adjustment in a Turkish metropolis. *Cross-Cultural Research*, 40(3), 250-267.
- Erler, Ö. (2011). *Ebeveyn kabul reddi ile 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 21.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Eryavuz, A. (2006). *Çocuklukta algılanan kabul veya reddin yetişkinlik dönemi yakın ilişkileri üzerindeki etkileri*. (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 20.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gelgör, (2016). *Anne, baba ve çocuk tarafından algılanan ebeveyn kabul-red ve kontrolünün çocuğun duygu düzenleme becerisi ile ilişkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 18.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gülay, H. (2011). Anne-babaların kabul red boyutlarının 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeyleri üzerindeki yordayıcı rolü. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 163-176.
- Hussain, S., Alvi, T., Zeeshan, A., and Nadeem, S. (2013). Perceived childhood paternal acceptance-rejection among adults. *Jouranal of the College of Physicians and Surgeons, Pakistan*, 23(4), 269-271.
- Kaytez, N. ve Durualp, E. (2016). Annelerin kabul-red düzeylerinin çocuğun mizacı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 58, 418-431.
- Khaleque, A., and Rohner, R. P. (2002). Perceived parental acceptance-rejection and psychological adjustment: A meta-analysis of cross-cultural and intracultural studies. *Journal of Marriage and Family*, 64(1), 54-64.
- Khaleque, A., and Rohner, R. P. (2012). Pancultural associations between perceived parental acceptance and psychological adjustment of children and adults: A meta-analytic review of worldwide research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(5), 784-800.
- Kıldan, A. O. (2014). Aile içi ilişkiler ve özel durumlarda aile. T. G. Yıldız. (Ed.), *Anne baba eğitimi içinde* (ss.55-71). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.



- Kuyumcu, B. and Rohner, R. P. (2018). The relation between remembered parental acceptance in childhood and self-acceptance among young Turkish adults. *International Journal of Psychology*, 53(2), 126-132.
- Mendo-Lázaro, S., León-del-Barco, B., Polo-del-Río, M. I., Yuste-Tosina, R., and López-Ramos, V. M. (2019). The role of parental acceptance–rejection in emotional instability during adolescence. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1194-1207.
- Miranda, M. C., Affuso, G., Esposito, C., and Bacchini, D. (2016). Parental acceptance–rejection and adolescent maladjustment: mothers’ and fathers’ combined roles. *Journal of Child and Family Studies*, 25(4), 1352-1362.
- Önder, A. ve Gülay, H. (2007). Ebeveyn kabul-red teorisi ve bireyin gelişimi açısından önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (21), 20-28.
- Öngider, N. ve Karadeniz, G., (2012). Ebeveyn Kabul-Red Kuramı (EKAR) üzerine Türkiye’de yapılan araştırmalar. *Maltepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12. 73-102.
- Öztürk Can, H. ve Aksel E. Ş., (2017). Ebeveyn kabulü/reddi ile ebeveyn uygulamaları ilişkisi ve etkileyen faktörler, *Humanities Sciences*, 12(1), 35-51.
- Özyürek, A. ve Tezel-Şahin, F. (2012). Altı yaşında çocuğa sahip annelerin çocukları ile ilişkilerinin incelenmesi. *International Congress on Culture and Society Special*, 3(5), 72-86.
- Pektaş, İ. ve Özgür, G. (2005). İlköğretim öğrencilerinin anneleri ile olan ilişkilerini algılayışları ve bu ilişkiyi etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 21(2), 13-27.
- Ramírez-Uclés, I., González-Calderón, M. J., del Barrio-Gándara, V., and Carrasco, M. Á. (2018). Perceived parental acceptance-rejection and children’s psychological adjustment: The moderating effects of sex and age. *Journal of Child and Family Studies*, 27(4), 1336-1348. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10826-017-0975-2> adresinden 28.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Rohner, R. P. (1994). Patterns of parenting:the warmth dimension in worldwide perspective. In W. Lonner, and R. S. Malpass (Eds.), *Psychology and culture* (pp. 113-120). United States: Allyn and Bacon.
- Rohner, R. P., and Ali, S. (2016) Parental Acceptance-Rejection Questionnaire (PARQ). In V. Zeigler-Hill and T. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 1-4). Germany: Springer.
- Rohner, R. P., and Britner, P. A. (2002). Worldwide mental health correlates of parental acceptance-rejection: Review of cross-cultural and intracultural evidence. *Cross-Cultural Research*, 36(1), 16-47.
- Rohner, R. P., and Khaleque, A. (2002). Parental acceptance-rejection and life-span development: A universalist perspective. *Online Readings In Psychology and Culture*, 6(1), 1-10.
- Rohner, R. P., and Rohner, E. C. (1981). Parental acceptance-rejection and parental control: Cross-cultural codes ethnology. *Ethnology*, 20(3), 245-260.
- Rohner, R. P., Khaleque, A., and Cournoyer, D. E. (2005). Parental Acceptance-Rejection: Theory, methods, cross-cultural evidence, and implications. *Journal of the Society for Psychological Anthropology*, 33(3), 299-334.
- Rohner, R. P., Khaleque, A., and Cournoyer, D. E. (2012). Introduction to parental acceptance-rejection theory, methods, evidence, and implications. *Journal of Family Theory & Review*, 2(1), 73-87.
- Rohner, R. P., Saavedra, J. M., and Granum, E. O. (1978). Development and validation of the Parental Acceptance-Rejection Questionnaire: Test-manual. *American Psychology*, 8, 17-48.
- Seven, S. (2011). *Çocuk ruh sağlığı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Shimshoni, Y., Silverman, W. K., Byrne, S. P., and Lebowitz, E. R. (2018). Maternal acceptance moderates fear ratings and avoidance behavior in children. *Child Psychiatry & Human Development*, 49(3), 460-467.
- Trawick Swith, J. (2013). Erken çocukluk döneminde gelişim [çok kültürlü bir bakış açısı]. B. Akman (Ed.), *Bebeklikte sosyal ve duygusal gelişim* (Ö. Özgün, Çev.) içinde (ss.168-195). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ural O., Güven, G., Efe-Azkeskin, K., Sezer, T., Yılmaz, E., Akşin, E., Bayındır D. (2015). Okul öncesi dönemde çocuğu olan annelerin kabul-red düzeyleri ile sosyal davranış denetimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(14), 456-471.

- Yaşar, F. (2009). *İlköğretime devam eden öğrencilerin anne-çocuk ilişkisini kabul ve reddedici algılama düzeyinin anne evlilik doyumu uyum ve evlilik uyumu ile ilişkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 18.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yılmaz Basılğan, F. (2012) *Annelerin kabul-red düzeyi ile çocukların davranış sorunları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden 20.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

While many of the studies on parental acceptance and rejection are conducted on adults and adolescents, there are fewer studies on children in the preschool age group. From this point, the purpose of this research is to investigate the parental acceptance and rejection of mothers who have preschool age children in relation to various variables. Parental acceptance and rejection has multi-faceted, long-term and predictive effects on child development and mental health. Therefore, it is thought that examining mothers' acceptance rejection of preschool children and determining the factors that may pose a risk for maternal acceptance and rejection will contribute to the field. For this purpose, answers to the following questions were sought.

1. What are the maternal acceptance and rejection status of the children participating in the study?
2. Whether or not acceptance rejection status of the mothers of the children participating in the study vary by monthly household income level, number of households, mother's age, education, employment status, child's age, gender, birth order and number of children in the household; monthly income level and number of people, mother; the age, education level, employment status of the child; Does it differ according to age, gender, the order of birth and number of children?

### Method

The research was designed in descriptive survey model. Personal Information Form was used to determine the demographics of the children and their mothers in addition to Parental Acceptance Rejection/Control Scale (Parental Form), which was used to determine the maternal acceptance and rejection as data collection instruments. Consisting of 60 items in its original form, PARQ was added 13 extra items with the inclusion of the control sub-dimension. The control sub-dimension of the scale was not included in the analysis as it was outside the scope of the study. The mothers of 4-6 years old children (183 females and 166 males, 349 in total) attending independent kindergartens in Battalgazi and Yeşilyurt districts in Malatya province and their mothers participated in the study. In addition to descriptive statistics, the independent group T-Test and One-Way ANOVA were used to determine whether independent variables had an impact on acceptance rejection.

### Findings

The study findings demonstrated that the general maternal acceptance levels in the study group were high. It was determined that indifference / neglect, a sub-dimension of rejection, differed based on the maternal age and the number of children. In addition, the level of undifferentiated rejection and general maternal acceptance rejection differed significantly based on the number of children. It was also determined that monthly income, number of household members, maternal education level, employment status of the mother, child's age, gender and birth order did not have a significant effect on the general maternal acceptance / rejection level and sub-dimensions of the scale.

### Conclusion, Discussion and Suggestions

Mothers' acceptance and rejection scores did not vary by family monthly household income level Rohner et al. (2005) argues that children who grow up in low socioeconomic level accompanied with other social and emotional conditions were at great risk. However, from a universal perspective, they

argue, low socioeconomic level by itself does not have an absolute relationship with rejection. Therefore, most parents who live in poor economic conditions, raise and accept their children with loving care.

According to the number of people living in the household, the acceptance and rejection status of the mothers did not vary significantly. The high number of people living in a home can increase the responsibilities of the mother and father, and limit the time and attention they devote to their children. However, mothers' acceptance and rejection of their children may not be affected by this situation.

A significant variation by mothers' age was observed in the indifference/neglect sub-dimension scores. Mothers aged 35 and over showed more indifferent/negligent behaviors towards their children than mothers under 35 years of age. Since indifference/negligence is one of the indicators of parental rejection, it can be concluded that older mothers treat their children with more rejection. As the mother's age increases, her interest, patience and tolerance towards her child may decrease. As a result, the mother can get angry more quickly with her child. In order to deal with this situation, mothers can withdraw in their relationship with the child and this may lead to negligent behavior (Rohner et al., 2005).

Mothers' acceptance and rejection scores were also investigated in relation to their level of education and employment status and no variation was observed. It can be concluded that mothers love their children with unconditional acceptance regardless of the level of education they had. In addition, maternal acceptance and rejection are related to the transformation of emotions felt towards the child into their behavior (Rohner and Rohner, 1981; Rohner et al., 2005). Thus, mothers' employment status or their level of education may not be effective by itself on their feelings of love, indifference and coldness towards their child.

No significant differences were found in the acceptance and rejection scores of the mothers in terms of the child's age, birth order and gender. These findings suggest that mothers accept their children regarding of the child gender, age, and birth order.

There were significant variation in mothers' indifference/neglect, undifferentiated rejection and total acceptance rejection scores by the number of children they had. It has been determined that mothers with two children are more indifferent/negligent towards their children than mothers with single child. Likewise, mothers with three or more children were more indifferent/negligent than mothers with single child. Mothers with two children display more undifferentiated rejection behaviors than those with single child. Mothers with two children display more rejection than mothers with single child. In general, it can be concluded that as the number of children has increased, the rejection level of the mothers also increased significantly. More children can reduce the mother's attention, patience, the time she devotes to her children, and the level of meeting children's material and spiritual needs. Also, the fact that the mother has more children can mean that the mother is older. It was observed that older mothers scored significantly higher in the indifference/negligence sub-dimension (Table 7). Accordingly, the age of the mother and the increase in the number of children she has may cause the burnout of the mother and yield rejection behaviors towards her children.

It is known that increased maternal rejection reduces children's psychological adjustment (Khaleque and Rohner, 2012). Given that, family education seminars on parent-child relationships can be organized to support the healthy development of children, especially for families with a high number of children. The research sample was limited to mothers only. In future research, the acceptance and rejection status of both parents can be investigated and influential variables can be determined comparatively by including fathers in the sampling. In addition, the possible effects of

parental acceptance and rejection on different developmental areas of children can be explored by conducting longitudinal studies. The present research was limited to mothers' responses to data instruments. In future research, qualitative data collection techniques can be used to explore cultural beliefs and practices in relation to parenting that are effective in parental acceptance and rejection. Parental acceptance and rejection can also be investigated in future research in relation to various dimensions of parenting such as parental attitudes and styles, parenting stress, and parental discipline.





DOI: 10.18039/ajesi.726305

## 7. Sınıf Öğrencilerinin Kuvvet ve Enerji Ünitesindeki Argümantasyon Seviyelerinin Belirlenmesi

Şafak ULUÇINAR SAĞIR<sup>1</sup>, İlay SOYLU<sup>2</sup>, Ahmet BOLAT<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 28.04.2020

*Kabul Tarihi:* 10.12.2020

*Türü<sup>4</sup>:* Araştırma Makalesi

### Öz

Argümantasyon, öğrencilerin ön bilgilerinden yararlanarak ortaya koydukları görüşleri destekleyen nedenleri anlaşılır bir şekilde dile getirdikleri, düşüncelerinin doğruluğunu desteklemek için karşıt kanıtlar sundukları ve çürütmeler yaptıkları diyaloglar bütünüdür. Etkili fen öğretimi için sınıflarda öğrencilerin güçlü argümanlar üretmeleri, fikirlerini savunabilecek verileri gerekçe veya karşıt argümanlarla çürütme kullanmaları gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, ortaokul 7. sınıf fen bilimleri dersi Kuvvet ve Enerji ünitesinde yer alan iş ve enerji konusunda yapılan argümantasyona dayalı öğretimin öğrencilerin argümantasyon seviyelerine etkisini belirlemektir. Çalışmada nicel araştırma yaklaşımlardan tek gruplu zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu Çorum ilinin merkez ilçesine bağlı bir köyde öğrenimlerine devam eden 7. sınıftaki 11 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Belirtilen öğrencilere araştırmacılar tarafından geliştirilen sekiz argümantasyon etkinliği ile dört hafta öğretim yapılmıştır. Sonrasında öğrencilere uygulanan çalışma yapraklarının betimsel analizi yapılmıştır. Verilerin analizinde Aktamış ve Hiğde (2017) ve Sadler ve Fowler (2006) tarafından geliştirilen rubriklerden yararlanılarak hazırlanan argümantasyon seviye belirleme rubriği kullanılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda öğrencilerin argümantasyon seviyelerinin bir kısmında artış görülmüştür. Bir öğrencinin sadece bir etkinlikte çürütme kullandığı, diğerlerinin ise veri, iddia, gerekçe ve akıl yürütme öğelerini kullanabildikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin çoğunlukla ikinci seviyeye kadar çıkabildiği, sadece bir öğrencinin bir etkinlikte üçüncü seviyeye ulaşabildiği, hiçbir öğrencinin ise tüm etkinlikler boyunca dördüncü seviyeye çıkamadığı tespit edilmiştir. Öğretmenler argümantasyon uygulamalarını sınıflarında ne kadar çok uygularsa öğrencilerin argümanlarını yapılandırılmaları ve anlamlı öğrenmeleri daha çok desteklenebilir.

**Anahtar kelimeler:** argümantasyon, argümantasyon seviyeleri, fen eğitimi

**Atf:** Uluçınar Sağır, Ş., Soylu, İ. ve Bolat, A. (2021). 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve enerji ünitesindeki argümantasyon seviyelerinin belirlenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 184-203. DOI: 10.18039/ajesi.726305

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Prof.Dr., Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, safak.ulucinar@amasya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3383-5330>

<sup>2</sup> Doktora öğrencisi, Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Doktora Programı, ilaysoylu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0187-0986>

<sup>3</sup> Doktora öğrencisi, Fen Bilgisi Öğretmeni, MEB, Çorum Milli Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi, Türkiye ahmbolat@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-3581-2899>

<sup>4</sup> Bu çalışmada Çorum İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 13.12.2019 tarih ve 43436584-605.01 -E.247914J7sayı ile etik kurul izni alınmıştır.



DOI: 10.18039/ajesi.726305

## Determination of Argumentation Levels of 7<sup>th</sup> Grade Students in Power and Energy Unit

Şafak ULUÇINAR SAĞIR<sup>1</sup>, İlay SOYLU<sup>2</sup>, Ahmet BOLAT<sup>3</sup>

Submitted by: 28.04.2020

Accepted by: 10.12.2020

Type<sup>4</sup>: Research Article

### Abstract

Argumentation is a set of dialogues in which students express their reasons that support their views, and present counter-evidence to support the accuracy of their thoughts, and make refutation. For effective science teaching, students are required to produce strong arguments in classrooms, and to use the data that can defend their opinions by refuting the data with justification or opposite arguments. The aim of this study is to determine the effect of argumentation-based teaching on work and energy in the 7<sup>th</sup> grade science class Power and Energy unit on students' argumentation levels. The weak single-group experimental design, one of the quantitative research methods, was used in the study. The study group of this research is consist of 11 7<sup>th</sup> grade secondary school students who continue their education in a village in the central district of Çorum. The mentioned students were taught for four weeks with eight argumentation activities developed by researchers. Later, descriptive analysis of worksheets applied to students was made. In the data analysis, the argumentation leveling rubric prepared by using the rubrics of Aktamış and Hiğde (2017) and Sadler and Fowler (2006) was used. As a result of the evaluations, some of the students' argumentation levels increased. It was determined that one student used refutation only in one activity, while others could use data, claim, justification and reasoning. It was determined that students can mostly go up to the second level, only one student can reach the third level in one activity, and no student can reach the fourth level during all activities. If the awareness of teachers and students about argumentation increases, science lessons can be supported with more argumentation activities in science lessons.

**Keywords:** argumentation, argumentation levels, science education

**Cite:** Uluçınar Sağır, Ş., Soylu, İ. and Bolat, A. (2021). Determination of argumentation levels of 7<sup>th</sup> grade students in power and energy unit, *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 184-203. DOI: 10.18039/ajesi.726305

<sup>1</sup>(Corresponding Author) Prof.Dr., Amasya University, Education Faculty, Department of Elementary School, Türkiye, safak.ulucinar@amasya.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-3383-5330>

<sup>2</sup> PhD student, Amasya University, Institute of Science, Department of Science Education, Turkey, ilaysoylu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0187-0986>

<sup>3</sup> PhD student, Science Teacher, Çorum Directorate of National Education Assessment and Evaluation Center, Turkey ahmbolat@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-3581-2899>

<sup>4</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Çorum National Education Directorate, dated 13/12/2019 and numbered 43436584-605.01-E.247914J7.

## Giriş

Günümüzde teknolojinin büyük yenilikler getirmesiyle birlikte, bilimsel bilgiye ve fen bilimlerine olan etkilerinin arttığı ve bu sürecin fen eğitiminde önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005). Bu sebeple toplumun gelişmesinin sağlanması ve öğrencilere bilim eğitiminin nasıl verileceği artık geçmişe nazaran çok önemli hale gelmiştir (Şahin ve Hacıoğlu, 2010). Öğrenmenin nasıl gerçekleştiği, etkili öğrenmenin hangi şartlarda sağlandığına yönelik çalışmalar eğitimde yapılandırıcı kuramla birlikte artmıştır.

Argümantasyon, fen öğreniminin epistemolojik ve kavramsal yönlerini bilimsel anlamının sosyal yönüyle birleştirdiği için fen eğitiminin merkezindeki bir etkinliktir (Duschl, 2008). Öğrenmeye sosyokültürel bakış, öğrenme ortamındaki tartışmacı-söylev uygulamalarının öğrenmeyi desteklediğini bildirmektedir. Bu nedenle fen eğitiminde bilimsel sorgulamaya yapılan vurgu, keşif ve deneylere odaklanan faaliyetlerden, argüman ve açıklamanın inşa edildiği merkezi uygulamalara kaymıştır (Chin ve Osborne 2010; Duschl, Schweingruber, ve Shouse, 2007). Öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerinin geliştirilmesi için argümantasyon fen öğretimi sürecine dahil edilmiştir. Argümantasyon, bazı durumlarda bir öğrenme sürecini, bazı durumlarda bilimsel bilginin oluşturulma sürecini ifade etmektedir (Bricker ve Bell, 2008). Toulmin (1958), argümanı "modeli açıklayıcı, bir sonucu ya da tahminleri çürütmek ya da desteklemek için ortaya atılan teorilerin veya kanıtların bir arada kullanılması" olarak tanımlamaktadır. Argüman, veri iddia ve gerekçelere dayalı sorgulanabilir bir fikir iken argümantasyon, farklı iddiaların bulunduğu savunma ve çürütme içeren bir tartışma süreci olarak karşımıza çıkar (Kana, 2014; Simon, Erduran ve Osborne, 2006). Argümantasyondan bahsedildiğinde herhangi bir konu üzerine tartışma yapılması ilk akla gelmektedir. Fakat klasik tartışma olarak bahsedilen nokta, akıl yürütmenin ve eleştirel düşünmenin olduğu temel muhakeme becerisidir (Jimenez Aleixandre, Rodriguez ve Duschl, 2000). Argümantasyon, öğrencilerin ön bilgilerinden yararlanarak ortaya koydukları görüşleri destekleyen nedenlerini anlaşılır bir şekilde dile getirdikleri, düşüncelerinin doğruluğunu desteklemek için karşıt kanıtlar sundukları ve çürütmeler yaptıkları diyaloglar bütünüdür (Kaya ve Kılıç, 2010).

Bilimsel okuryazar bireylerin yetiştirilebilmesi için öğretmenlerin öğrencilere bilimsel düşünme alışkanlıklarını kazandırılmaları son derece önemlidir. Fen bilimlerinde argümantasyon, öğrencilerin fen ile ilgili ifadeleri oluşturmalarında katkı sağladığı, eleştirel düşünme ve bilimsel araştırma becerilerini geliştirdiği için bilimsel okuryazarlığın temel ögesidir (Yan ve Erduran, 2008). Argümantasyonun sınıfta uygulamasında, öğrenciler konuyla ilgili ileri sürdükleri iddiaları savunmak veya çürütmek için bilimsel teorileri, verileri ve kanıtları kullanırlar (Simon ve diğerleri, 2006). Öğrencilerin düşüncelerini ifade etmesi, bir argüman oluşturması, destek veya çürütmeler kullanarak argümanını savunması bilimsel düşünme, eleştirel düşünme ve iletişim becerilerinin gelişiminde katkı sağlar. Öğrenciler argümantasyon sürecine katılarak fen konularını daha iyi anlayabilirler (Zohar ve Nemet, 2002). Öğretimde çeşitli argümantasyon etkinlikleri uygulanmaktadır. İfadeler tablosu (Gilbert ve Watts, 1983), öğrenci fikirlerinden kavram haritaları oluşturma (Osborne, Erduran, Simon ve Monk, 2001; Yeşiloğlu, 2007), deney raporu (Goldsworthy ve diğerleri, 2000), hikayelerle yarışan teoriler (Osborne ve diğerleri, 2001), karikatürle yarışan teoriler (Keogh ve Naylor, 1999; Osborne ve diğerleri, 2004), argüman yapılandırma (Demirci, 2008) tahmin et-gözle-açıkla (Özkara, 2011) deney tasarlama (Osborne ve diğerleri, 2004; Ceylan, 2012) etkinlikleri bunlardan bazılarıdır.

Fen eğitimi alanında yapılan çalışmalarda genellikle Toulmin argümantasyon modeli kullanılmaktadır (Cevger, 2018; Demirci, 2008; Demircioğlu ve Uçar, 2014; Kardaş, 2013; Lazarou, 2010; Ogan Bekiroğlu ve Eskin 2012; Osborne ve diğerleri, 2004; Riemeier, Fleischhauer, Rogge ve Ausschnaiter, 2010; Robertshaw ve Campbell, 2013; Sadler, 2006; Untereiner, 2013). Bu modelde veri, iddia, gerekçe, destek, sınırlayıcı/niteleyici ve çürütme öğeleri bulunmaktadır. Toulmin'e (2003)



göre bir argümanda veri, iddia ve gerekçe temel bileşenlerken; destek, çürütme ve sınırlayıcılar yardımcı öğelerdir. Temel öğeler basit bir argümanda bulunurken daha karmaşık argümanlarda tüm öğeler yer alabilir. Bir argümanın kalitesini bu öğelerin varlığı veya yokluğu belirlemektedir (Sampson ve Clark, 2008).

Toulmin bir argümanın öğelerini belirtmiş fakat argümantasyonun değerlendirmesi ile ilgili analiz yapmamıştır. Argümantasyon seviyelerinin belirlenmesi için literatürde kullanılan farklı modeller mevcuttur. Zohar ve Nemet (2002) argümanları bilimsel kavram ve nedenlerle ilişkilendirilen gerekçeleri bulunmasına göre güçlü veya zayıf argüman olarak nitelendirmiştir. Argümantasyon düzeylerini belirlemede argümanların içeriğinde savunma olup olmadığına göre bir iddia yoksa 0, iddia var ve doğru bir yargı değilse 1, doğru bir iddia ve savunma varsa 2 olarak puanlamıştır. Osborne ve diğerleri (2004), beş seviyeden oluşan bir değerlendirme modeli önermiştir. Bu modelde iddia ve karşı iddia içeren argümanlar 1. seviye; iddia, veri, gerekçe bulunan fakat hiç çürütücü içermeyen argümanlar 2. seviye; veri, iddia, gerekçe veya destek ve zayıf çürütücü içeren argümanlar 3. seviye; açıkça tanımlanabilen çürütücü ve karşı iddia içeren argümanlar 4. seviye; birden fazla çürütücü içeren argümanlar ise 5. seviye olarak nitelendirilmiştir. Naylor ve diğerleri (2007) tartışmaya isteklilik düzeylerine göre yedi tartışma seviyesi belirlemiştir. Bu değerlendirme modelinde öğrenciler tartışma başlatamaz veya isteksizse seviye 1, bir iddia ortaya atıyorsa seviye 2, iddiaya destek sunuluyorsa seviye 3, iddialarını desteklemek için daha fazla destek ve kanıt kullanılıyorsa seviye 4, gruptaki diğer fikirlere cevap veriliyorsa seviye 5, argüman çeşitli şekillerde sürdürülebiliyorsa seviye 6 ve kanıtlar değerlendirilip karar veriliyorsa seviye 7 olarak nitelendirilmiştir. Sadler ve Fowler (2006) tarafından geliştirilen argümantasyon değerlendirme rubriğinde iddia yoksa 0, iddia var ancak gerekçe yoksa 1, iddia ve basit gerekçe varsa 2, iddia ayrıntılı bir gerekçe ile verilmişse 3, ayrıntılı gerekçe ve karşıt görüş varsa 4 olarak derecelendirilmiştir. Clark ve Sampson'un (2006) bir argümanın kalitesini değerlendirmek için oluşturdukları beş kriter; bilimsel iddianın kalitesi ve niteliğinin, nasıl açıklandığının; bütün kanıtlar için geçerliliğinin, alternatif düşüncelere etkisinin; hangi bilgi kaynaklarından etkilendiğinin değerlendirilmesi olarak belirlemiştir.

## Problem Durumu

Etkili fen öğretimi için sınıflarda öğrencilerin güçlü argümanlar üretmeleri, fikirlerini savunabilecek verileri gerekçe veya karşıt argümanlarla çürütme kullanmaları gerekmektedir. Argümantasyonun fen eğitimindeki önemi ve etkisi bilinmesine rağmen sınıflarda yeterince bu sürecin uygulanmadığı bilinmektedir (Driver ve diğerleri, 2000; Hiğde ve Aktamış, 2017; Özcan, 2015). Argümantasyonun farklı değişkenler açısından incelendiği birçok çalışma mevcut olup argümantasyon düzeyini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar üniversite öğrencileri (Demirci 2008; Karaer, Karademir ve Tezel, 2019; Yeşiloğlu, 2007); fen öğretmenleri (Özcan, Aktamış ve Hiğde, 2018; Yıldırım ve Nakipoğlu, 2014) ve lise öğrencileri (Çetin ve diğerleri, 2014; Yalçın Çelik ve Kılıç, 2017) ile sınırlıdır. İlköğretim öğrencilerin feni öğrenebilmeleri için kanıt-iddia-gerekçe kullanarak bilgiyi yapılandırılmaları, araştırma ile uğraşarak argümanlar oluşturmaları gerekmektedir (McNeill, 2011). İlkokul ve ortaokul kademesindeki öğrencilerin etkili bir fen öğrenimi için argümanlarını yapılandırılmaları bilimsel düşünme becerileri kazanmaları açısından önemlidir.

## Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ortaokul öğrencilerinin argümanlarını nasıl oluşturdukları ve argümantasyon öğelerini ne düzeyde kullanabildiklerinin belirlenmesi önemlidir. Ortaokullarda yapılan çalışmalarda genellikle akademik başarı, fene yönelik tutum, bilimin doğasına yönelik görüşler gibi değişkenlere odaklanıldığı görülmüştür (Kırbağ Zengin, Keçeci ve Kırılmazkaya, 2012; Polat, 2014; Şahin ve Hacıoğlu, 2010; Uluçınar Sağır ve Kılıç, 2013; Üstünkaya ve Savran Gencer, 2012). Fen bilgisi dersinde argümantasyon öğelerini kullanma düzeyleri ve verilen eğitimle bunun değişimi üzerine çalışmalar sınırlıdır (McNeil ve Krajcik, 2012; Öğreten ve Uluçınar Sağır, 2014). Ortaokul 7. sınıf fen bilimleri dersi Kuvvet ve Enerji ünitesinde geliştirilen argümantasyona dayalı etkinliklerle yapılan öğretimin öğrencilerin argümantasyon seviyelerine etkisinin belirlenmesi amacıyla bu araştırma yapılmıştır.

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tek gruplu zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel yöntemde, belirli bir gruba sistematik bir metodoloji ile müdahalede bulunarak bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenir. Tek gruplu zayıf deneysel desen, rastgele atanmış ve kontrol grubunun olmadığı, seçilen gruba uygulama yapılan ve bu uygulamanın etkisinin incelendiği desendir (Baldwin, 2018; Gall, Gall ve Borg, 2003). Bu çalışmada argümantasyona dayalı yaklaşımla geliştirilen etkinlikler öğrencilere uygulanmıştır. Bu süreçte öğrencilerin argüman seviyelerindeki değişimin tespiti amaçlanmıştır.

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Çorum il merkezine bağlı bir köy ortaokulunda bulunan 7. sınıflardan bir şubedeki 11 öğrenci ile oluşturmaktadır. Amaçlı örneklem yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklem yöntemi ile örneklem seçilmiştir. Bu örneklem, araştırmacının erişiminin kolay olduğu grupların seçilmesi sayesinde hız ve pratiklik sağlayan, diğer yöntemlere oranla daha düşük maliyetli olan, sonuçları daha az genellenebildiği örneklem seçim yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Her öğrenciye ait sekiz çalışma sayfası incelenmiştir.

### Veri Toplama Süreci

Ortaokul 7. sınıf fen bilimleri dersi Kuvvet ve Enerji ünitesinde, Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi konusunda argümantasyona dayalı etkinliklerle dört hafta öğretim yapılmıştır. Sonrasında öğrencilerin argümantasyon seviyelerinin belirlenmesi amacıyla çalışma sayfaları incelenmiştir. Sınıfın fen bilimleri öğretmeni araştırmacılardan biri tarafından argümantasyon hakkında bilgilendirilmiştir. Öğretmen süreç boyunca takip edilmiş ve öğretmene geri dönütler verilmiştir. Öğretmen sınıfta uygulama yapmadan önce bir saatlik derste bebek bakıcısı etkinliğini yaptırarak argümantasyonu tanıtmış, kaliteli bir argümanın bileşenlerinin neler olduğunu ve bu yaklaşımla bir derste nasıl öğretim yapıldığı hakkında bilgiler vermiştir. Öğrencilere ünitenin Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi konusyla ilgili araştırmacıların geliştirdiği sekiz argümantasyon etkinliği uygulanmıştır. Ekte bir etkinlik sunulmuştur. Bu sekiz etkinliğin içeriği şu şekildedir:

**Tablo 1.** *Etkinliklerin ait olduğu kazanımlar*

<b>Kazanım</b>	<b>Etkinlik</b>
"F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar."	1- Yarışan teoriler (çanta taşıma) 2- TGA (iş) 3- İfadeler Tablosu (iş)
F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.	4-TGA (araba etkinliği) 5- Deney tasarlama 6- İfadeler tablosu (enerji)
F.7.3.3.1. "Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır."	7- TGA (salıncak) 8- İfadeler Tablosu (enerji dönüşümü)

Ünite kazanımları bütüncül olarak düşünülerek bir etkinlik birden fazla kazanıma yönelik hazırlanmıştır. Öğrencilere bireysel çalışma sayfaları dağıtılmış, yazılı argümanları oluşturmaları istenmiş, daha sonra oluşturdukları bu argümanları önce grup arkadaşlarıyla sonra sınıf tartışması şeklinde büyük grupla paylaşımları sağlanmıştır. Etkinlik sürecinde öğretmen gerekli noktalarda öğrencileri sözel olarak bilgilendirme yapmış ve kaliteli argüman kurmaları için teşvik edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Argümantasyona dayalı öğretim yapılan 11 öğrencinin çalışma yaprakları bu araştırmada veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Öğrencilerin argümantasyon seviyelerinin belirlenmesi için Aktamış ve Hiğde (2017) ve Sadler ve Fowler (2006) tarafından geliştirilen rubriklerden yararlanılmıştır. Sadler ve Fowler (2006) argümantasyon değerlendirme rubriğinde eğer iddia yer almıyorsa 0 puan, iddia mevcut ve gerekçesi yanlış ya da yok ise 1 puan, iddia ile basit bir gerekçe var ise 2 puan, iddia ile beraber gerekçeler ayrıntılı açıklanmış ise 3 puan, iddia ile beraber gerekçeler var ve karşıt görüşlere de değinildiyse 4 puan olarak kodlanmıştır. Sadler ve Fowler (2006) değerlendirme rubriğinde ifadelerin bilimsel olarak doğruluğu dikkate alınmadığından yetersiz bulunmuştur. Aktamış ve Hiğde'nin (2017) argümantasyon puanlamasında akıl yürütme, destekleyici ve çürütmelerin bulunmasına ve niteliğine göre verilen puanlama yetersiz bulunmuştur. Yeniden düzenleme yapılmıştır. Argümanda doğru olmayan iddia veya hiçbir şey yazılmamışsa 0; argümanda bilimsel olarak yanlış iddia varsa 0; bilimsel doğruluğu yetersiz iddia, veri, akıl yürütme var, destekleyici ve çürütme hiç yoksa 1; tam bir iddia, bilimsel açıklamalı bir veri, akıl yürütme, destekleyici ve/veya zayıf çürütme varsa 2; bunlara ilaveten destekleyici ve çürütme varsa 3; birden fazla destekleyici ve çürütme varsa 4 olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan rubrik veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

### Geçerlik ve Güvenirlilik

Puanlama güvenirliliğini sağlamak için etkinlik formları iki bağımsız puanlayıcı tarafından kodlanmıştır. Bu iki kodlayıcının tutarlılık oranı hesaplanmıştır. Argümantasyon ile ilgili bilgi sahibi olan bir kişi tarafından yapılan kodlamaların tutarlılığı Ortak kodlamalar/(Ortak kodlamalar + Farklı Kodlamalar) formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Çepni, 2007). Yapılan hesaplama sonucunda kodlama tutarlılığı 0,89 bulunmuştur. Bu oran kodlamaların güvenirliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Miles ve Huberman, 1994). Araştırmada geçerliği sağlamak için literatür taraması yapılarak hazırlanan çalışma sayfaları ile ilgili fen eğitimi uzmanından görüş alınmış, dönüt ve düzeltmelerden sonra son hali verilerek uygulanmıştır. Araştırma sürecinde denek kaybının olmamasına dikkat edilmiştir. 11 öğrencinin çalışma sayfalarının düzenli ve sıralı bir şekilde veri

olarak alınmasına özen gösterilmiştir. Ayrıca verilerin analiz süreci ve uygulamaların nasıl yapıldığı açıklanmıştır.

### Verilerin Analizi

Çalışma sayfalarının analizi için betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz değişik veri toplama yöntemleriyle elde edilmiş verilerin var olan çerçevelere göre yorumlanmasına dayanır (Özdemir, 2010). Hazırlanan rubrikten yararlanarak çalışma sayfalarında veri, iddia, akıl yürütme, destekleyici ve çürütme öğeleri aranmış, seviye belirlenmesi yapılmıştır. Her etkinlik ve her öğrenci için kodlamalar tablo ve grafiklerle bulgularda sunulmuştur.

### Sınırlılıklar

Bu araştırma, Çorum ilinde bir ortaokuldaki 11 öğrencinin çalışma kağıtlarından alınan verilerle sınırlıdır. Ayrıca 7. sınıf Fen Bilimleri dersinde Kuvvet ve Enerji ünitesinin iki kazanımı ve dört haftalık on altı ders saati uygulama ile sınırlıdır.

### Araştırmacının Rolü

Araştırmacı uygulama süreci öncesinde sınıfın dersin öğretmenine bilgilendirme yapmış, ilk uygulamalarında sınıfta gözlemci olarak bulunmuştur. Veri toplama sürecinde araştırmacılar uygulama yapan ders öğretmenine rehberlik etmiştir. Ders öğretmeni araştırmacılar tarafından hazırlanan etkinlikleri uygulayıp öğrencilerin çalışma sayfalarını doldurmalarını sağlamıştır. Doldurulan etkinlik sayfaları araştırmacılar tarafından analiz edilmiştir.

### Etik Konular

Bu araştırma için Çorum Valiliği'nden 13.12.2019 tarih ve 43436584-605.01 -E.2479I4J7 sayılı izin ile onay alınmıştır. Bu kapsamda öğretmen ve öğrenciler gönüllük esasına göre çalışmaya katılmıştır. Öğretmen ve öğrencilerin özel bilgilerine dair hiçbir veri elektronik ortama taşınmamış ve depolanmamıştır. Araştırmanın hiçbir aşamasında ise katılımcılarla ilgili isim ve soyisim gibi bilgiler kullanılmamış, Ö1, Ö2... kodları ile verilmiştir.

## Bulgular

Dört haftalık araştırma sırasında öğrencilere 8 etkinlik uygulanmıştır. Öğrencilerin veri, iddia, gerekçe ve çürütmeyi kullandıkları beş etkinlik için argümantasyon seviyelerine ait analizler Tablo 2'de verilmiştir. 3 etkinlik ifadeler tablosu olduğu için diğerlerinden farklı değerlendirilmiştir.

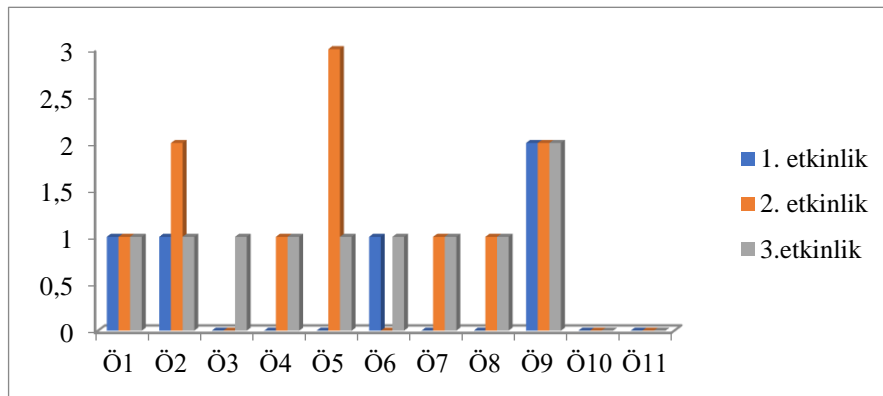
**Tablo 2.** Etkinlikler için argümantasyon içerikleri ve seviyeleri

Etkinlik	Öğrenci - İçerik	Yazılı Argümantasyon										
		Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11
1	İddia	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	-
	Veri	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
	Destekleyici	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

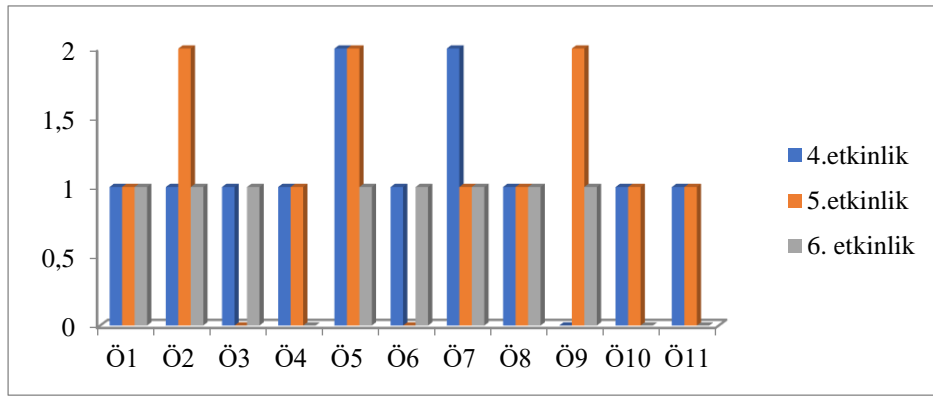
**Tablo 2.** (Devam)

1	Çürütme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seviye	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0
2	İddia	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-
	Veri	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-
	Akıl yürütme	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
	Destekleyici	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
	Çürütme	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	Seviye	1	2	0	1	3	0	1	1	2	0	0
4	İddia	+	+	+	+	+	+	+	-/+	-	+	-/+
	Veri	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Akıl yürütme	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Gerekçe	+/-	+/-	+/-	-	+/+	-	+/+	+/-	-/-	+/-	-
	Çürütme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seviye	1	1	1	1	2	1	2	1	0	1	1
5	İddia	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+
	Veri	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+
	Akıl yürütme	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+
	Gerekçe	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-
	Çürütme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seviye	1	2	0	1	2	0	1	1	2	1	1
7	İddia	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-
	Veri	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	Akıl yürütme	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-
	Gerekçe	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	Çürütme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seviye	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0
3	Ortalama seviye	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0
6		1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
8		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0

Tablo 2'den yararlanılarak elde edilen verilere göre öğrencilerin yazılı tartışmalarında buldukları tartışma seviyeleri sırasıyla şekillerle gösterilmiştir.

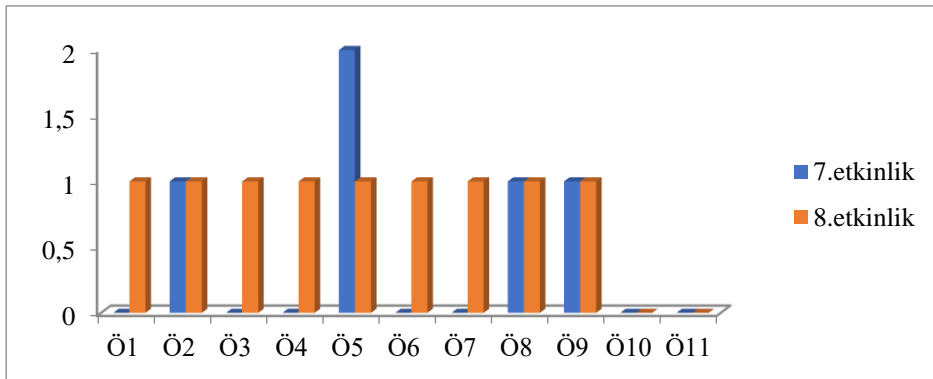
**Şekil 1.** İlk üç etkinlikteki öğrencilerin tartışma seviyeleri

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin, araştırma sürecinde uygulanan ilk üç etkinlikteki tartışma seviyelerinin gösterildiği Şekil 1 incelendiğinde sadece Ö5 kodu ile kodlanan öğrencinin 2. etkinlikte 3. tartışma seviyesine ulaşabildiği anlaşılmaktadır. Ö9 kodu ile kodlanan öğrencinin her üç etkinlikte de 2. tartışma seviyesinde olduğu, Ö2 kodu ile kodlanan öğrencinin ise sadece 2. etkinlikte 2. tartışma seviyesine ulaştığı belirlenmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin çoğunlukla 1. tartışma seviyesinde kaldığı tespit edilmiştir. 1. etkinlikte Ö1, Ö2 ve Ö9 dışındaki diğer öğrencilerin argümantasyon seviyelerinin 0 olduğu belirlenmiştir. 2. etkinlikte ise Ö3, Ö10 ve Ö11 kodu ile kodlanan öğrencilerin ise tartışma seviyelerinin 0 olduğu belirlenmiştir. 3. etkinlikte sadece Ö10 ve Ö11 ile kodlanan öğrencilerin tartışma seviyelerinin 0 olduğu belirlenmiştir. Bu etkinliklerde hiçbir öğrencinin 4. tartışma seviyesine ulaşamadığı tespit edilmiştir.



Şekil 2. 4.,5. ve 6. etkinliklerdeki öğrencilerin tartışma seviyeleri

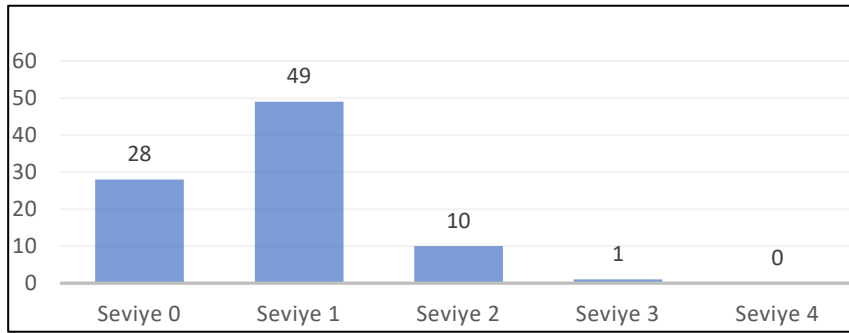
Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin, araştırma sürecinde uygulanan 4., 5. ve 6. etkinliklerindeki tartışma seviyelerinin gösterildiği Şekil 2 incelendiğinde 4. etkinlikte Ö5 ve Ö7 kodlanan öğrencilerin 2. tartışma seviyesine ulaştığı, 5. etkinlikte ise Ö2, Ö5 ve Ö9 ile kodlanan öğrencilerin 2. tartışma seviyesine ulaştığı anlaşılmaktadır. 4. etkinlikte sadece Ö9 ile kodlanan öğrencinin tartışma seviyesi 0 olarak belirlenmiştir. 5. etkinlikte ise Ö3 ve Ö6 ile kodlanan öğrencilerinin tartışma seviyesi 0 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde 6. etkinlikte Ö4, Ö10 ve Ö11 ile kodlanan öğrencilerinin tartışma seviyesi 0 olarak belirlenmiştir. Bu etkinliklerde hiçbir öğrencinin 3. ve 4. tartışma seviyesine ulaşamadığı tespit edilmiştir.



Şekil 3. 7. ve 8. etkinliklerdeki öğrencilerin tartışma seviyeleri

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin, araştırma sürecinde uygulanan 7. ve 8. etkinliklerdeki tartışma seviyelerinin gösterildiği Şekil 3 incelendiğinde sadece 7. etkinlikte Ö5 ile kodlanan öğrencinin 2.tartışma seviyesine ulaştığı anlaşılmaktadır. 7.etkinlikte Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö10 ve Ö11 kodu ile kodlanan öğrencilerin ise tartışma seviyelerinin 0 olduğu belirlenmiştir.8.etkinlikte ise Ö10 ve Ö11 ile kodlanan öğrencilerin tartışma seviyesinin 0 olduğu belirlenmiştir. Yine bu iki etkinlikte öğrenciler çoğunlukla 1. tartışma seviyesine ulaşmışlardır. Bu etkinliklerde de hiçbir öğrencinin diğer beş etkinlikte olduğu gibi 3. ve 4. tartışma seviyesine ulaşamadığı tespit edilmiştir.

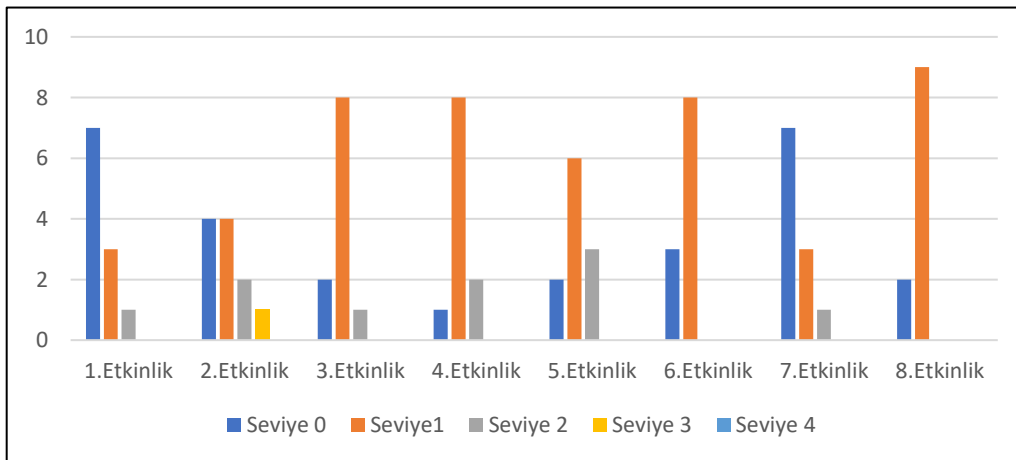
Öğrencilerin ürettiği tüm argümanların tartışma seviyelerine göre dağılımı Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Öğrencilerin ürettiği argümanların tartışma seviyelerine göre dağılımı (N=88)

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin ürettiği argümanların tartışma seviyelerine göre dağılımını gösteren şekil 4 incelendiğinde öğrencilerin en fazla 49 kez ile 1. tartışma seviyesine ulaştıkları, 28 kez seviye 0'da kaldıkları, 10 kez 2. tartışma seviyesine ulaştıkları ve 1 kez 3. tartışma seviyesine ulaştıkları anlaşılmaktadır. Diğer taraftan öğrencilerin 4. tartışma seviyesine hiç ulaşamadıkları görülmektedir.

Öğrencilerin ürettiği argümanların etkinlikler ilerledikçe hangi tartışma seviyesine ulaştığına göre değişimi analiz edilmiş ve Şekil 5'te sunulmuştur.



Şekil 5. Tartışma seviyelerinin etkinliklere göre frekans değişimi

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin ürettiği argümanların tartışma seviyelerinin etkinliklere göre frekans değişimini gösteren Şekil 5 incelendiğinde öğrencilerin etkinlikler ilerledikçe seviye 0'dan uzaklaştığı ancak daha çok seviye 1'e yöneldiği, düşük oranda ise seviye 2 ve seviye 3'e yöneldiği fakat seviye 4'e çıkamadığı görülmektedir.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Ortaokul 7. sınıf fen bilimleri dersi Kuvvet ve Enerji ünitesinde Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi olan 2. bölümle ilgili argümantasyona dayalı etkinliklerde öğrencilerin argümantasyon seviyelerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar yorumlanmıştır.

Öğrencilere yapılan 1. ve 2. etkinlikler, fiziksel olarak hangi durumlarda iş olabileceği üzerine yapılan etkinliklerdir. Etkinlik 1'de kullanılan çalışma sayfaları analiz edildiğinde 1 öğrenciye 2 puan, 2 öğrenciye 1 puan, 7 öğrenciye ise 0 puan verilmiştir. Aynı konu üzerine Etkinlik 2 yapıldığında 1 öğrenciye 3 puan, 2 öğrenciye 2 puan, 4 öğrenciye 1 puan ve 4 öğrenciye ise 0 puan verilmiştir. Öğrencilerin argümantasyon seviyelerinde artış belirlenmiştir. Zohar ve Nemet (2002) yaptıkları çalışmada, fen eğitiminde argümantasyon kullanımının öğrencilerin kavramsal anlayışlarını ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirme açısından önemli bir rolünün olduğunu söylemişlerdir. İlk etkinlikte argüman üretemeyen yedi öğrenci varken sonraki etkinliklerde sayının azalması öğrencilerin süreç içinde fikirlerini yapılandırabildiğini göstermektedir. Etkinlik 3 ifadeler tablosunda ortalama seviyelere bakıldığında 2 öğrencinin 0, 1 öğrenci 2 ve geri kalanı 1 ortalamadadır. Öğrenciler iddia, ver ve akıl yürütmede bulunurken gerekçe üretmekte halen yetersiz görünmektedir.

Etkinlik 4'te kullanılan etkinlik sayfaları analiz edildiğinde ve 2 öğrenciye 2 puan, 8 öğrenciye 1 puan ve 1 öğrenciye ise 0 puan verilmiştir. Etkinlik 4 potansiyel enerjiyi etkileyen faktörlerle ilgili deney yapılmıştır. Çoğunluğun 1 puan almasının sebebi yaptıkları deneyi ve sonucunu yazmalarından dolayıdır. Burada önceki etkinliğe göre 2 puan alan öğrenci sayısında artış gözlenmiştir.

Etkinlik 5'te kullanılan çalışma sayfaları analiz edilmiş ve 6 öğrenciye 1 puan, 3 öğrenciye 2 puan ve 2 öğrenciye ise 0 puan verilmiştir. Etkinlik 5'te kinetik enerjiyi etkileyen faktörlerle ilgili deney yapılmıştır. Deney sürecinden önce tahminleri ve açıklamaları yer almaktadır. Çoğu öğrencinin 1 puan almasının sebebi tahminlerinin doğru olmasıdır ve düşük seviyede de olsa açıklama yapabilen öğrenci bulunmaktadır.

Etkinlik 7'de kullanılan çalışma sayfaları analiz edildiğinde, 3 öğrenciye 1 puan ve 1 öğrenciye 2 puan 7 öğrenciye ise 0 puan verilmiştir. Etkinlik 7'te enerji dönüşümleriyle ilgili salıncakta sallanan öğrenci görseli verilmiş ve görseldeki belirlenen noktalarda enerjiler sorulmuştur. Çoğunluğun iddia üretemediği görülmüştür. Öğrenciler etkinliği tam olarak anlamadığı düşünülebilir. Bununla birlikte gerekçe yazabilen bir öğrenci akıl yürütmede bulunan 5 öğrenci vardır. Öğrenciler bir argümanda bulunurken bununla ilgili verileri kullanırken akıl yürütme ögesine başvurmakta fakat iddia üretmekte sorun yaşamaktadır.

Etkinlik 6'da iş konusuyla ilgili 8 maddeden oluşan ifadeler tablosu yer almaktadır. İşaretleme yapıp iddia seviyesinde en çok Ö5, Ö8 ve Ö9 doğru yapmıştır. Toplamda 4 öğrenci 6 puan, 1 öğrenci 5 puan ve 2 öğrenci tamamen boş bırakmıştır. Çoğunluğu gerekçe kısmını yazmamışlardır. Etkinlik 7'de enerji konusuyla ilgili 8 maddeden oluşan ifadeler tablosu yer almaktadır. İşaretleme yapıp iddia seviyesinde en çok 5 öğrenci 6 puan almıştır. Toplamda 3 öğrenci 5 puan, 1 öğrenci 2 puan ve 2 öğrenci tamamen boş bırakmıştır. Etkinlik 8'de enerji dönüşümleri konusuyla ilgili 8 maddeden oluşan ifadeler tablosu yer almaktadır. İşaretleme yapıp iddia seviyesinde en çok Ö5 ve Ö9 7 seviyesinde



puan almıştır. Toplamda 5 öğrenci 6 puan, 1 öğrenci 5 puan, 1 öğrenci 4 puan ve 2 öğrenci tamamen boş bırakmıştır. Bütün öğrenciler gerekçe kısmını boş bırakmıştır. 3 ifade tablosunda da doğru işaretlemeler iddia puanı olarak kabul edilmiştir. İfadenin yanlış ya da emin değilim kısmını işaretleyenler 0 puan almışlardır. Bir öğrenci ifadeler tablosunda iddia seviyesinden en fazla 8 puan alabileceği için öğrencilerin çoğunluğu için ortalama seviye 1 olarak gösterilmiştir. Yaptıkları argümantasyonların sonucu konuları öğrendiklerini gösterebilir. Yapılan bütün etkinliklerde herhangi bir çürütmeye rastlanmamıştır. Von Aufschnaiter ve diğerleri (2008), 8. sınıftaki öğrencilerin sosyobilimsel konularda kendilerine aşına oldukları içerik ve soyutlama düzeyinde tartışmalara girebildiklerini belirtmişlerdir. Günlük yaşantılarına dayanmayan konularda bilimsel bir içerik verilse bile, ek veri-gerekçe verilse dahi çürütme üretmediklerini bildirmişlerdir. Çürütme yapabilmek için öğrencilerin konular hakkında farklı bakış açılarına ve belirli bir bilgiye sahip olması gerekir. Bu araştırmada da 7. sınıf öğrencilerinin yeterince ön bilgisi olmadığı, soyut bir konuda ve daha önceden deneyimlemedikleri bir yöntemde beklenen düzeyde argüman üretmedikleri söylenebilir.

7.sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi kuvvet ve enerji konularındaki argümantasyon seviyelerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde öğrencilerin en fazla 3.tartışma seviyesine kadar ulaşabildiği; 2.tartışma seviyesine çok az öğrencinin ulaşabildiği; 4.tartışma seviyesine ise hiçbir öğrencinin hiçbir argümantasyon etkinliğinde ulaşamadığı tespit edilmiştir. Örnekleme oluşturan öğrencilerin en çok 1.tartışma seviyesine kadar ulaşabildiği belirlenmiştir. Argümantasyon uygulamasının ilk etkinliklerinde seviye sıfırda yer alan öğrenci sayısının oldukça fazla olduğu buna karşılık uygulamanın ilerlemesiyle birlikte bu seviyedeki öğrencilerin azaldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin argümantasyon uygulamaları ile birlikte tartışma seviyelerinin olumlu yönde değişim gösterdiğini fakat öğrencilerin yüksek tartışma seviyesi olan 3. ve 4. tartışma seviyesine ulaşmakta direnç gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Bu da örnekleme oluşturan öğrencilerin genel anlamda iddia ortaya atabildiği, veri sunabildiği, iddiası ile ilgili akıl yürütebildiği ancak iddiasını destekleyemediği ve karşıt görüşleri dile getiremediği şeklinde anlaşılabilir. Uygulamalar sırasında öğrencilerin öğretmenle karşıt iddia ve çürütme üretmeleri yönündeki yönergelerini yerine getirmede güçlük çektikleri gözlenmiştir. Buradan öğrencilerin yeni karşılaştıkları argümantasyon sürecine uyumda zorlandıkları düşünülebilir. Uygulama süresinin sınırlı olması, daha önce karşılaşmadıkları bir yöntemle uyum sorunu yaşamaları veya hazırbulunmuşluk düzeylerinin gerekçe ve çürütme kullanmak için yeterli olmaması bu durumun nedenleri olabilir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar literatürde elde edilen sonuçlarla da uyumludur.

Gümrah (2013) 9. sınıfların kimya dersi kimyasal değişimler konusundaki argümantasyon seviyelerini incelediği araştırmada öğrencilerin Toulmin argümantasyon modeline göre en fazla 2. tartışma seviyesine kadar çıkabildiklerini belirlemiştir. Riemeier ve diğerleri (2010) tansiyon, ısı aktarımı, elektrik devreleri, ışık ve gölge konularında farklı sınıf düzeyindeki öğrencilerle yaptığı çalışmada öğrencilerin yüksek kalitede argümantasyon üretmediklerini belirlemiştir. Kind ve diğerleri (2011) laboratuvar merkezli bir çalışmada 12-14 yaş aralığındaki öğrencilerden veri toplama ve verileri anlamlandırma görevi çerçevesinde argümantasyon seviyelerini incelemiştir. Çalışmanın sonunda öğrencilerin argümantasyon seviyelerini Toulmin argümantasyon modeline göre 2. tartışma seviyesi olduğunu belirlemiştir. Mcneill ve Krajcik (2012) de yaptıkları araştırmada ortaokul öğrencilerinin argümantasyonda çürütme üretmediklerini, öğretmenlerin bu beceriyi sınıfta geliştiremediğini belirtmiştir. Şekerci (2013) fen bilgisi öğretmen adaylarının argümantasyon seviyesinin Toulmin argümantasyon modeline göre 2. seviye olduğunu belirlemiştir. Yalçınkaya (2018) vücudumuzdaki sistemler ünitesinde 6. sınıflarla yaptığı çalışmada öğrencilerin Toulmin argümantasyon modeline göre 2. tartışma seviyesinde olduğunu belirlemiştir. Bu araştırma sonuçları mevcut araştırmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Çürütme üretmek argümantasyon süreci için düşünüldüğünde üst düzey bir beceridir ve ön bilgi gerektirmekte üst düzey düşünme becerileri

gerektirmektedir. Araştırmada etkinliklere aşına oldukça belirli öğrencilerin tartışma öğelerini daha iyi kullandığı ve Ö5'in çürütme üretebildiği görülmüştür. Daha fazla etkinlik daha geniş bir uygulama zamanında yapılırsa öğrenciler yeterli sürede düşünüp durumu analiz ederek fikirlerini yapılandırabilir ve argüman öğelerini kullanabilir.

7. sınıf öğrencileri ile dört hafta süreli yapılan bu araştırmada, kuvvet ve enerji konusunun öğretimi sırasında uygulanan argümantasyon etkinliklerinde öğrenciler veri ve iddia kullanımına gerekçeleri ekleme yönünde gelişim gösterirken destek ve çürütme öğelerini kullanmamıştır. Daha uzun süreli çalışmalarda öğrencilerin tartışma kalitelerinin gelişimleri takip edilebilir. Farklı sınıf düzeylerinde öğrencilerin tartışma öğelerini kullanma düzeyleri araştırılabilir. Fen bilimleri dersi dışında öğrencilerin argümantasyonu uygulama becerileri ve düşünme becerileri üzerine araştırmalar tasarlanabilir. Argümantasyon etkinliklerine yönelik rehber materyaller hazırlanabilir.

## Kaynakça

- Aktamış, H. ve Hiğde, E. (2017). Fen derslerinde argümantasyonu nasıl değerlendiririz?, H.Aktamış (Ed.), *Örnek etkinliklerle fen eğitiminde argümantasyon* (171-196). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (Ed.). (2005). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Baldwin, L. (2018). *Research concepts for the practitioner of educational leadership*, Leiden - Boston, USA: Brill Sense and Hotei Publishing,
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9 (2), 27-40. DOI: [10.3316/QRJ0902027](https://doi.org/10.3316/QRJ0902027) adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Bricker, L.A. and Bell, P. (2008). Conceptualizations of argumentation from science studies and the learning sciences and their implication for the practices of science education. *Science Education*, 92(3), 473-498. <https://doi.org/10.1002/sce.20278> 17. 10.2010 tarihinde erişilmiştir.
- Cevger, F. (2018). Sosyal bilgiler dersinde argümantasyon tabanlı öğrenme yönteminin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel düşünme becerilerine ve bilimsel tartışma düzeylerine etkisi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ceylan, K.E. (2012). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerine dünya ve evren öğrenme alanında bilimsel tartışma(argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Chin, C. and Osborne, J. (2010). Students' questions and discursive interaction: their impact on argumentation during collaborative group discussions in science. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(7), 883–908. <https://doi.org/10.1002/tea.20385> adresinden 18.6.2015 tarihinde ulaşılmıştır.
- Chinn, C. A. and Clark, D.B. (2013). Learning through collaborative argumentation. In C. E. Hmelo-Silver, C. A. Chinn, C. K. K. Chan, and A.M. O'Donnell (Eds.) *International Handbook of Collaborative Learning* (pp. 314-332). New York: Taylor and Francis. [https://www.researchgate.net/profile/Clark\\_Chinn/publication/258121896\\_Learning\\_through\\_collaborative\\_argumentation/links/54dab1c50cf261ce15cdacd2/Learning-through-collaborative-argumentation.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Clark_Chinn/publication/258121896_Learning_through_collaborative_argumentation/links/54dab1c50cf261ce15cdacd2/Learning-through-collaborative-argumentation.pdf) adresinden 27.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Clark. D.B. and Sampson, V. (2007). Personally- seeded discussions to scaffold online argumentation. *International Journal Of Science Education*, 29 (3), 253-277. <https://doi.org/10.1080/09500690600560944> adresinden 19. 8. 2010 tarihinde erişilmiştir.
- Çetin, P.S., Kutluca, A.Y. ve Kaya, E. (2014). Öğrencilerin argümantasyon kalitelerinin incelenmesi, *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 2 (1) 56-66. [https://www.researchgate.net/publication/270286856\\_Ogrencilerin\\_Argumantasyon\\_Kalitelerinin\\_Incelenmesi](https://www.researchgate.net/publication/270286856_Ogrencilerin_Argumantasyon_Kalitelerinin_Incelenmesi) adresinden 10.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Demirci, N. (2008). *Toulmin'in bilimsel tartışma modeli odaklı eğitimin kimya öğretmen adaylarının temel kimya konularını anlamaları ve tartışma seviyeleri üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Demircioğlu, T., ve Uçar, S. (2014). Akkuyu nükleer santrali konusunda üretilen yazılı argümanların incelenmesi. *İlköğretim Online*, 13 (4), 1373-1386. <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/1347/1203> adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Duschl, R. A. (2008). Quality argumentation and epistemic criteria. In S. Erduran and M. P. Jiménez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in science education: perspectives from classroom-based research* (pp. 159–175). Dordrecht: Springer.
- Duschl, R. A., Schweingruber, H. A. and Shouse, A. W. (2007). *Taking science to school: Learning and teaching in grades K-8*. Washington, DC: National Research Council. [https://www.nsf.gov/attachments/117803/public/2c--Taking\\_Science\\_to\\_School.pdf](https://www.nsf.gov/attachments/117803/public/2c--Taking_Science_to_School.pdf) adresinden 18.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gall, M.D., Gall, J.P. and Borg, W.R. (2003). *Educational research an introduction*, Seventh Edition, Boston, USA: Pearson Education Inc.
- Gilbert, J.K. and Watts, D.M. (1983). Concepts, misconceptions and alternative conceptions: changing perspective in science education. *Studies in Science Education*, 10, 61–98.

- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03057268308559905> adresinden 25.9.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Goldsworthy, A., Watson, R. and Wood Robinson, V. (2000). *Developing understanding in scientific enquiry*. Hatfield, UK: Association For Science Education.
- Gümrah, A. (2013). *Bilimsel tartışma yönteminin ortaöğretim öğrencilerinin kimyasal değişimler konusunu anlamaları, bilimin doğası hakkındaki görüşleri, bilimsel süreç, iletişim ve argüman becerileri üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Hıgde, E. ve Aktamış, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının argümantasyon temelli fen derslerinin incelenmesi: durum çalışması, *İlköğretim Online*, 16 (1), 89-113. <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/1118/973> adresinden 3.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Jiménez-Aleixandre, M. P., Rodríguez, B. A. and Duschl, R. A. (2000). "Doing the lesson or doing science": Argument in high school genetics. *Science Education*, 84, 757-792. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/14591/mod\\_resource/content/1/Doing\\_the\\_Lesson.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/14591/mod_resource/content/1/Doing_the_Lesson.pdf) 16.10.2004 tarihinde erişilmiştir.
- Kana, F. (2014). The effect of argumentation-based language teaching approach preservice turkish language teacher attitudes to special teaching methods course 1,2. *International Journal of Language Academy*, 2(1), 107-125. <http://oaji.net/articles/2014/505-1405448425.pdf> adresinden 10.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Karaer, G., Karademir, E. ve Tezel, Ö. (2019). Sınıf öğretmen adaylarının fen laboratuvarında argümantasyon tabanlı öğretime yönelik görüşlerinin incelenmesi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (Özel Sayı), 217-241. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ogusbd/issue/44338/548346> 16.8.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kardaş, N. (2013). *Fen eğitiminde argümantasyon odaklı öğretimin öğrencilerin karar verme ve problem çözme becerilerine etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kaya, O.N. ve Kılıç, Z. (2010). Fen sınıflarında meydana gelen diyaloglar ve öğrenme üzerine etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18 (1), 115 – 130. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/817892> 18.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Keogh, B. and Naylor, S. (1999). Concept cartoons, teaching and learning in science: an evaluation. *International Journal Of Science Education*, 21, 431-446. <https://doi.org/10.1080/095006999290642> 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Kırbağ Zengin, F., Keçeci, G. ve Kırılmazkaya, G. (2012). İlköğretim öğrencilerinin nükleer enerji sosyo-bilimsel konusunu online argümantasyon yöntemi ile öğrenmesi, *e-Journal of New World Sciences Academy NWSA-Education Sciences*, 7 (2), 647-654. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsaedu/issue/19816/211957> adresinden 18.8.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kind, P. M., Kind, V., Hofstein, A., and Wilson, J. (2011). Peer argumentation in the school science laboratory—exploring effects of task features. *International Journal of Science Education*, 33(18), 2527-2558.
- Lazarou, D. (2010). Learning to TAP: An effort to scaffold students' argumentation in science. In G. Çakmakçı ve M. F. Taşar (Eds.), *Contemporary science education research: scientific literacy and social aspects of science, a collection of papers presented at ESERA 2009 conference (p. 43-50)*: Ankara: Pegem Akademi. [https://www.researchgate.net/publication/286448889\\_Learning\\_to\\_TAP\\_An\\_effort\\_to\\_scaffold\\_students\\_argumentation\\_in\\_Science](https://www.researchgate.net/publication/286448889_Learning_to_TAP_An_effort_to_scaffold_students_argumentation_in_Science) adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- McNeill, K. L. (2011). Elementary students' views of explanation, argumentation and evidence and abilities to construct arguments over the school year. *Journal of Research in Science Teaching*, 48 (7), 793-823. <https://doi.org/10.1002/tea.20430> adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- McNeill, K. L. and Krajcik, J. (2012). *Supporting grade 5-8 students in constructing explanations in science: The claim, evidence and reasoning framework for talk and writing*. New York, NY: Pearson Allynve Bacon.
- MEB (2005). Milli eğitim bakanlığı talim terbiye kurulu başkanlığı, İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4 ve 5. Sınıflar) öğretim programı. Ankara. <http://ttkb.meb.gov.tr/> adresinden 25.8.2012 tarihinde erişilmiştir.

- Miles, M.B. and Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (Second Edition). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Muijs, D. and Reynolds, D. (2005). *Effective teaching evidence and practice second edition*. Sage Publications. London
- Naylor, S., Keogh, B. and Downing, B. (2007). Argumentation and primary science, *Research in Science Education*, 37, 17-39. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11165-005-9002-5> adresinden 18.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ogan Bekiroğlu, F. ve Eskin, H. (2012). Examination of the relationship between engagement in scientific argumentation and conceptual knowledge. *International Journal Of Science And Mathematics Education*, 10, 1415- 1443. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10763-012-9346-z> adresinden 18.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Osborne, J.F., Erduran, S. and Simon, S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 994-1020. DOI: [10.1002/tea.20035](https://doi.org/10.1002/tea.20035) 27.8.2005 tarihinde erişilmiştir.
- Öğreten, B. ve Uluçınar Sağır, Ş. (2014). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 11(1), 76-100. DOI: [10.12973/tused.10104a](https://doi.org/10.12973/tused.10104a) adresinden 9.10.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Özcan, R. (2015). *Fen bilimleri öğretmenlerinin argümantasyon sürecini sınıflarda uygulama düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özcan, R., Aktamış, H. ve Hiğde, E. (2018) Fen bilimleri derslerinde kullanılan argümantasyon düzeyinin belirlenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(1),93-106. DOI: [10.9779/PUJE857](https://doi.org/10.9779/PUJE857) 18.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 323-343. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ogusbd/issue/10997/131612> adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Özkara, D. (2011). *Basınç konusunun sekizinci sınıf öğrencilerine bilimsel argümantasyona dayalı etkinlikler ile öğretilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Polat, H. (2014). Atomun Yapısı Konusunda Argümantasyon Yönteminin İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Başarısı Üzerine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Riemeier, T., Fleischhauer J., Rogge C. and Aufschneider C.V. (2009). The quality of students' argumentation and their conceptual understanding – an exploration of their interrelationship. M.F. Taşar ve G. Çakmakkı (Ed), *Contemporary Science Education Research: International perspectives*, A Collection Of Papers Presented At Esera 2009 Conference (109-114). İstanbul. <https://www.yumpu.com/en/document/read/38519271/book-3-esera> adresinden 10.10.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Robertshaw, B. and Campbell, T. (2013). Constructing arguments: Investigating pre-service science teachers' argumentation skills in a socio-scientific context. *Science Education International* 24(2), 195-211. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1015818.pdf> adresinden 18.8.2015 tarihinde erişilmiştir.
- Sadler, T. D. (2006). Promoting discourse and argumentation in science teacher education. *Journal of Science Teacher Education*, 17 (4), 323-246. <https://doi.org/10.1007/s10972-006-9025-4> adresinden 23.4.2008 tarihinde erişilmiştir.
- Sadler, T. and Fowler, S. (2006). A threshold model of content knowledge transfer for socioscientific argumentation. *Science Education*, 90(6), 986-1004. <https://doi.org/10.1002/sce.20165> adresinden 12.11.2008 tarihinde erişilmiştir.
- Sampson, V. and Clark, D. B. (2008). Assessment of the ways students generate arguments in science education: Current perspectives and recommendations for future directions. *Science Education*, 92, 447-472. DOI: [10.1002/sce.20276](https://doi.org/10.1002/sce.20276) adresinden 18.8.2009 tarihinde erişilmiştir.

- Simon, S., Erduran, S. and Osborne, J. (2006). Learning to teach argumentation: Research and development in the science classroom. *International Journal of Science Education*, 28(2-3), 235-260. DOI:10.1080/09500690500336957 adresinden 12.11.2008 tarihinde erişilmiştir.
- Şahin, F. ve Hacıoğlu, Y. (2010). Bilimsel tartışma destekli örnek olayların 8. sınıf öğrencilerinin “kalıtım” konusunda kavram öğrenmelerine ve okuduğunu anlama becerilerine etkisi. (11-13 November) *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*. 269-275. Antalya-Turkey. <http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/56.pdf> adresinden 14.8.2015 tarihinde erişilmiştir.
- Şekerci, A. R. (2013). *Kimya laboratuvarında argümantasyon odaklı öğretim yaklaşımının öğrencilerin argümantasyon becerilerine ve kavramsal anlayışlarına etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi) <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Toulmin, S. (1958). *The uses of argument*. New York: Cambridge University Press. [http://johnnywalters.weebly.com/uploads/1/3/3/5/13358288/toulmin-the-uses-of-argument\\_1.pdf](http://johnnywalters.weebly.com/uploads/1/3/3/5/13358288/toulmin-the-uses-of-argument_1.pdf) adresinden 16.9.2015 tarihinde erişilmiştir.
- Uluçınar Sağır, Ş. ve Kılıç, Z. (2013). İlköğretim öğrencilerinin bilimin doğasını anlama düzeylerine bilimsel tartışma odaklı öğretimin etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 308–318.
- Untereiner, B. (2013). *Teaching and learning the elements of argumentation* (Degree of Master of Arts). University Of Victoria, Department Curriculum and Instruction, Canada. [https://dspace.library.uvic.ca/bitstream/handle/1828/4654/Untereiner\\_Brian\\_MA\\_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.library.uvic.ca/bitstream/handle/1828/4654/Untereiner_Brian_MA_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y) adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Üstünkaya, I. ve Savran Gencer, A. (2012). *İlköğretim 6. sınıf seviyesinde bilimsel tartışma (argumentation) odaklı etkinliklerle dolaşım sistemi konusunun öğretiminin akademik başarıya etkisi*. (27-30 Haziran) X. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde Üniversitesi, Niğde. [https://www.pegem.net/Akademi/kongrebildiri\\_detay.aspx?id=135519](https://www.pegem.net/Akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=135519) adresinden 18.8.2015 tarihinde erişilmiştir.
- Von Aufschnaiter, C., Erduran, S., Osborne, J. and Simon, S. (2008). Arguing to learn and learning to argue: Case studies of how students' argumentation relates to their scientific knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 45 (1), 101–131. DOI: [10.1002/tea.20213](https://doi.org/10.1002/tea.20213) adresinden 16.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yalçın Çelik, A. ve Kılıç, Z. (2017). Lise öğrencilerinin bireysel ve grup argümanlarının kalitesinin karşılaştırılması, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25 (5), 1865-1880. <https://dergipark.org.tr/pub/kefdergi/issue/31226/342903> adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Yalçınkaya, I. (2018). *Altıncı sınıf seviyesinde argümantasyon odaklı etkinliklerle dolaşım sistemi konusunun öğretiminin akademik başarıya, kavramsal anlamaya ve argümantasyon seviyelerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 29.9.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yan, X. and Erduran, S. (2008). Arguing online: Case studies of pre-service science teachers' perceptions of online tools in supporting the learning of arguments. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 5(3), 2-31.
- Yeşiloğlu, S.N. (2007). *Gazlar konusunun lise öğrencilerine bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı öğretimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 25.8.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (7. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, H. E. ve Nakiboğlu C. (2014). Kimya öğretmen ve öğretmen adaylarının derslerinde kullandıkları argümantasyon süreçlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 124-154. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2014.14.2-5000091531> adresinden 9.11.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Zohar, A. and Nemet, F. (2002). Fostering students' knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 39, 35–62. <https://doi.org/10.1002/tea.10008> adresinden 12.11.2008 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

It is extremely important for teachers to acquire scientific thinking habits for students so that they can raise scientific literate individuals. Argumentation in science is the basic element of scientific literacy, as it contributes students to form science-related expressions and develops critical thinking and scientific research skills. To improve the scientific thinking skills of students, argumentation is included in the science teaching process. Argumentation refers to a learning process in some cases, and to the process of creating scientific knowledge in some cases. Various argumentation activities such as expressions table, creating concept maps from student ideas, experiment report, theories competing with stories, theories competing with cartoon, constructing an argument, predict-observe-explain, experiment design are applied in science education. In science education, Toulmin argumentation model is generally used. This model includes data, claim, justification, support, limiting / qualifying and rebuttal elements. According to Toulmin, while data, claims and rationale are the main components in an argument; support, rebuttal and limiters are helpful. Basic elements can be found in a simple argument, while more complex arguments can contain all elements. The quality of an argument determines the presence or absence of these elements. Toulmin specified the elements of an argument, but did not analyze the evaluation of the argumentation. There are different models used in the literature to determine the levels of argumentation. The argument evaluation rubric developed by Sadler and Fowler is rated as 0 if there are no claims, 1 if there is a claim but if there is no justification, 2 if the claim and simple reason are given, 3 if the claim is given with a detailed reason, and 4 if there is a detailed reason and opposing opinion. The aim of this study is to determine the effect of argumentation-based activities developed in the 7<sup>th</sup> grade science course Force and Energy unit on students' argumentation levels. The effects of activities prepared for students on subjects such as work, energy and energy transformation, which are among the subjects that have a lot of misconceptions at the secondary level, were examined.

### Method

In this study, a weak single group experimental method, one of the quantitative research methods, was used. The study group of this research is composed of 11 secondary school students from 7th grade who continue their education in a village in the central district of Çorum.. This study, which was carried out with the aim of determining the level of the students' argumentation in the argumentation-based activities related to the second part, which is the Relationship between the Force, Work and Energy in the 7<sup>th</sup> grade science class Force and Energy unit, lasted for four weeks. Eight separate argumentation activities on the subject of Force, Work and Energy were applied to the students. The individual worksheets were distributed to the students, they were asked to create written arguments, and then they were provided to share these arguments with their group friends first and then with the large group as a class discussion. Descriptive analysis method was used for the analysis of student worksheets. If the argument is not correct to argue or anything written 0; insufficient claim of scientific accuracy in argument, data, reasoning have, supporting and rebuttal if there is no 1; if there is a complete claim, data with scientific explanation, reasoning, supportive and / or weak rebuttal 2; In addition, if there is supportive and rebuttal 3; If there is more than one supporter and rebuttal, it has been evaluated as 4. Activity forms are coded by two independent raters to ensure scoring reliability. The consistency ratio of these two encoders was calculated. As a result of the calculation, coding consistency was found to be 0.89.

### Findings

According to the discussion levels of the arguments produced by the students forming the sample of the research, it is understood that the students reached the 1<sup>st</sup> discussion level with a maximum of 49 times, stayed at level zero 28 times, reached the 2<sup>nd</sup> discussion level 10 times and reached the 3<sup>rd</sup> discussion level once. On the other hand, it is seen that students have never reached the 4<sup>th</sup> level of discussion. In the first three activities, only one student produced arguments at level 3, 2

students at level 2, and 4 students at level 1. In the next three activities, 4 students' arguments were at the 2<sup>nd</sup> level and the others were at the first level. In the last two activities, only one student was able to produce arguments at level 2. When the frequency variation of the discussion levels of the arguments produced by the students according to the activities was analyzed, it was determined that the students moved away from level 0 as the activities progressed, but more directed towards level 1, but at a low rate, they turned towards level 2 and level 3 but could not evolve to level 4.

### **Conclusion, Discussion and Suggestions**

When the findings of this study, which aims to determine the argumentation levels of 7<sup>th</sup> grade students in science lesson on strength and energy, are evaluated, the students can reach up to the 3<sup>rd</sup> level of discussion. Very few students can reach the 2<sup>nd</sup> level of discussion. It was determined that none of the students reached the 4<sup>th</sup> discussion level in any argumentation activity. It has been determined that the students forming the sample can reach the 1<sup>st</sup> discussion level at most. In the first activities of the argumentation application, it was determined that the number of students at level zero was quite high, however, with the progress of the application, it was determined that the students at this level decreased. However, it shows that the discussion levels of the students changed positively with the argumentation practices, but that the students showed resistance to reaching the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> discussion levels, which are the high discussion level. This can be understood as that the students who make up the sample can make claims in general terms, present data, reason about their claim, but cannot support their claim and cannot express opposing views. In the related literature, even if a scientific content is given on subjects that are not based on their daily lives, it is stated that students cannot produce refutation even if they are given a reason. In order to refute, students must have different perspectives and specific knowledge about the subjects. In this study, it can be said that 7<sup>th</sup> grade students do not have enough prior knowledge and they cannot produce the expected level of argument in an abstract subject and in a method they have not experienced before. In addition, that the duration of the application is limited or the levels of readiness are not sufficient may be the reasons why students' argument levels do not develop as expected. The results obtained from this research are also compatible with the results obtained in the literature.



## EK 1: Çalışma Sayfası

Ek2:TGA Formları:

1. Etkinlik:



Ali yerden topunu kaldırıyor.



Ümit Usta yatay bir yolda odun taşıyor.

Yukarıda Ali ve Ümit Usta iki farklı eylemde bulunuyor. Size göre hangisi iş yapıyor(Sadece Ali, Sadece Ümit Usta,her ikisi de iş yapıyor,her ikisi de iş yapmıyor).Aşağıdaki boşluğa gerekçelerinizle birlikte yazınız.

**İddia:**

.....  
 .....  
 .....

**Veri:**

.....  
 .....  
 .....

**Akıl Yürütme:**

.....  
 .....  
 .....

**Destekleyici:**

.....  
 .....  
 .....

**Çürütme:**

.....  
 .....  
 .....





DOI: 10.18039/ajesi.786295

## Sosyal Medya İçeriklerinin Ahlaki Değerler Bağlamında İncelenmesi: Youtube Örneği

Hakkı KAHVECİ<sup>1</sup>

*Geliş Tarihi:* 27.08.2020

*Kabul Tarihi:* 10.12.2020

*Türü:* Araştırma Makalesi

### Öz

Sosyal çevre insanın ahlaki tutumlarını ve davranışlarını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte insanların sosyal çevreleri de çeşitlenmiştir. Sosyal medya uygulamaları insanın sosyal çevrelerinde önemli bir yere sahip olmuştur. İnsanlar sosyal medya aracılığı ile farklı insanlarla etkileşime girmekte ve onların ürettiği içeriklerinden etkilenebilmektedir. Bir sosyal medya uygulaması olan YouTube'da her kullanıcı video içeriği üretebilmekte ve bu içerikleri yayınlatabilmektedir. Bu video içerikleri de insanları etkileme potansiyeline sahiptir. Bu çalışmanın amacı YouTube'daki genç ve çocuklara yönelik içeriklerin ahlaki değerler bağlamında incelenmesidir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. Enes Batur, Orkun Işıtmak ve Kafalar YouTube Türkiye'de en çok aboneye sahip bireysel kanallardır. Bu kanalların Eylül 2019 ile Ocak 2020 arasında yüklenmiş ikişer videosu örnekleme alınmıştır. Bu videolar eğlence, oyun, macera ve tanıtım temasına sahiptir. Video içerikleri profesyonel bir senaryoya dayanmamaktadır. Sıradanlık, doğallık, izleyiciyle etkileşim ve ilgi çekicilik gibi temel özelliklere sahiptir. Özellikle Enes Batur ve Kafalar'ın içeriklerinde küfür ve argo ifadeleri sıkça kullanılmaktadır. Bazı videolarda hayatın oyun, eğlence ve kolay para kazanma üzerine kurulu olduğu algısı göze çarpmaktadır. Bu videolardaki küfür ve argo içeren ifadeler ile nezaketsiz davranışların ahlaki olarak olumsuz etkilere sahip olduğu söylenebilir. Bu nedenle gençleri ve çocukları bu olumsuz etkilerden korumak için ailelere, eğitimcilere ve ilgili kurumlara çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** ahlak, eğitim, sosyal medya, YouTube

**Atıf:** Kahveci, H. (2021). Sosyal medya içeriklerinin ahlaki değerler bağlamında incelenmesi: Youtube örneği. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 204-225. DOI: 10.18039/ajesi.786295

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Dr. Öğretim Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye, e-posta: hakkikahveci@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8578-5622>



DOI: 10.18039/ajesi.786295

## Examining of Social Media Contents in the Context of Moral Values: The Case of Youtube

Hakkı KAHVECİ<sup>1</sup>

Submitted by: 27.08.2020

Accepted by: 10.12.2020

Type: Research Article

### Abstract

The social environment is one of the important factors that affect people's moral attitudes and behavior. With the development of technology, people's social environment has also diversified. Social media apps have had an important place in people's social circles. People interact with different people through social media and can be influenced by their content. On YouTube, a social media app, each user can publish their video contents. These video contents also have the potential to influence people. The purpose of this study is to examine the YouTube contents for children and young people in the context of moral values. Content analysis approach, which is one of the qualitative research methods, was used in the study. Enes Batur, Orkun Işıtmak and Kafalar are the individual channels with the highest number of subscribers on YouTube's Turkish version. Two videos were chosen from each of these channels that were uploaded between September 2019 and January 2020. These themes of videos are entertainment, games, adventure, and promotion. Video contents are not based on a professional scenario. It has basic features such as mediocrity, naturalness, interaction, and engaging with the viewer. In particular, swearing and slang are frequently used in the contents created by Enes Batur and Kafalar. The perception that life is based on gaming, entertainment, and easy-to-monetize is noticeable in some videos. It can be expressed that swearing, using slang, and uncivilized behaviors in some videos have morally negative effects. Therefore various recommendations have been made to families, educators, and related institutions to protect young people and children from these negative impacts.

**Keywords:** education, morals, social media, YouTube

**Cite:** Kahveci, H. (2021). Examining of social media contents in the context of moral values: The case of youtube. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 204-225. DOI: 10.18039/ajesi.786295

<sup>1</sup>(Corresponding author) Assist. Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Education, Department of Educational Science, Turkey, hakkikahveci@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-8578-5622>

## Giriş

### Ahlak Eğitimi ve Sosyal Çevre

Ahlakın içeriği ve insan eğitimine dair öne çıkan düşüncelerin temelinde insanın nasıl bir yaşam sürmesi ve sürülecek yaşam için neler öğrenmesi gerektiği en önemli problemlerden olmuştur. Bu problemlerin çözümlenmesi için ortaya çıkan düşünceler çoğunlukla insanın “iyi” ve erdemli bir hayat sürmesi noktasında uzlaşmaktadır. Örneğin Aristoteles’e (2012, 1097b, 1098a, 1102b, 1106a) göre “iyi” kendinde amaç olan, başka şeyler için değil, sadece kendisi için tercih edilendir. İnsanın “iyi” bir hayat sürmesi içinse ruhunun akla uygun eylemlerde bulunması, erdemli olması gerekmektedir. Erdem ise her varlık için farklıdır. Gözün erdemi nasıl görme işini kusursuz yaparsa insanın erdemi de iyi insan olması ve aklına göre eylemesidir. Aristoteles dışında ortaya çıkan diğer ahlak öğretilerinde ise iyi yaşamın içeriği haz, hazdan uzaklaşma, acı getirmeyecek haz, sevgi veya ödevde uygun yaşam olarak belirlenmiştir (Akarsu, 1998, s. 6). Ancak insanın ahlaki açıdan iyi yaşamasına dönük vurgu hep aynı kalmış ve eğitimin içeriğinde etkili olmuştur. Zamanın, kültürlerin ve yaşam biçimlerinin değişmesi, bilim ve teknolojinin hızla gelişmesi karşısında dahi eğitimle ulaşılması gereken amaçlar arasında bireyin ahlak çerçevesinde iyi bir hayat sürmesi amacı önemini hep korumuştur. Dünyadaki tüm toplumlar gelecek nesillere belirli ahlaki değerleri aktarmayı ve erdemli bireyler yetiştirmeyi amaçlamışlardır (Cevizci, 2012, s. 283). Ahlak, tutum ve davranışların iyi-kötü, doğru-yanlış veya erdemli-kusurlu biçiminde değerlendirilmesiyle ilgili olup (Nuttall, 1997, s.15) insanların birbirleriyle olan ilişkisini düzenleyici kurallar ve değerler sistemini oluşturur. Bu kurallar ve değerler sisteminde toplumun duygusal eğilimleri, inançları, alışkanlıkları, gelenekleri, töreleri belirleyici bir etkiye ve buyurgan bir niteliğe sahiptir (Özlem, 2004, s. 16). Bu nedenle her insan topluluğunun sahip olduğu ve nesilden nesile aktardığı ahlak yapısı vardır. Oluşturulan ahlak yapıları insanların yapmaları ve yapmamaları gereken davranışları belirleyerek birbirleriyle barış ve huzur içinde yaşamasını sağlama amacını taşımaktadır (Cevizci, 2017, s. 219).

Ahlaklı ve erdemli yaşama üzerine birbiriyle benzeşen veya çelişen birçok yorum ve etik teori bulunmaktadır. Antik Yunan felsefesinde “kozmos”, aklî çıkarımlara dayalı kurgusal bir yapıda ele alınmışken Yeni Çağ’da insan ahlakı deney ve gözlemin temel alındığı ama rasyonel bir düzenin de yok sayılmadığı “doğa” düzenine göre açıklanmıştır. İnsanın doğal yapısı gereği şekillenen biyolojik ve psikolojik durumunu esas alarak geliştirilen doğalcı etik teoriler ahlaklılığı mutluluk gibi bir amaca ulaşmak için yapılan eylem olarak tanımlar. Mutluluğun buradaki içeriğini haz/yarar oluşturur (Özlem, 2004, s.27-8). İnsan doğasından yola çıkılarak yapılan çözümlenmelerde Hobbes bencil ve kendini koruma içgüdüleriyle yaşayan insanın ancak devlet gibi bir otoritenin boyunduruğu altında, yasaya uyarak ahlaklı davranabileceğini belirten düşüncesi ile J. Bentham ve J. S. Mill’in ahlakı yararlılığa göre belirleyen utilitarizmi öne çıkmaktadır (Akarsu, 1998). Sezgici teoride ise ahlaklı eylem, hali hazırda ulaşılması gereken ideal durumken, ödev etiğinde insanın kendi aklıyla ve özgür iradesiyle kendi koyduğu yasaya boyun eğmesi zorunluluğundan kaynaklanır. Bazı istisnalar dışında tüm teorilerde eylemin başkasıyla olan ilişkide ahlaki bir boyut kazandığı görülür (Özlem, 2004). Yapılan eylemin bir başkasına olan etkisi, eylemin ahlaki açıdan değerlendirilmesi durumunu oluşturur. Günümüzde egemen olan ahlak değerleri diğer insanların istek ve ihtiyaçlarını göz önüne almayı, onlara saygı duymayı ve kendi isteklerimizi kontrol etmeye dayanır (Akarsu, 1998, s. 14). Var olan etik teorilerin büyük bir kısmı ile din, gelenek veya töreye dayalı ahlak kurallarında bireylerin ötekini gözetmesi ahlaklılığın odak noktasını oluşturmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı öğretim programı hazırlama çalışmaları kapsamında milli ve evrensel nitelikteki değerler arasından on kök değer belirleyerek öğrencilere bu değerleri öncelikli olarak kazandırmayı amaçlamaktadır. Belirlenen kök değerler adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik olarak belirlenmiştir (MEB, 2017). Belirlenen bu değerlere dikkat edildiğinde her birinin birlikte yaşanan

insanlara karşı davranışlarımızla ilişkili olduğu görülmektedir. Öte yandan bu değerlerin farklı görüş ve inançlardan beslenen birçok kimse tarafından benimsenmesi ve bu değerlerle çatışan davranışların da ahlak dışı olarak değerlendirilmesi mümkündür. Hiç kimse küfürlü ve kaba konuşmayı, diğer insanlara saygısızca davranmayı ve onlara şiddet uygulamayı, başkalarının hakkına göz dikmeyi veya davranışların sorumluluğundan kaçmayı olumlu bulmayacaktır. Dolayısıyla temel değerlerin benimsenerek yaşam pratiğinde yer alması herkesçe istenebilecek bir durumdur.

İnsanların düşünce ve davranışlarının şekillenmesinde ve ahlaki tutumların oluşmasında alınan eğitim belirleyici olmaktadır. Ancak ahlaki tutum ve davranışların şekillenmesinde sadece normatif eğitim değil; aile, arkadaş, komşu, öğretmen ve sosyal çevre de çok etkili olabilmektedir. Hatta sosyal çevrenin etkisi çocuklar ve gençler üzerinde daha güçlü olabilmektedir. Bireyin sosyal çevresi içinde rol model olarak benimsediği kişilerin davranışları, okuduğu kitaplar ve diğer yayınlar, izlediği filmler ve videolar, dinlediği müzikler, şahit olduğu diyaloglar ve olaylar gibi birçok etken bireyin değer sistemini şekillendirmektedir. Sosyal çevrenin ahlaki ve sosyal gelişimde oluşturduğu etki Platon'un (2013) üzerinde önemle durduğu bir konudur. Platon Devlet adlı eserinde insanları olumsuz etkileyebilecek masal, şiir, sanat ve geleneksel eserlerin yasaklanmasını ve bunların yerine bireyi ahlaki açıdan doğru yöne yöneltecek eserler sunulmasını savunmaktadır (377/b, 378/d, 392/b). Bu yolla insanlar hayatın, sosyal çevrenin ve eserlerin kötü etkilerinden korunacak ve iyi yönde eğitilecektir (Ünder, 1993). Aristoteles ise insanı sosyal bir canlı olarak niteleyerek (1253a) insanın ancak organize bir toplum veya devlet içinde diğer insanlarla birlikte "iyi" ereğine ulaşabileceğini (1280b, 1281a) vurgulamaktadır. Toplumun iyiliği bireyin de iyiliğini getirecektir. Farabi (2017) için de yaşamın tek amacı mutlu olmaktır. Mutluluğa da ancak erdemli bir hayat yaşayarak ulaşılabilir. Erdemli yaşamın yolu eğitimden geçmektedir. Ancak Farabi Platon gibi doğrudan bir yasaklama önermemekle birlikte Aristoteles gibi erdemli olmak için toplumsal ilişkilere dikkat çekmektedir. Farabi insanların erdemli bir hayata ulaşarak mutlu olabilmesi için adil ve erdemli bir toplum düzenine sahip olan İdeal Devlet'te yaşaması gerektiğini belirtmektedir. İdeal devlet düzeninin dışındaki devletleri de sapık, fâsık, değişebilen ve cahil devlet olarak tanımlamakta ve bu devlet düzenlerinde erdem ve mutluluğa ulaşmanın imkânsız olduğunu ifade etmektedir. Bunun yanında sosyal çevrenin ve bireye rol model olacak aile reisi, öğretmen ve devlet başkanının da önemini vurgulamaktadır. Aristoteles ve Farabi, davranışlarda ve duygulanım durumunda ölçülü ve dengeli olmayı ahlaklı yaşamın temelini oturtmuşlardır. Bununla birlikte doğruluk ve adaletli olmanın yanında orta yolu bulabilmek koşuluyla cesaret, dostluk, nüktedanlık, iffet ve sadakat de ahlaki erdemlerden sayılmaktadır. Aristoteles (2012, 1160b, 1170a) için hem aşırılık hem de eksiklik kötülüğe yol açar, orta yol veya ölçülülük ise erdeme götürür. Kişinin erdemli yaşam sürmesinin en önemli koşulu da ahlaklı davranışları yapa yapa öğrenmesidir. Yani ahlaklı davranış alışkanlıkla ve eğitim yoluyla kalıcı olabilir (Uslu, 2018).

Rousseau (2009, s. 116-19) Platon gibi mevcut toplumsal yaşamı ve uygarlığın ürün ve eserlerini hor görür. Ona göre uygarlığın kuralları, bilimi, sanatı ve felsefesi insanı köleliğe mahkum etmekte, doğal iyiliğini bozmaktadır. Çocukları bu etkilerden korumak ve onları doğal iyiliklerini temel alarak eğitmek gerekir. Çünkü Rousseau için insan doğası ilk haliyle iyidir ancak toplumsal sözleşmeler ve taklit insanı doğasından uzaklaştırarak kötüleştirir. Çocuğun eğitimi de bu doğasına uygun şekilde ve toplumsal bozukluklardan korunarak gerçekleşmelidir (Gutek, 2011, s. 84). Kant'ın (2009) ödev etiğinde bireyin etik davranması için başvuracağı kaynak kendi aklıdır. Bir eylemi gerçekleştirmeden önce aklına başvurmalı ve eylemin etik olma durumunu belirleyecek ilkelerle karar vermelidir. Eylemin sonuçları değil, eyleme karar veren niyet ahlakilikte ölçüt olarak kabul edilir. Eylem doğru olsa bile niyet ahlaki değilse eylemin ahlakiliğinden söz edilemez. Kant bu yaklaşımıyla toplumsal olana ve sosyal çevrenin etkisine temas etmemekte, eyleme karar veren bireyin kendisine ve otonomisine vurgu yapmaktadır (Noddings, 2017, s. 158). Ancak bu bireyci vurgu çocuklar ve gençler için tam olarak geçerli değildir. Kant'a (2009, s. 101) göre ahlak eğitimi disiplin üzerine değil, "maksim"ler üzerine

inşa edilmelidir. Ancak çocuklar doğa itibarıyla zayıf ve kendi yönünü bulamayacak bir durumda olduğundan onu tamamen serbest bırakmak ahlaki bir ideale ulaşmasını sağlamayacaktır. Kant özgürlük ve toplumsal baskıyı uzlaştıran bir yöntemle çocukları eğitmeyi önermektedir. Eğitimle çocuk belirli bir kontrol altında disipline sokulmalı, uzaktan denetimle sosyal ilişkiler kurmasına izin vermeli ve iyi alışkanlıklar edinmelidir. Daha sonrasında akıl yoluyla yasaya uymayı ve ahlaki davranışlar sergilemeyi öğrenecek biçimde eğitilmelidir (Kant, 2009, s. 104-7; Yayla, 2005). Buradan da Kant'ın bireyin doğal güdülerinin esiri olacak bir özgürlüğe karşı çıktığı ve bireyin gelişim sürecinde onu ahlaki yönden yetkinleştirecek bir kontrol mekanizmasını ve aklını kullanacak bir eğitimi savunduğu görülmektedir.

Dewey (2013, s. 41) eğitim için kaba kuvvet ve baskının olmadığı demokratik bir toplum modeli önerirken sosyal paylaşımların, deneyim zenginliğinin ve iletişimin etkisinin büyüklüğünü dikkate almaktadır. Demokratik bir toplum temelinde olmak kaydıyla sosyal çevreyle kurulacak etkileşimin ve yaşanacak deneyimlerin bireyin gelişimini iyi yönde etkileyeceğini savunmaktadır (Guttek, 2011, s. 113). Sosyal çevre ve rol modellerin öğrenmeye olan etkisi psikolojik açıdan da incelenmiş ve Bandura başta olmak üzere öğrenme üzerine araştırma yapan araştırmacılarca sosyal öğrenme kuramı oluşturulmuştur. Bu kurama göre çocuk ve genç bireylerin ahlaki gelişimlerinde sosyal çevrenin normatif olmayan öğretici etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle çocuk ve genç bireylerin sosyal öğrenmelerini denetlemek ve bu öğrenmelerin olumsuzluklarından korumak gerektiği belirtilmiştir (Gürel, 2014). Ergenliğin de içinde olduğu gençlik döneminde bireyler için ailelerden daha çok akranları, arkadaş çevresi ve sosyal grupları kişilik gelişiminde daha çok etkili olabilmektedir (Brown ve Larson, 2009). Dolayısıyla bu dönemde rol model görülen kişilerin tutum ve davranışları bireyin tutum ve davranışlarını şekillendirebilmektedir.

## İnternet ve Sosyal Medya

Sosyal çevrenin bireyin ahlaki gelişimindeki önemli etkisine karşın günümüzde bireyin ahlaki ve sosyal gelişiminde çevresel etkenlerin kontrolü gittikçe zorlaşmaktadır. Geçmişte insanların çevresini ailesi, akrabaları, komşuları ve yaşadığı bölgenin insanları oluşturmaktayken günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte neredeyse tüm dünya bireyin çevresini oluşturabilmektedir. Gelişen teknolojik imkânlar ve internet, yaşam biçimlerini ve insanlar arası etkileşimleri dönüştürmektedir. İletişim kurma biçimleri, eğlenme anlayışları, tercihler ve tüketim alışkanlıklarını da kapsayan bu dönüşüm sadece belirli bir sosyo-ekonomik sınıfla sınırlı kalmamakta toplumun farklı sınıflarında bulunan bireylerin neredeyse tamamında görülmektedir. Özellikle genç yaşta bireyler artık eğlenmek, sosyalleşmek, yeni bilgiler öğrenmek gibi amaçlar için yakın çevresinin dışına çıkarak yüz yüze tanışmadığı insanlarla internet aracılığıyla iletişim kurabilmekte, bu insanların sundukları dijital içerikleri kullanabilmekte ve bu içeriklerden etkilenebilmektedir (Baştürk Akça, Sayımer ve Ergül, 2015; Kuyucu, 2019). İnternet sayesinde insanların her an ve her yerde ulaşabileceği dijital bir çevresi de bulunmaktadır.

İnternete ulaşım sadece bilgisayar aracılığıyla sınırlı kalmamakta, tablet, telefon, televizyon gibi araçlarla da internete bağlanmak ve içeriklere ulaşmak mümkün olabilmektedir. Bu imkân ise internete bağlanmak için mekâna bağlanma zorunluluğunu da ortadan kaldırmaktadır. Diğer yandan bağlantı hizmeti sağlayan kurumların sağladıkları hizmete erişim imkânlarının artması internetin yaşamımızdaki alanını da genişletmekte ve yaşam biçimlerimizi dönüştürme gücünü artırmaktadır. *We Are Social* adlı internet sitesinin yayınladığı verilere göre 2020 yılı Ocak ayı itibarıyla Türkiye'de 16-64 yaş arası günlük internet kullanımının 7:29 saat, mobil internet kullanımının ise 4 saat olduğu görülmektedir. Sosyal medya kullanımı da günlük 2:55 saat olarak dünya ortalamasının üzerindedir. 2020 Temmuz verilerine göre 13 yaş üstü sosyal medya kullanıcılarının nüfusun tamamına oranı %79 iken sosyal medyada geçirilen süre de 3:05 saate ulaşmıştır (We are Social, 2020a, 2020b). Bu veriler internet

içerikleri ve sosyal medyanın yaşamımızdaki yerinin büyüklüğü konusunda önemli bir ışık tutmaktadır. Söz konusu verilerde genç nüfus özelinde kullanım belirtilmemekte ancak Radyo Televizyon Üst Kurulu'nun yaptırdığı bir çalışmaya göre ortaokul öğrencileri arasında günlük ortalama internet kullanımı süresinin 2:13 saat olduğu, internette en çok yapılan etkinliğin ise video izlemek olduğu belirlenmiştir (AA, 2019). İnternet kullanımındaki sürelerin çok olmasında özellikle akıllı telefonla internete erişim imkânının bulunması önemli bir etken olarak göze çarpmaktadır.

Özellikle genç insanların daha çok rağbet ettiği sosyal medya uygulamaları insanların tanıdıkları ve tanımadıkları insanlarla karşılıklı etkileşim kurabildikleri; duygularını, deneyimlerini, düşüncelerini fotoğraf, video ve yazı ile paylaşabildikleri bir platform olarak herkesin katılım sağlayabildiği ve katkı sunabildiği bir kültürlenme alanıdır (Tuten ve Solomon, 2018, s.33). Bu bağlamda sosyal medya özellikle genç bireylerin sosyalleşmesinde ve kişiliğinin gelişmesinde etkisini hızla artırmaktadır (Smahel, Brown ve Blinka, 2012). İnternet teknolojisinin her kişinin kullanımına sunulduğu günümüzde internet kullanımı içinde sosyal ağların kullanım oranları da hızla artmaktadır. Bu artış sosyalleşme ve kişisel yaşam tarzlarımızı da doğrudan etkileyecek düzeydedir (Akyazı ve Tutgun Ünal, 2013). Bunun yanında sosyal medya ile insanlar sadece yüz yüze oluşturdukları çevreyle değil, tanımadıkları kişilerle de iletişim kurabilmektedir. Öte yandan hayranlık duydukları kişilerin kişisel hesaplarını takip edebilmekte ve onların paylaşımları altına yorum yaparak doğrudan etkileşime girme imkânına da sahip olabilmektedir. Hayran olunan kişiler geleneksel medya ve sinemada ünlü kişilerle sınırlı olmayıp doğrudan sosyal medya üzerinden ünlü ve çok yüksek sayıda takipçi sayısına ulaşan kişileri de kapsamaktadır.

Herkese sesini duyurma ve dünyayı tanıma misyonunu benimsediğini ilan eden ve özgürlük temelli değerlere vurgu yapan YouTube (2020) sosyal medya uygulamaları arasında popüler bir video paylaşım sitesidir. Jawed Karim, Chad Hurley ve Steve Chen tarafından 2005 yılında kurulmuş olan YouTube, kurulduktan 1 yıl sonra Google tarafından 1.65 milyar dolara satın alınmıştır (İlhan ve Aydoğdu, 2018). YouTube'da isteyen herkes ürettiği video içeriklerini ücretsiz olarak siteye yükleyebilmekte ve yayımlayabilmektedir. YouTube'da video içeriği üretenler kurumsal kullanıcılar olabileceği gibi kişisel kullanıcılar da olabilir. Video içeriği üretip internet ortamında herkese açık olarak yükleyen kişilere "video logger" veya bu terimin kısaltması olarak "vlogger" denmektedir. İnternet ortamında video yüklemek için YouTube'u seçenler ise "YouTuber" olarak da adlandırılmaktadır (Alişarlı ve Eken, 2018). YouTube'da videoların altına videoya ilgili yorum yapılabilmesi ve bu yorumların videoyu yükleyen tarafından görülebilmesi izleyici ve içerik üreticisi arasında doğrudan etkileşim imkânı sunmaktadır. Ayrıca YouTube herhangi bir konuda bilgilendirme, belgesel, film, müzik, eğlence, oyun, hobi vb. alanları içine alan geniş ve zengin bir içeriğe sahip olup her geçen dakika bu içerikler artmaktadır (Branding Türkiye, 2019)

YouTube'daki videolar müzik, eğlence, reklam, film ve diziler, belirli bir konu hakkında bilgilendirme ve eğitime ile kişisel yaşamlardan ilginç olabilecek bölümler olarak farklı gruplara ayrılabilirler. Kişisel olarak video yükleyen YouTuberların videoları ise daha çok kişisel yaşantılarından çeşitli bölümler, oyunlar, müzik, eğlence veya çeşitli konularda bilgilendirme içeriklerine sahiptir. Sosyal medyada ve YouTube'da düzenli olarak içerik üretenlerin abone ve izleyicisinin sayıca çok olması onları "fenomen"leştirmektedir. Fenomenler izleyicilerini etkileme gücüne sahip birer kanaat önderi veya lider olarak da görülebilir. Bu liderler sosyal medyada belirli özelliklere sahip kitleleri etkileme gücüne sahiptirler (Tuten ve Solomon, 2018, s. 155).

Türkiye'de YouTube'a kişisel hesapla video içeriği yükleyenler vlogger yerine YouTuber olarak adlandırılmaktadır. İlhan ve Aydoğdu'nun (2018) belirttiğine göre 2012 yılından itibaren YouTube Türkçe desteği ile Türkiye ile YouTube iş ortaklığı programı açarak videoların izlenme sayısına göre maddi katkı sunmaya başlamıştır. Bu gelişmelerle birlikte YouTuber olmak bir meslek

olarak kabul edilmiştir. İŞKUR da 2017 yılında Google ile yaptığı işbirliği ile YouTuberlık eğitimi vermeye başlayarak (NTV, 2017) YouTuberlığı resmi olarak meslek kabul etmiştir.

YouTube platformunda etki gücüne sahip YouTuberların deneyimlerine göre bir videonun çok sayıda izleyiciyle buluşabilmesi ve etkileyebilmesi için düzgün giyim, diksiyon vb. bilinen özelliklerin önemi yoktur. Önemli olan içeriğin merak oluşturmaya, eğlenceli olması ve dikkat çekici biçimde hazırlanmasıdır (İlhan ve Aydoğdu, 2018). YouTuberların televizyon ve sinema dünyasındaki ünlü kişilerden farkını da bu özellikleri oluşturmaktadır. YouTube genç bireyler arasında çok daha fazla kullanılmaktadır. Bunun nedeni olarak yapılan araştırmada genç bireyler televizyon gibi geleneksel medya kanallarının sınırlı bir içeriğe sahip olduklarını, kendi ilgilerine ve yaşam tarzlarına hitap etmediğini ifade etmektedir. YouTube ise daha özgür ve zengin bir içeriğe sahiptir. Bunun yanında genç bireyler geleneksel medya ünlülerine göre YouTuberlarda kendileriyle ilişkilendirebilecek ve özdeşleşebilecek daha çok ortak nokta bulduklarını belirtmektedir (Defy Media, 2017). Ayrıca genç izleyiciler ünlü YouTuberlarla kendilerini akran görerek, onların kültür ve yaşam biçimleriyle kendileri arasında benzerlik kurarak yakınlık hissetmekle birlikte onların yaratıcılık ve becerilerine de hayranlık duyarak bağlılıklarını güçlendirmektedir (Pérez Torres, Pastor Ruiz ve Abarrou Ben-Boubaker, 2018)

Sosyal medya uygulamaları aracılığıyla oluşmuş olan dijital çevreyle etkileşimde zaman ve imkân sınırlamasının olmaması faydalı ve zararlı yönleri sahiptir (Cliffon ve Mann, 2011). Sosyal medya uygulamalarının bilinçli ve doğru bir şekilde kullanılmaması durumunda sosyal ilişkilerde ve psikolojik durumlarda sorunlara yol açtığı ve kişiyi olumsuz yönde etkilediği yapılan çalışmalarda belirlenmiştir (Çalışır, 2015; Doğan ve Tosun, 2016). Bu olumsuz etki genç bireylerin davranışlarına ve ahlaki tutumlarına da yansımalarla kişisel ve sosyal sorunlara yol açma potansiyelini taşımaktadır. Bireyin sosyal çevresini ve rol modellerini belirleyen sosyal medyanın aileler tarafından kontrol edilmesi de internet dışı sosyal çevrenin kontrolünden daha zordur. Çünkü birey internete bağlanabildiği her yerde ve zamanda bu sosyal çevreye ulaşabilmektedir. Bu durum da sosyal medya ve internetin olumsuz etkisine maruz kalma riskini artırmaktadır.

Sosyal medya kaynaklarından YouTube'un gençler ve çocuklar arasında popüler olan içerik üreticilerinin ürettikleri içeriklerin dil, içeriğin teması, hikayesi ve verilen mesajların ahlaki bağlamda olumlu ve olumsuz öğelerinin incelenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. YouTube'da fenomen olmuş kişisel içerik üreticilerinin ürettikleri içeriklerin teması nedir?
2. YouTube'da fenomen olmuş kişisel içerik üreticilerinin ürettikleri içeriklerde bireyi ahlaki ve sosyal yönden olumlu ve olumsuz etkileyebilecek ifade, tutum ve davranışlar nelerdir?

## Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. İçerik analizi görsel, işitsel ve yazılı olarak oluşturulmuş dokümanların belirlenmiş amaçlar doğrultusunda detaylı incelenmesidir (Sönmez ve Alacapınar, 2013, s. 84). Bu yaklaşımla analiz edilen verilerle çeşitli kavramlara ulaşılabilir ve ilişkiler ortaya çıkartılabilir (Keskin ve Öğretici, 2013, s. 155).

## Evren ve Örneklem

Araştırma evreninde bulunan videoların çok yüksek sayıda ve uzunlukta olması nedeniyle amaçlı örnekleme yöntemiyle örneklem seçimi yapılmıştır. Örneklem dahil edilecek videoların seçimi için öncelikle Türkçe içerik üreten YouTube kanalları arasında en çok aboneye sahip olan kanallar



incelenmiştir. Türkiye’de YouTube kanalları içinde en çok aboneye sahip kanallar arasında ilk 5 sırayı 16. Milyon aboneye Netd Müzik, 11.8 milyon aboneye Enes Batur, 6.97 aboneye Orkun Işıtmak, 6.3 milyon aboneye Kafalar ve 6.23 milyon aboneye Oyuncak Oynuyorum kanalları oluşturmaktadır (Cnn Türk, 2020). Bu kanalların içeriklerinden olan Netd müzik güncel şarkıların paylaşıldığı kurumsal bir kanaldır. Enes Batur, Orkun Işıtmak, Kafalar ve Oyuncak Oynuyorum kanalları ise bireysel YouTuberlar tarafından kurulmuş, eğlence, müzik, gezi ve oyun içeriklerine sahip kanallardır. Oyuncak Oynuyorum kanalı küçük çocuklara hitap ederken diğer üç kanal ise genç yaştaki bireylere daha çok hitap etmektedir. Bu nedenle çalışmanın problemine uygun olarak YouTube’da en çok aboneye sahip bireysel Türkçe içerik üreticisi olan ve daha çok genç bireylere hitap eden Enes Batur, Orkun Işıtmak ve Kafalar grubunun kanalları araştırma kapsamına alınmıştır. Bu kanalların yayınladıkları videoların sayıca çok fazla olması nedeniyle videoların seçimi için yüklenme zamanı, video süresi ve video izlenme sayısının çokluğunu dikkate alan ölçütler belirlenmiştir. Videolar, yükleme zamanı olarak 1 Eylül 2019 ile 31 Mart 2020 tarihleri arasında yüklenenlerle sınırlandırılmıştır. Süre olarak ise 10 dk. ile 30 dk. arasında olmasına dikkat edilmiştir. Bu ölçütlere uyan videolardan en çok izlenme sayısına sahip olan ilk beşer video arasından rastgele seçilen 2’şer video araştırma kapsamında incelenmiştir. Örneklemin seçimi 25 Nisan 2020 tarihinde gerçekleşmiştir. İncelenen videolara ait bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** *Örnekleme alınan videolar*

Kanal Adı	Videonun adı	Yüklenme tarihi	Videonun süresi	İzlenme sayısı
<b>Enes Batur</b>	SAKIN Yanlış GİZEMLİ KUTUYU Suya İtme (Seçim Yap)	01/09/2019	24:00 dk	11.9 milyon
<b>Enes Batur</b>	Tiktok HAYAT HİLELERİ Denedim... (ÇALIŞIYOR 🤖)	29/01/2020	26:42 dk	9.9 milyon
<b>Orkun Işıtmak</b>	5 YAŞINDA DÜNYANIN EN KASLI ÇOCUĞUYLA KAPIŞTIM	28/09/2019	16:26 dk.	9.8 milyon
<b>Orkun Işıtmak</b>	KÖYDE 0TL ile 1 GÜN GEÇİRMEK!	02/03/2020	26:47 dk.	4.5 milyon
<b>Kafalar</b>	BİR HAFTA BOYUNCA HAYIR DERSEN ÖLERSİN!!	13/09/2019	21:07 dk.	6.1 milyon
<b>Kafalar</b>	ÇOK BEKLENEN GELENEKSEL KIŞKIRTMA 2	27/12/2019	28:32 dk.	6.4 milyon

## Veri Analizi

Örnekleme alınan videoların içerik analizi yapılırken video içeriği araştırma amacı doğrultusunda kodlanarak kategorilendirilmiştir. Analiz güvenilirliğini sağlamak amacıyla iletişim bilimleri alanında bir uzman da aynı amaç doğrultusunda analiz yapmış ve yapılan kodlandırma ve kategorilendirme karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırmada önemli bir uyumsuzluk olmadığı görülmüştür.

## Etik Konular

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

## Bulgular

Bu bölümde örnekleme alınan üç video içerik üreticisinin ikişer videosunun içeriğindeki tema, diyaloglar ve video içeriklerindeki olayların analizi bulunmaktadır. Analizde videonun çekilme amacı, başlığı, içerikteki diyaloglar, hareketler, mimikler ve olaylar ahlaki bir perspektifte ele alınmıştır.

Örnekleme kapsamında ilk incelenen video Enes Batur’un (2019) “SAKIN Yanlış GİZEMLİ KUTUYU Suya İtme (Seçim Yap)” isimli videosudur. Videonun başlığında kullanılan cümlenin kelimelerinin küçük ve büyük harflerle yazılmış olması videonun ciddiyet içermediğinin bir göstergesidir. Aynı zamanda dikkat çekici bir özelliğe de sahiptir. Diğer yandan gizemli kutu ifadesi de merak uyandırmaktadır.

Video villa tipi bir binanın bahçesindeki havuzun çevresinde çekilmiştir. Video kutunun içindeki bir kişinin havuza itilme sahnesiyle başlamakta ve ikinci sahnede Enes Batur ve 5 arkadaşı görünmektedir. Videonun bu sahnesinde Enes Batur “Hepinize merhaba arkadaşlar” hitabıyla videoya başlamakta, oyun oynayacağı arkadaşlarını ve videonun içeriğini kısaca tanıtmaktadır. Videonun oyun içerikli ve eğlence amacıyla çekildiği anlaşılmaktadır. Enes Batur tanıtım konuşmasında sona kalan kazanır oyununun şans kutusu versiyonunu oynayacaklarını belirtmektedir. Enes Batur videonun 200000 beğeni alırsa yenisinin çekileceğinin sözünü vermektedir. Videodaki herkes heyecanlı ve keyifli görünmektedir. Başta Enes Batur olmak üzere diğer oyuncularında yüzünde sık sık gülümseme ve gülme ifadesi dikkat çekmektedir. Videoda dart atma, en hızlı su içme, balonu şişirerek en hızlı patlatma, kapalı gözle tenis topunu sektirme, tabu oyunu ve yapbozu en hızlı bitirme yarışmaları yapılmıştır. Her yarışmanın sonunda sona kalan 2 kişi kutunun içine girmekte ve yarışmanın birincisi kutulardan birini havuza itmektedir. İtilen oyuncu oyundan elenmektedir. Videoda karşılıklı diyaloglar, kahkahalar ve küçük tartışmalar, zararsız el şakaları yer almaktadır. Videonun genelinde oyuncuların ve Enes Batur’un hareketlerinde ve diyaloglarında doğallık göze çarpmaktadır. Bu doğallık izleyicide gerçeklik algısını güçlendirmekte ve izleyicinin videodaki oyuncularla özdeşleşmesini kolaylaştırmaktadır. Doğallığın getirdiği özdeşleşme izleyicinin videodaki oyuncular ve Enes Batur’un eğlence ve haz üzerine kurulu bu yaşam biçimine öykünmesine yol açabilecek güçtedir. Videoda geçen diyaloglarda 7 argo ifadesi toplamda 43 kez, 2 hakaret ifadesi birer kez, 2 küfür ifadesi birer kez ve 2 cinsel içerikli ifade ve hareket birer kez kullanılmıştır. Bu ifadelerden bazılarını “ol.m”, “la.”, “o.a”, “...a k.y.m” ve “ağzına s...yoruz” ifadeleri örnek verilebilir. Nezaket dışı ve ahlaki olarak olumsuz olan bu ifadelerin sayıca çokluğu dikkat çekmektedir. Tüm oyuncuların eğleniyor görüntüsü vermesi, oyuncuların günlük kıyafetlerle kamera karşısında olması ve konuşmaların argo, küfür içermesi ve rastgele oluşması videonun içeriğinde sıradanlaştırılmış ve böylece doğallık algısı güçlendirilmiştir. Kameraya doğru yapılan konuşmalar da izleyiciyle doğrudan diyalog kurulmak istendiğini ve bunun da etkili bir şekilde yapıldığını göstermektedir. Diğer yandan videoda kutu içlerine de kamera konmuş olması ve kutunun havuza itilmesiyle içerideki oyuncunun yüz ifadelerindeki değişimin videoda yer bulması ile videoya sonradan eklenen efektler ise doğallığın yanında profesyonelliği de yansıtmaktadır. Olumlu sayılabilecek içerik ise yalan söylenmemesi ve dürüstlük üzerine yapılan kısa vurgu ile haksızlık yaptığını düşünen bir oyuncunun diğer oyuncudan özür dilemesi sayılabilir.

Enes Batur'un (2020) incelenen ikinci videosu "Tiktok HAYAT HİLELERİ Denedim... (ÇALIŞIYOR 🤖)" isimli videosudur. Videonun başlığındaki kelimelerin küçük ve büyük harflerle yazılmış olması dikkat çekici bir formda olup eğlence içerdiğine dair ipucu vermektedir. Başlığın sonunda parantez içinde "çalışıyor" ibaresi ile korkuyla çığlık atan yüz emoji kullanımı da merak uyandıracak niteliktedir. Bu videonun Tiktok isimli video uygulamasında gerçek hayat için pratik bilgiler veren veya farklı hileleri gösteren videoların işe yarayıp yaramadığının teyidi için çekildiği Enes Batur tarafından ifade edilmektedir. Bu içerik hem eğlence hem de izleyici kitlesinin bilgilendirilmesini amaçlamaktadır. Enes Batur bu videonun başında da diğer videosunda olduğu gibi videoya 200000 beğeni gelirse bu tür videoların yenisini çekeceğini vaat etmektedir. Video "Hepinize merhaba arkadaşlar" hitabıyla başlamakta ve izleyicileri arkadaş olarak gördüğünü vurgulamaktadır. Video ev, ofis ve dış mekanlarda çekilmiştir. Enes Batur Tiktok'ta seçtiği bu tür videoların birebir deneyini yapmakta ve işe yarayanlara onay vermekte, işe yaramayanları ise reddetmektedir. Videoda başarılı ve başarısız olan pratikleri tüm şeffaflığıyla göstererek izleyicinin gözünde güvenilir bir otorite olduğunu göstermek istemektedir. Bunu yaparken de eğlence ön plandadır. Teyit edilen pratik bilgiler veya hilelerden bazıları, saç düzleştirme aletiyle mısır patlatma ve para düzleştirme, kırık telefon ekranını dış macunıyla tamir etme, bir markanın cips kutusundan pratik cips yeme, cips kutusuyla karpuzu silindir şeklinde çıkarma, limon içine sprey başlığı monte ederek limon suyunu sıkma, bir kahve dükkanından küçük boy bardak kahveyi parayla, büyük boy buzlu bardağı ücretsiz alarak küçük boy kahve parasıyla büyük boy buzlu kahve içme hilesi gibi bilgiler içermektedir. Videoda Enes Batur doğrudan kameraya ve bazı anlarda kameramanla konuşarak doğal bir görüntü vermektedir. Enes Batur günlük kıyafetleriyle ekran karşısına çıkmakta, genelde gülümsemekte ve sempatik bir ifadeyle videosunu sürdürmektedir. İzleyiciyle doğrudan diyalog kurma çabasıyla samimi olma izlenimi vermektedir. Konuşma içeriği rastgele oluşmakta ve böylece doğallık algısı güçlenmektedir. Diğer videosu kadar olmasa da argo içeriği ve küfür bu videoda da kullanılmaktadır. Video boyunca küfürlü bir ifadenin bir kez kullanıldığı ancak argo içerikli ifadelerden ise 25 tane kullanıldığı görülmektedir. En çok kullanılan argo ifadelerinden bazıları "ol.m", "sal.k" ve "la." ifadeleridir. Bu içeriğin videodaki doğallığa katkı yaptığı düşünülse de söz konusu ifadeler ahlaki açıdan sorunlu ve kişiler arası iletişimde nezaketin dışına yer almaktadır.

İçerikleri incelenen Enes Batur videoları ahlaki açıdan sorunlu olabilecek küfür ve argo ifadeleri içermektedir. Enes Batur'un bu ifadelerinin yanında video içerikleri tamamen eğlence ve oyuna dayanmakta, video içeriklerinde az da olsa tüketim ve israf yoluyla tatmin dikkat çekmektedir. Bu durum izleyici kitlesinde kolay para kazanmayı mutlu yaşamının tüketim ve anlık eğlenceli gerçekleşebileceği izlenimini güçlendirecek niteliktedir.

Orkun Işıtmak'ın (2019) ilk incelenen videosu "5 YAŞINDA DÜNYANIN EN KASLI ÇOCUĞUYLA KAPIŞTIM" adlı videodur. Video başlığı büyük harflerle yazılmış ve "en kaslı çocuk" ifadesi kullanılarak dikkat çekici ve merak uyandırıcı hale getirilmiştir. Bu video sportif yetenekleri çok gelişmiş, fiziksel gücü yaşlılarına göre çok fazla olan Arat isimli İranlı bir çocukla röportajını ve karşılıklı sportif mücadelelerini içermektedir. Video boş bir spor salonunda çekilmiştir. Video içeriği Arat'ın yeteneklerini tanıtmaya ve eğlence amacı taşımaktadır. Bu mücadeleler top sektirme, top üstünde dengede durma, bilek güreşi gibi etkinlikleri kapsamaktadır. Arat'ın küçük yaşta gösterdiği performansın ve mücadelecilik karakterinin olağanüstü olması videoyu ilgi çekici kılmaktadır. Videoda ahlaki olarak olumsuz kabul edilebilecek argo ve küfür içeren bir ifade bulunmamaktadır. Videodaki bir diyalogda Orkun Işıtmak, Arat'a kavga etmemesi gerektiğini belirterek izleyicilere güçlü ve yetenekli olsak da kavganın kötü olduğu mesajını vermek istemiştir. Diğer yandan Arat'ın hırsını törpülemek için müdahale etmesi ve kendini daha fazla zorlamaktan alı koyması da bir başka olumlu davranış olarak kabul edilebilir. Kullanılan dil çok sık şaşırma ve çocuğa övgü ifadeleri içermektedir. Orkun'un sıklıkla

gülümsemesi ve gülmesi sempatik bir hava katmaktadır. Aynı zamanda günlük kıyafetlerle videoyu çekmesi, konuşmaların rastgele oluşması da videonun doğallığını güçlendirmiştir.

Orkun Işıttmak'ın (2020) ikinci videosu “KÖYDE 0TL ile 1 GÜN GEÇİRMEK!” adlı videodur. Başlık diğer videosundaki gibi büyük harfler yazılarak dikkat çekici ve merak uyandırıcı bir hale getirilmiştir. Videonun konusu Orkun Işıttmak ile kameramanın hiç para kullanmadan İstanbul'dan Tekirdağ'ın Uçmakdere köyüne gidip 1 gün geçirmesi ve gün içinde yaşadıkları olayları içermektedir. Video otostopla başlamakta, Orkun Işıttmak sık sık kameramanla ve karşılaştığı kişilerle konuşmaktadır. Videoda 3 farklı araba değiştirilerek hedefe ulaşılmıştır. Yolda araç sahipleriyle yapılan konuşmalar videoda yer almaktadır. Ayrıca yolun çevresi ve Uçmakdere köyüyle ilgili bilgiler de videoda bulunmaktadır. Videoda sık sık yüksek sesle şaşırma, sevinme ifadeleri, çığlık ve kahkaha atma sahneleri bulunmaktadır. Videoda küfür içerikli 1 ifadenin bir kez, 2 argo ifadesinin birer kez kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca video, 1 cinsel içerikli şaka hareketi ve tuvaletini yapma görüntüsü içermektedir. Bu içerik ahlaki açıdan olumsuz olarak değerlendirilebilecek niteliktedir. Videonun olumlu sayılabilecek özellikleri ise çalışarak kazanma, yardımlaşma ve misafirperverlik değerlerine çok az da olsa temas etmesidir. Ayrıca yardım görülen kişilere teşekkür edilmesi, üretimin emekle gerçekleştiğini belirtmesi de bir başka olumlu sayılabilecek özelliktir. Videoda parasız da olursa bir şekilde günü geçirebilmenin mümkün olduğu, bu imkânı kullanabilmek için yılmadan mücadele etmek ve çevredekilerle doğru iletişim kurmak gerektiği vermek istenen mesajlar olarak düşünülebilir.

Orkun Işıttmak izleyenlere farklı deneyimlerini ve maceralarını anlatma, olağan dışı kişileri ve çalışmalarını tanıtmaya içeriklerini eğlence üzerine inşa etmektedir. Videolarının teması eğlence olmakla birlikte çok az sayıda küfürlü ve argolu ifade görülmektedir. Öte yandan hayatın olağanı içinde yer alan çalışarak kazanma, gezip görerek öğrenme, bir amaca ulaşmak için yılmadan çaba gösterme, kültürel yaşantıda yer alan misafirperverlik gibi gelenekleri izleyicilerine sunma çabası Orkun Işıttmak'ın videolarının olumlu sayılabilecek yönleridir. Ancak küfür ve argolu ifadelerin az sayıda olsa da kullanılıyor olması içeriklerin olumsuz yönlerini oluşturmaktadır.

Kafalar'ın (2019a) ilk incelenen videosu “BİR HAFTA BOYUNCA HAYIR DERSEN ÖLERSİN!!” adını taşımaktadır. Video başlığında büyük harflerin ve cümlelerin sonunda 3 tane ünlem işareti bulunması dikkat çekiciliği artırmaktadır. Başlıkta yer alan “ölürsün” kelimesi ise “ölürsün” anlamı yerine kullanılmakta ve bu kelime kullanımının başka YouTuberlar tarafından da kullanıldığı göz önüne alındığında bu kelimenin YouTuberlar ve izleyici kitlesi arasında kullanılan bir jargon olduğu anlaşılmaktadır. Bu da videolarda kullanılan dilin oluşturduğu kültüre ilişkin farklılığa işaret etmektedir. Video bir orman kenarında bir araya gelen ekip arkadaşlarının konuşmalarının ortasında başlamaktadır. Video çekilen yerler orman, sokak, apartman koridorları, ev, ofis ve hayvan barınağıdır. Videoda oynanan oyunun amacı kişiye aslında kabul edilemeyecek şeyler söylene ve teklif edilse dahi hayır dememektir. Hayır diyen veya teklifi reddeden kişi cezalandırılmaktadır. Videoda ayrıca bir e-ticaret firmasının reklamı da sıklıkla yapılmaktadır. Video içeriğinde hayır diyen kişiyi paint ball tüfeğiyle vurma, balık tutan kişilerden balık isteme, denize atlama, kişinin üzerine su ve buz dökme, evini spreyle boyayla boyama, eve plastik köpük dökme, ayakkabısını zorla alma gibi eylemler bulunmaktadır. Videodaki diyaloglarda 15 adet argo içerikli ifade, 19 adet küfür içerikli sözlü ve el hareketli ifade bulunmaktadır. Diğer yandan diyaloglarda bağırma, fiziksel şakalar, yüksek sesle kahkahalar, şımarıklık olarak kabul edilebilecek hareketler de yer almaktadır. Videonun son bölümünde hayvan barınağındaki hayvanlara mama verir misin, sorusuna hayır denmesi sonrasında hayvan barınağına gidilmektedir. Barınakta sokak hayvanlarının durumu hakkında yetkiliden bilgi alınmakta ve hayvanlara mama verme ve onlarla oynama görüntüleri bulunmaktadır. Bu görüntülerin eşliğinde videonun çeşitli bölümlerinde yazılı olarak hayvanlar hakkında bilgi verilmekte ve barınaktaki hayvanların sevgiye ve şefkate ihtiyacı olduğu vurgusu yapılmaktadır. Video kanalın 6 milyon abonenin aşılması nedeniyle bir kutlama

sahnesiyle son bulmaktadır. Videoda olumsuz olarak nitelendirilebilecek unsurların başında küfür ve argo içeren ifadelerin ve hareketlerin var olması gelmektedir. Diğer yandan oyun da olsa eve plastik köpük püskürtme ile sprey boyayla duvarları ve eşyaları boyama şakalarının izleyenler tarafından kendi arkadaş grubunda tekrarlanmak istenmesi zararları çok büyük sonuçlara yol açabilecek niteliktedir. Ayrıca bu videoda olumlu içerik olarak ise barınaklardaki sokak hayvanlarına dikkat çekilmesi bulunmaktadır. Barınaklardaki sokak hayvanlarının ihtiyaçlarının dile getirilmesi, onların haklarına dikkat çekilmesi, sevimli halleriyle görüntülerinin sunulması ve sahiplenme konusunda dikkat edilecek durumlardan söz edilmesi izleyicilerin hayvanlara karşı daha hassas olmasında etkili olabilecek niteliktedir.

Kafalar'ın (2019b) incelenen ikinci videosu “ÇOK BEKLENEN GELENEKSEL KIŞKIRTMA 2” adını taşımaktadır. Video başlığının büyük harflerle yazılarak, başlıkta “çok beklenen” tabirinin kullanılması da videoya dikkat çekici bir özellik katmaktadır. Videonun çekildiği yer lüks sayılabilecek havuzlu ve bahçeli bir villadır. Video görüntülerinde Atakan, Fatih ve Bilal ile birlikte 2 kişi daha bulunmaktadır. Video Atakan ve Fatih'in Bilal'e kışkırtıcı şakalar yapması ile birlikte gelişen diyalogları içermektedir. Videonun ilk dakikaları Atakan'ın Fatih'i eliyle uyandırması ve Atakan'ın havuzda yüzünü yıkamasıyla başlamakta ve videonun diğer tüm videolardan farklı olacağı iddiasını içermektedir. Videonun devamında Bilal'in yüzüne ve telefonuna balık pisliği sürme şakası ve Bilal'in küfür ifadeleri ve şiddet içerikli hareketleriyle gösterdiği tepki bulunmaktadır. Diğer şakalar ise klozet suyu ile ıslatılmış sakızın Bilal'e ikram edilerek çiğnetilmesi, çantasındaki diş fırçasının klozet suyuna ve çevresine sürülerek kirletilmesi, rahatsız edici şekilde Atakan'ın sakız çiğnemesi, Bilal annesiyle konuşurken yanında bağırma videosu çekilmesi, Bilal'in kafasına yumurta atılması şeklindedir. Videoda Bilal yapılan şakalara çok sert şekilde fiziksel şiddet ve küfürlü konuşmalarla tepki göstermektedir. Bilal'e şaka yapanlardaki şımarık ve aşırı ciddiyetsiz tutumlar göze çarpmaktadır. Video Bilal'in gece evi terk etmesiyle son bulmaktadır. Videonun içeriğinde küfürlü ve argolu konuşma ile kötü davranış hareketleri sıkça bulunmaktadır. Videoda 41 adet küfürlü konuşma, 44 adet argo içerikli konuşma veya hitap, 38 adet şiddet içerikli ve 2 adet küfürlü hareket belirlenmiştir. Bu ifadelere “ol.m”, “la.”, “s..tir git”, “g..üne s...rım”, “a..na k.y.m” gibi sıkça kullanılan ifadeler örnek verilebilir. Videonun tamamı göz önüne alındığında karşılıklı saygının hiç önemsenmediği, anlık olarak eğlenmek için her türlü aşırılığın denendiği ve diyalogların ahlaki içerikten uzak olduğu görülmektedir. Yapılan şakaların temizlik kurallarını ihlal etmesi ve kişinin öfke sınırını fazlasıyla zorlaması kişisel sağlığı ve sosyal ilişkileri tehdit edebilecek düzeydedir. Videodaki diyalog ve hareketlerde doğallık algısı yaratılmak istendiği, sık sık kameraya konuşarak izleyiciyle de diyalog kurulmak istendiği göze çarpmaktadır. Yapılan şakaların küçük ve önemsiz olduğu ancak Atakan'ın fazla tepki verdiği yorumlanmakta ve bu tür şakaların normal olduğu izleyiciye aktarılmaktadır.

Kafalar kanalının videolarında bulunanların günlük kıyafetler giymesi, karşılıklı iletişimde nezakete dikkat etmemesi, küfürlü ve argo içerikli ifadelerin çok fazla olması dikkati çekmektedir. Tüm bunlar bir doğallık algısının oluşması için yapılmış olsa da karşılıklı yapılan abartılı fiziksel ve sözlü şakalar ile bu ifadeler birleşince ortaya ahlaki açıdan çok olumsuz görüntüler çıkmaktadır. Bu içerikler küfür ve argo içerikli konuşmaların, fiziksel şakaların normal olduğu, nezaket ve kibarlıkla kurulan iletişimin ise gereksiz olduğu izlenimini izleyiciye aktarmaktadır. Bu davranışların taklit edilmesi halinde kişiler arası ilişkileri olumsuz yönde etkileyecek şiddette olduğu söylenebilir. Bu videoların içeriklerinde hayatın eğlence, yaşamının da eğlenerek haz duymaya dayalı olduğu, ciddiyetin ve nezaketin gereksiz olduğu, kabalığın ve argolu konuşmaların normal bir iletişim biçimi olduğu örtük biçimde vurgulanmaktadır. Bu durum ise videolarını ilgiyle izleyen genç ve çocukları ahlaken ve sosyal yönden olumsuz yönde etkileme, izleyenlerin günlük davranışlarında videoda gördükleri ifadeleri kullanma, hayatı haz ve eğlence odaklı yaşama olarak algılamaya olasığını ortaya çıkarmaktadır. İlk

videoda sokak hayvanlarına sahip çıkılması ve onların sıkıntılarında dikkat çekilmesi önemli olmakla birlikte bunun dışında ahlaki anlamda olumlu bir öge bulunmamaktadır.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

İnternet tabanlı siteler ve YouTube gibi video platformları sayesinde bilgiye ve eğlence ulaşmanın sınırları ortadan kalkmış, insanlar internete bağlanabilen herhangi bir araçla yer ve zaman kısıtı olmadan istediği kaynağa erişebilme imkânına sahip olmuştur. YouTube’da üretilmiş video içerikleri de belirli bir kurum onayı olmadan isteyen her izleyiciye ulaşabilmektedir. Bu imkân insanların ulaştıkları içeriğe bağlı olarak doğru bilgiye ve ahlaki açıdan olumlu yönde gelişime katkı sağlayacak içeriklere ulaşmasını sağlarken, tam tersi durumlara da kapı açabilmektedir. Söz konusu etkilerin çift yönlülüğü nedeniyle YouTube ve diğer internet sitelerini fırsatlar ve tehditlerle dolu bir havuz olarak nitelendirmek mümkündür. Bu çalışmada da YouTube’da en çok izlenen video içerik üreticisi kanalların seçilen videolarında ahlaki ve sosyal gelişim açısından bireyleri olumlu ve olumsuz yönde etkileyebilecek içerikler incelenmiştir. Araştırma kapsamında Enes Batur, Orkun Işıtmak ve Kafalar kanalının yayınlamış olduğu videolar incelendiğinde videoların eğlence ve izleyicinin dikkatini çekme amacıyla ortaklaştığı anlaşılmaktadır. Video içeriklerinde izleyicilere videoları beğenme çağrısının yapılması bir yandan kanalın daha çok reklam almasını sağlamakta, diğer yandan da kanal için sonraki videoların içeriğinin ne yönde olması gerektiğine dair içerik üreticilerine fikir sunmaktadır. İzleyici beğenisinin video içeriğini oluşturmada önemli bir etken olması izleyicilerin değer gördüğünü hissetmesine neden olabilir. Bu da izleyicilerin kanalla bağlarının güçlenmesi sonucunu doğurabilecek niteliktedir.

İzlenen tüm videoların ana yapısını eğlence, oyun ve yeni deneyimler oluşturmaktadır. Bu videoların çok yüksek denebilecek bir izlenme sayısına sahip olması eğlence tüketiminin ve farklı deneyimlere duyulan ilginin genç yaş grubunda temel bir kültür olduğunu göstermektedir. Arklan ve Kartal (2018) ile Kuyucu’nun (2019) yaptıkları çalışmalarda da gençlerin YouTube içeriklerini izleme amaçları arasında eğlenme, günlük rutinin dışına çıkma, farklı deneyimler yaşama, etkileşime girme, popüler olanı takip etme ve bilgilenme amaçlarını ifade ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Videoların içeriklerinin eğlence, oyun ve farklı deneyimler yaşama gibi bir tema üzerine inşa edilmesi, izleyicinin serbest zamanında izlenecek nitelikte olması ve izlenen kişilerin YouTube’da fenomen olması hitap edilen izleyici kitlesinin talepleriyle örtüşmektedir.

İncelenen tüm videolarda günlük kıyafetlerle ekran karşısına çıkılması, konuşma içeriğinin ve videodaki bazı olayların rastgele oluşması, gülümseme ve gülme ifadesinin yoğunluğuyla sempatik ve samimi bir havanın oluşturulması, kameraya doğru konuşularak izleyicilerle doğrudan temas kuracak diyaloglara yer verilmesi videolardaki doğallık etkisini güçlendirmektedir. İzleyici kitlesi de bu doğallık ve samimiyet çerçevesinde kendisiyle özdeşleşecek ortak noktaları geleneksel medya kaynaklarındaki içeriklere göre daha fazla bulabilmektedir. YouTuberlar “bizden biri” gibi doğal bir görüntü vermeleri, kolayca ve eğlenerek para kazanıyormuş gibi görünmeleri, özgürlük ve mutluluğun sıradan ortamlarda sınırsızca yaşanabildiği bir algı oluşturmaları ile geleneksel ünlü modelinden farklılaşmakta, daha öte ve derin bir anlama sahip olmaktadır (Zinderen, 2020). Bu durum izleyicilerin YouTube’daki bu içerikleri daha fazla izleme ve bu içerikleri üretenlere daha fazla hayran olma olasılığını artırmaktadır. Onlar gibi konuşma, eğlenme ve şakalaşmanın yanında argo ve küfür kullanma eğilimlerini artırıcı bu durum aynı zamanda onların yaşam biçimini gerçek bir hayatmış gibi algılamalarına da yol açabilecek düzeydedir. Bu da izleyici kitlesini oluşturan genç bireylerin sorumluluklarını yerine getirme ve yaşam içinde karşılaşılan acı veya sıkıcı olaylara tahammül etme becerilerini zayıflatma olasılığını artırabilir. YouTube platformunda düzenli izleyici kitlesine sahip bu içerik üreticilerinin içeriklerinin izleyicilerine olumsuz örnek içeren davranış ve ifadeleri kullandıkları, olumlu değerlere kısmen de olsa yer verdikleri

ancak genel anlamda eğlenceyi ve dikkat çekmeyi amaçlarken izleyicilerinin ahlaki ve sosyal gelişimine duyarlı olmadıkları söylenebilir. Özellikle Enes Batur ve Kafalar grubunun kullandığı ifadelerde ahlaki duyarlılık ve nezaket çok daha azdır. Bu iki kanalın izleyicilerinin bu yönde olumsuz etkilenme riskleri çok daha yüksek gözükmemektedir. Karakuş, Karacaoğlu ve Keten'in (2020) ortaokul öğrencilerinin dil ahlakına yönelik yaptıkları çalışmalarda kullandıkları ahlak dışı ve kaba ifadeler ve gösterdikleri davranışlarda YouTubelerden etkilendikleri ve onlara özendikleri saptanmıştır.

Bu sonuçlara göre çocuk ve gençlerin bu tür içeriklerden olumsuz etkilenmemesi için çeşitli önlemlerin alınması gerekebilir. Çocukların ve gençlerin arkadaş çevresi ve kendisine rol model olarak seçebileceği kişiler artık yüz yüze görüştüğü kişiler ve TV yıldızlarıyla sınırlı değildir. Çocuklar ve gençler evde sessizce otururken dahi internet imkânıyla dünyaya açılabilen, fenomen olmuş kişilerle etkileşim kurabilmekte ve söz konusu olumsuz içeriklere maruz kalarak etkilenebilmektedir. Teknolojinin hızlı gelişimi ve yaygınlaşması çocuk ve gençlerin iletişim kurma biçimleri ile eğlence araçları tercihini de hızlı biçimde dönüştürmektedir. Bu dönüşüm aynı zamanda kültürel bir değişimi de meydana getirmekte ve yeni bir sosyalleşme biçimi oluşturmaktadır (Karaboğa, 2018). Değişim sadece gençlerle sınırlı olmayıp okul öncesi yaş gruplarında da gözlenmektedir (Sapsağlam, 2018). Tombul'un (2020) yaptığı çalışmada YouTuberların herhangi bir tartışma konusunda takipçileri tarafından ciddi şekilde desteklendikleri, YouTuberları eleştiren medyayı eleştirdikleri, YouTuberların kullandıkları dille takipçilerin de kendilerine has bir dil oluşturdukları tespit edilmiştir. Bu da takipçilerin kendilerini bir sosyal çevreye ait olduklarını hissettirdiğini göstermektedir. Birçok genç birey için internet ortamındaki içerikler ve kurulan iletişimlere verilen önem yüz yüze hayattaki sosyal ilişkiler kadar büyük öneme sahiptir. Bu yüzden okullar ve aileler için çocuk ve gençlere hitap edecek alternatif yollarla sosyal medya ve güvenli internet kullanımına dair daha nitelikli ve ilgi çekici eğitimler verilmesi, fenomenlerin yaşantılarının gerçek hayatla doğrudan ilgili olmadığı yönünde bilgilendirmeler yapılması ve okullarda sosyalleşmeye dönük etkinliklere daha çok yer verilmesi önerilebilir. Ancak söz konusu değişimin yok sayılması yerine bu gerçekliğin kabullenilmesi ve bu kabule göre etkili yönlendirme yapılması gerekmektedir. Dewey'in de ısrarla üstünde durduğu okulun problem çözmeye dayalı bir program temelinde eğitim vermesi ve bu yöndeki eğitimin gerçek hayata transfer edilebilir nitelikte olması (Gutek, 2011, s. 112) uyarınca sosyal medyadaki problemler alanlar, seçilen örnekler üzerinden analiz edilerek öğrenciye sorgulama imkânları sunulabilir. İnternet ortamının daha farklı ve olumlu içeriklere sahip yönleri tanıtılabilir. Ayrıca aileler çocuklarının konuşma ve davranışlarını gözlemleyerek karşılaştıkları olumsuz durumlara yapıcı yollarla müdahale edebilir. Ahlaki gelişim için sosyal çevrenin önemi çerçevesinde aileler çocuklarıyla daha çok birlikte olma aktiviteleri geliştirebilir veya olumlu örnekler sunan ve onların yaşlarına hitap edecek alternatifler sunabilir.

Sosyal medya kanallarında bu tür yayınların içeriğinin resmi makamlarca kısıtlanması pek olası ve çözüm odaklı görünmemektedir. Bu nedenle çocuk ve gençlere daha olumlu içerikler sunulabilmesi için sosyal medya platformlarında fenomen olmuş kişilerle resmi makamların ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliğine gitmesi ve daha olumlu veya olumsuz öğeler kullanmadan eğlenceli ve bilgilendirici içerik üretmesi için YouTuberları yönlendirmesi önerilebilir. Öte yandan öğrencilerin eleştirel düşünme ve sorgulama becerilerinin geliştirilmesi yönünde oluşturulacak bir eğitim programı da öğrencilerin gerçek ile sanal, doğru ile yanlış ayrımını yapabilmelerinde olumlu katkılar sunacaktır. Ayrıca neye inanılıp neye inanılmayacağı konusunda, sunulan içeriklerde bulunan ikna etme yöntemlerinin altındaki nedenleri sorgulama ile özgürleşme ve yanlış şeylerden uzaklaşma imkânı doğacaktır (Bowell ve Kemp, 2018, s. 3). Eleştirel düşünme becerilerinin artmasının sağlayacağı katkı sayesinde dışsal kontrol yerine içsel kontrol sağlanarak öğrencilerin ahlaki gelişimlerinde sapmalar ve olumsuz etkiler önlenebilir. Bu çalışma eğlence teması üzerine video içeriği oluşturan içerik üreticilerinin ürünleriyle sınırlı bir alanda gerçekleşmiştir. Bu tür araştırmalar videoların altına yapılan

yorumlar üzerinden çocuklar ve gençlerin içeriklerden nasıl ve ne yönde etkilendiği amacı üzerinden veya farklı içerik üreticilerinin ürettikleri içerikler incelenerek de yapılabilir.



## Kaynakça

- Akarsu, B. (1998). *Mutluluk ahlakı*. İnkılap Yay.
- Akyazı, E. ve Tutgun Ünal, A. (2013). İletişim fakültesi öğrencilerinin amaç, benimseme, yalnızlık düzeyi ilişkisi Bağlamında Sosyal Ağları Kullanımı. *Global Media Journal Turkish Edition*, 3(6):1-24. <https://globalmediajournaltr.yeditepe.edu.tr/sites/default/files/Erhan%20AKYAZI%20-%20Aylin%20TUTGUN%20U%CC%88NAL.pdf> adresinden 26.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Alişarlı, Ö. ve Eken, İ. (2018). Yeni medyada ürün yerleştirme: Youtube'da paylaşım yapan fenomenler üzerinden kampanya süreci. *Uluslararası İletişimde Yeni Yönelimler Konferansı: Eğlence ve Ürün Yerleştirme* içinde (155-165) <http://acikerisim.ticaret.edu.tr/xmlui/handle/11467/1895#sthash.FbNU6BhD.dpbs> adresinden 25.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Anadolu Ajansı (2019). Öğrencilerin günlük ortalama internet kullanım süresi 2 saat 13 dakika. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/ogrencilerin-gunluk-ortalama-internet-kullanim-suresi-2-saat-13-dakika/1678347> adresinden 03.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Aristoteles. (2012). *Nikhamakos'a etik*. Bilgesu Yay.
- Arklan, Ü. ve Kartal, N. Z. (2018). Y kuşağının içerik tüketicisi olarak YouTube kullanımı: kullanım amaçları, kullanım düzeyleri ve takip edilen içerikler üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 929-965. <https://dergipark.org.tr/en/pub/e-gifder/article/443959> adresinden 10.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Baştürk Akca, E., Sayımer, İ. ve Ergül, S. (2015). Ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanımları ve siber zorbalık deneyimleri: Ankara örneği. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 5(10). <https://globalmediajournaltr.yeditepe.edu.tr/sites/default/files/Emel%20BAS%CC%A7TU%CC%88RK-AKCA.%20I%CC%87dil%20SAYIMER%20&%20Seda%20ERGU%CC%88L%20.pdf> adresinden 10.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Batur, E. (2019, Eylül 1). Sakın yanlış gizemli kutuyu suya itme (seçim yap) [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ux7f1qHIObg&t=584s> adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Batur, E. (2020, Ocak 29). Tiktok hayat hileleri denedim... (çalışıyor 🤖) [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zTDC41xh5e4&t=8s> adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bowell T. ve Kemp G. (2018). *Eleştirel düşünme kılavuzu*. (Çev. Bilge Tanrıseven) Tübitak: Ankara
- Branding Türkiye. (2019). YouTube istatistikleri. <https://www.brandingturkiye.com/YouTube-istatistikleri-guncel/> adresinden 27.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Brown, B. B. and Larson, J. (2009). *Peer relationships in adolescence*. R. M. Lerner ve L. Steinberg (Ed.), Handbook of adolescent psychology içinde (3. bs., s. 74-103). New York: Wiley.
- Cevizci, A. (2012). *Eğitim felsefesi*. Say Yay.
- Cevizci, A. (2017). *Felsefeye giriş*. Say Yay.
- Clifton, A. and Mann, C. (2011). Can YouTube enhance student nurse learning?. *Nurse education today*, 31(4), 311-313. doi.org/10.1016/j.nedt.2010.10.004 [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691710001802?casa\\_token=o\\_ik-GNxGdAAAAA:3yc5bkyfeIYkFexmTiazwayuc0yFiWBcS3uwWX4Vw86GVNoQw4EvLd1gAQjocPtATBt5TzjFLg](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691710001802?casa_token=o_ik-GNxGdAAAAA:3yc5bkyfeIYkFexmTiazwayuc0yFiWBcS3uwWX4Vw86GVNoQw4EvLd1gAQjocPtATBt5TzjFLg) adresinden 21.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cnn Türk (2019, Ocak 21). En çok aboneye sahip Türk YouTube kanalları. <https://www.cnntrk.com/teknoloji/en-cok-aboneye-sahip-turk-YouTube-kanallari> adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Çalışır, G. (2015). Kişilerarası iletişimde kullanılan bir araç olarak sosyal medya: Gümüşhane üniversitesi iletişim fakültesi öğrencilerine yönelik bir araştırma. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 10(3), 115-144. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186873> adresinden 11.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Defy Media (2017) Acumen report, youth video diet. [http://www.newsroom-publicismedia.fr/wp-content/uploads/2017/06/Defi-media-acumen-Youth\\_Video\\_Diet-mai-2017.pdf](http://www.newsroom-publicismedia.fr/wp-content/uploads/2017/06/Defi-media-acumen-Youth_Video_Diet-mai-2017.pdf) adresinden 01.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dewey, J. (2013). *Deneyim ve eğitim*. Odtü Yay.
- Doğan, U. ve Tosun, N. İ. (2016). Lise öğrencilerinde problemlili akıllı telefon kullanımının sosyal kaygı ve sosyal ağların kullanımına aracılık etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(22), 100-128. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/265923> adresinden 10.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gutok, L. G. (2011). *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar*. Ütopya Yay.
- Gürel, R. (2014). Sosyal pekiştiricilerin ve model davranışlarının, çocukların ahlaki yargılarının şekillenmesindeki etkisi (Bandura örneği *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(28), 101-119. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/302359> adresinden 12.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Işıtmak, O. (2019, Eylül 28). 5 yaşında dünyanın en kaslı çocuğuyla kapıştım. [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=WLK3auhler0&t=488s> adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Işıtmak, O. (2020, Mart 2). Köyde Otl ile 1 gün geçirmek!. [video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=w\\_vZom2qJQo&t=295s](https://www.youtube.com/watch?v=w_vZom2qJQo&t=295s) adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- İlhan, E. ve Aydoğdu, A. G. (2018). Türkiye'de YouTube yayıncılığı ve YouTuber olmak. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, (47). <https://iletisimdergisi.hacibayram.edu.tr/index.php/IKAD/article/view/520> adresinden 20.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kafalar (2019a, Eylül 13). Bir hafta boyunca hayır dersin ölersin!!. [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=kLUFd2kIus0&t=89> adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kafalar (2019b, Aralık 27). Çok beklenen geleneksel kışkırtma 2. [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=j4dAHvMCKhQ&t=382s> adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karaboğa, M. T. (2018). Üniversite öğrencilerinin bir sosyalleşme alanı olarak sosyal medya hakkındaki görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3). <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/608918> adresinden 24.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karakuş, N.; Karacaoğlu, M. Ö.; Keten, M. (2020). Ortaokul öğrencilerinin kullandığı argo kelimeler çerçevesinden dil ahlakına genel bir bakış. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö7), 172-191. DOI: 10.29000/rumelide.808340. <https://dergipark.org.tr/en/pub/rumelide/issue/57221/808340> adresinden 29.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kant, I. (2009). *Ahlak metafiziğinin temellendirilmesi*. Türkiye Felsefe Kurumu Yay.
- Kant, I. (2009). *Eğitim üzerine*. Say Yay.
- Kuyucu, M. (2019). Y kuşağı ve YouTube: Y kuşağının YouTube platformunu kullanım amaçları. *Journal of International Social Research*, 12(63). [https://www.sosyalarastirmalar.com/cilt12/sayi63\\_pdf/6iksisat\\_kamu\\_isletme\\_turizm/kuyucu\\_mihalis.pdf](https://www.sosyalarastirmalar.com/cilt12/sayi63_pdf/6iksisat_kamu_isletme_turizm/kuyucu_mihalis.pdf) adresinden 30.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- MEB. (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine... [https://ttkb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_07/18160003\\_basin\\_aciklamasi-program.pdf](https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf) adresinden 30.05.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Noddings, N. (2017). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Nobel.
- NTV. (2017). İşkur youtuber yetiştirecek. <https://www.ntv.com.tr/teknoloji/iskur-youtuber-yetistirecek,S7LEJa4s6UeDUKBlmpAUzg> adresinden 31.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Nuttall, J. (1997). *Ahlak üzerine tartışmalar*. Ayrıntı Yay.
- Özlem, D. (2004). *Etik –ahlak felsefesi*. İnkılap Yay.
- Pérez Torres, V., Pastor Ruiz, Y. and Abarrou Ben Boubaker, S. (2018). YouTube videos and the construction of adolescent identity. *Comunicar, Media Education Research Journal*, 26(1). doi: 10.3916/C55-2018-06. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1174588.pdf> adresinden 30.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Platon (2013). *Devlet*. İş Bankası Yay.
- Rousseau, J. J. (2015). *Emile ya da eğitim üzerine*. Say Yay.
- Sapsağlam, Ö. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının değişen oyun tercihleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 1122-1235. [http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt19Sayi1/313699d5-51d0-45a6-a0c8-f4e49a168e6f\\_20180427001.pdf](http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt19Sayi1/313699d5-51d0-45a6-a0c8-f4e49a168e6f_20180427001.pdf) adresinden 30.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Smahel, D., Brown, B. B. and Blinka, L. (2012). Associations between online friendship and internet addiction among adolescents and emerging adults. *Developmental Psychology*, 48(2), 381-338. <https://psycnet.apa.org/buy/2012-04837-005> adresinden 23.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sönmez V. ve Alacapınar F. G. (2013) Örneklandırılmış bilimsel araştırma yöntemleri. Anı Yay.
- Sykes, S. (2014). *Making sense of beauty vlogging* (Yayımlanmamış doktora tezi). Carnegie Mellon University, Pittsburgh, ABD. [https://kilthub.cmu.edu/articles/Making\\_Sense\\_of\\_Beauty\\_Vlogging/6723560/1](https://kilthub.cmu.edu/articles/Making_Sense_of_Beauty_Vlogging/6723560/1) adresinden 10.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tombul, I. (2020). Netnografik analizle Türkiye’de YouTuberlar ve değişen ahlaki panik fenomeni. *Erciyes İletişim Dergisi* 7(2) 789-811. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.649357> adresinden 25.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tuten, T. L. ve Solomon, M. R. (2018). *Social media marketing*. Sage Publications: London.
- Uslu, N. B. (2018). Farabî ve Aristoteles’te mutluluk ahlakı. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 469-480. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/528270> adresinden 20.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ünder, H. (1993). Platon'un devletinde eğitim ve insan doğası. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 26(1), 185-201. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/780206> adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- We Are Social (2020a). *Digital 2020 global overview report*. <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media> 04.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- We Are Social (2020b) Digital 2020 July global statshot report. <https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2020-july-global-statshot-report-july-2020-v0114.11.2020> tarihinde erişilmiştir.
- Yayla, A. (2005). Kant’ın ahlak eğitimi anlayışı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38(1), 73-86. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/509173> adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- YouTube (2020) Hakkımızda. <https://www.YouTube.com/intl/tr/about/> adresinden 20.05.2020 tarihinde erişilmiştir.

Zinderen, İ. E. (2020). Yeni medyada kimlik inşası: youtuber kimliğine ilişkin bir inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 7(1), 415-434. doi: 10.17680/erciyesiletisim.650956 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/939179> adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

Morality is the evaluation of attitudes and behaviors in the form of good-bad, right-wrong, or righteous-flawed (Nuttall, 1997: 15). It creates a system of rules and values that regulate human relations. Whatever its source, every community has a moral structure that it creates and transmits it to future generations. The formed moral structures differ according to societies, cultures and times. But they all aim to ensure that people live at peace and in tranquility with each other (Cevizci, 2018, p. 219). Individuals and societies aim for future generations to have a good moral character. One of the most important goals of education is to cultivate moral generations. In addition to family and school, the social environment is also very effective especially in the moral development of young people and children. This effect is an issue that philosophers like Plato, Farabi, Rousseau, Dewey also emphasize. Plato (2013) advocates the banning of all artistic works and samples that he thinks will affect children morally. Farabi (2017) stated that a virtuous society is necessary to be virtuous and moral, and drew attention to the social environment in the development of the individual. Rousseau (2013) stated that children and young people should be protected from the harmful effects of society. Dewey emphasized that social interactions are very important in the development of the individual. (Guttek, 2011).

Today, technology has an important function in the formation of the social environment that affects the moral and personality development of individuals. Internet and social media have also become a very effective social environment. Especially young people spend time on social media applications. One of these applications, YouTube offers many video contents such as entertainment, information, music, movies, etc. These contents are uploaded by independent users. YouTube is getting more attention from this aspect than television. However, there is no time and opportunity limitation in interacting with the digital environment created through social media applications like YouTube. This situation has beneficial and harmful aspects (Cliffon and Mann, 2011). Besides, the difficulty of controlling the content watched by the individual and accessing these contents at any time carries the risk of being adversely affected especially by the youth.

The aim of this study is to examine the positive and negative elements of the content produced by the social media sources of YouTube, which are popular among young people and children, in terms of language, theme, content and moral context of the messages.

### Method

In accordance with the problem of the study, the videos of the channels that appeal to mostly children and young people on YouTube were analyzed by using a content analysis method, which is one of the qualitative research methods. Content analysis is the detailed examination of the documents created in visual, audial, and written forms for specified purposes (Sönmez and Alacapınar, 2013, p. 84). Enes Batur, Orkun İşitmak ve Kafalar's own the highest number of subscribers on YouTube (TR). Their most-watched videos uploaded between September 1, 2019 and March 1, 2020 constitutes the research sample of this study.

## Findings

In this study, Enes Batur influenced the audience through his game and entertainment videos. Video shootings were done professionally. The first video includes a pool game with a group of friends. Everyone has a lot of fun in this video. In the second video, Enes Batur experiences some practical solutions that can be made in daily life according to Tiktok videos. As a result of these experiences, he informs his followers whether the methods applied are working or not. Enes Batur often smiles in his videos, tries to get in touch with the audience, and gives the image of having fun. Slang and abusive expressions are frequently used in the perception of naturalness created in videos.

Orkun Işıtmak takes videos based on entertainment that reflects his trips and interesting people or situations. The first of the two videos reviewed tells about a free travel adventure. The video is shot in ordinary clothes, just like Enes Batur, and contains unplanned and ordinary conversations. The speeches he made and the moments he lived in are found in the video. In his second video, he has an interview with an athlete and a very talented child. While doing the interview, he performs different sports activities together. Both videos were prepared as entertaining content. Profanity and argumentation were used very rarely. The content of Orkun Işıtmak offers different experiences to the audience within the theme of entertainment.

Kafalar channel offers game and entertainment content. In the first video examined, the group will not say no to each other for 1 week. It is forbidden to say no to various jokes and offers in this game. That's why bad jokes and harmful activities are done. At the end of this video, animal shelter visits were made and attention was paid to street animals. The second video is driven by a person selected from a group of friends. The chosen person is getting angry by the bad jokes made by other people. These jokes can be a bad example to the audience, and very often swearing and violent images are included in the video. Kafalar team usually talk to the camera lens directly and they seek to include the audience in their videos. The perception of naturalness stands out in clothes, activities, and speeches. However, abusive expressions, violent images, bad jokes are morally negative examples.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

It is possible to qualify YouTube and websites as a pool of opportunities and threats. In this study, in the selected videos of the most-watched video content producer channels on YouTube, the content that could affect individuals positively and negatively in terms of moral and social development was examined. Within the scope of the research, when the videos published by Enes Batur, Orkun Işıtmak and Kafalar channel are analyzed, it is understood that the videos are shared in order to attract the attention of the audience and entertainment. The content of the videos is based on a theme such as entertainment, gaming, and different experiences. The viewer's opportunity to be able to watch the video in their free time, and the video producers being a celebrity on YouTube coincide with the demands of the audience.

The Youtubers analyzed in this study differs from the traditional celebrity model by having a natural image like the "one of us". They look as if they make money easily and they amused themselves all the time. Accordingly, this creates a perception with a deeper meaning where freedom and happiness can be lived in ordinary environments (Zinderen, 2020). This situation, which increases the tendency to use slang and swearing as well as speaking, having fun, joking like them, can also lead them to perceive their lifestyles as real life. This may weaken the ability of young individuals who make up the audience to fulfill their responsibilities and to tolerate painful or boring events encountered in life.

According to these results, various measures may be required to prevent children and young people from being adversely affected by a such content. It may be recommended to provide more intensive training on the use of social media and safe internet through alternative ways that will appeal to children and young people, especially schools, and to inform them that their experiences are not directly related to real life. Parents can intervene in the negative situations they encounter by observing their children's speech and behavior in a constructive way. Within the framework of the importance of the social environment for moral development, families can develop activities to be more involved with their children. In addition, in order to offer more positive content to children and young people, it can be suggested that people who have become a social media celebrity on social media platforms should cooperate with officials and non-governmental organizations. An educational program should be designed for the development of students' critical thinking and questioning skills. It should help them to differentiate what real and what is virtual, so that this will help them to distinguish between the right and the wrong.





DOI: 10.18039/ajesi.737698

## Okul Öncesi Dönem Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Özel Gereksinimli Çocukların Bireysel Farklılıklarına ve Sosyal Kabulüne Yönelik Görüşleri <sup>1</sup>

Gülce AKIN<sup>2</sup>, Sunagül SANİ-BOZKURT<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 15.05.2020

*Kabul Tarihi:* 11.12.2020

*Türü<sup>4</sup>:* Araştırma Makalesi

### Öz

Bu çalışmada okul öncesi dönemde kaynaştırma ortamlarında bulunan tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik bireysel farklılıklara ve sosyal kabule yönelik görüşlerinin ve deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Çalışmaya iki anaokulunda eğitime devam eden 5-6 yaş aralığında 13 tipik gelişim gösteren çocuk katılmıştır. Çalışmada hikâyeleştirilmiş ve parmak kukla gösterimi ile sunulan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ve sınıf içi gözlem yolu ile veri toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde NVivo programından yararlanılarak içerik analizi yapılmıştır. Akranlarla yapılan görüşme sonuçlarına göre akranlar; özel gereksinimi olan çocuklara yönelik duyguları ile ilgili olarak sıklıkla üzüntü, kaygı, kızgınlık, yalnızlık, çaresizlik gibi empatik duygularını dile getirmişlerdir. Ayrıca akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik duyarlı olma, yardım etme, hoşgörü duyma gibi olumlu tutumlarının yanı sıra problem davranış sergileme, düşük beklenti içinde olma, alay etme gibi olumsuz tutumlarının olduğu da ortaya çıkmıştır. Sınıf içi yapılan gözlemlerde de problem davranışlardan dolayı olumsuz akran tutumların ön plana çıktığı dikkat çekmiştir. Akran kabulü açısından araştırma sonuçları incelendiğinde ise ilk görüşmede akranlardan sadece biri kabul, dördü hem kabul hem ret, sekizi ise reddettiğini belirtmiştir. Bununla beraber teyit edici görüşmelerde ise akranlardan beş tanesi kabul, iki tanesi hem kabul hem ret, altı tanesi ise reddettiğini ifade etmiştir.

**Anahtar kelimeler:** akran ilişkileri, bireysel farklılıklar, kaynaştırma, okulöncesi dönem, sosyal kabul

**Atf:** Akın, G. ve Sani-Bozkurt, S. (2021). Okul öncesi dönem tipik gelişim gösteren çocukların özel gereksinimli çocukların bireysel farklılıklarına ve sosyal kabulüne yönelik görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 226-249. DOI: 10.18039/ajesi.737698

<sup>1</sup> Bu çalışma 29. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur ve Gülce Akın'ın "Okulöncesi Dönemde Özel Gereksinimli Çocukların Bireysel Farklılıklarına ve Sosyal Kabulüne Yönelik Akran Görüşleri" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Araştırma Anadolu Üniversitesi BAP komisyonunca kabul edilen 1808E281 no'lu proje kapsamında desteklenmiştir.

<sup>2</sup> Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, ulceakn@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6683-509X>

<sup>3</sup> (Sorumlu Yazar) Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye, [ssbozkurt@anadolu.edu.tr](mailto:ssbozkurt@anadolu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-6648-9636>

<sup>4</sup> Bu çalışma Anadolu Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu'ndan 24.10.2018 tarih ve 97564 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma için Manisa İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 19.11.2018 tarih ve 46949512-605.01-E.22066891 sayı ile araştırma izni alınmıştır.





DOI: 10.18039/ajesi.737698

## The Opinions of Typically Developed Peers in the Preschool Period on Individual Differences and Social Acceptance for the Children with Special Needs <sup>1</sup>

Gülce AKIN<sup>2</sup>, Sunagül SANI-BOZKURT<sup>3</sup>

Submitted by: 15.05.2020

Accepted by: 11.12.2020

Type<sup>4</sup>: Research Article

### Abstract

The aim of this study is to examine the opinions and experiences of typically developed peers in the preschool period on individual differences and social acceptance for the children with special needs in the inclusion environments. Phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used in the research. The study included 13 typically developing children in the 5-6 age group attending to their education at two preschools. In the study, data was collected through semi-structured interview technique which is presented by storytelling and finger puppet presentation. Besides the data was collected through in-class observations. Content analysis was used by employing the NVivo program. According to the results of the interview with peers; they often expressed empathic feelings about sadness, anxiety, anger, loneliness, and despair related to their feelings towards children with special needs. In addition, it was revealed that peers had positive attitudes towards children with special needs such as being sensitive, helping or showing tolerance, as well as negative attitudes such as demonstrating problem behavior, being in low expectation, and mocking. In the classroom observations, it was noted that negative peer attitudes came to the fore due to problem behaviors. When results of the research were examined in terms of peer acceptance, only one of the peers in the first interview stated that they accepted, four accepted and rejected, and eight rejected. However, in confirming interviews, five of the peers stated that they accepted, two accepted and rejected, and six rejected.

**Keywords:** inclusion, individual differences, peer relationship, preschool period, social acceptance

**Cite:** Akin, G. and Sani-Bozkurt, S. (2021). The opinions of typically developed peers in the preschool period on individual differences and social acceptance for the children with special needs. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 226-249. DOI: 10.18039/ajesi.737698

<sup>1</sup> This study was presented as an oral presentation at 29<sup>th</sup> National Special Education Congress and generated from Master thesis of Gülce Akin entitled "Peer opinions regarding individual differences and social acceptance of the children with special needs in the preschool period". The research was supported by the project accepted by Anadolu University BAP commission under the grant no 1808E281.

<sup>2</sup> Teacher, Ministry of Education, Turkey, ulceakn@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6683-509X>

<sup>3</sup> (Corresponding author) Asst. Prof., Anadolu University, Education Faculty, Special Education Department, Turkey, ssbozkurt@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6648-9636>

<sup>4</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University Social and Humanities Scientific Research Publication Ethics Committee, dated 24.10.2018 and numbered 97564. The permission is granted from Manisa Provincial Directorate of National Education dated 19.11.2018 with document number 46949512-605.01-E.22066891

## Giriş

Sosyal bir varlık olan insanın, hayatı boyunca olumlu kişilerarası ilişkiler kurmaya ihtiyacı vardır ve okul öncesi dönem, çocuğun hem kendisine hem de başkalarına karşı olumlu duyguların geliştiği önemli bir dönemdir (Karaca, Gündüz ve Aral, 2011). Bu dönemde çocukların en çok vakit geçirdiği ve etkileşim kurmak istediği grup akranlarıdır. Okul öncesi döneme gelindiğinde çocukların akranlarına karşı ilgileri artmakta ve buldukları sosyal ortamlarda birlikte oyun oynamak, vakit geçirmek onlar için çok değerli olmaktadır. Bu sosyal ortamlar içerisinde çocuklar, akranları tarafından kabul görme ve dışlanma gibi farklı sosyal deneyimler yaşamaktadırlar (Ferreira, Aguiar, Correia, Fialho ve Pimentel, 2017; Gülay-Ogelman, 2018). Çok erken yaşlarda çocuklar dahil oldukları akran grubu içinde kendi aralarındaki cinsiyet, ten rengi, dil, fiziksel yetenekler gibi farklılıkların ve benzerliklerin farkına varmaktadır (Coelho, Torres, Fernandes ve Santos 2017; Eivers, Brendgen, Vitaro ve Borge, 2012). Özellikle yetersizlik durumlarına yönelik farklılıklar varsa bu durum dikkatlerini çekmeye başlamaktadır (Ausdale ve Feagin, 2001; Derman-Sparks ve Edwards, 2010). Genellikle diğer çocukların farklı özelliklerine yönelik ön yargılar oluşturmaktadırlar. Bu ön yargılar özellikle, okul yıllarında belirgin bir şekilde fark edilmektedir. Çocuk kendi sınıfı içerisinde, kendinden farklı özelliklere sahip çocukları gördüğü zaman ilk olarak uzaklaşma çabası içerisine girmektedir. Çocuk reddettiği bir akranıyla arkadaşlık ilişkisi kurmak istemeyebilmektedir ya da reddedilen çocuk kabul görmediğini hissettiği bir ortamda olumlu arkadaşlık ilişkileri geliştirmekte zorlanabilmektedir. Bu sebeple okul öncesi dönemde bireysel farklılıklara saygı ve akran kabulü sosyal etkileşimin ve arkadaşlık ilişkilerinin temeli olarak önemli görülmektedir. Akranları tarafından bireysel farklılıkları nedeniyle kabul görmeyen, çeşitli sebeplerle reddedilen çocuklar, reddedildiklerinden dolayı arkadaşlarına karşı kızgın bir tavır içinde olabilmekte ve kendilerine karşı olan olumlu duygularını kaybedebilmektedirler (Sucuoğlu, 2006). Bu durum ise problem davranışlarının artmasına ve bu yüzden arkadaşları tarafından daha çok reddedilmelerine yol açıp çocukların kısır bir döngü içine girmesine neden olabilmektedir.

Özellikle bu tür sorunları yaşayan dezavantajlı gruplardan biri sayılan özel gereksinimi olan çocukların sosyal becerileri tipik gelişim gösteren akranlarına göre sınırlıdır ve bu sınırlılık hem akranlar hem de yetişkinlerle etkileşim kurmada çeşitli problemlere yol açmaktadır (Bakkaloğlu, Sucuoğlu ve Özbek, 2019; Vuran, 2017). Etkileşim girişiminde bulunamayan bu çocuklar akranlarını taklit etme, başkalarından gelen iletişim mesajlarını alma, ortak ilgi kurma ve sözel iletişim becerilerini geliştirmede sıkıntı yaşamaktadır. Bu nedenle özel gereksinimi olan çocuklar, akranları ile sosyal etkileşime girmek için daha az girişimde bulunmakta ve akranlarının etkileşim çabalarına onların anlamadığı şekilde tepkiler verebilmektedirler (Guralnick ve Groom, 1987; Kemp, 2016). Dolayısıyla özel gereksinimi olan öğrencilerin genellikle az arkadaşları vardır ve kaynaştırma ortamlarında tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha düşük sosyal statüye sahiptirler. Düşük sosyal statü ise çocuğun akranları ile grup etkinliklerine katılımını zorlaştırmakta ve başarılarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Özel gereksinimi olan çocukların bu yıllarda olabildiğince akranlarla aynı ortamda bulunmaları, olumlu etkileşim kurmaları, iyi vakit geçirebilmeleri ise öncelikle akranların farklı özelliklere sahip çocuklara karşı olumlu tutum ve görüş içerisinde olmalarına bağlıdır. Çünkü akranlar; çocuğun gerek okul ortamında gerekse günlük yaşantısında iletişim ve etkileşim halinde olduğu en kalabalık ve sosyal gelişimleri için en önemli gruptur. Okul öncesi dönemde kurulan akran ilişkileri bir başlangıç noktası olduğundan büyük önem taşımaktadır ve çocuğun tüm gelişim alanlarının desteklenmesinde, sosyal ve psikolojik uyumunda, ilerleyen yıllarda kuracağı sosyal ilişkilerde ve okula uyumunda belirleyici olabilmektedir (Gülay-Ogelman, 2018; Odom vd., 2006). Bu ortamlarda hem akranların hem de özel gereksinimi olan çocukların birbirleriyle kurdukları olumlu ilişkilerin pek çok faydası vardır. Kurulan

olumlu ilişkiler çocukların ileriki yaşamlarında kişiler arası iletişim, kendini kontrol etme, empati yapma, yardımlaşma ve iş birliği gibi pek çok beceriyi erken yıllarda fark etmelerini sağlar ve bu becerileri kazanmalarını destekler. Okul öncesi dönemde arkadaşına sahip olmak ve arkadaşları tarafından sevilme çocuğun yetişkinlik dönemine geldiğinde mutlu olması ve sağlıklı sosyal ilişkiler kurması için temel sayılabilmektedir (Oktay, 2000). Dolayısıyla erken yıllarda kurulan olumlu akran ilişkilerinin tüm çocuklar üzerinde olumlu etkiler bıraktığı tartışılmaz bir gerçektir.

İlgili alanyazın incelendiğinde okul öncesi dönemde bireysel farklılıklara yönelik sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir (Ekmişoğlu, 2007; Eren, 2015; Pekdoğan, 2018; Üner, 2011). Oysa bireysel farklılıklara saygı duymak, bireysel farklılıkları kabullenmek okul öncesi dönemden itibaren kazanılması gereken önemli bir sosyal beceridir. Bireysel farklılıklara yönelik alanyazın tarama çalışmaları yapılırken farklılık kavramının çok geniş bir anlamı içerdiği (farklı dil, din, ırk, kültürel özellikler, özel gereksinimi olma, öğrenme tarzı, yetenekler) ve farklı alanlarda yapılan çalışmaların olduğu görülmüştür.

Akran/sosyal ilişkileri inceleyen çalışmaların ise daha çok tipik gelişim gösteren çocuklarla ve ergenlik dönemindeki bireylerle yapıldığı dikkat çekmektedir (örn., Fırat ve Koyuncu, 2019; Gülay-Ogelman ve Ersan, 2014; Köse, 2015; Perry-Parrish vd., 2017; Spithoven, Bastin, Bijttebier ve Goossens 2018; Şen ve Özbey, 2017; Uz-Baş ve Siyez, 2011; Wagner, 2019). Bu bağlamda okul öncesi dönem kaynaştırma ortamlarında bulunan çocukların akran ilişkileri ve akran kabulüne yer veren çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (örn., Bakkaloğlu vd., 2019; Başgül, Rışvanlı, Başar ve Topçu 2018; Çulhaoğlu-İmrak ve Sığırtmaç, 2014; Ferreira vd., 2017; Küçükler, Erdoğan ve Çürük, 2014; Metin, 2013; Noggle ve Stites, 2018; Özaydın, Tekin-iftar ve Kaner, 2008). Akran kabulü ve akran ilişkileri birbirlerinden farklı kavramlar olsa da çoğu zaman bu iki kavramın bir arada incelendiği görülmüştür. Akran kabulü akran ilişkilerinin türlerinden biridir (Gülay Ogelman, 2018) ve araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda akran kabulünü derinlemesine inceleyen çalışmalara ihtiyaç olduğu da tespit edilmiştir. Okul öncesi dönemdeki çocukların bireysel farklılıkları, akran kabulü ve arkadaşlık ilişkilerine daha fazla ışık tutulması gerektiği belirtilmektedir (Beazidou ve Botsoglou, 2016). Bireysel farklılıklar ve sosyal kabul söz konusu olduğunda dezavantajlı gruplardan biri de özel gereksinimi olan çocuklardır. Bu açıdan özel gereksinimi olan çocukların bireysel farklılıkları ve akran kabulüne ilişkin çalışmaların yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Söz edilen bu ihtiyaçlardan hareketle bu araştırmanın amacı; okul öncesi dönemde kaynaştırma ortamlarında bulunan tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik bireysel farklılıklar ve sosyal kabullerine ilişkin görüşlerinin ve deneyimlerinin neler olduğunun incelenmesidir. Bu amaçla şu sorulara yanıt aranmaktadır: (a) Okul öncesi dönemde kaynaştırma ortamlarında bulunan tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik bireysel farklılıklar ve sosyal kabule ilişkin bakış açıları nelerdir? (b) Okul öncesi dönemde kaynaştırma ortamlarında tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocukları kabullerine yönelik araştırmacının gözlem ve düşünceleri nelerdir?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Fenomenoloji (Olgu bilim deseni), sosyal gerçekliği anlamak için sosyal gerçekliğin oluşturulduğu insan deneyimleri üzerine odaklanmaktadır ve bireylerin deneyimlerine odaklanırken onların kendi koşullarını nasıl problematize ettiklerini betimlemeyi amaçlamaktadır (Ersoy, 2017; Hopkins, Regehr ve Pratt 2017). Bu bağlamda bu araştırmada okul öncesi dönemde kaynaştırma

ortamlarında bulunan tipik gelişim gösteren çocukların bireysel farklılıklara ve sosyal kabullerine yönelik görüşlerini anlamak, betimlemek ve yorumlamak amacıyla yapılan bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır.

## Çalışma Grubu

Bu araştırma Manisa/Turgutlu ilçe merkezinde bulunan iki anaokulunda gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın katılımcılarını 5-6 yaş aralığındaki 13 tipik gelişim gösteren çocuk oluşturmaktadır. Görüşmeye katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bunun için araştırma sürecinde çalışmaya katılan tipik gelişim gösteren çocukların sınıflarında çalışmaya ilişkin ön bilgilendirme yapılmıştır. Ardından gönüllü olan çocuklar için sınıf öğretmenleri aracılığıyla ailelerinden izin alınmıştır. Ayrıca öğretmenlerin de çalışma için gerekli sınıf içi gözlem yapılmasına gönüllü olan öğretmenler olmasına dikkat edilmiştir. Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için etik kurul izni (Anadolu Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu'ndan 24.10.2018 tarih ve 97564 sayı) ve MEB'den (Manisa İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 19.11.2018 tarih ve 46949512-605.01-E.22066891 sayı) araştırma izni alınmıştır. Bu kapsamda çalışmaya katılan çocuklara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1.** *Tipik gelişim gösteren çocuklar için betimleyici bilgiler*

<b>Çocuklar</b>	<b>Yaş</b>	<b>Cinsiyet</b>
TGÇ1	6 yaş 2 ay	Erkek
TGÇ2	6 yaş 3 ay	Erkek
TGÇ3	6 yaş 4 ay	Erkek
TGÇ4	5 yaş 4 ay	Kız
TGÇ5	6 yaş 2 ay	Erkek
TGÇ6	5 yaş 11 ay	Kız
TGÇ7	6 yaş 1 ay	Erkek
TGÇ8	5 yaş 10 ay	Erkek
TGÇ9	6 yaş 1 ay	Erkek
TGÇ10	5 yaş 8 ay	Kız
TGÇ11	6 yaş 4 ay	Erkek
TGÇ12	5 yaş 6 ay	Erkek
TGÇ13	5 yaş 7 ay	Kız

\*TGÇ: Tipik gelişim gösteren çocuk

Çalışmada tipik gelişim gösteren akranların görüşlerinin yanı sıra özel gereksinimi olan akranları ile olan iletişim ve etkileşime yönelik davranışları da gözlenmiştir. Bu kapsamda tipik gelişim gösteren akranların sınıflarında gözlenen yetersizlik grubu otizm spektrum bozukluğu (OSB), down sendromu, zihin yetersizliği ve fiziksel yetersizliktir. TGÇ1, TGÇ8, TGÇ9 ve TGÇ12'nin sınıfında OSB; TGÇ2, TGÇ10 ve TGÇ13'ün sınıfında down sendromu; TGÇ5, TGÇ7, TGÇ11 sınıfında zihin yetersizliği; TGÇ3, TGÇ4, TGÇ6 sınıfında fiziksel yetersizliği olan çocuklar bulunmaktadır. Bu bağlamda gözlem yapılan özel gereksinimi olan çocuklarla ilgili bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2.** *Özel gereksinimi olan çocuklar için betimleyici bilgiler*

Çocuklar	Yaş	Cinsiyet	Özel Gereksinimin Türü
ÖGÇ1	5 yaş 10 ay	Erkek	OSB
ÖGÇ2	6 yaş 6 ay	Erkek	Down sendromu
ÖGÇ3	5 yaş 11 ay	Erkek	Zihin yetersizliği
ÖGÇ4	5 yaş 9 ay	Erkek	Fiziksel yetersizlik

\*ÖGÇ: Özel gereksinimli çocuk

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmanın verileri hikâyeleştirilmiş ve parmak kukla gösterimi ile sunulan bireysel olarak yapılan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ve sınıf içi gözlem yoluyla toplanmıştır. Hikâye ve parmak kukla gösterimi için yapılan görüşmelerde senaryoları oluştururken dikkat edilen bazı noktalar olmuştur. Özellikle, araştırmacı görüşme yaptığı çocuklara sınıf arkadaşına yönelik doğrudan bir soru sormayıp hikâye konusu ve karakteri doğrultusunda genel bir soru sormaya özellikle önem vermiştir. Bir diğer önemli nokta ise hikâyedeki görsellerde renk tonuna, karakterlerin boyutlarına, gerçekçi çizimler olmasına; parmak kuklalar da ise kuklaların boyutlarına ve yüz ifadelerine dikkat edilmesidir. Çocukların karakterlerle özdeşim kurabilmeleri için senaryolardaki karakterler özellikle akran yaş grubuna uygun çocuklar olarak tasarlanmıştır. Senaryoların dili ve senaryoda kullanılan sözcükler yaş grubuna göre değerlendirilip uzman görüşleri ile şekillendirilmiştir. Ön görüşmeler yapıp çocuklar tarafından tam anlaşılmayan sorular yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca yapılan ön görüşmelerde şu konu dikkat çekmiştir; önce hayvanlar kullanılarak bir hikâye senaryosu oluşturulmuş ve çocukların hayvanlara karşı daha fazla sempati duyduğu ve kabul edici bir tutum sergilediği gözlenmiştir. Alanyazında bazı çalışmalarda hayvanların çocuklara daha sempatik geldiği ve çocukların hayvanlarla daha yakın ilişkiler kurabileceği ve daha kolay empati yapabileceği ifade edilmektedir (Poresky, 1990; Simeonsdotter-Svensson, 2013; Vizek-Vidovic, Stetic ve Bratko, 1999). Bu nedenle hikâye senaryosu insanlar üzerinden yeniden tasarlanmıştır. Ancak bu aşamada senaryoların bireysel farklılıklar ve sosyal kabule yönelik farklı yetersizlikleri konu almasına özen gösterilmiş ve sınıf içi gözlemlerde farklı yetersizlikleri olan özel gereksinimli çocukların sınıfında bulunan akranların bireysel farklılıklara ve sosyal kabule yönelik tutumlarının genel bir çerçevede betimlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla bu çalışmada hikâyeleştirilmiş görüşmeler için fiziksel yetersizliği olan bir hikâye karakteri, parmak kukla sunumu ile gerçekleştirilen görüşmelerde ise konuşma bozukluğu olan karakter üzerinden senaryo oluşturularak görüşme soruları hazırlanmıştır. Yazılan hikâye ve parmak kukla sunumu senaryosu ve ilgili sorular için ikinci kez özel eğitim ve okul öncesi alanında doktora derecesine sahip beş farklı uzmandan görüş alınarak hikâye anlatımı ve parmak kukla gösterimi görüşme sorularının ve ayrıca sınıf içi gözlem için hazırlanan Sosyal Kabul Gözlem Formu'nun da son hali verilmiştir. Uzman görüşlerinin ardından çocuklar açısından soruların anlaşılabilirliğini belirlemek üzere dört çocukla tekrar ön görüşmeler yapılmıştır. Çocuklarla yapılan bu ön görüşmelerden elde edilen veriler de göz önünde bulundurularak görüşme sorularının içeriğine son şekli verilmiştir.

Görüşme süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Hikâyeleştirilmiş yarı yapılandırılmış görüşmeye katılan çocukların bireysel farklılıklar ve sosyal kabullerine ilişkin görüşlerini incelemek için araştırmacı öncelikle çocuklarla etkileşim kurmuş ve ardından araştırmacı tarafından hazırlanmış bir hikâye anlatılmıştır. Hikâye senaryolarında bir durum ortaya koyulmuştur ve durumun sonunda bir duygu vermekten, çocukları yönlendirmekten kaçınılmıştır. Bunun için senaryoların sonu

tamamlanmayıp katılımcılardan senaryoların sonunu tamamlamaları beklenmiştir. Bu sayede çocukların gerçek düşüncelerini ve empati becerilerini açıkça ortaya koyabilmeleri amaçlanmıştır. Hikâye anlatımının ardından hikâye ile ilgili sorular sorulmuştur.

İlk görüşmenin ardından bir hafta sonra hikâyenin içeriğinden farklı ancak yine bireysel farklılıkları konu alan bir parmak kukla gösterimi ile sunulan sorular eşliğinde teyit edici görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Hikâye ve parmak kukla senaryoları farklı iki yetersizlik bağlamında ele alınmış ancak her iki görüşmede süreç benzer şekilde yürütülmüştür. Gerçekleştirilen görüşmelerde herhangi bir veri kaybının yaşanmaması için görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Araştırma kapsamında veri toplama süreci tamamen bittikten sonra, hikâyenin ve parmak kukla senaryolarının sonu olumlu bir şekilde tamamlanmış ve bu senaryoların tüm çocuklarla sınıf içi olumlama etkinliği olarak sunulmasına özen gösterilmiştir.

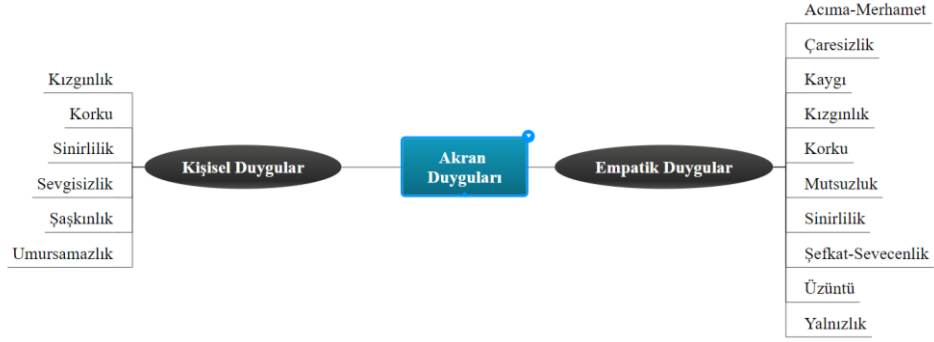
Elde edilen verilerin analizinde NVivo programından yararlanılarak içerik analizi yapılmıştır. Veri analizi sürecinde oluşturulan kod ve temalar araştırmacı dışında özel eğitim, okul öncesi eğitim ve nitel araştırma yöntemleri konusunda alanda uzman iki akademisyene sunulmuş ve daha sonra kod ve temalar için bir araya gelinerek karşılaştırmalar yapılmıştır. Görüş ayrılığı olan kod ve temalar için (yeni tema eklenmesi ve çıkarılması) uzmanlar arasında ortak bir noktada uzlaşa sağlanmaya çalışılmıştır. Son hali verilen kod ve temalar tablolar ve şekiller aracılığı ile sunulmuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçların geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamak için verilerin mümkün olduğunca detaylı ve doğrudan alıntılar şeklinde yer verilmesine özen gösterilmiştir.

## **Bulgular ve Tartışma**

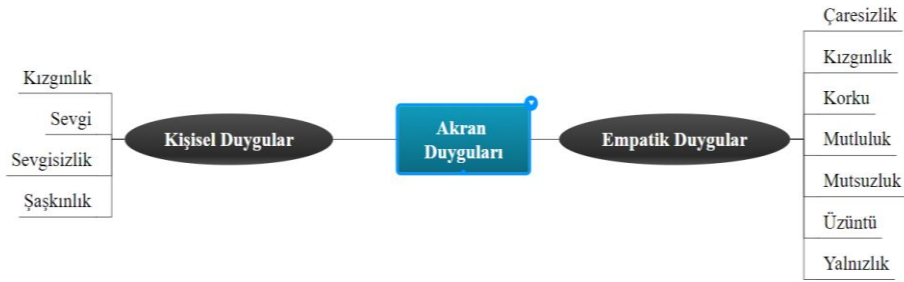
Araştırma bulguları olarak hikâyeleştirilmiş ve parmak kukla gösterimi ile yapılan teyit edici görüşmelerde ortaya çıkan ana temalar benzer şekilde gruplanmıştır. Her iki görüşmede akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik duyguları, kabul-redde ilişkin düşünceleri ve akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik tutumları temaları oluşturulmuştur. Bu doğrultuda önce hikâyeleştirilmiş görüşme ardından da parmak kukla gösterimi ile yapılan teyit edici görüşmelerin bulguları açıklanmıştır.

### **Akranların Özel Gereksinimi Olan Çocuklara Yönelik Duyguları**

Araştırmaya katılan tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik duyguları; kişisel duygular ve empatik duygular olarak iki grupta sınıflandırılmıştır. Hikâyeleştirilmiş görüşmede akranlar kişisel duyguları; “biz ondan korkuyoruz, böyle yaptığı için ona sinirleniyorum, oyuncaklarımıza zarar verdiği için onu sevmiyorum” gibi ifadelerle tanımlarlarken sıklıkla kızgınlık, korku, sinirlilik, sevgisizlik, şaşkınlık ve umursamazlık temaları ortaya çıkmıştır. Akranlar tarafından empatik duygular ise “oynayamadığı için üzülüdür, kendisini yalnız hissediyordur, onu oyuna almadıkları için kızmıştır” gibi ifadelerle tanımlanırken sıklıkla dile getirilen temalar; acıma-merhamet, çaresizlik, kaygı, kızgınlık, korku, mutsuzluk, sinirlilik, şefkat-sevecenlik, üzüntü ve yalnızlıktır. Parmak kukla gösterimi ile yapılan teyit edici görüşmelerde ise akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik duyguları ise benzer şekilde temalandırılmıştır. Akranların duyguları sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2’ de gösterilmektedir.



Şekil 1. Akran duyguları-hikâyeleştirilmiş görüşme



Şekil 2. Akran duyguları-parmak kukla görüşmesi

Görüşmelerde akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik kişisel duygular teması (örn., korku, sevgisizlik, şaşkınlık) doğrultusunda vermiş oldukları yanıtlar Tablo 3'te yer almaktadır:

Tablo 3. Akranların kişisel duygularına ilişkin alıntılar

Hikâyeleştirilmiş görüşmeden alıntılar	Parmak kukla görüşmesinden alıntılar
<ul style="list-style-type: none"> <li>“Nasıl oynayalım ki ondan korkuyoruz.” ... “K’yi bence sevmiyorlar bende sevmiyorum.”... “Ben ona bi şut atarım bi şut atarım valla dengesi bozulur taaak.”(Gülüyor) (TGÇ9)</li> <li>“Yoo...kaydırdım kayamadığı için... kızmazdım üzüldüm, çok üzüldüm. Aaa senin bacağına mı kırık derdim.” (TGÇ12)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Ben severim ama diğerleri seviyo mu sevmiyo mu diye bilmem. Bazıları oynar bazıları oynamaz. Konuşamadığı için oynamak istemeyenler olur.” (TGÇ6)</li> <li>“Şaşırdım. Bunlar kendi arasında konuşuyo bu çocukta bi gariplik var diyo.” (TGÇ8)</li> </ul>

Tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara ilişkin görüşlerinden elde edilen bu temalar ayrıca saha notları ve araştırmacı yansıtma günlüğü ile de desteklenmiştir. Örneğin: “Öğretmen boyama çalışması yapılacağı sırada K’yi bir arkadaşı ile eş yapmak istedi fakat tipik gelişim gösteren akran K ile boyama yapmak istemediğini belirtti. Bunun nedeni olarak ise “O benim resmimi bozar” şeklinde kendini ifade etti. Öğretmen birkaç öğrenciye daha K ile boyama yapmak isteyip istemediğini sordu. K ile kimse eşleşmek istemeyince öğretmen kendisi K ile boyama çalışması yaptı.” (Araştırmacı günlüğü). Bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda görüşmelerde ortaya çıkan acıma-merhamet ve şefkat gibi olumlu duygulardan ziyade sıklıkla korku, sinirlilik ve umursamazlık durumu dikkat çekmiştir.

Okul öncesi dönemde özel gereksinimi olan çocukların bireysel farklılıklar ve sosyal kabulüne yönelik akran görüşleri doğrultusunda elde edilen temalar incelendiğinde; akranların kişisel duygularına ilişkin olumlu duygulardan ziyade daha çok olumsuz duygular ön plana çıkmıştır. Öne çıkan bu olumsuz duygular; senaryoda yer alan özel gereksinimi olan karaktere karşı sevgisizlik, ona karşı kızgın, sinirli ve umursamaz bir tavır içerisinde olma ile açıklanmıştır. Saha notları da göz önünde bulundurulduğunda bu olumsuz duyguların tipik gelişim gösteren çocukların özel gereksinimi olan akranlarının bireysel farklılıklarının farkında olmaması, özel gereksinimlilik hakkında yeterli bilgilerinin olmayışı ve yaşantı eksikliğine bağlı olabileceği düşünülmektedir. Alanyazında yapılan araştırmalarda ailesinde ya da sosyal çevresinde özel gereksinimli birey bulunan öğrencilerin sosyal kabul oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Aktan, Budak ve Botabekovna, 2019; Yazbeck, McVilly ve Parmenter, 2004). Bu bulgular da farkındalığın önemini destekler niteliktedir. Çalışma kapsamında yapılan görüşmelerde akranların çoğunun özel gereksinimlilik durumunun farkında olmadığı dikkat çekmektedir. Örneğin; bazı çocuklar genel olarak konuşamama ve yürüyememe durumunu algılayamayıp konuşamama durumunu “bebeklikle”, “boğazları acıdığı için konuşamama” ve “İngilizce konuşma” şeklinde bir düşünceyle açıklarlarken, yürüyememe durumunu ise “yaşlılıkla” bağdaştırmışlardır. Ünsal ve Şahan (2015) okul öncesi dönem çocuklarının engelli kavramına ilişkin görüşlerini inceledikleri çalışmalarında benzer bir şekilde çocukların engelli kavramını yeterince bilmediğine, olumsuz bir şekilde ve fiziksel engel olarak algıladığı bulgularına ulaşmışlardır. Alanyazında kaynaştırma eğitimi uygulanan sınıflarda tipik gelişim gösteren akranların yeteri kadar bilgilendirildiklerinde özel gereksinimi olan çocukları kabullendiklerini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Gezer, 2017; Leigers ve Myers, 2015; Liu, Kudlacek ve Jesina, 2010; Uysal, 1995; Yaşaran, Batu ve Özen, 2014). Alanyazında bu araştırma bulgularından farklı olarak Swaim ve Morgan, (2011) yaptıkları çalışmada OSB olan çocuklara yönelik akran tutumlarını incelemişlerdir ve bilgilendirme çalışmalarının tutumlar üzerinde bir etkisi olmadığını ortaya koymuşlardır.

Araştırmaya katılan tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik empatik duygularına ilişkin görüşleri incelendiğinde elde edilen temalar (örn., acıma-merhamet, çaresizlik, üzüntü, mutluluk, mutsuzluk ve yalnızlık) doğrultusunda vermiş oldukları yanıtlar Tablo 4’teki gibidir:

**Tablo 4.** Akranların empatik duygularına ilişkin alıntılar

Hikâyeleştirilmiş görüşmeden alıntılar	Parmak kukla görüşmesinden alıntılar
<ul style="list-style-type: none"> <li>“Tekerlekli sandalye kaydırdıktan kayamaz, yuvarlanır, masaya çarpar yani tam üstünde zaten...Yorgun ve üzgün. Bak şimdi hem tekerlekleri sürüyorsun, nefes nefese kalıyorsun bide düşerken böyle hhuuu diye korkuyosun...Mesela tekerlekli sandalyesi taşa takıldığında orda tam düşerken ellerinden tutabilirim. Tabi ön tarafından tutamam o zaman daha kötü üstünden yuvarlanabilir. Sonra da annesini çağırırız tekerlekli sandalyesine oturtup öyle gideriz yani.” (TGÇ3)</li> <li>“Evet... çaresiz hisseder... Ama aslında hani Heidi diye bi çizgi film var ya, orda ona kalkmayı öğretti. O tekerlekli sandalyede gidiyordu aynı bu çocuk gibi.” (TGÇ12)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“O da üzgündür konuşamadığı için.” (TGÇ1)</li> <li>“Üzgün ve mutlu. Kendini anlatamadığı için üzgün ona kızmadıkları için de mutlu.” (TGÇ3)</li> <li>“Konuşamadığı için mutsuzdur.” (TGÇ10)</li> <li>“Yalnız hissediyordur.” (TGÇ12)</li> </ul>



Araştırmaya katılan tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik empatik duygularına ilişkin görüşleri incelendiğinde akranların kişisel duyguları ile benzer temalar çıktığı görülmüştür. Benzer temalardan farklı olarak özel gereksinimi olan çocuklara yönelik empatik duygularda akranların tamamının ortak görüşü olarak üzüntü teması göze çarpmaktadır. Akranların empatik duygularına ilişkin görüşleri incelendiğinde ise elde edilen temalarda en öncelikli dile getirilen temanın üzüntü teması olduğu görülmüştür. Bu araştırmada üzüntü teması hikâye karakterinin yürüyememe ve bu nedenle tekerlekli sandalyeyle sınırlı kalması, parmak kukla karakterinin ise konuşamama durumuyla açıklanmaktadır. Bu bağlamda akranlar senaryolardaki karakterlerin üzgün olmalarının nedeninin yürüyememe ve konuşamama durumundan kaynaklandığını; kendilerinin de bu durumdan dolayı üzüntü duyduklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde Demetriou (2019) tarafından yapılan araştırmada akranların fiziksel yetersizlik bağlamında görüşleri incelendiğinde üzüntü temasının temel bulgulardan biri olduğu göze çarpmaktadır. Üzüntü temasına ek olarak yalnızlık, çaresizlik, kaygı ve mutsuzluk temaları farklılaşmaktadır. Bunun dışında sadece bir akran hikâyedeki özel gereksinimi olan karaktere ilişkin arkadaşlarının onu kabul etmesinden dolayı kendisini mutlu hissedeceğini belirtmiştir. Bu noktadan hareketle kişiler arası iletişimde fark edilme, kabul edilme ve değer görmenin temel unsuru olan empatinin insan yaşamına katkıları düşünüldüğünde iletişim engellerini ortadan kaldırarak ön yargıları yok ettiği ve bu sayede farklılıkları anlamayı, saygı duymayı sağlayarak sosyal kabulü arttırıp baskı ve zorbalığı azalttığı; insanların birbirine karşı olan tutumlarını olumluya çevirerek hoşgörü ortamı yarattığı, yardımlaşma, paylaşma ve sorumluluk özelliklerinin kazanılmasını sağladığı söylenebilir. Empati ile birçok faktörün ilişkisi mevcuttur. Sosyal kabul, yardımseverlik, olumlu akran ilişkileri ile empati arasında pozitif yönde bir ilişki vardır (Bahar, 2018; Longobardi, Spataro ve Rossi-Arnaud, 2019; Meuwese, Cillessen ve Güroğlu, 2017). Sınıf ortamında öğrenme davranışının meydana gelmesi ve gelişebilmesi için empati kaçınılmaz bir faktör olarak rol oynamaktadır. Sınıf ortamında anlaşılmadığını hisseden, değer görmediğini düşünen bireyler kendilerini öğrenme faaliyetlerine katamayacak ve çeşitli durumlarda kendini açma davranışını gösteremeyebileceklerdir. Bu bağlamda araştırma kapsamında empatik duygularla ilgili olarak dikkate değer birkaç nokta bulunmaktadır: Bunlardan ilki görüşmelerde tipik gelişim gösteren akranlar, hikâye ve parmak kukla gösterimi senaryolarındaki özel gereksinimi olan karaktere ilişkin empatik duygulardan söz ederlerken, bazı akranların görüşmeler sırasında sınıfındaki özel gereksinimi olan arkadaşından söz ettiği zamanlarda ona karşı empatik duygularda bulunmadığı fark edilmiştir. Araştırmacı tarafından yapılan saha gözlemlerinde de görüşmelerde sınıfındaki özel gereksinimi olan arkadaşına yönelik empatik duygulardan söz etmeyen akranların aynı şekilde sınıf içindeki iletişimlerinde de özel gereksinimi olan arkadaşlarına ilişkin empati becerilerini sergilemedikleri görülmüştür. Bu durumun empati becerilerini sergilemeyen akranların sınıf içinde özel gereksinimi olan arkadaşlarını reddetmeleriyle yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca empati becerilerinin çocuklarda beş yaş döneminden itibaren kazanılmaya başlanmasından dolayı bazı çocukların empati becerilerini edinirken bazılarının yeni yeni kazanmaya başlamış olması ya da bazılarının henüz kazanmamış olmasının bu araştırmada empati becerilerinin ortaya çıkışını sınırlandırmış olabileceğini düşündürmektedir.

### **Akranların Özel Gereksinimi Olan Çocuklara Yönelik Kabul-Redde İlişkin Düşünceleri**

Araştırmaya katılan tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik kabul-redde ilişkin görüşleri incelendiğinde kabul, ret ve hem kabul hem ret temaları ön plana çıkmıştır. Hikâyeleştirilmiş görüşme ve parmak kukla gösterimi ile yapılan teyit edici görüşmeler elde edilen temalar Şekil 3'te gösterilmekte olup görüşmelerde elde edilen temalar doğrultusunda akranların vermiş oldukları yanıtlar Tablo 5'teki gibidir.



Şekil 3. Kabul-redde ilişkin düşünceler

Tablo 5. Kabul-ret durumuna ilişkin alıntılar

Hikâyeleştirilmiş görüşmeden alıntılar	Parmak kukla görüşmesinden alıntılar
<ul style="list-style-type: none"> <li>“Oynardım. Yakalambaç oynardık, ben yakalardım o kaçırdı. Tekerlekli sandalyesinin tekerleklerini hızlı hızlı sürebilir.” (TGÇ2)</li> <li>“... Ama tekerlekli sandalyesi var ya parkta oynayamaz ki. Ahmet (hikâyedeki tipik gelişim gösteren çocuk) tekerlekli sandalyeye binmediği için o oynayabilir. Sadece yürünerek parkta oynanabilir. Tekerlekli sandalyeyle parkta oynayamaz bi yerini acıtabilir ondan çünkü ayağında bi sıkıntı var top ona çarpabilir, düşebilir.” (Hikâyedeki karaktere ilişkin) ... “Oynamıyo. Tek sadece arabaları seviyo. Arkadaşlarıma hep vuruyo. Öğretmenim de kızuyo bu kadar.” (Sınıfındaki özel gereksinimi olan arkadaşına ilişkin) (TGÇ10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Almışlardır. Gel sende bizimle oyna demişlerdir. Ama ben oynamazdım. Konuşanı seçerdim.” (TGÇ4)</li> <li>“Oynardım. Niye oynamayayım ki.” (TGÇ9)</li> <li>“Konuşanı seçerdim... çok üzülürüm o konuşamıyo diye. Konuşan birinin mutlu olmasını severim.” (TGÇ10)</li> </ul>

Saha notları incelendiğinde ise genellikle tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocukları reddedici bir tavır sergiledikleri gözlenmiştir. Bu reddedici davranışların yalnız bırakma, dışlama ya da oyuna kabul etmeme gibi uygun olmayan davranışlarla sergilendiği görülmüştür. Örneğin; araştırmacı çocuklarla tanıştıktan sonra çocuklar, araştırmacıyı ödül tablosunun başına götürerek kazandıkları yıldızları gösterirken herkes ödül tablosunun başında bir arada iken Y'nin boya kalemleri ile bir köşede yalnız oynadığı; yine aynı sınıfta başka bir gün: “İki çocuğun sabah okula geldiklerinde birbirlerine sarıldıkları, Y'nin onların sarıldığını görünce gidip onlara sarılmak istediği ama çocukların ona sarılmadığı; Bir arkadaşının doğum günü kutlanırken Y mumu erken üflediği için arkadaşlarının ona kızdığı ve bunun üzerine Y'nin de bir arkadaşının sandalyesini çektiği arkadaşının da karşılığında ona vurduğu” (Araştırmacı günlüğü). Bir başka sınıfta ise: *top havuzunda tüm arkadaşları birlikte oynarken K'nin tek başına oynadığı*” dikkat çekmiştir (Araştırmacı günlüğü).

Görüşmelerden elde edilen temalarda kabul-ret durumları incelendiğinde hikâyeleştirilmiş görüşmede akranlardan sadece biri kabul gösterirken dördü hem kabul hem ret göstermiş, sekizi ise reddetmiştir. Parmak kukla gösterimi ile yapılan teyit edici görüşmelerde akranlardan beş tanesi kabul gösterirken iki tanesi hem kabul hem ret göstermiş, altı tanesi ise reddetmiştir. Alanyazında Küçükler vd. (2014) tarafından yapılan okul öncesi dönemde kaynaştırma sınıflarında akran kabulünü inceleyen çalışma bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Özel gereksinimi olan üç çocuğun (zihin yetersizliği) akranları tarafından kabul durumu incelenmiş ve biri kabul görürken diğerinin reddedildiği,

bir diğeri ise bazen kabul bazen reddedildiği görülmüştür. Bu çalışmadaki birinci görüşmeler ve teyit edici görüşmeler arasındaki kabul-ret oranlarında farklılık ise şu şekilde açıklanabilir: Birinci görüşmede tercih edilen fiziksel yetersizlik türünün, hikâye tasarımının ve görsellerinin somut ve anlaşılır olmasından dolayı çocuklar karakterin bireysel farklılığını daha iyi içselleştirmiş olabilirler. Bu bağlamda akranların birinci görüşmelerde kendilerine yöneltilen sorularda hikâye karakterini kabul ettiklerini gösterir nitelikte ifadeler kullandıkları dikkat çekmiştir. Ancak diğer yandan birinci görüşmede akranlara yöneltilen “*Senin hiç yürüyemeyen, konuşamayan, duyamayan ya da gözleri görmeyen bir tanıdığın var mı?*” sorusuna bazı akranlar sınıflarındaki özel gereksinimi olan arkadaşından söz ederek o arkadaş hakkında olumsuz ve reddedici yorumlarda bulunmuşlardır. Alanyazında da yapılan birçok çalışmada özel gereksinimi olan çocukların akranları tarafından reddedildiğini destekleyen nitelikte bulgular yer almaktadır (Bakkaloğlu vd., 2019; Garrote, 2017; Küçükler vd., 2014; Pijl ve Frostad, 2010; Rotheram-Fuller, Kasari ve Chamberlain, 2010).

Bu durum sınıf içi gözlemlerle de örtüşmektedir. Birinci görüşmedeki ret oranının ikinci görüşmeye göre yüksek çıkmasının nedeninin akranlara yöneltilen bu soruya verilen yanıtlarla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Birinci görüşmede hikâyedeki karakteri kabul edip sınıf içindeki arkadaşına karşı reddedici tutum sergileyen beş akran vardır. Bu beş akranın durumu görüşme içinde tutarsızlığa neden olmuştur. Bunun dışında hem ret hem kabul gösteren akranlardan birinin görüşme içinde çok değişken bir şekilde zaman zaman kabul edici tutum sergileyip zaman zaman reddedici tutum sergilemiş olması da bir görüşme içinde tutarsızlık olarak görülmüştür.

Reddedici durumlarla ilgili iki kız akranın hikâyedeki karakteri cinsiyetlerine uygun bulmadıkları için reddetmiş olmaları dikkat çekicidir. Alanyazın incelendiğinde de çocukların bir cins özel etkinliklerle daha çok vakit geçirdiğinde kendi kültür ve kuralları olan cinsiyet ayrımlı gruplar oluşturabildikleri ve beş yaşındaki çocukların başkalarının duygularını değerlendirirken ya da kendi duygularını ifade ederken cinsiyete dayalı duygu kalıp yargılarını içselleştirdiğine ilişkin bulgulara rastlanmaktadır (MacNaughton ve Davis, 2009). Araştırmalar cinsiyet farklarına ilişkin kalıp yargısal inanışların erken çocukluk yıllarında oluştuğu görüşünü de desteklemektedir (Brechet, 2013). Bununla birlikte teyit edici görüşmelerde birinci görüşmelere kıyasla kabul edici yorumların daha fazla olmasının nedeninin ise parmak kuklaların çocukların yaş grubuna uygun veya ilgi çekici olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca görüşmeler arasındaki farklılıklar; yetersizlik türlerinin farklı olması ve deneyim ile ilişkilendirilebilir.

Sınıf içi yapılan gözlemlerde bir down sendromu, bir OSB, bir hafif düzey zihin yetersizliği ve bir de hafif düzey fiziksel yetersizliği olan çocukların akran kabul durumları gözlenmiştir. Down sendromu olan çocuğun ve OSB olan çocuğun sınıfta reddedildiği, hafif düzey zihin yetersizliği olan çocuğun ise bazı akranlar tarafından kabul, bazı akranlar tarafından ise ret gördüğü, hafif düzey fiziksel yetersizliği olan çocuğun ise akranlar tarafından kabul gördüğü dikkat çekmiştir. Çalışmanın sonuçları dört çocuğun da kabul durumlarının farklı olduğunu göstermiştir. Yetersizliğin türü ve düzeyi akranlar tarafından kabul edilebilirliği etkileyen bir etmen gibi gözükmektedir (Nowicki 2006; Miller, Chen, Glover-Graf ve Kranz, 2009; Siperstein, Parker, Norins ve Widaman, 2011). Fırat (2020) ve Fırat ve Koyuncu (2019) yaptıkları çalışmada yetersizlik türlerinin sosyal kabule etkisini araştırmışlar ve OSB ve zihin yetersizliğinin daha düşük sosyal kabule sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Ferreira vd. (2017) araştırmalarında ağır düzeyde özel gereksinimi olan çocukların akranları tarafından sosyal reddinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. OSB olan çocukların sosyal etkileşim ve iletişimlerinin sınırlı olduğu, sosyal oyunlara nadir olarak katıldığı, sıklıkla akranlarına ilgi göstermediği, akranlarıyla olumlu ilişkiler kuramadıkları ve genellikle akranları tarafından reddedilen, dışlanan konumda oldukları (Chamberlain, Kasari ve Rotheram-Fuller, 2007; Metin, Şenol ve Yumuş,

2015) yukarıda söz edilen düşünceleri destekler niteliktedir. Down sendromu olan çocuklar OSB olan çocuklara göre daha fazla sosyal iletişim özellikleri gösterse de inatçılık gibi kişilik özellikleri nedenleriyle bazı davranış problemleri de sergileyebilmektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada down sendromu ve OSB olan çocukların akranları tarafından reddedilme sebeplerinin özellikle problem davranışları ve sosyal becerilerinin yetersizliği ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Alanyazında bu düşünceyi destekler nitelikte özel gereksinimi olan çocukların empati, sırasını bekleme, dinleme, duygularını uygun bir biçimde ifade etme, karşısındakinin duygularını anlama, paylaşma gibi temel sosyal becerilerden yoksun olabileceği ve bu becerilerden yoksun olduğu için akranlarıyla ilişkilerinde sorun yaşayabileceği belirtilmiştir (Gülay-Ogelman, 2018; Zakai-Mashiach, Dromi ve Yagon, 2020; Vuran, 2017). Tıpkı down sendromu ve OSB olan çocuklar gibi hafif düzey zihin yetersizliği olan çocuğun arkadaşlarının tamamı tarafından kabul görmemesinin nedeni olarak ise zaman zaman arkadaşları tarafından beklendiği oyun davranışlarını sergileyememesi ve bunun yanı sıra sosyal becerilerdeki sınırlılığı dikkat çekmektedir. Alanyazın incelendiğinde araştırmalar özel gereksinimleri olan çocukların sıklıkla akranları tarafından kabul görmediğini, dışlanan ve düşük sosyal konumda olduklarını belirtmektedir (Bossaert, Boer, Frostad, Pijl ve Petry, 2015; Estell vd., 2008; Gadeyne, Ghesquiere ve Onghena, 2004; İnan, 2017; Luciano ve Savage, 2007; Meadan, Monda-Amaya, 2008). Örneğin, Yu, Ostrosky ve Fowler (2015) yaptıkları çalışmada tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklarla oyun oynama ihtimalinin daha düşük olduğunu belirtirlerken; Guralnick, Hammond, Connor ve Neville (2006) yaptıkları çalışmada zihin yetersizliği sebebiyle sosyal beceri yönünden zayıf olabilen, oyun kuramayan ve oyun gruplarına katılamayan, bazen arkadaşlarının isimlerini bilmeyen, hatırlamayan özel gereksinimi olan çocukların akranları tarafından reddedilmekte ve akran şiddetine maruz kalmakta olduklarını belirtmişlerdir.

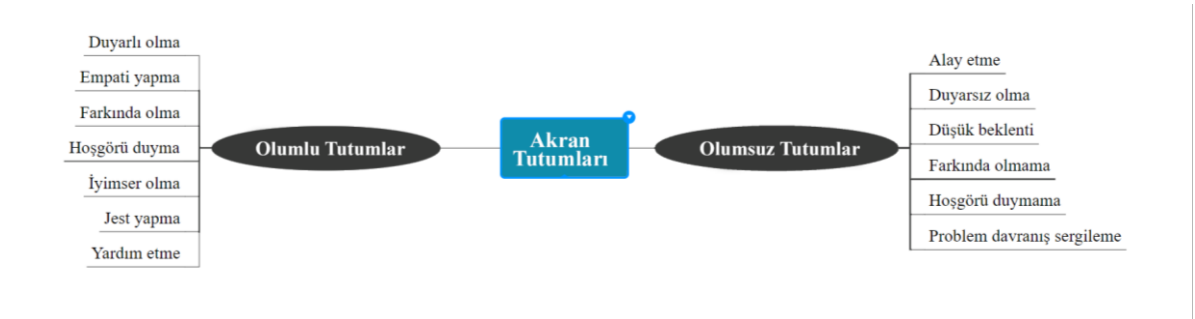
Bu çalışmada özellikle hafif düzey fiziksel yetersizliği olan çocuğun sosyal iletişim becerilerinde akranları ile aralarında herhangi bir farklılık gözlenmemiştir. Sosyal becerilerdeki yeterliliğinin sınıf içinde kabul görmesine büyük katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca bu çocuğun sınıf içinde arkadaşları tarafından kabul görmemesinin problem davranışının olmayışı ve yetersizliğinin çok hafif düzeyde olmasıyla da ilişkili olduğu söylenebilir. Hall (1999)'a göre çocukların üç-dört yaşlarından itibaren fiziksel engel durumunu anlamaya başladıkları, eğer özellikle ailede fiziksel engeli olan biri varsa iki yaşından itibaren bu durumun farkına varmaya başladıkları ifade edilmektedir. Diğer yetersizlik türleri ile ilgili olarak ise görme ve işitme yetersizliği olan çocukların akranları tarafından daha az arkadaşça algılandığı ve oyun oynayamadığı veya oynamak istemediği yönünde yorumlandığı görülmüştür (Most, 2007). Ayrıca görme ve işitme yetersizliği olan çocukların, tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha düşük öz güvene sahip oldukları ve bu nedenle akran grubuna katılmaktan kaçınabildikleri belirtilmektedir (Ersoy ve Avcı, 2000).

Okul öncesi dönem birçok konuda çocukların hayatını etkileyen kilit noktaların temelini atıldığı ve bu temellerin çocuğun tüm hayatına etki ettiği bir dönemdir. Bu kilit noktalardan birinin de akran reddi konusunda yaşandığı görülmektedir, okul öncesi dönemde akranları tarafından reddedilen çocukların ileriki yıllarda da reddedilme olasılıkları reddedilmeyen çocuklara göre daha fazla bulunmuştur. Pettit, Clawson, Dodge ve Bates (1996), yaptıkları bir çalışmada okul öncesi dönemde reddedilen çocukların ilköğretim birinci sınıfta da reddedildiği ve sonraki yıllarda da reddedilme riskinin en az %50 olduğu belirlenmiştir. Bir başka çalışmada ise Haselager, Cillesen, Van Leishout, Riksen-Walraven ve Hartup (2002), bir yıl boyunca reddedilen okul öncesi dönem çocuklarının, sonraki yıl saldırganlık düzeyleri daha düşük olduğu halde iki yıl boyunca reddedilmeye devam ettiklerini tespit etmişlerdir. Bu bağlamda tipik gelişim gösteren çocuklarda olduğu gibi özel gereksinimi olan çocukların okul öncesi dönemden itibaren akranları tarafından dışlanmasının, yalnız bırakılmasının ileriki

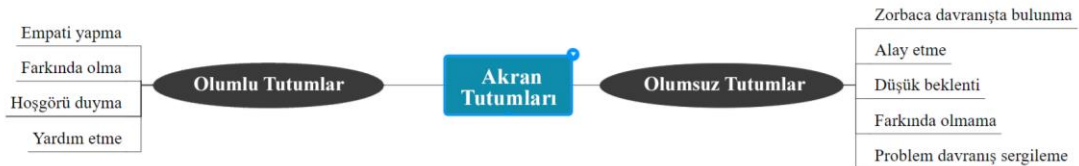
yaşantılarında oldukça olumsuz etkiler bırakacağı tartışılmaz bir gerçekliktir. Bu nedenle özel gereksinimi olan çocukların akran grubuna dahil olabilmeleri ve bunun için gerekli olan akranların olumlu düşünce ve tutumlara sahip olabilmelerini sağlamada en erken yıllarda müdahalede bulunmak oldukça önem arz etmektedir.

### Akranların Özel Gereksinimi Olan Çocuklara Yönelik Tutumları

Araştırmaya katılan tipik gelişim gösteren akranların tutumları, olumlu ve olumsuz tutumlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Olumlu tutumlar; duyarlı olma, empati yapma, farkında olma, hoşgörü duyma, iyimser olma, jest yapma ve yardım etme ile betimlenirken olumsuz tutumlar; alay etme, duyarsız olma, düşük beklenti içinde olma, farkında olmama, hoşgörü duymama ve problem davranış sergileme ile betimlenmiştir. Betimlenen bu temalar sırasıyla Şekil 4 ve Şekil 5.'te gösterilmektedir.



Şekil 4. Akran tutumları-hikâyeleştirilmiş görüşme



Şekil 5. Akran Tutumları-Parmak Kukla Görüşmesi

Görüşmelerde akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik olumlu tutumlarına (örn., duyarlı olma, empati yapma, hoşgörü duyma, yardım etme) ilişkin görüşleri incelendiğinde vermiş oldukları yanıtlar Tablo 6'daki gibidir:

**Tablo 6.** Akranların olumlu tutumlarına ilişkin alıntılar

Hikâyeleştirilmiş görüşmeden alıntılar	Parmak kukla görüşmesinden alıntılar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Annemin sınıfından bi öğrencisi var. O konuşamıyo ama ben onu anlayabiliyorum, oyna falan diyo al tut falan diyo onu anlayabiliyorum ama çok iyi anlatamıyor yani.” ... “Olsun başka bi oyun oynayabiliriz derim mesela.” ... “Onun yerinde olsaydım kendime arkadaşlar edinip güzel güzel oyun oynardım.” ... “Tam düşerken omzundan tutup ona yardım ederdim. Birisinin hayatı çok önemli.” (TGÇ3)</li> <li>• “Parkta oynayamadığı için annesinin yanında sıkılıyodur.” ... “Ona baston verirdim düşmesin diye.” ... “Ona yardım ederim, benim neyerim var biliyo musun evde doktor setim var onunla ederim. Bant yapıştırırım, iyileştirir hemen dizini. Tekerlekli sandalyeye de bantlarım düşmesin diye.” (TGÇ10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Sessiz sinema oynardım. Sessiz sinemada el hareketleriyle bi şeyler yapıyosun ötekisi de onu anlamaya çalışıyo. Anlatamazsa el hareketleriyle yapar. Aklından ne geçiyosa anlatır. Bende ona el hareketleriyle anlatırım.” (TGÇ2)</li> <li>• “Üzgün ve mutlu. Kendini anlatamadığı için üzgün ona kızmadıkları için de mutlu ...Taş, kâğıt, makas oynardım.” (TGÇ3)</li> <li>• “Mesela ben böyle yapardım.” (İşaret diliyle seni seviyorum hareketini yapıyor) (TGÇ12)</li> </ul>

Görüşmelerde akranlar sıklıkla özel gereksinimi olan çocukları reddetseler dahi, yardıma ihtiyacı olması durumunda tüm akranlar özel gereksinimi olan arkadaşlarına yardım edeceklerini ifade etmişlerdir. Saha notları incelendiğinde örneğin: “Y ceketini ve ayakkabısını çıkarırken arkadaşlarının ona yardım ettikleri ve hafif düzey fiziksel yetersizliği olan A’ya da arkadaşlarının fiziksel yardıma ihtiyaç duyduğu zamanlarda yardım ettiği gözlenmiştir.” (Araştırmacı günlüğü). Bu çalışmada tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklar hakkındaki olumlu tutumları incelendiğinde sıklıkla dile getirilen temalar empati yapma, yardım etme ve hoşgörü duymadır. Reddedici ifadeler kullanan akranlar bile hislerini ifade ederken özel gereksinimi olan çocuk için üzüldüklerini ve onun da üzgün hissettiğini, zor bir durum karşısında ona yardım edeceklerini ve onu koruyacaklarını belirtmişlerdir. Çulhaoğlu-İmrak vd. (2014)’ün okulöncesi döneminde kaynaştırma ortamlarında akran ilişkilerini inceledikleri çalışmalarında tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklarla yardımlaşmaya açık olduğuna dair benzer bir bulguya rastlanmıştır. Akranların çoğu özel gereksinim durumunda görüşmelerdeki sorularda hoşgörülü ve duyarlı olduklarına ilişkin yanıtlar vermişlerdir. Bu olumlu tutumlardaki öne çıkan temaların, çocukların bireysel farklılıklara karşı saygılı ve duyarlı olması ile bağlantılı olabileceği düşünülmektedir. Akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik olumsuz tutumlara ilişkin görüşleri incelendiğinde ise vermiş oldukları yanıtlar Tablo 7’deki gibidir:

**Tablo 7.** Akranların olumsuz tutumlara ilişkin alıntılar

Hikâyeleştirilmiş görüşmeden alıntılar	Parmak kukla görüşmesinden alıntılar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Tekerlekli sandalyeli çocuk olduğunda hızlı gidemiyo çok iyi oyun oynayamıyoruz. Kumdan kale oynayabiliriz. Yarışma yapamayız ama. O yüksek eğilemiyo yani oynamak isterdim ama oynayamazdım.” (TGÇ3)</li> <li>• “Top atamaz. O koşamadığı yürüyemediği için bi şey oynayamazdım.” (TGÇ6)</li> <li>• “Kayamaz. Ben kayarım o bana bakar.” ... “Bazen tükürüyo, bazen oynamiyo. O bize bazen tükürüyo, bazen vuruyo, bazen dil çıkarıyo. Biz ev yapıyoruz Y gelip onu bozuyo.” (TGÇ13)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Hayır. Onu anlayamadığı için yardım edemez.” (TGÇ6)</li> <li>• “Oynamazdı. Çünkü o çocuk konuşamiyo diye. Belki yaramazlık yapabilir diye.” (TGÇ8)</li> <li>• “Alay ederdim. Etmezdim etmezdim. Alay eden olur. Konuşamayan çocuukk beebeek çocuuk derler. Çünkü konuşamayan çocuklara bebek denir.” (TGÇ12)</li> <li>• “Ben bebekken konuşamıyodum ondan sonra bir sürü yemek yedim büyüdüüm konuştum. O da büyüüp konuşabilir.” (TGÇ13)</li> </ul>

Araştırmacı hikâyeyi okurken; “Tekerlekli sandalye kullanan çocuk ve annesi otobüse binmişler” cümlesinin ardından bir akran, “Binemeezki” diye bir tepki vermiştir. Yine araştırmacı hikâyeyi okurken son cümlede “Tekerlekli sandalye kullanan çocuk Ahmet’e şuradaki parkta seninle birlikte oynayalım mı demiş.” cümlesinin ardından bir diğer akran, “Ama oynayamaz” şeklinde ifade etmiştir. Araştırmacı neden böyle düşündüğünü sorduğunda “Çünkü bacağı kırık. Kaydırdıktan kayamaz. Buna çıkamaz (resimdeki oyun parkı). Voleybol oynayamaz.” cevabını vermiştir. Görüşmeler sırasında yaşanan bu diyaloglar görüşmelerden elde edilen düşük beklenti temasıyla örtüşmektedir. Sınıf içi yapılan gözlemlerde bir akran; “Araştırmacı, öğrencilerle etkileşim kurmak için gittiği görüşme öncesi dönemlerde bir gün sınıftaki öğrencileri yere oturtup bir çember oluşturmuş ve hikâye okuma etkinliği yapmıştır. Çocuklardan hikâyeyi iyi dinlemelerini ve hikâyenin sonunda herkesin yanındaki arkadaşına hikâyeyi anlatmasını istemiştir. Bir akranın yanında da Y oturmaktadır. Akran araştırmacıya bakıp “Y bilmiyor ki.” (Araştırmacı günlüğü) şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka örnekte ise araştırmacı hikâyeyi okurken Y’nin arkadaşını tekmeleyip çemberden çıkması üzerine araştırmacı Y ile konuşurken, bir çocuk yanına gelip “Boşuna konuşma o öğretmeninin bile sözünü dinlemiyor, seni hiç dinlemez.” (Araştırmacı günlüğü) şeklinde bir tepki vermiştir. Bu örneklerin düşük beklenti temalarıyla ilişkili olduğu gözlenmiştir. Bu noktada araştırmada dikkate değer bir nokta da görüşmelerde çalışmaya katılan tüm akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik düşük beklenti içinde olmalarıdır. Özel gereksinimi olan çocuğa ilişkin akranların düşük beklenti içinde olmaları özel gereksinimi olan arkadaşlarına yönelik alay etme durumunu ortaya çıkarmıştır. Bununla beraber problem davranış sergileme temasında akranlar özel gereksinimi olan çocuğun problem davranışlarından dolayı korktuklarını ve bu nedenle onunla oyun oynamak ve vakit geçirmek istemediklerini dile getirmişlerdir. Benzer bir şekilde Bakkaloğlu vd. (2019) okulöncesi dönemindeki çocuklarla yaptıkları çalışmada özel gereksinimi olan çocukların problem davranış düzeylerinin tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha fazla olduğunu ve bu durumun sosyal kabulü etkilediğini belirtmişlerdir. Ayrıca Karadağ, Yıldız Demirtaş ve Girli (2014) yaptıkları çalışmada özel gereksinimi olan öğrencinin reddedilme nedeninin genel olarak problem davranışlar olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Alanyazında diğer çalışmalarda da problem davranışların sosyal kabulü olumsuz anlamda önemli derecede etkilediği belirtilmektedir (Andrade vd., 2005; Walker, 2007). Dolayısıyla akranların hikâyedeki karaktere karşı daha olumlu ve kabul edici bir tutum sergilemelerine rağmen sınıftaki özel gereksinimi olan arkadaşına yönelik daha olumsuz ve reddedici bir tutum sergilemelerinde problem davranışların önemli bir rol oynayabileceği düşünülmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

Tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik bireysel farklılıklar ve sosyal kabule ilişkin görüşlerinin incelendiği bu çalışmada tipik gelişim gösteren on üç okul öncesi dönem çocuklarıyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde akran duyguları, kabul-redde ilişkin düşünceler ve akran tutumları olmak üzere toplamda üç ana temaya ve ilgili alt temalara ulaşılmıştır. Her bir tema; araştırmacının saha gözlemleri ve araştırmada dikkat çeken noktalar, okul öncesi dönemdeki tipik gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik bireysel farklılıklar ve sosyal kabulüne ilişkin düşünceleri açısından değerlendirilmiştir. Akranlarla yapılan görüşme sonuçlarına göre akranlar; özel gereksinimi olan çocuklara yönelik duyguları ile ilgili olarak sıklıkla üzüntü, kaygı, kızgınlık, yalnızlık, çaresizlik gibi empatik duygularını dile getirmişlerdir. Ayrıca akranların özel gereksinimi olan çocuklara yönelik duyarlı olma, yardım etme, hoşgörü duyma gibi olumlu tutumlarının yanı sıra problem davranış sergileme, düşük beklenti içinde olma, alay etme gibi olumsuz tutumlarının olduğu ortaya çıkmıştır. Sınıf içi gözlemlerde de problem davranışlardan dolayı olumsuz tutumların ön plana çıktığı dikkat çekmiştir. Akran kabulü açısından sonuçlar incelendiğinde ise ilk görüşmede akranlardan sadece biri kabul, dördü hem kabul hem ret, sekizi ise reddettiğini belirtmiştir. Teyit edici görüşmelerde ise akranlardan beş tanesi kabul, iki tanesi hem kabul hem ret, altı tanesi ise reddettiğini ifade etmiştir. Sonuç olarak fenomenoloji deseni şeklinde planlanan bu çalışma kapsamında tipik gelişim gösteren akranların sınıflarında kaynaştırma eğitime devam eden özel gereksinimli akranları hakkında çeşitli görüş ve deneyimlere sahip olduğu söylenebilmektedir.

Öte yandan bu çalışmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Bu araştırma Manisa'nın Turgutlu ilçesindeki iki anaokulundan seçilen öğrencilere yönelik yapılan bir çalışmadır. Araştırma kapsamında kullanılan veri toplama araçlarının ölçtüğü nitelik ile sınırlıdır. Bireysel farklılıkları içeren veri toplama araçlarındaki yetersizlik grupları fiziksel ve konuşma yetersizliğiyle, gözlemlenen yetersizlik grupları ise OSB, down sendromu, zihin yetersizliği ve fiziksel yetersizlik ile sınırlıdır.

Bu çalışmanın sonuçları ve sınırlılıkları doğrultusunda uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik bazı önerilerde bulunulabilir. Uygulamaya dönük öneriler olarak; okul öncesi dönemde farklılıklara saygı ve sosyal kabulü içeren değerler eğitimi programı kapsamında akran ilişkilerini geliştirecek kaynaştırmaya hazırlayıcı etkinlikler, bilgilendirme ve farkındalık çalışmalarına daha fazla yer verilebilir. Özel gereksinimi olan çocukların sosyal becerilerini (arkadaşlık kurma ve sürdürme, sosyal etkileşim kurma vb.) geliştirmeyi hedefleyen sosyal beceri öğretim programları geliştirilebilir. İleri araştırmalara yönelik öneriler ise şunlardır: Bu araştırma verilerini desteklemek ve çeşitlendirmek için farklı yetersizlik türlerine yönelik akranların görüşleri incelenebilir. Bireysel farklılıkları ve sosyal kabulü ele alan farklı veri toplama araçları geliştirilerek nitel ve nicel araştırmalar yürütülebilir. Akran aracılı uygulamaların kullanıldığı çalışmalar planlanabilir. Akran ilişkilerinin artırılmasına yönelik programlar geliştirilip etkililiği sınanabilir ve etkililiğine ilişkin görüşler incelenebilir.



## Kaynakça

- Aktan, O., Budak, Y. ve Botabekovna, A. B. (2019). İlkokul öğrencilerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik sosyal kabul düzeylerinin belirlenmesi: Bir karma yöntem çalışması. *Elementary Education Online*, 18(4), 1520-1538. <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/2970> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Andrade, B. F., Waschbusch, D. A., King, S., Thurston, C., McNutt, L., Terrio, B. And Northern Partners in Action for Children and Youth, Nova Scotia. (2005). Teacher-classified peer social status: Preliminary validation and associations with behavior ratings. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 23(3), 279-290. <https://doi.org/10.1177%2F073428290502300306> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ausdale, D. V. ve Faegin, J. R. (2001). *How children learn race and racism*, USA: Rowman and Littlefield Publishers.
- Bahar, M. (2018). *Kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıfların empatik eğilimlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış (Yüksek Lisans Tezi). <https://dosyayukleme.ahievran.edu.tr/dosyalar/MuLAZIM.pdf> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bakkaloğlu, H., Sucuoğlu, B. ve Özbek, A.B. (2019). Okul öncesinde özel gereksinimli olan ve normal gelişen çocukların sosyal kabul düzeylerinin incelenmesi. *Elementary Education Online*, 18(2), 521-538. <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/3196> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Başgül, Ş., Rışvanlı, B., Başar, G. ve Topçu, F. (2018). Okul öncesi kaynaştırma öğrencileri ile ilgili akran, veli ve öğretmen algılarının incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 17-31. <http://ijeces.hku.edu.tr/tr/pub/issue/35756/391931> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Beazidou, E. and Botsoglou, K. (2016). Peer acceptance and friendship in early childhood: the conceptual distinctions between them. *Early Child Development and Care*, 186(10), 1615-1631. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1117077> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bossaert, G., de Boer, A. A., Frostad, P., Pijl, S. J. and Petry, K. (2015). Social participation of students with special educational needs in different educational systems. *Irish Educational Studies*, 34(1), 43-54. <https://doi.org/10.1080/03323315.2015.1010703> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Brechet, C. (2013). Children's gender stereotypes through drawings of emotional faces: Doy boys draw angrier faces than girls? *Sex Roles*, 68(5-6), 378-389. <https://doi.org/10.1007/s11199-012-0242-3> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Chamberlain, B., Kasari, C. and Rotheram-Fuller, E. (2007). Involvement or isolation? The social networks of children with autism in regular classrooms. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 230-242. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0164-4> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Coelho, L., Torres, N., Fernandes, C. and Santos, A. J. (2017). Quality of play, social acceptance and reciprocal friendship in preschool children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 25(6), 812-823. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2017.1380879> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çulhaoğlu-İmrak, H. ve Sığırtmaç, A. (2014). Kaynaştırma uygulanan okulöncesi sınıflarında akran ilişkilerinin incelenmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 3(1), 38-65. [https://eae.anadolu.edu.tr/resources/assets/upload/publication/2014112170713\\_mkl.pdf](https://eae.anadolu.edu.tr/resources/assets/upload/publication/2014112170713_mkl.pdf) adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Demetriou, K. (2019). Intentions of children without disabilities to form friendship with peers with physical disability: a small scale study. *Early Child Development and Care*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1697246> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Derman-Sparks, L. and Edwards, J. O. (2010). *Anti-bias education for young children and ourselves*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Eivers, A. R., Brendgen, M., Vitaro, F. and Borge, A. I. (2012). Concurrent and longitudinal links between children's and their friends' antisocial and prosocial behavior in preschool. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(1), 137-146. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.05.001> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ekmişoğlu, M. (2007). *Erken çocukluk döneminde farklılıklara saygı kavramı hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi ve farklılıklara saygı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması*. (Yayımlanmamış Yüksek

- Lisans Tezi). <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/farkliliklara-saygi-olcegi-toad.pdf> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Eren, S. (2015). *Öyküleştirme yöntemine dayalı eğitimin beş yaş çocuklarında farklılıklara saygı kazanımına etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/1881/1543ec56-efc6-4e63-820d-145a90c3ca38.pdf?sequence=1&isAllowed=n> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ersoy, F. (2017). Fenomenoloji. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri* içinde (ss. 82-138). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ersoy, Ö. ve Avcı, N. (2000). *Özel gereksinimi olan çocuklar ve eğitimleri: Özel eğitim*. İstanbul: Ya-Pa Yayıncılık.
- Estell, D. B., Jones, M. H., Pearl, R., Van Acker, R., Farmer, T. W. and Rodkin, P. C. (2008). Peer groups, popularity and social preference trajectories of social functioning among students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 41(1), 5-14. <https://doi.org/10.1177%2F0022219407310993> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ferreira, M., Aguiar, C., Correia, N., Fialho, M. and Pimentel, J. S. (2017). Social experiences of children with disabilities in inclusive portuguese preschool settings. *Journal of Early Intervention*, 39(1), 33-50. <https://doi.org/10.1177%2F1053815116679414> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Fırat, T. (2020). An exploration of the effects of learning through ‘interaction activities’ on eighth-graders’ social acceptance of students with special needs in Turkey. *Education* 3(13), 1-17. <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1790022> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Fırat, T. ve Koyuncu, İ. (2019). Lise öğrencilerinin özel gereksinimli bireylere yönelik sosyal kabul düzeyleri. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1), 503-525. <https://doi.org/10.17152/gefad.431264> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gadeyne, E., Ghesquiere, P. and Onghena, P. (2004). Psychosocial functioning of young children with learning problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(3), 510-521. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00241.x> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Garrote, A. (2017). The relationship between social participation and social skills of pupils with an intellectual disability: A study in inclusive classrooms. *Frontline Learning Research*, 5(1), 1-15. <http://dx.doi.org/10.14786/flr.v5i1.266> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gezer, M. S. (2017). *Sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitime yönelik rol algılarının belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <http://libra.anadolu.edu.tr/tezler/2017/434777.pdf> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Girli, A. ve Atasoy, S. (2012). The views of students with intellectual disabilities or autism regarding their school experience and their peers in inclusion. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 16-30. <http://hdl.handle.net/20.500.12397/164> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Guralnick, M. J. and Groom, J. M. (1987). The peer relations of mildly delayed and nonhandicapped preschool children in mainstreamed play groups. *Child Development*, 58, 1558-1572. <https://doi.org/10.2307/1130695> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Guralnick, M. J., Hammond, M. A., Connor, R. T. and Neville, B. (2006). Stability, change and correlates of the peer relationships of young children with mild developmental delays. *Child Development*, 77(2), 312-324. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00872.x> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gülay-Ogelman, H. (2018). *Okul öncesi dönemde akran ilişkileri* (3. basım). Ankara: Eğiten Kitap.
- Gülay-Ogelman, H. ve Ersan, C. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi stratejilerinin çocukların akran ilişkileri üzerindeki etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 63-84. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/43635> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hall, N. S. (1999). *Creative Resources for The Anti-Bias Classroom*. USA: Delmar.
- Haselager, G. J. T., Cillesen, A. H. N., Van Leishout, C. F. M., Riksen-Walraven, J. M. A. and Hartup, W. W. (2002). Heterogeneity among peer-rejected boys across middle childhood: developmental pathways of social behavior. *Developmental Psychology*, 38(3), 446-456. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.3.446> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Hopkins, R. M., Regehr, G. and Pratt, D. D. (2017). A framework for negotiating positionality in phenomenological research. *Medical Teacher*, 39(1), 20-25. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1245854> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- İnan, H. Z. (2017). *Erken çocukluk döneminde gelişim çok kültürlü bir bakış açısı* (Çev: B. Akman). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karaca, N. H., Gündüz, A. ve Aral, N. (2011). Okul öncesi dönem çocuklarının sosyal davranışının incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 4(2), 65-76. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akukeg/issue/29343/314004> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karadağ, F., Yıldız-Demirtaş, V. ve Girli, A. (2014). Okul öncesi dönemde akranların sınıflarındaki özel gereksinimli öğrenciyi tercih etme durumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(31), 191-215. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mauefd/issue/19404/206252> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kemp, C. R. (2016). Early childhood inclusion in Australia. *Infants and Young Children*, 29(3), 178-187. <https://doi.org/10.1097/iy.0000000000000062> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Köse, N. (2015). Ergenlerde akran ilişkilerinin mutluluk düzeyine etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(4), 1-6. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/inujgse/issue/27438/285939> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Küçükler, S., Erdoğan, N. I. ve Çürük, Ç. (2014). Peer acceptance of children with disabilities in inclusive kindergarten classrooms. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 163-177. [http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/1130290862\\_12.pdf](http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/1130290862_12.pdf) adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Leigers, K. L. and Myers, C. T. (2015). Effect of duration of peer awareness education on attitudes toward students with disabilities: A systematic review. *Journal of Occupational Therapy, Schools, ve Early Intervention*, 8(1), 79-96. <https://doi.org/10.1080/19411243.2015.1021067> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Liu, Y., Kudláček, M. and Ješina, O. (2010). The influence of Paralympic School Day on children's attitudes towards people with disabilities. *Acta Gymnica*, 40(2), 63-69. [https://gymnica.upol.cz/artkey/gym-201002-0007\\_The\\_influence\\_of\\_Paralympic\\_School\\_Day\\_on\\_children\\_s\\_attitudes\\_towards\\_people\\_with\\_disabilities.php](https://gymnica.upol.cz/artkey/gym-201002-0007_The_influence_of_Paralympic_School_Day_on_children_s_attitudes_towards_people_with_disabilities.php) adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Longobardi, E., Spataro, P. and Rossi-Arnaud, C. (2019). Direct and indirect associations of empathy, theory of mind, and language with prosocial behavior: Gender differences in primary school children. *The Journal of Genetic Psychology*, 180(6), 266-279. <https://doi.org/10.1080/00221325.2019.1653817> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Luciano, S. and Savage, R. S. (2007). Bullying risk in children with learning difficulties in inclusive educational settings. *Canadian Journal of School Psychology*, 22(1), 14-31. <https://doi.org/10.1177%2F0829573507301039> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- MacNaughton, G. and Davis, K. (2009). *Race and early childhood education: An international approach to identity politics, and pedagogy*. USA: Palgrave Macmillan Publisher.
- Meadan, H. and Monda-Amaya, L. M. (2008). Collaboration to promote social competence for students with mild disabilities in the general classroom: A structure for providing social support. *Intervention School and Clinic*, 43(3), 158-167. <https://doi.org/10.1177/1053451207311617> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Metin, Ş. (2013). Türkiye’de okul öncesinde kaynaştırmaya ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 146-172. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/befdergi/issue/23144/247216> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Metin, N., Şenol, B. ve Yumuş, M. (2015). Okul öncesi eğitim sınıflarına kaynaştırılan otistik çocukların sosyometrik statülerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 483-490. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/husbfd/issue/7893/103911> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Meuwese, R., Cillessen, A. H. and Güroğlu, B. (2017). Friends in high places: A dyadic perspective on peer status as predictor of friendship quality and the mediating role of empathy and prosocial behavior. *Social Development*, 26(3), 503-519. <https://doi.org/10.1111/sode.12213> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Miller, E., Chen, R., Glover-Graf, N. M. and Kranz, P. (2009). Willingness to engage in personal relationships with persons with disabilities: Examining category and severity of disability. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 52(4), 211-224. <https://doi.org/10.1177%2F0034355209332719> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Most, T. (2007). Speech intelligibility, loneliness, and sense of coherence among deaf and hard-of-hearing children in individual inclusion and group inclusion. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(4), 495-503. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm015> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Noggle, A. K. and Stites, M. L. (2018). Inclusion and preschoolers who are typically developing: The lived experience. *Early Childhood Education Journal*, 46(5), 511-522. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0879-1> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Nowicki, E. A. (2006). A cross-sectional multivariate analysis of children's attitudes towards disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(5), 335-348. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00781.x> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Odom, S. L., Zercher, C., Li, S., Marquart, J. M., Sandall, S. and Brown, W. H. (2006). Social acceptance and rejection of preschool children with disabilities: A mixed-method analysis. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 807-823. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.98.4.807> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Oktaş, A. (2000). *Yaşamın sihirli yılları: okul öncesi dönem*. (2. baskı). İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Özaydın, L., Tekin İftar E. ve Kaner, S. (2008). Arkadaşlık becerilerini geliştirme programının özel gereksinimi olan okul öncesi dönem çocuklarının sosyal etkileşimlerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(1), 15-32. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000112](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000112) adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pekdoğan, S. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin farklılıklara saygı eğitimi konusundaki görüşlerinin incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 17(65), 90-102. <https://doi.org/10.17755/esosder.305549> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Perry-Parrish, C., Webb, L., Zeman, J., Spencer, S., Malone, C., Borowski, S. and Ostrander, R. (2017). Anger regulation and social acceptance in early adolescence: Associations with gender and ethnicity. *The Journal of Early Adolescence*, 37(4), 475-501. <https://doi.org/10.1177%2F0272431615611255> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pettit, C., Clawson, M. A., Dodge, K. A. and Bates, J. E. (1996). Stability and change in peer-rejected status: the role of child behavior, parenting and family ecology. *Merrill-Palmer Quarterly*, 42(2), 267-294. <https://psycnet.apa.org/record/1996-01739-005> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pijl, S. J. and Frostad, P. (2010). Peer acceptance and self-concept of students with disabilities in regular education. *European Journal of Special Needs Education*, 25(1), 93-105. <https://doi.org/10.1080/08856250903450947> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Poresky, R. H. (1990). The young children's empathy measure: reliability, validity and effects of companion animal bonding. *Psychological Reports*, 66(3), 931-936. <https://doi.org/10.2466/pr0.1990.66.3.931> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Rotheram-Fuller, E., Kasari, C., Chamberlain, B. and Locke, J. (2010). Social involvement of children with autism spectrum disorders in elementary school classrooms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1227-1234. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02289.x> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Simeonsdotter-Svensson, A. (2013). Preschool children development empathy through individualized materials. *Problems of Education in the 21st Century*, 15(2), 115-124. [http://www.scientiasocialis.lt/pec/files/pdf/vol52/115-124.Simeonsdotter-Svensson\\_Vol.52.pdf](http://www.scientiasocialis.lt/pec/files/pdf/vol52/115-124.Simeonsdotter-Svensson_Vol.52.pdf) adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Siperstein, G. N., Parker, R. C., Norins, J. and Widaman, K. F. (2011). A national study of Chinese youths' attitudes towards students with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(4), 370-384. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01382.x> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Spithoven, A. W., Bastin, M., Bijttebier, P. and Goossens, L. (2018). Lonely adolescents and their best friend: An examination of loneliness and friendship quality in best friendship dyads. *Journal of Child and Family*

- Studies*, 27(11), 3598-3605. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1183-4> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sucuoğlu, B. (2006). *Etkili kaynaştırma uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Swaim, K. F. and Morgan, S. B. (2001). Children's attitudes and behavioral intentions toward a peer with autistic behaviors: Does a brief educational intervention have an effect. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(2), 195-205. <https://doi.org/10.1023/A:1010703316365> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Şen, B. ve Özbey, Ş. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının duygusal zeka düzeyleri ile akran ilişkileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Education Sciences*, 12(1), 40-57. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsaedu/issue/27296/285086> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uysal, A. (1995). *Öğretmen ve okul yöneticilerinin zihin engelli çocukların kaynaştırılmasında karşılaşılan sorunlara ilişkin görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Uz Baş, A. ve Siyez, D. M. (2011). Akranları tarafından kabul gören ve görmeyen ilköğretim okulu öğrencilerinin akran ilişkilerine yönelik algılarının incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 43-70. <https://idealonline.com.tr/IdealOnline/lookAtPublications/paperDetail.xhtml?uid=18333&> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Üner, E. (2011). *Okul öncesi eğitim programındaki 36-72 aylık çocuklara farklılıklara saygı eğitimi kazandırmanın öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=1VmZuDfhc8Bg5pc1w\\_VNLg&no=8EbXflemDiU-cG\\_1wS6cYg](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=1VmZuDfhc8Bg5pc1w_VNLg&no=8EbXflemDiU-cG_1wS6cYg) adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ünsal, F. Ö. ve Şahan, B. (2015). Okul öncesi dönem çocuklarının "engelli" kavramına ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 409-416. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hsbfd/issue/7893/103904> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Vizek-Vidovic, V., Stetic, V. V. and Bratko, D. (1999). Pet ownership, type of pet and socioemotional development of school children. *Anthrozoos*, 12(4), 211-217. <https://doi.org/10.2752/089279399787000129> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Vuran, S. (2017). Sosyal yeterlikle ilişkili kavramlar ve sosyal yeterliğin bileşenleri. S. Vuran (Ed.), *Sosyal beceri yetersizliği gösteren çocuklar için sosyal yeterliliğin geliştirilmesi* (3. basım) içinde (s. 1-25). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Yaşaran, Ö. Ö., Batu, S. ve Özen, A. (2014). Özel gereksinimli bireylerin sosyal kabullerini sağlamada normal gelişim gösteren öğrencilere sunulan kaynaştırmaya hazırlık etkinliklerinin etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 167-180. <https://doi.org/10.18037/ausbd.92732> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yazbeck, M., McVilly, K. and Parmenter, T. R. (2004). Attitudes toward people with intellectual disabilities: An Australian perspective. *Journal of Disability Policy Studies*, 15(2), 97-111. <https://doi.org/10.1177%2F10442073040150020401> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yu, S., Ostrosky, M.M. and Fowler, S.A. (2015). The relationship between preschoolers' attitudes and play behaviors toward classmates with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 35(1), 40-51. <https://doi.org/10.1177%2F0271121414554432> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Wagner, L. (2019). Good character is what we look for in a friend: character strengths are positively related to peer acceptance and friendship quality in early adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 39(6), 864-903. <https://doi.org/10.1177%2F0272431618791286> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Walker, S. (2007). The social participation of young children with developmental disabilities in inclusive early childhood programs. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 2(2), 1-29. <https://corescholar.libraries.wright.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1088&context=ejie> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Zakai-Mashiach, M., Dromi, E. and Al-Yagon, M. (2020). Social inclusion of preschool children with ASD: The role of typical peers. *The Journal of Special Education*, 00(0), 1-10. <https://doi.org/10.1177%2F0022466920926132> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

The aim of this study is to examine the opinions and experiences of typically developed peers in the preschool period on individual differences and social acceptance for the children with special needs in the inclusion environments. For this purpose, answers are sought for the following questions: (a) What are the typical developing peers' perspectives on social acceptance and individual differences towards children with special needs in inclusion environments in the preschool period? (b) What are the observations and thoughts of the researcher regarding the acceptance of children with special needs by the typical developing peers in inclusion environments in the preschool period?

### Method

Phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used in the research. Thirteen children with typical development, between the ages of 5-6 attending two kindergartens, participated in the study. In the study, besides the opinions of peers who showed normal development, their behaviors towards communication and interaction with their peers with special needs were also observed. In this context, the group of deficiencies observed in the classrooms of peers with normal development are ASD, down syndrome, mild mental insufficiency, and physical insufficiency. In the study, data was collected through semi-structured interview technique which is presented by storytelling and finger puppet presentation. Besides the data was collected through in-class observations. For the questions in the story and the finger puppet presentation scenario and in-class observation form, opinions of five different experts with special education and pre-school degrees were asked. Then, both interview questions and in-class observation forms were finalized. Following the expert opinions, preliminary interviews were held with four children to determine the clarity and understandability of the questions for the children. Considering the data obtained from these preliminary interviews with children, the content of the interview questions was finalized. The interview process was carried out as follows: In order to examine the opinions of the children participating in the semi-structured interview about the individual differences and social acceptance, the researcher first interacted with the children and then a story prepared by the researcher was narrated. In the scenarios of the story, a situation has been put forward and at the end of the situation, giving emotion and directing the children has been avoided. For this, the end of the scenarios was not completed, and the participants were expected to complete the end of the scenarios. In this way, it is aimed that children can clearly demonstrate their real thoughts and empathy skills. After narrating the stories, questions about the story were asked. One week after the first interview, confirmatory interviews were held which were accompanied by questions presented with a finger puppet display, which is different from the content of the story, but also about individual differences. Both processes were carried out similarly. Within the scope of the research, after the data collection process is completed, the end of the story and finger puppet scenarios has been completed in a positive way and necessary attention was given to present it as an in-class affirmation activity with all children. For the analysis of the data, content analysis was used by benefiting from the NVivo software. The codes and themes created during the data analysis process were presented to two researchers who are experts in the field, and consensus and divergence was determined for the code themes. For this, interrater reliability was calculated. The final code and themes are presented through tables and figures. In order to ensure the validity and reliability of the results obtained from the research, a special attention was given to include the data in the form of detailed and direct quotations as much as possible.

## Findings

According to the results of the research, it was seen that the main themes that emerged in both interviews were grouped similarly. In both interviews, the themes of the peers 'feelings towards children with special needs, thoughts about acceptance-rejection and peers' thoughts about children with special needs were created. Upon examine the results of the interview with peers, they frequently expressed their empathic feelings such as sadness, anxiety, anger, loneliness, and helplessness regarding their feelings towards children with special needs. In addition, it was revealed that peers had positive attitudes towards children with special needs such as being sensitive, helping or showing tolerance, as well as negative attitudes such as demonstrating problem behavior, being in low expectation, and mocking. Even peers who used rejection expressions while expressing their feelings stated that they feel sorry for the child with special needs and that they feel sad, they will help her in the face of a difficult situation and will protect her. Most of the peers stated in the interviews that they were tolerant and sensitive in case of special needs. The prominent themes in these positive attitudes are thought to be related to children's respect and sensitivity to individual differences. In classroom observations, it was noted that negative attitudes came to the fore due to problematic behaviors.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

These prominent negative emotions are found to be lovelessness towards their peers with special needs were explained by being angry, nervous, and careless towards them. It is thought that these negative emotions may be due to the lack of awareness of the individual differences of the peers with special needs of children with typical development, lack of sufficient knowledge about special needs and lack of individual experiences. When the results are analyzed in terms of peer acceptance, only one of the peers stated in the first interview that four accepted both rejection and acceptance, and eight rejected. In confirmatory interviews, five of the peers expressed acceptance, two expressed both rejection and acceptance, and six rejected. Apart from this, the fact that one of the peers who showed both rejection and acceptance displayed an accepting attitude in a volatile manner from time to time and showed a rejection from time to time was also seen as inconsistency in the interview. A remarkable point in the research is that all peers participating in the interviews have low expectations for children with special needs. The low expectation of peers regarding the child with special needs has revealed the situation of mocking her friends with special needs. There are two children who are thought to exhibit empathy skills in interviews and observations but used a negative qualitative adjective for the names of their classmates with special needs and they further made a comment about the character in the story to behave quite negatively and bully. However, in the theme of displaying problem behavior, peers stated that they fear the problematic behavior of the child with special needs and therefore they do not want to play and spend time with her. This situation can be explained as a reason why peers of the children with special needs have negative attitudes due to their problem behaviors. It is thought that problem behaviors may play an important role in the aforementioned peers display a more positive and accepting attitude towards the character in the story, while displaying a more negative and rejecting attitude towards their friend with special needs in the class. In this context, it is recommended to examine the opinions of peers for different types of disabilities in order to support and diversify the results of this research in preschool period.





DOI: 10.18039/ajesi.725475

## Matematikte Kavram Karikatürlerinin Değerlendirilmesine Yönelik Puanlama Anahtarının Geliştirilmesi<sup>1</sup>

Ahmet YILDIZ<sup>2</sup>, Hasan ES<sup>3</sup>, Ali TÜRKDOĞAN<sup>4</sup>

Geliş Tarihi: 22.04.2020

Kabul Tarihi: 12.12.2020

Türü: Araştırma Makalesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı matematik dersi için hazırlanan kavram karikatürlerini değerlendirebilmek için geçerli ve güvenilir bir dereceli puanlama anahtarı (DPA) geliştirmektir. Araştırma verileri Sivas il merkezinde görev yapan matematik öğretmenlerinin oluşturduğu 36 kavram karikatürünün değerlendirilmesiyle elde edilmiştir. Değerlendirme işlemi matematik eğitimi alanında yüksek lisans yapmış iki matematik eğitimcisi gerçekleştirmiştir. Geçerlik çalışmalarında öncelikle uzmanların DPA hakkındaki görüşleri içerik, yapı ve ölçüt bağlamında tek tek incelenmiştir. Bunların DPA'ya uygunluğu ve yeterliği konusunda uzmanların görüşleri arasındaki uyum yüzdelerinin kabul edilebilir düzeyde ve %82 ile %95 arasında değiştiği görülmüştür. Geçerlik çalışması kapsamında ayrıca kapsam geçerlik indeksi de hesaplanmış ve her bir alt boyuta ilişkin kapsam geçerlik indeksleri 0.80 ile 1 arasında bulunmuştur. Hem uyum yüzdeleri hem de kapsam geçerlik indeksleri dikkate alındığında geliştirilen DPA'nın kavram karikatürlerini değerlendirmek için geçerli bir ölçme aracı olduğu görülmüştür. Güvenirlik çalışmalarında klasik test kuramı kapsamında iki puanlayıcı arasındaki uyum toplam puanlar için "Spearman Korelasyon Katsayısı" ile belirlenirken her bir alt ölçütteki uyum "Cohen's Kappa" ile belirlenmiştir. DPA'ya iki değerlendiricinin verdiği toplam puanlar arasında pozitif, anlamlı ve yüksek ( $Rho=0.856$ ,  $p<0.01$ ) bir ilişkinin olduğu görülürken, alt ölçütlere ilişkin de Cohen's Kappa sonuçları 0.706 ve 0.797 arasında yer aldığı görülmüştür. Güvenirlik çalışmalarında ayrıca madde tepki kuramı kapsamında Çok Yüzeyle Rasch Ölçme Modeli dikkate alınarak puanlayıcı, puanlanan (kavram karikatürü) ve madde yüzeyleri için güvenirlik hesaplamaları yapılmıştır. Bu yüzeylere ait güvenirlik indeksleri de sırasıyla 0.87, 0.80 ve 0.89 bulunmuştur. DPA'nın toplam puan için hesaplanan Spearman korelasyonu ve alt ölçüt puanları için hesaplanan Cohen's Kappa değerleri ile puanlayıcı, puanlanan(kavram karikatürü) ve madde yüzeylerine ait güvenirlik indeksleri bir arada değerlendirildiğinde oluşturulan DPA'nın güvenilir bir puanlama anahtarı olduğu görülmüştür. Araştırmanın bulguları ilgili literatür dikkate alınarak tartışılmış ve çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** dereceli puanlama anahtarı, kavram karikatürü, matematik eğitimi, performans değerlendirme

**Atf:** Yıldız, A., Es, H. ve Türkdoğan, A. (2021). Matematikte kavram karikatürlerinin değerlendirilmesine yönelik puanlama anahtarının geliştirilmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 250-267. DOI: 10.18039/ajesi.725475

<sup>1</sup> Bu çalışma, birinci yazarın ikinci ve üçüncü yazarların danışmanlığında Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik Eğitimi Anabilim Dalı'nda gerçekleştirdiği doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> (Sorumlu Yazar) Dr., Sivas Bilim ve Sanat Merkezi, Türkiye, [ahmetyildiz58@gmail.com](mailto:ahmetyildiz58@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-9149-5859>

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, [hasanes@gazi.edu.tr](mailto:hasanes@gazi.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-0216-5426>

<sup>4</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, [aliturkdogan@hotmail.com](mailto:aliturkdogan@hotmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7732-8173>





DOI: 10.18039/ajesi.725475

## Development of Rubric for the Evaluation of Concept Cartoons in Mathematics<sup>1</sup>

Ahmet YILDIZ<sup>2</sup>, Hasan ES<sup>3</sup>, Ali TÜRKDOĞAN<sup>4</sup>

Submitted by: 22.04.2020

Accepted by: 12.12.2020

Type: Research Article

### Abstract

The aim of this study is to develop a valid and reliable rubric in order to evaluate the concept cartoons prepared for mathematics lesson. Research data were obtained by evaluating 36 concept cartoons created by mathematics teachers working in Sivas city center. Two mathematics educators who had a master's degree in mathematics education carried out the evaluation process. In the validity studies, experts' opinions about rubric were examined one by one in the context of content, structure and criteria. It has been observed that the percentages of agreement between the opinions of the experts about their suitability and competence with rubric are at an acceptable level and varied between 82% and 95%. Within the scope of the validity study, the content validity index was also calculated and the content validity indexes for each sub-dimension were found between 0.80 and 1. Considering both the concordance percentages and the content validity indexes, it has been seen that the developed rubric is a valid measurement tool for evaluating the concept characteristics. In reliability studies, within the scope of classical test theory, the harmony between two raters was determined by "Spearman Correlation Coefficient" for the total scores, while the fit in each sub-criterion was determined by "Cohen's Kappa". While it was observed that there was a positive, significant and high ( $Rho = 0.856$ ,  $p < 0.01$ ) relationship between the total scores given by the two evaluators to rubric, Cohen's Kappa results were found between 0.706 and 0.797 for the sub-criteria. In the reliability studies, reliability calculations were made for rater, scored (concept cartoons) and item surfaces, taking into account the Multi-Facial Rasch Measurement Model within the scope of item response theory. The reliability indices of these surfaces were found to be 0.87, 0.80 and 0.89, respectively. When rubric's Spearman correlation calculated for total score and Cohen's Kappa values calculated for sub-criterion scores were evaluated together with the reliable indexes of rater, scored (concept cartoons) and item surfaces, it was seen that the rubric created was a reliable scoring key. The findings of the study were discussed considering the relevant literature and various suggestions were made.

**Keywords:** concept cartoon, mathematics education, performance evaluation, rubric

**Cite:** Yıldız, A., Es, H. and Türkdoğan, A. (2021). Development of rubric for the evaluation of concept cartoons in mathematics. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 250-267. DOI: 10.18039/ajesi.725475

<sup>1</sup> This study is derived from the first author's doctoral dissertation, which he conducted under the supervision of the second and third authors in the Department of Mathematics Education at Gazi University Institute of Educational Sciences.

<sup>2</sup> (Corresponding author) Dr., Sivas Science and Art Center, Turkey, ahmetyildiz58@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9149-5859>

<sup>3</sup> Assistant Professor, Gazi University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, hasanes@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0216-5426>

<sup>4</sup> Assistant Professor, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, aliturkdogan@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7732-8173>

## Giriş

Eğitim alanındaki çalışmaların nihai hedeflerinden biri de öğrenenlerin daha iyi ve kolay nasıl öğrenebileceklerini ortaya çıkarma olmuştur. Bu hedefe ulaşırken de yeni öğretim yöntem ve teknikleri geliştirilmiştir. Geliştirilen yöntem ve teknikler, öğrencilerin derse aktif katılımlarına, yaratıcı ve özgün fikirler üretip bunları paylaşımlarına önem vermektedir. Bu bağlamda öğrencinin aktif olarak sürece katan kavram karikatürleri ile gerçekleştirilen öğretimlerin etkili olduğu söylenebilir.

Kavram karikatürleri fen öğretmenlerinin yeni öğretim yöntemleri bulma ihtiyaçlarını gidermek için Brenda Keogh ve Stuart Naylor tarafından 1999' da geliştirilmiştir (Van der Mark, 2011). Çoktan seçmeli bir problem soran kavram karikatürü mizahi karikatür formatından farklıdır. Kavram karikatürü, aktarılmak istenen problemi görseller kullanılarak üç ya da daha fazla karakterin kendi arasında yaptığı tartışmalar şeklinde sunar. Kavram karikatüründe bulunan karakterler, bilimsel olarak kabul edilebilir olanlar da dahil olmak üzere alternatif fikirlerin konuşma balonları ile sunulduğu bir diyalog içinde yer alır (Keogh ve Naylor, 1999). Bu alternatif fikirler gerçek olaylara, ortak düşüncelere ya da yanlış anlamalara dayanmaktadır (Samkova ve Hospesova, 2016). Kavram karikatürlerinde kısa ve öz bir metin bulunduğundan dil becerileri zayıf olan öğrenciler de anlatılan görüşleri rahatlıkla anlayabilirler (Keogh and Naylor, 1998).

Kavram karikatürlerinde görsellerin kullanımı öğrencilerin dikkatlerini derse çekmekte ve ilgilerini artırmaktadır (Roesky ve Kennepoh, 2008). Böylece öğrencilerin aktif katılımı ile eğlenceli bir şekilde öğrenme gerçekleşmektedir (Balım, İnel ve Evrekli, 2008). Kavram karikatüründeki görsel öğeler ve karakterler arasındaki diyaloglar çocuklara fikirlerinin değerli olduğu hissini vermektedir. Böylelikle öğrenciler de soruları samimi bir şekilde cevaplandırabilmektedirler (Uzoğlu, Yıldız, Demir ve Büyükkasap, 2013). Kavram karikatürleri öğrencilerde merak uyandırarak araştırma, sorgulama ve eleştirel düşünme gibi farklı düşünme becerilerinin gelişmesine de katkı sunar (Demirci ve Özyürek, 2017; Long ve Marson, 2003). Ayrıca öğrencilerin araştırma yaparken ortaya çıkan problemleri keşfetmelerine, çözüm üretmelerine ve bilimsel gerçeklere ulaşmalarına yardımcı olur (Jamal, Ibrahim ve Surif, 2019; Kabapınar, 2009).

Kavram karikatürü kullanımı öğrenciler üzerindeki yanlış verme konusundaki kaygıyı azaltarak öğretim faaliyetlerine daha rahat katılabilmelerini sağlar (Kabapınar, 2005). Öğrencilerin fikirlerini belirlemeye yardımcı olarak sınıf ortamında fikirlerini tartışmalarını, bilgilerini sorgulamalarını ve kavramsal öğrenmeyi gerçekleştirmelerini sağlar (Evrekli, 2010; Naylor, Keogh ve Downing, 2007). Ayrıca konuşma balonlarında yer alan bazı fikirler problem durumuna göre alternatif fikirler içerdiğinden öğrencilerin kavram yanlışlarının belirlemede de kavram karikatürü kullanımı etkili bir yöntemdir (Keogh ve Naylor, 1999). Kavram karikatürü kullanılarak bu kavram yanlışlarının nedenleri de sınıfta tartışılabilir (Balım vd., 2008).

Kavram karikatürlerinin yukarıda sıralanan faydaları sağlaması için Keogh, Naylor ve Wilson (1998) tarafından açıklanan aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekmektedir;

- ✓ Her yaştaki öğrencinin kolayca anlayabileceği kısa metinlerden oluşmalıdır. Böylece okuryazarlık becerisi sınırlı öğrenciler için de dikkat çekici olur.
- ✓ Günlük olaylara uygulanabilen bilimsel fikirlere odaklanılmalıdır. Böylelikle öğrenenler günlük olaylar ile bilimsel fikirler arasındaki ilişkiyi görmüş olacaktırlar.
- ✓ Üç ya da daha fazla karakter yer almalıdır.
- ✓ Karakterlerin savunduğu alternatif fikirlerden en az biri bilimsel olarak kabul edilen görüş, diğerleri ise kavram yanlışını içeren görüşler olmalıdır.
- ✓ Alternatif fikirler birbirine eşit statüde verilmelidir. Böylece öğrenen karikatüre bakıp doğru cevabı hemen bulamayacaktır.

Kavram karikatürlerinin taşınması gereken özelliklerin ne kadarına sahip olduğunu değerlendirmek için kullanılacak ölçme aracının belirlenmesi de gereklidir. Öğrenciler hakkında kararların alınması için çeşitli ölçme araçlarından faydalanılarak bilgi toplanabilir. Fakat yapılacak ölçmenin amacı, ölçülecek olan özelliklerin doğası (bilgi, beceri, tutum, algı vb.) ve öğrencilerin özellikleri gibi kriterler hangi ölçme aracının kullanılacağına belirlenmesinde etkilidir. Öğrencilerin bir konudaki başarısını ölçmek için yazılı, çoktan seçmeli, kısa yanıtı vb. testler kullanılabilir. Ancak bir işin yerine getirilmesi (örneğin kavram karikatürü oluşturma) için gerekli olan becerilerin bilgi testleri vasıtasıyla ölçümü zor olabilmektedir. Çünkü bir işi nasıl yapacağını bilmek ile bu işi belirlenen kriterlere uygun olarak yapmak arasında bir ilişki olmayabilir. Bu nedenle eğitimde öğrenci performansları genellikle söz konusu performansa uygun değerlendirme araçları kullanılarak dolaylı olarak ölçülmektedir. Bu ölçüm işlemine de performans değerlendirme denilmektedir (Tekin, 2009).

Performans değerlendirmede öğrenciden bilgi ve becerisini bir ürün oluşturarak göstermesi istenmektedir (Stiggins, 1994). Böylelikle bilgilerin ne derece edinildiğinin yanı sıra edinilen bilgilerin yeni durumlara ya da gerçek yaşam durumlarına ne derece aktarıldığı da ölçülebilmektedir (Biemer, 1993). Performans değerlendirmede kullanılacak yaygın ölçme araçlarından birisi de Dereceli Puanlama Anahtarıdır [DPA]. DPA, her bir performans için ölçütleri listeleyen ve performansta nelerin olması gerektiğini gösteren bir puanlama aracıdır (Popham, 1997). DPA'da, öğrenenden yerine getirmesi gereken performans ve bu performansın değerlendirilmesinde hangi davranışların daha önemli olduğu açıklanmaktadır (Arter ve McTighe, 2000).

DPA, sürece ve sonuca ilişkin değerlendirmeye imkan veren bir ölçme aracıdır. Süreç boyunca öğrenenler öğrenme hedefine ulaşmada neler yapmaları gerektiğini DPA'yı kullanarak belirleyebilirler. Diğer bir deyişle bu ölçümlerde öğretmen öğrencileri uygulama öncesinde haberdar etmektedir. Süreç sonunda ise öğretmen, ortaya çıkan ürünü belirlenen ölçütlere göre değerlendirebilmektedir (Mertler, 2001; Popham, 1997). Ayrıca, iyi yapılandırılmış DPA'lar, ölçme işleminin puanlayıcıdan ve zamandan bağımsız hale getirmesinden dolayı geçerli ve güvenilir ölçme araçlarıdır (Moskal ve Leydens, 2000). Bu nedenle öğrenenlerin performanslarını değerlendirme için DPA kullanımı puanlayıcı kaynaklı ölçme hatalarını asgari düzeye indirerek ölçme işlemini daha güvenilir kılacaktır (Dunbar, Brooks ve Miller, 2006).

DPA üç bölümden oluşmaktadır (Popham, 1997). Bunlar;

- ✓ *Değerlendirme Ölçütleri:* Öğrencilerin kabul edilebilir performansları ile kabul edilemez performanslarını birbirinden ayırmak için kullanılır.
- ✓ *Ölçüt Tanımlamaları:* Öğrencilerin performanslarındaki niteliksel farklılıkları belirtme biçimi ifade eder.
- ✓ *Puanlama Stratejisi:* Değerlendirmenin amacına bağlı olarak performansın değerlendirilmesinde bütüncül ya da analitik DPA kullanılabilir. Değerlendirilecek performans daha alt boyutlara ayrıştırılabildiğinde ve daha detaylı puanlama yapmak istenildiğinde analitik DPA kullanılabilir (Haladyna, 1997). Performans daha alt boyutlara ayrıştırılmıyorsa bütüncül DPA kullanılabilir (Brookhart, 1999).

## Problem Durumu

Kavram karikatürü kullanımı öğrenme ve öğretme süreçlerindeki önemini kanıtlamıştır (Koutnikova, 2017). İlgili alan yazın incelendiğinde başta matematik eğitiminde olmak üzere diğer alanlarda da kavram karikatürü sıkça kullanılmaktadır. Samková (2020), kavram karikatürlerini ilköğretim öğretmenlerinin toplama işlemine ilişkin pedagojik alan bilgilerini belirlemede kullanmıştır. Yılmaz

(2020), ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmasında kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin “Yerkabuđu ve yerin hareketleri” konusundaki akademik başarılarını artırmada olumlu katkılarının olduğunu görmüştür. Atasoy (2020) ortaokul 5. ve 8. sınıf öğrencilerinin “epistemolojik inançlarını” kavram karikatürleri kullanarak tespit edip karşılaştırmıştır. Serttaş ve Türkoğlu (2020), ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin “Astronomi” konusundaki kavram yanlışlarını kavram karikatürleri kullanarak tespit etmişlerdir. Aygün, Karadeniz ve Bütüner (2020), kavram karikatürü uygulamalarının 5. sınıf öğrencilerini matematik dersinde aktifleştirdiğini, fikir alışverişinde bulunabildikleri, matematiksel dil becerilerinin geliştirdiği ve böylelikle kendi ifadeleriyle matematiksel cümleler kurabilmelerini sağladığını belirtmişlerdir. Karaca, Kuzu ve Çalışkan (2020), kavram karikatürü kullanımının 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersine olan dikkat ve ilgilerini artırmanın yanı sıra çokgenler konusundaki başarılarına da olumlu etkilerinin olduğunu belirtmişlerdir. Balım, İnel-Ekici ve Özcan (2016), kavram karikatürü destekli öğretimin sorgulama becerilerini geliştirdiğini belirtmişlerdir. Bu araştırmaların bir kısmında, geçerlik ve güvenilirliğine dair açıklama yapılmadan araştırmacılar tarafından geliştirilen kavram karikatürlerinin kullanıldığı belirtilmiştir (Atasoy, 2020; Serttaş ve Türkoğlu, 2020; Yılmaz, 2020). Aygün, Karadeniz ve Bütüner (2020), Balım, İnel-Ekici ve Özcan (2016), Karaca, Kuzu ve Çalışkan (2020) ile Samková (2020) ise başka araştırmacılar tarafından geliştirilen kavram karikatürlerini kullanmıştır. Bu nedenle geliştirilen kavram karikatürlerinin önyargılardan ve kişisel yargılardan bağımsız olarak yeterliğini değerlendirmenin çözülmesi gereken bir problem olduğu görülmektedir. Söz konusu bu araştırmada “Kavram karikatürlerinin değerlendirilmesi için oluşturulan dereceli puanlama anahtarı geçerli ve güvenilir midir?” sorusuna cevap aranacaktır.

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde kullanılacak ölçme aracının önyargıdan ve kişisel yargılamadan bağımsız derecelendirmeler verebilmesi önemlidir. Böylece kavram karikatürlerinde dair sağlam ve geçerli yorumlara ulaşılabilir. Kavram karikatürlerinin değerlendirilmesine yönelik yapılan literatür incelemesinde sadece Şaşmaz-Ören’in (2009) fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram karikatürü oluşturma becerilerinin dereceli puanlama anahtarıyla değerlendirdiği araştırması ile karşılaşmıştır. Matematik eğitiminde araştırmacıların kullandıkları kavram karikatürlerinin yeterliğinin değerlendirilebilmesi için de geçerli ve güvenilir bir dereceli puanlama anahtarının oluşturulmasının gerekli olduğuna kanaat getirilmiştir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı; matematik eğitiminde hazırlanacak kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek bir dereceli puanlama anahtarının geliştirilmesidir. Literatürde önemli bir eksikliği giderecek olan araştırmanın bu bağlamda önemli olduğu düşünülmektedir.

### **Yöntem**

#### **Araştırma Deseni**

Bu çalışma, kavram karikatürlerini değerlendirmeye yönelik bir dereceli puanlama anahtarının geliştirildiği betimsel bir çalışmadır. Betimsel araştırmalar bir davranışın düzeyini tespit etmek amacıyla da kullanılabilir (McMillan ve Schumacher, 2014). Bu çalışmada da sonraki çalışmalarda kullanılabilecek bir dereceli puanlama anahtarı geliştirildiğinden betimsel araştırma modeli tercih edilmiştir.

## Çalışma Grubu

Bu çalışma betimsel nitelikte olduğundan evren ve örneklem yerine araştırmanın desenine uygun olarak bir çalışma grubu belirlenmiştir. Erkuş (2012) ölçme araçlarının geliştirildiği çalışmalarda amaçlı örnekleme yönteminin kullanılmasını önermektedir. Bu çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Plano-Clark ve Creswell (2015), amaçlı örneklemede araştırmacıların çalışma için en uygun kişileri göz önüne alarak katılımcıları bir amaç doğrultusunda kasten seçtiklerini belirtmişlerdir. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ise araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır. Ayrıca araştırmacının erişilmesi kolay ve yakın olan durumları seçmesine imkan tanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu bağlamda araştırmanın verileri araştırmanın amacına uygunluk, uygulanabilirlik ve kolay ulaşılabilirlik dikkate alınarak Sivas il merkezinde görev yapan ve kavram karikatürü hazırlama ile ilgili eğitim alan altı matematik öğretmeninin herhangi bir konu/öğrenme alanı kısıtlaması olmadan hazırladıkları 36 adet kavram karikatüründen elde edilmiştir. Puanlayıcılar ise matematik eğitimi alanında yüksek lisans yapmış ve kavram karikatürü hazırlama ile ilgili eğitim almış iki uzmandan oluşmaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenler Öğrt1, Öğrt2, ... Öğrt6 şeklinde kodlanırken puanlayıcılar P1 ve P2 şeklinde kodlanmıştır. Çalışma grubuna ait demografik özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Çalışma grubu demografik bilgileri

Öğretmenler	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Mesleki Deneyim
Öğrt1	K	36	Yüksek Lisans	12
Öğrt2	E	27	Lisans	5
Öğrt3	E	34	Yüksek Lisans	11
Öğrt4	E	28	Lisans	6
Öğrt5	E	29	Lisans	5
Öğrt6	E	34	Lisans	10
P1	E	33	Yüksek Lisans	9
P2	K	28	Yüksek Lisans	6

Tablo 1 incelendiğinde öğretmenlerin farklı eğitim durumlarına ve mesleki deneyimlere sahip kişilerden belirlendiği görülmektedir. Puanlayıcılardan ise biri 9 diğeri 6 yıllık mesleki deneyime sahiptir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak; öğretmenlerin oluşturdukları kavram karikatürleri ve bu karikatürleri değerlendirmek için hazırlanan dereceli puanlama anahtarı kullanılmıştır.

## Kavram Karikatürleri

Kavram karikatürü hazırlama ile ilgili eğitim alan öğretmenlerden, herhangi bir sınıf düzeyi ya da öğrenme alanı kısıtlaması olmadan kavram karikatürü çizmeleri istenmiştir. Öğretmenler toplam 36

adet kavram karikatürü çizmişlerdir. Çizilen bu kavram karikatürlerinin öğrenme alanlarına göre dağılımı Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Öğretmenlerce çizilen kavram karikatürlerinin öğrenme alanları

Öğrenme Alanları	f	%
Sayılar ve İşlemler	10	28
Cebir	8	22
Geometri ve Ölçme	7	19
Veri İşleme	6	17
Olasılık	5	14
Toplam	36	100

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin en çok sayılar ve işlemler öğrenme alanında olmak üzere tüm öğrenme alanlarında kavram karikatürü hazırladıkları görülmektedir.

### ***Dereceli Puanlama Anahtarının Geliştirilmesi***

Araştırma verilerini elde etmek için kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde kullanılacak bir dereceli puanlama anahtarı oluşturulmuştur. Bu dereceli puanlama anahtarının oluşturulmasında Goodrich (2001) tarafından önerilen adımlar takip edilmiştir. Bu adımlara ilişkin detaylı açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

1. adım, beklenen performansa göre DPA’nın kullanım amacının belirlenmesi: Oluşturulan DPA’ların amacı matematik eğitimi alanında hazırlanan kavram karikatürlerini değerlendirmektir.

2. adım, DPA türünün belirlenmesi: Analitik ve bütünsel olmak üzere iki çeşit DPA vardır. Analitik DPA daha detaylı incelemeye imkan sunmasının yanı sıra puanlayıcılar arasında güvenilirliği de sağlamaktadır (Knoch, 2009; Mertler, 2001). Ayrıca DPA’nın türüne karar verirken değerlendirmenin amacı da göz önünde bulundurulmuştur. Kavram karikatürünün içerisinde birçok öge bulundurması da dikkate alınarak matematik eğitimi alanında hazırlanan kavram karikatürlerini değerlendirebilmek için analitik DPA hazırlanmasına karar verilmiştir.

3. adım, beklenen performansa göre puanlanacak özelliklerin (ölçüt) belirlenmesi: Literatür incelenerek kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçları incelenmiştir. Şaşmaz-Ören (2009) fen bilgisi öğretmenlerinin hazırladıkları kavram karikatürlerini değerlendirmek için geliştirdiği DPA’da ölçütleri içerik bilgisi, problemin sunumu, çözüm önerileri, özgünlük ve ilgi çekicilik, bilimsel dil kullanımı ve düzen şeklinde belirlemiştir. Kavram karikatürünün hazırlanması adımlarını açıklayan araştırmalar (Dabell, 2008; Duban, 2013; Duban, Aydoğdu ve Evrekli, 2015; Göksu, 2014) da incelenmiştir. Sonuç olarak kavram karikatürünün yapısı da dikkate alınarak DPA’da yer alacak ölçütler; (i) İçerik, (ii) Problem Durumu, (iii) Alternatif Fikirler, (iv) Metin Yazımı ve (v) Tasarım olacak şekilde belirlenmiştir.

4. adım, ölçütler için başarı düzeylerinin belirlenmesi ve puanlandırılması: Haladyna (1997) güvenilir bir puanlama için dörtlü derecelendirme önermektedir. Şaşmaz-Ören (2009) “önemli eksiklikleri olan performansa” bir puan verirken “mükemmel performansa” da dört puan vermiştir.

Benzer şekilde Demir ve Yıldırım (2019) “başlangıç düzeyinde olan performans” bir puan verirken “tam olarak başarılı performans” dört puan vermişlerdir. Bu bağlamda, grafik materyallerin hazırlanmasında göz önünde bulundurulması gereken her bir ölçüt için performans düzeyleri ve puanları; Başlangıç düzeyinde performans (1 puan), Geliştirilmesi gereken performans (2 puan), Başarılı performans (3 puan) ve Mükemmel performans (4 puan) olacak şekilde düzenlenmiştir.

5. adım, ölçütlerin her bir başarı düzeyi için performans tanımlarının yapılması: Ölçütlerin özellikleri de dikkate alınarak tüm başarı düzeyleri için performans tanımlamaları yapılmıştır. Bu tanımlamalar, Durmaz (2007), Kabapınar (2005), Keogh ve Naylor (1999) ve Kılınç’ın (2008) çalışmalarında belirttikleri, kavram karikatürü hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Başlangıç düzeyi önemli eksiklikleri olan performans olarak tanımlanırken eksiksiz ve örnek gösterilebilecek nitelikte olan performanslar mükemmel performans olarak tanımlanmıştır.

6. adım, uzman görüşlerinin alınması: Hazırlanan DPA’lar hakkında bir Türkçe ve iki matematik eğitimcisiinden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan DPA’ya ilişkin içerik, yapı ve ölçüt bakımından “yeterli, kısmen ve yeterli değil” kategorilerine göre incelemeleri ve varsa düzeltme önerilerini belirtmeleri istenmiştir.

7. adım, geliştirilen puanlama anahtarının pilot çalışması: Geliştirilen DPA’nın pilot uygulaması, matematik eğitimi literatüründe yer alan kavram karikatürlerinin değerlendirilmesiyle gerçekleştirilmiştir.

8. adım, puanlama anahtarının geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları: Pilot çalışma sonucunda elde edilen veriler kullanılarak DPA’nın geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Geçerlik çalışmaları ve güvenilirlik çalışmasına dair detaylı bilgiler bulgular kısmında yer almaktadır.

## Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında öncelikle öğretmenler tarafından hazırlanan kavram karikatürleri birinci yazarın doktora tez çalışması kapsamında 2019-2020 eğitim öğretim yılı bahar döneminde toplanmıştır. Toplanan kavram karikatürleri yine 2019-2020 eğitim öğretim yılında puanlayıcılar tarafından değerlendirilmiştir.

## Veri Analizi

Geçerlik çalışmaları kapsamında, DPA hakkında uzman değerlendiricilerden gelen görüşler arasındaki uyum Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen uyum yüzdesi formülü ile hesaplanmıştır.

$$\text{Uyum Yüzdesi} = \frac{\text{Uzlaşma sayısı}}{\text{Uzlaşma sayısı} + \text{Uzlaşmama sayısı}}$$

Geçerli bir uyum yüzdesinin %70’in üzerinde olması gerekmektedir (Miles and Huberman, 1994).

Geçerlik çalışması kapsamında değerlendiriciler arasındaki uyum yüzdesinin hesaplanmasından sonra daha detaylı bilgiler elde etmek için kapsam geçerlik indeksi (KGI) de hesaplanmıştır. DPA’nın kapsam geçerliği, en az üç uzmandan görüş alınmasını öneren “Davis tekniği” kullanılarak hesaplanmıştır. Bu teknikte uzman görüşleri ilgili madde tamamen uygun ise 4, bazı ufak değişiklikler

gerektiriyorsa 3, çok fazla değişiklik gerektiriyorsa 2 ve uygun değil ya da tamamen değişiklik gerektiriyorsa 1 puan verilerek derecelendirilmektedir. KGİ, ilgili maddeye 3 ve 4 puan veren uzman sayısının toplam uzman sayısına bölünmesiyle bulunur ve bu değerin 0.80'den büyük olması gerekmektedir (Yurdugöl, 2005).

DPA'nın güvenilirliğini denemek için birden fazla istatistiksel yöntem kullanılabilir. Bu istatistiksel yöntemler, uyum düzeyini toplam puan üzerinden ya da her ölçüt için ayrı ayrı incelemeleri; iki puanlayıcı arasındaki ya da ikiden fazla puanlayıcı arasındaki uyum düzeyine bakmaları; puanlayıcıların puanlarının normal dağılım gösterip göstermemeleri açısından birbirinden farklılık göstermektedir (Büyüköztürk, 2007; Şencan, 2005).

Bir performansın değerlendirilmesinde en önemli hata kaynağının puanlayıcılar olmasından hareketle güvenilirlik çalışması kapsamında puanlayıcılar arasındaki güvenirlığe bakılmıştır. Puanlayıcılar arası güvenilirlik, puanlayıcıların performansı değerlendirirken farklı kişilere ve maddelere verdikleri puanlar arasındaki tutarlılığı ifade etmektedir (Atılğan, Kan ve Doğan, 2011). Puanlayıcılar arasındaki güvenilirlik hem Klasik Test Kuramı (KTK) hem de Madde Tepki Kuramı (MTK) kapsamında değerlendirilmiştir. KTK kapsamında iki puanlayıcının DPA'ya verdikleri toplam puanlar arasındaki tutarlık düzeyi "Spearman Korelasyon Katsayısı" ile belirlenirken her bir alt ölçütteki tutarlılık düzeyi de "Cohen's Kappa" ile belirlenmiştir. Spearman korelasyonu (Rho) 0.70'ten büyükse burada yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Cohen's kappa değeri için ise 0.00 - 0.20 arası önemsiz uyuşma; 0.21 - 0.40 arası orta derecede uyuşma; 0.41 - 0.60 arası kabul edilebilir uyuşma; 0.61 - 0.80 arası önemli derecede uyuşma ve 0.81 - 1.00 arası mükemmel uyuşma olarak ifade edilir (Büyüköztürk, 2007). KTK kapsamındaki analizler SPSS paket programından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.

MTK kapsamında ise Çok Yüzeyle Rasch Ölçme Modeli (ÇYRÖM) dikkate alınarak puanlayıcı, puanlanan (kavram karikatürü) ve madde yüzeyle için güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. ÇYRÖM kapsamındaki analizler FACET (Linacre, 2014) paket programından yararlanarak gerçekleştirilmiştir.

## **Geçerlik ve Güvenirlik / İnanırcılık Sağlama Amacıyla Alınan Önlemler**

Çalışma grubunun farklı demografik özelliklere sahip kişilerden oluşmasına ve böylece araştırma probleminin yeterince incelenmesine çalışılmıştır. Veri toplama araçları uzman kişilerce incelenmiş ve onlardan gelen dönütler dikkate alınarak gerekli revizyonlar yapılmıştır. Araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, yöntemi, veri toplama araçları ve veri analizi detaylı bir şekilde açıklanarak her birinin birbiriyle uyumlu ve tutarlı olmasına dikkat edilmiştir.

## **Sınırlılıklar**

Bu araştırma kavram karikatürü hazırlama ile ilgili eğitim alan matematik öğretmenlerinin oluşturdukları kavram karikatürleri ve bu kavram karikatürlerinin matematik eğitimi alanında yüksek lisans yapmış ve kavram karikatürü hazırlama ile ilgili bilgisi olan puanlayıcıların değerlendirmeleri ile sınırlıdır.

## **Araştırmacının Rolü**

Araştırmacı taslak DPA'nın geliştirilmesi, taslak metin hakkında uzman görüşlerinin alınıp değerlendirilmesi ve nihayetinde DPA'nın geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yerine getirmiştir.



## Etik Konular

Öğretmenlerin ve puanlayıcıların kurum ve kimlik bilgilerinin gizli olması için öğretmenler Öğrt1, Öğrt2, ..., Öğrt6 ve puanlayıcılar P1 ve P2 şeklinde kodlanmıştır. Katılımcıların çalışmaya gönüllü olarak katılabilecekleri ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları de belirtilmiştir.

## Bulgular

### Geçerlik ile İlgili Bulgular

Düzenlenen Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı, biri Türkçe öğretmeni üçü matematik eğitimi uzmanı olmak üzere dört kişi tarafından incelenmiştir. Bu incelemede uzman değerlendirme formu kullanılmıştır. Uzmanların DPA hakkındaki görüşleri içerik, yapı ve ölçüt bağlamında tek tek incelenmiştir. Bunların DPA'ya uygunluğu ve yeterliği konusunda uzmanların görüşleri arasındaki uyum yüzdelerinin %82 ile %95 arasında değiştiği belirlenmiştir. Hesaplanan bu uyum yüzdeleri, geliştirilen DPA'nın içerik, yapı ve ölçüt bakımından geçerli olduğunu kanıtlar değerdedir.

Geçerliğe dair daha detaylı bilgiler elde etmek için DPA'nın kapsam geçerlik indeksi (KGİ) de hesaplanmıştır. DPA için hesaplanan KGİ Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3.** Puanlama anahtarı kapsam geçerlik indeksleri (KGİ) (sonra tamamla)

Boyutlar	Sorular	KGİ
İçerik	Değerlendirme ölçütleri performansın tüm yönlerini kapsıyor mudur?	1.00
	Değerlendirme ölçütleri performans dışı bir içeriğe sahip midir?	1.00
Yapı	Puanlama ölçütleriyle değerlendirilen performansın tüm önemli öğeleri mevcut mudur?	1.00
	İlgili performansla ilişkili olmayan herhangi bir değerlendirme ölçütü var mıdır?	1.00
Ölçüt	Değerlendirilecek ilgili performansın önemli öğelerine yer verilmiş midir?	1.00
	Puanlama ölçütleri, ilgili performansın öğelerini doğru olarak yansıtmakta mıdır?	1.00
	Puanlama ölçütleri ilgili performansın önemli öğelerini doğru ölçmekte midir?	1.00

Tablo 3'te görüldüğü üzere DPA'nın kapsam geçerlik indeksi 0.80'nin üzerindedir. KGİ'ler eşik değeri olan 0.80'den büyük oldukları için geliştirilen DPA'nın kavram karikatürlerini değerlendirmek için geçerli olduğuna kanaat getirilmiştir.

Uzmanlardan gelen öneriler dikkate alınarak kavram karikatürünün herhangi bir alt ölçütünde herhangi bir çizim/yazım/açıklama yapılmamışsa bu ölçüt için sıfır puan verileceği DPA'ya eklenmiştir.

### Güvenirlilik ile İlgili Bulgular

Geliştirilen DPA'nın güvenirliliğine dair çalışmalarda Klasik Test Kuramı (KTK) ve Madde Tepki Kuramı (MTK) kullanılmıştır. KTK bağlamında iki puanlayıcının DPA'ya verdikleri toplam puanlar arasındaki tutarlılığın belirlemesi için yapılan Spearman korelasyon katsayısı analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4.** DPA'nın toplam puanlarına ilişkin spearman korelasyon sonuçları

Birinci değerlendiricinin puanları	İkinci değerlendiricinin puanları	
	Spearman's Rho	
		,856*
	P	,000
	N	36

Tablo 4 incelendiğine kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde kullanılacak olan DPA'ya iki değerlendiricinin verdiği toplam puanlar arasında pozitif, anlamlı ve yüksek ( $Rho=0.856$ ,  $p<0.01$ ) bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar arasındaki bu tutarlılık, hazırlanan DPA'nın kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde yeterli düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ayrıca iki farklı puanlayıcının DPA'nın alt ölçütlerine verdikleri puanlar arasındaki uyum düzeyini belirlemek için de Cohen's Kappa analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlara Tablo 5'te yer verilmiştir.

**Tablo 5.** DPA'nın alt ölçüt puanlarına ilişkin Cohen's Kappa sonuçları

Alt Ölçütler	Cohen's Kappa
İçerik	0.797
Problem Durumu	0.772
Alternatif Fikirler	0.774
Metin Yazımı	0.706
Tasarım	0.741

Tablo 5'te DPA'nın alt ölçütlerine ilişkin Cohen's Kappa sonuçları 0.706 ve 0.797 arasında yer almaktadır. Bu değerler de 0.61 ile 0.80 arasında yer aldığı için "önemli derecede uyuma" olarak yorumlanabilir. Bu da her bir alt ölçütte iki puanlayıcı arasındaki uyumun yüksek olduğunu ve dolayısıyla geliştirilen DPA'nın güvenilir olduğuna başka bir kanıttır.

ÇYRÖM dikkate alınarak puanlayıcı yüzeyine ait güvenilirlik indeksi 0.87, puanlanan (kavram karikatürü) yüzeyine ait güvenilirlik indeksi 0.80 ve madde yüzeyine ait güvenilirlik indeksi 0.89 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler geliştirilen DPA'nın kavram karikatürlerinin değerlendirilmesi güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

DPA'nın toplam puan için hesaplanan Spearman korelasyonu ( $Rho$ ) ve alt ölçüt puanları için hesaplanan Cohen's Kappa değerleri ile puanlayıcı, puanlanan (kavram karikatürü) ve madde yüzeylerine ait güvenilir indeksleri bir arada değerlendirildiğinde oluşturulan DPA'nın güvenilir bir puanlama anahtarı olduğu görülmüştür.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada matematik konularında hazırlanan kavram karikatürlerini değerlendirmek için analitik bir dereceli puanlama anahtarı geliştirilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Söz konusu DPA Ek-1 de yer almaktadır.

Hazırlanan DPA, kavram karikatürü hazırlama becerisini değerlendirmek üzere beş ölçütten oluşmaktadır. Uzmanların görüşlerine göre DPA'nın içeriği, yapısı ve ölçütleri kavram karikatürü hazırlama becerisini değerlendirmede uygun ve yeterlidir. Ayrıca, uzman görüşleri arasındaki yüksek

tutarlılık hazırlanan DPA'nın geçerli olduğunu da göstermektedir. Geçerliği daha detaylı incelemek için kapsam geçerlik indeksleri de hesaplanmıştır. Bu değerler de kabul edilebilir düzeyde olup geliştirilen DPA'nın geçerliğine başka bir kanıttır.

İki değerlendiricinin DPA'ya verdikleri puanlar arasında hem toplam hem de alt ölçütler bağlamında pozitif, anlamlı ve yüksek bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Ayrıca Çok Yüzeyle Rasch Ölçme Modeli kapsamında hesaplanan puanlayıcı, puanlanan (kavram karikatürü) ve madde yüzeyle için güvenilirlik hesaplamaları da kabul edilebilir düzeydedir. Bu sonuçlar oluşturulan DPA'nın güvenilir bir puanlama anahtarı olduğu göstermekle birlikte puanlayıcıların tamamen uyumlu olmadığını da göstermektedir. Ancak DPA'nın puanlayıcılar arasındaki tutarlığı artırarak objektifliği artırdığı sonucuna varılabilir. Benzer çalışmalarda da DPA puanlayıcıları arasında yüzde yüz uyum olmasa da yüksek bir uyumun olduğu belirtilmiştir (Bilgen ve Doğan, 2017; Büyükkıdık ve Anıl, 2015; Knoch, 2009).

Puanlayıcılar arasındaki farklılık puanlayıcıların kavram karikatürü hakkındaki bilgi düzeyleri, algıları ve yorumlamalarına göre de değişiklik göstermiş olabilir. Buna puanlayıcı etkisi denilmektedir (Cronbach, 1990). Çeşitli araştırmalarda puanlayıcının katılığı ya da cömertliği gibi puanlayıcı etkilerini ortadan kaldırmada DPA'nın yetersiz olduğu belirtilmektedir (Güler ve Gelbal, 2011; İlhan, 2015). Puanlayıcıların ölçütleri farklı algılamış olmaları da puanlar arasındaki farklılığın nedeni olabilir. Bilgen ve Doğan (2017) yaptıkları çalışmada geliştirdikleri DPA'nın güvenilirliğini incelerken puanlayıcılar ile ölçütler arasındaki etkileşimin puanlar arasındaki farklılığa neden olabileğini vurgulamışlardır.

Bu araştırmanın bulgularından hareketle uygulayıcılara ve diğer araştırmacılara bazı önerilerde bulunulmuştur. Geliştirilen DPA iki puanlayıcının verdikleri puanlar dikkate alınarak yapılmıştır. Daha fazla sayıda puanlayıcının yer aldığı ve bu nedenle farklı analiz tekniklerinin kullanılması gereken güvenilirlik çalışmaları yapılabilir. Geliştirilen DPA, matematik öğretmenlerinin oluşturdukları kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde kullanıldığı için öğretmen adaylarının hazırladıkları kavram karikatürlerinin değerlendirilmesinde de kullanılabilir olup olmadığı araştırılabilir. Matematik konularında hazırlanmış kavram karikatürlerinin analizinde kullanılan bu DPA revize edilerek farklı alanlardaki kavram karikatürlerinin değerlendirilmesi için de kullanılabilir.

## Kaynakça

- Arter, J. A. and McTighe, J. (2000). *Scoring rubrics in the classroom: Using performance criteria for assessing and improving student performance*. California: Corwin Press.
- Atasoy, S. (2020). Using concept cartoons to identify the epistemological beliefs of middle school students. *Journal of Science Learning*, 3(3), 165-173. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jslearning/article/view/60> adresinden 10.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Atılgan, H., Kan, A. ve Doğan, N. (2011). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aygün, D., Karadeniz, M. H. ve Bütüner, S. Ö. (2020). Kavram karikatürü uygulamalarının 5. sınıf öğrencilerinin matematiksel sembol, terim/kavram kullanımına yansımaları. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 7(3), 151-172. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijesim/issue/56835/749497> adresinden 8.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Balım, A.G., İnel, D. ve Evrekli, E. (2008). Fen öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi. *İlköğretim Online*, 7(1), 188-202. <http://ilkogretim-online.org//index.php?iid=2008-7-1.000&&jid=218&lng> adresinden 8.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Balım, A. G., İnel-Ekici, D. and Özcan, E. (2016). Concept cartoons supported problem based learning method in middle school science classrooms. *Journal of Education and Learning*, 5(2), 272-284. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1097432.pdf> adresinden 10.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Biemer, L. (1993). Authentic assessment. *Educational Leadership*, 50(8), 81-82.
- Demir, S. B. ve Yıldırım, Ö. (2019). Yazılı anlatım becerilerinin değerlendirilmesi için dereceli puanlama anahtarı geliştirme çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 457-473. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pauefd/issue/48574/588565> adresinden 18.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bilgen, B.Ö. ve Doğan, N. (2017). Puanlayıcılar arası güvenilirlik belirleme tekniklerinin karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 8(1), 63-78. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/epod/issue/28110/294847> adresinden 15.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Brookhart, S. M. (1999). *The art and science of classroom assessment: The missing part of pedagogy*. ASHE-ERIC Higher Education Report 27(1). <https://eric.ed.gov/?id=ED432937> adresinden 12.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Büyükkıdık, S. ve Anıl, D. (2015). Performansa dayalı durum belirlemede güvenilirliğin genellenebilirlik kuramında farklı desenlerde incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40(177), 285-296. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2454> adresinden 11.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Cronbach, L.I. (1990). *Essentials of psychological testing*. New York: Harper and Row.
- Dabell, J. (2008). Using concept cartoons. *Mathematics Teaching Incorporating Micromath*, 209, 34-37. <https://eric.ed.gov/?id=EJ815105> adresinden 05.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Demirci, F. and Özyürek, C. (2017). The effects of using concept cartoons in astronomy subjects on critical thinking skills among seventh grade student. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(2), 243-254. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/369> adresinden 25.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Duban, N. Y. (2013). Sınıf öğretmenlerinin kavram karikatürlerini hazırlamaya ve kullanmaya yönelik görüşleri. *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 56, 35-54.
- Duban, N.Y., Aydoğdu, B. ve Evrekli, E. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji öğretimi-I dersinde hazırladıkları kavram karikatürlerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 100-120. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47934/606371> adresinden 25.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dunbar, N.E., Brooks, C.F. and Miller, K.T. (2006). Oral communication skills in higher education: Using a performance-based evaluation rubric to assess communication skills. *Innovative Higher Education*, 31(2), 115-28. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10755-006-9012-x> adresinden 24.02.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Durmaz, B. (2007). *Yapılandırıcı fen öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrencilerin başarıları ve duyuşsal özelliklerine etkisi (Muğla ili merkez ilçe örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> adresinden 11.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar ve işlemler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Evrekli, E. (2010). *Fen ve teknoloji öğretiminde zihin haritası ve kavram karikatürü etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme beceri algılarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Goodrich, A. H. (2000). Using rubrics to promote thinking and learning. *Educational Leadership*, 57(5), 27-31. <https://eric.ed.gov/?id=EJ609600> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Göksu, F.C. (2014). *Doğrular, açılar ve çokgenler konularının kavram karikatür destekli yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre işlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> adresinden 11.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Güler, N. ve Gelbal, S. (2010). Klasik test kuramı ve çok değişkenlik kaynaklı Rasch modeli üzerine bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları-Eurasian Journal of Educational Research*, 38, 108-125. <http://ejer.com.tr/en/archives/2010-winter-issue-38> adresinden 14.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Haladyna, T. M. (1997). *Writing test item to evaluate higher order thinking*. Michigan: Allyn & Bacon.
- İlhan, M. (2015). *Standart ve SOLO taksonomisine dayalı rubrikler ile puanlanan açık uçlu matematik sorularında puanlayıcı etkilerinin çok yüzeyli rasch modeli ile incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> adresinden 11.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Jamal, S.N.B., Ibrahim, N.H.B. and Surif, J.B. (2019). Concept cartoon in problem-based learning: A systematic literature review analysis. *Journal of Tecnology and Science Education*, 9(1), 51-58. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1204838.pdf> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kabapınar, F. (2005). Yapılandırmacı öğrenme sürecine katkıları açısından fen derslerinde kullanılabilecek bir öğretim yöntemi olarak kavram karikatürleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 135-146.
- Kabapınar, F. (2009). What makes concept cartoons more effective?: Using research to inform practice. *Education and Science*, 34(154), 104-118. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/download/552/39> adresinden 28.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karaca, Z., Kuzu, O. ve Çalışkan, N. (2020). Çokgenler konusunun öğretiminde kavram karikatürü kullanımının akademik başarıya etkisi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 110-125. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitim/issue/53591/706531> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Keogh, B., Naylor, S. and Wilson, C. (1998). Concept cartoons: A newperspective on physics education. *Physics Education*, 33(4), 219-224. Adresinden <https://eric.ed.gov/?id=EJ57097> 15.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Keogh, B. and Naylor, S. (1998). Teaching and learning in science using concept cartoons. *Primary Science Review*, 51, 14-16. adresinden <https://eric.ed.gov/?id=EJ565635> 15.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Keogh, B. and Naylor, S. (1999). Concept cartoons, teaching and learning inscience: An evaluation. *International Journal of Science Education*, 21(4),431-446. <https://eric.ed.gov/?id=EJ584643> adresinden 18.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kılınç, A. (2008). *Öğretimde mizahi kavramaya dayalı bir materyal geliştirme çalışması: Bilim karikatürleri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> adresinden 11.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Knoch, U. (2009). Diagnostic assessment of writing: A comparison of two rating scales. *Language Testing*, 26(20), 275-304. <https://eric.ed.gov/?id=EJ834136> adresinden 15.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Koutnikova, M. (2017). The application of comics in science education. *Acta Educationis Generalis*, 7(3), 88-95. <https://content.sciendo.com/view/journals/atd/7/3/article-p88.xml> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Linacre, J.M. (2014). *A user's guide to FACETS Rasch-model computer programs*. <http://www.winsteps.com/a/facets-manual.pdf> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Long, S. and Marson, K. (2003). Concept cartoons. *Hand on Science*, 19(3), 22-23.
- McMillan, J. W. and Schumacher, S. (2014). *Research in education: Evidence-based inquiry*. Boston: Pearson.

- Mertler, C. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25). <https://eric.ed.gov/?id=EJ670687> adresinden 15.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. London: Sage Publications.
- Moskal, B. M. and Leydens, J. A. (2000). Scoring rubric development: Validity and reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(10). <https://eric.ed.gov/?id=EJ638498> adresinden 18.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Naylor, S., Keogh, B. and Downing, B. (2007). Argumentation and primary science. *Research in Science Education*, 37(1), 17-39. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11165-005-9002-5> adresinden 28.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Plano-Clark, V.L. and Creswell, J. W. (2015). *Understanding research: A consumer's guide*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Popham, W. J. (1997). What's wrong-and what's right-with rubrics. *Educational Leadership*, 55(2), 72-75. <https://eric.ed.gov/?id=EJ552014> adresinden 15.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Roesky, H.W. and Kennepoh, L.D. (2008). Drawing attention with chemistry cartoons. *Journal of Chemical Education*, 85(10), 1355-1360. <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ed085p1355> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Samkova, L. and Hospesova A (2015). *Using concept cartoons to investigate future teachers' knowledge. Konrad Krainer; Nad'a Vondrová*. Proceedings of CERME 9 - Ninth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, Prague, Czech Republic pp. 3241-324.
- Samková, L. (2020). Using Concept Cartoons to investigate future primary school teachers' pedagogical content knowledge on addition. *Quadrante*, 29(1), 36-51. <https://quadrante.apm.pt/index.php/quadrante/article/view/565> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sertaş, S. and Türkoğlu, A. Y. (2020). Diagnosing students' misconceptions of astronomy through concept cartoons. *Participatory Educational Research*, 7(2), 164-182.
- Stiggins, R. J. (1994). *Student-centered classroom assessment*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Şaşmaz-Ören, F. (2009). Öğretmen adaylarının kavram karikatürü oluşturma becerilerinin dereceli puanlama anahtarıyla değerlendirilmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 4(3), 994-1016. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsaedu/issue/19827/212429> adresinden 28.01.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tekin, H. (2009). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Uzoğlu, M., Yıldız, A., Demir, Y. ve Büyükkasap, E. (2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının ışıkla ilgili kavram yanılgılarının belirlenmesinde kavram karikatürlerinin ve açık uçlu soruların etkililiklerinin karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 367-388. <http://kefad.ahievran.edu.tr/Kefad/ArchiveIssues> adresinden 15.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Van der Mark, M.H. (2011). *The use of narratives and concept cartoons in the professional development of teachers to achieve higher-order thinking skills and deep learning about the evolution of life and geological time*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). <https://www.uj.ac.za/library/research-support/Pages/theses-and-dissertations.aspx> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, M. (2020). Impact of instruction with concept cartoons on students' academic achievement in science lessons. *Educational Research and Reviews*, 15(3), 95-103. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1250476> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yurdugül, H. (2005). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde (28-30 Eylül, Denizli) sunulan bildiri. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf> adresinden 28.11.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

Concept cartoons are drawings that present the messages that are intended to be conveyed by using visuals with discussions between three or more characters (Keogh and Naylor, 1999). Concept cartoon, in order to determine the relevant prior knowledge, possible misunderstandings and lack of knowledge of students before teaching a unit, subject or concept; In order to ensure meaningful learning during teaching; and post-teaching are drawings that can be used to evaluate teaching (Dabell, 2008).

The skills required to perform a job (for example, creating concept cartoons) can be difficult to measure through knowledge tests. Because there may be no relationship between knowing how to do a job and doing it according to the specified criteria. For this reason, student performances are generally measured indirectly using assessment tools suitable for the performance in question. This measurement process is also called performance evaluation (Tekin, 2009).

One of the common measurement tools that can be used in performance evaluation is the rubric. Rubric is a scoring tool that lists criteria for each performance and shows what should be in performance (Popham, 1997). Rubric consists of three parts (Popham 1997). These;

*Assessment Criteria:* It is used to distinguish between students' acceptable and unacceptable performances. *Criterion Definitions:* It refers to the way students express qualitative differences in their performances. *Scoring Strategy:* Depending on the purpose of the assessment, holistic or analytical GSK can be used to evaluate the performance.

In some of the studies in the literature, it was stated that the concept cartoons developed by the researchers without any explanation about their validity and reliability were used (Atasoy, 2020; Serttaş and Türkoğlu, 2020; Yılmaz, 2020). Aygün, Karadeniz and Bütüner (2020), Balım, İnel-Ekici and Özcan (2016), Karaca, Kuzu and Çalışkan (2020) and Samková (2020) used concept cartoons developed by other researchers. Therefore, it is seen that evaluating the adequacy of the concept cartoons developed independently from prejudices and personal judgments is a problem that needs to be solved. In this study, "Is the rubric for evaluation of concept cartoons valid and reliable?" The answer to the question will be sought.

It was concluded that a valid and reliable rubric should be created in order to evaluate the adequacy of the concept cartoons used by researchers in mathematics education. In this context, the purpose of this research is; is the development of a rubric that can be used to evaluate the concept cartoons to be prepared in mathematics education. The research, which will fill an important deficiency in the literature, is thought to be important in this context.

### Method

This study is a descriptive study in which a rubric for evaluating concept cartoons was developed. The data of the research were obtained from 36 concept cartoons prepared by six mathematics teachers who were trained in the preparation of concept cartoons in Sivas city center, without any subject / learning area limitation, taking into account the suitability to the purpose of the research, applicability and easy accessibility. As a data collection tool in research; the concept cartoons created by the teachers and the rubric prepared to evaluate these cartoons were used. Within the scope of validity studies, the consistency between the opinions of expert evaluators about rubric was calculated

with the formula for the percentage of agreement proposed by Miles and Huberman (1994). Within the scope of the validity study, the content validity index was also calculated to obtain more detailed information after calculating the percentage of agreement among the evaluators. Reliability among raters was evaluated within the scope of both Classical Test Theory and Item Response Theory. Analyzes within the scope of Classical Test Theory and analyzes within the scope of SPPS. Item Response Theory were carried out using the FACET package program.

## Findings

Experts' views on rubric were examined one by one in terms of content, structure and criteria. It has been determined that the percentages of agreement between the opinions of the experts about their suitability and competence with rubric vary between 82% and 95%. These calculated compliance percentages prove that the developed rubric is valid in terms of content, structure and criteria. The content validity index of rubric is over 0.80. It has been concluded that this value is higher than the threshold value of 0.80 and is valid for evaluating the concept cartoons of the rubric developed.

It has been observed that there is a positive, significant and high relationship between the total points given by the two evaluators to the re rubric, which will be used in the evaluation of concept cartoons. In addition, it was observed that the agreement between the two raters in each sub-criterion was high and therefore the developed rubric was reliable. Considering the multi-faceted Rasch model, the reliability index of the rater surface was 0.87, the reliability index of the scored (concept cartoons) surface was 0.80, and the reliability index of the item surface was 0.89. These values show that the evaluation of concept cartoons of the developed rubric is a reliable measurement tool.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

According to the opinions of the experts, the content, structure and criteria of rubric are appropriate and sufficient to evaluate the concept caricature preparation skill. Content validity indices were also calculated to examine validity in more detail. These values are also at an acceptable level and are another proof of the validity of the developed rubric. It was observed that there was a positive, significant and high relationship between both the total scores and the sub-criteria given by the two evaluators to rubric. In addition, the reliability calculations for rater, scored (concept cartoons) and item surfaces calculated within the scope of the Multi-Surface Rasch Measurement Model are also at an acceptable level. In similar studies, it was stated that there was a high agreement among rubric raters, although there was no 100% agreement (Bilgen and Doğan, 2017; Büyükkıdık and Anıl, 2015; Knoch, 2009). The difference between raters may also have varied according to the level of knowledge, perceptions and interpretations of the raters about the concept cartoon. This is called the rater effect (Cronbach, 1990). Bilgen and Doğan (2017) emphasized that while examining the reliability of the rubric they developed in their study, the interaction between raters and criteria can cause differences between scores.

Since the developed rubric is used in the evaluation of the concept cartoons created by mathematics teachers, it can be investigated whether it can be used in the evaluation of the concept cartoons prepared by teacher candidates. This rubric, which is used in the analysis of concept cartoons prepared on mathematics subjects, can be revised and used for the evaluation of concept cartoons in different fields.



## EK 1. Kavram Karikatürü İçin Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

ÖLÇÜTLER	Başlangıç Düzeyindeki Performans (1)	Geliştirilmesi Gereken Performans (2)	Başarılı performans (3)	Mükemmel performans (4)	PUAN
<b>İçerik</b>	İçerik tamamen matematik alanı dışındadır. İçerik birbiriyle tutarlı değildir. Gereksiz bilgilere yer verilmiştir.	İçerik tamamen matematik alanıyla ilgili dir. İçerik birbiriyle tutarlı değildir. Gereksiz bilgilere yer verilmiştir.	İçerik tamamen matematik alanıyla ilgilidir. İçerik birbiriyle tutarlıdır. Gereksiz bilgilere yer verilmiştir.	İçerik tamamen matematik alanıyla ilgilidir. İçerik birbiriyle tutarlıdır. Gereksiz bilgilere yer verilmiştir.	
<b>Problem Durumu</b>	Birden fazla problem vardır. Problem karmaşık bir şekilde belirtilmemiştir. Problem konuya uygun değildir.	Tek bir problem vardır. Problem karmaşık bir şekilde belirtilmemiştir. Problem konuya uygun değildir.	Tek bir problem vardır. Problem yalın ve anlaşılır bir şekilde belirtilmiştir. Problem konuya uygun değildir.	Tek bir problem vardır. Problem yalın ve anlaşılır bir şekilde belirtilmiştir. Problem konuya uygundur.	
<b>Alternatif Fikirler</b>	Problemin çözümüne ilişkin alternatif fikirler yoktur.	Problemin çözümüne ilişkin alternatif fikirler vardır. Alternatif fikirler birbirine eşit statüde verilmemiştir. Alternatif fikirlerden en az biri doğru değildir.	Problemin çözümüne ilişkin alternatif fikirler vardır. Alternatif fikirler birbirine eşit statüde verilmiştir. Alternatif fikirlerden en az biri doğru değildir.	Problemin çözümüne ilişkin alternatif fikirler vardır. Alternatif fikirler birbirine eşit statüde verilmiştir. Alternatif fikirlerden en az biri doğrudur.	
<b>Metin Yazımı</b>	Bilimsel terimlere yer verilmemiştir. Terimler açık, net, anlaşılır ve tutarlı değildir. Dil yazım kurallarına uyulmamıştır.	Bilimsel terimlere yer verilmiştir. Terimler açık, net, anlaşılır ve tutarlı değildir. Dil yazım kurallarına uyulmamıştır.	Bilimsel terimlere yer verilmiştir. Terimler açık, net, anlaşılır ve tutarlıdır. Dil yazım kurallarına uyulmamıştır.	Bilimsel terimlere yer verilmiştir. Terimler açık, net, anlaşılır ve tutarlıdır. Dil yazım kurallarına uyulmamıştır.	
<b>Tasarım</b>	Karakterler isimlendirilmemiştir. Kavram karikatürü ilgi çekici değildir. Bir düzen yoktur ve okunaksızdır.	Karakterler isimlendirilmiştir. Kavram karikatürü ilgi çekici değildir. Bir düzen yoktur ve okunaksızdır.	Karakterler isimlendirilmiştir. Kavram karikatürü ilgi çekicidir. Bir düzen yoktur ve okunaksızdır.	Karakterler isimlendirilmiştir. Kavram karikatürü ilgi çekicidir. Düzenli ve okunaklıdır.	
					<b>TOPLAM</b>

\*Herhangi bir ölçütte hiçbir şey yapılmamışsa bu ölçüt için sıfır puan verilir.





DOI: 10.18039/ajesi.756498

## İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Uzamsal Görselleştirme ve Zihnin Uzamsal Alışkanlıkları Arasındaki İlişki<sup>1</sup>

Emine Özgür ŞEN<sup>2</sup>

*Geliş Tarihi:* 22.06.2020

*Kabul Tarihi:* 15.12.2020

*Türü:*<sup>3</sup> Araştırma Makalesi

### Öz

Bu çalışma, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ile zihnin uzamsal alışkanlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlık düzeyleri incelenmiş ayrıca cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenlerine göre anlamlı bir değişim gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmaya, İç Anadolu Bölgesinde bir devlet üniversitesi lisans programına kayıtlı 196 ilköğretim matematik öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma, ilişkisel tarama modeli olarak tasarlanmıştır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak uzamsal görselleştirme testi ve zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeği kullanılmıştır. Veriler betimsel istatistik, bağımsız örneklem için t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Pearson korelasyon katsayı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonunda, öğretmen adaylarının zihinsel döndürme sorularında zihinsel katlama sorularına göre daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Buna ek olarak, öğretmen adayları zihin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinde en yüksek ortama puanı görselleştirme ve örüntüyü fark etme alt boyutlarında, en düşük ortalamayı ise uzamsal kavram kullanımı alt boyutunda elde etmişlerdir. Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları toplam puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeninin uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak sınıf seviyesi değişkeninin uzamsal görselleştirme üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Birinci sınıfa devam eden öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme düzeyleri ikinci sınıfta devam eden öğretmen adaylarından anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** matematik, öğretmen adayı, uzamsal görselleştirme, zihnin uzamsal alışkanlıkları.

**Atf:** Şen, E. Ö. (2021). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 268-286. DOI: 10.18039/ajesi.756498

<sup>1</sup> Bu çalışma, 4. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi'nde (UBAK-2019) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> (Sorumlu Yazar) Dr. Öğretim Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, [senozgur@yahoo.com](mailto:senozgur@yahoo.com), <https://orcid.org/0000-0002-8177-0984>.

<sup>3</sup> Bu çalışma için Yozgat Bozok Üniversitesi Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin 17.06.2020 tarih 11 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.



DOI: 10.18039/ajesi.756498

## The Relationship Between Pre-Service Primary Education Mathematics Teachers' Spatial Visualization and Spatial Habits of Mind<sup>1</sup>

Emine Özgür ŞEN<sup>2</sup>

Submitted by: 22.06.2020

Accepted by: 15.12.2020

Type<sup>3</sup>: Research Article

### Abstract

This study aims to investigate the correlations between pre-service primary education mathematics teachers' spatial visualization and the spatial habits of mind. In this context, the issue of the pre-service teachers' spatial visualization and the spatial habits of mind were examined and it was investigated whether there was a significant change according to gender and grade level variables. The research was performed with the participation of 196 pre-service teachers attending the primary education mathematics teaching department graduate programme of a state university in the Central Anatolia Region. The research model employed in this study is relational screening model. Spatial Visualization Test and Spatial Habits of Mind Inventory were used as the tool of data collection. The data were analyzed by using descriptive statistics, independent t-test, one-way variance analysis (ANOVA) and Pearson's correlation coefficient. It was found in consequence that pre-service teachers were more successful at mental rotating questions than at questions of mental folding. In addition, in the spatial habits of mind scale, the teacher candidates obtained the highest score in the visualization and pattern recognition sub-dimensions, and the lowest average in the spatial concept use sub-dimension. No significant correlations were found between the total scores for pre-service teachers' spatial visualization and the spatial habits of mind. In addition to that, it was found that pre-service teachers' spatial visualization and spatial habits of mind did not have significant effects on gender but that grade level had significant effects on spatial visualization. It was determined that the spatial visualization levels of the pre-service teachers who attended the first year were significantly higher than those of the second-year teachers.

**Keywords:** mathematics, preservice primary mathematics teachers, spatial visualization, spatial habits of mind.

**Cite:** Şen, E. Ö. (2021). The relationship between pre-service primary education mathematics teachers' spatial visualization and spatial habits of mind. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 268-286. DOI: 10.18039/ajesi.756498

<sup>1</sup> This study was presented as an oral presentation at the 4th International Scientific Research Congress (UBAK-2019).

<sup>2</sup> (Corresponding Author) Asst. Prof. Dr., Yozgat Bozok University, Education Faculty, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, [senozgur@yahoo.com](mailto:senozgur@yahoo.com), <https://orcid.org/0000-0002-8177-0984>.

<sup>3</sup> For this study, Yozgat Bozok University Project Coordination Application and Research Center Ethics committee approval dated 17.06.2020 and numbered 11 was obtained.

## Giriş

Matematiğin önemli bir parçası olan geometri, fiziksel ve hayali uzamsal ortamları analiz etmek amacıyla kullanılan karmaşık, birbirine bağlı kavramsal bir ağ, akıl yürütme ve temsilleştirme sistemidir (Battista, 2007). Bireylerin geometrik şekil ve yapı özellikleri arasındaki ilişkileri analiz edebilmeleri geometri aracılığı ile sağlanmaktadır. Bu nedenle geometri, okul öncesinden 12. sınıfa kadar matematik dersi öğretim programlarının önemli bir parçası olarak kabul edilir (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000). Aynı zamanda geometri, öğretim programları içinde yer alan sayılar, cebir ve istatistik öğrenme alanları için zengin bir görselleştirme kaynağı olduğundan bütünleştirici bir temaya sahiptir. Örneğin, sayılar ve işlemler alt öğrenme alanı içinde kesirler konusunun öğretiminde geometrik şekiller görselleştirme için kullanılmaktadır (Idris, 2005).

Geometri, bireylerin uzamsal becerilerinin gelişiminde önemli rol oynar (Leopold, 2005). Matematik dersi öğretim programı, yetiştirmek istediği bireylerin matematik, bilim ve teknoloji yetkinlikleri çerçevesinde mantıksal ve uzamsal düşünme becerilerini kullanabilmesini amaçlamaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Çilingir-Altın (2018) uzamsal becerileri insan zekasının önemli bileşenlerinden biri olarak kabul edildiğini belirtmektedir. Örneğin, küçük ve büyük ölçekli nesnelere ile ilgili olarak veya bir hedefe yönelmek amacıyla hangi yönde dönüş yapacağımızı kodlamaya karar vermek, bir kitabın başka bir kitaba göre konumunu belirlemek, farklı bir yönden kavşağa yaklaşarak görebileceklerimizi hayal etmek için uzamsal becerilere ihtiyaç duyarız. Bu bakımdan, matematik öğrenme ve öğretme süreci içinde uzamsal beceriler önemli rol oynamaktadır (Nagy-Kondor, 2017).

Literatürde uzamsal yetenek, uzamsal beceri, görselleştirme yeteneği, görsel-uzamsal yetenek, uzamsal algı, 3 boyutlu görselleştirme, görselleştirme yeteneği terimleri birbirlerinin yerine kullanılmaktadır (Cantürk-Günhan, Turgut ve Yılmaz, 2009). Uzamsal yetenek iyi yapılandırılmış görsel görüntüler oluşturma, yeniden düzenleme ve dönüştürme (Lohman, 1996), nesne ve bileşenlerini iki ve üç boyutlu uzayda zihinsel olarak düzenleyebilme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır (Ekici, Babayigit-Irez, Saygın, Göksel ve Yıldız, 2018). Uzamsal yetenek, zihinsel görüntülerin görselleştirilmesi sürecinin belirli bir yönüne verilen vurguya bağlı olarak birkaç alt faktöre ayrılır (Carroll, 1993; Lohman, 1996). Literatürde uzamsal yeteneğin farklı sınıflandırmalarından bahsedilmektedir. Örneğin; Just ve Carpenter (1985) uzamsal yeteneği nesnelere uzamsal dönüşümünü içeren uzamsal görselleştirme ve uzamsal dönüşümü içermeyen uzamsal ilişki olmak üzere iki alt boyuttan bahsetmiştir. Linn ve Petersen (1985) uzamsal algı, zihinsel döndürme ve uzamsal görselleştirme olmak üzere uzamsal yeteneğin üç alt boyutunu tanımlamışlardır. McGee (1979) uzamsal yeteneğin beş alt boyutunu uzamsal algı, uzamsal görselleştirme, zihinsel döndürme, zihinsel ilişkiler ve uzamsal yönelme olarak belirlemiştir. Olkun (2003) ise uzamsal yeteneğin uzamsal görselleştirme ve uzamsal ilişkiler olmak üzere iki alt boyuttan bahsetmektedir. İki ve üç boyutlu şekilleri bir bütün olarak dönüşümlerini hayal edebilmeyi uzamsal ilişkiler, şekil veya parçalarına ait görüntüleri üç boyutlu uzayda katlama veya dönme sonucunda oluşabilecek görüntüleri hayal edebilmeyi uzamsal görselleştirme olarak tanımlamaktadır. Yapılan bu sınıflandırmalarda uzamsal görselleştirme ortak bir alt boyut olarak dikkat çekmektedir. Sonuç olarak, uzamsal görselleştirme literatürde uzamsal yeteneğin önemli alt boyutlarından biri olarak tanımlanmaktadır (Sezen-Yüksel ve Bülbül, 2014). Uzamsal görselleştirmeyi Schnotz ve diğerleri (1995) görsel modelin zihinsel bir yapıya dönüşmesi, Zazkis ve diğerleri (1996) bireyin içsel bir kavram ile duyular yoluyla kazandıkları arasında güçlü bir bağ eylemi olarak tanımlamaktadır (akt. Işık ve Konyalıoğlu, 2005). Linn ve Petersen'e (1985) göre uzamsal görselleştirme doğru sonucu üretmek amacıyla çeşitli aşamaları içeren karmaşık uzamsal bilgileri inşa etme kabiliyetidir.

Uzamsal görselleştirme, geometrik düşünmenin önemli bir parçasıdır (Boakes, 2009). Idris (2005) geometrinin görsel doğası nedeniyle uzamsal görselleştirme ile ilişkilendirildiğini belirtmektedir. Bu nedenle, geometriyi başarılı bir şekilde öğrenmek için öğrencilerin uzamsal görselleştirme becerilerinin geliştirilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Ayrıca uzamsal görselleştirme üzerine yapılan çalışmalar, uzamsal görselleştirmenin geometri başarısı ve geometrik problemleri çözmede önemli bir faktör olduğunu göstermiştir (Battista, 1990; Idris, 2005). Uzamsal görselleştirme sadece geometri ile değil aynı zamanda matematiğin içeriği ile de yakından ilişkilidir (Idris, 2005). Matematiğin öğrenilmesi ve yapılandırılmasında görselleştirme yaygın olarak kabul görmektedir. Görselleştirme sadece açıklama amaçlı değil akıl yürütme, problem çözme ve ispatın kilit bir bileşenidir (Arcavi, 2003). Booth ve Thomas (1999) matematik öğrenme zorluğu olan iki grubun üzerinde yaptıkları çalışmada uzamsal görselleştirme becerileri daha yüksek olan grubun problem çözümlerinde daha iyi performans sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Fennema ve Tarte (1985) yaptıkları çalışmanın sonucunda yüksek düzeyde uzamsal görselleştirme becerisine sahip olan öğrenciler problem çözme sürecinde uzamsal becerileri daha çok kullanma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Uzamsal görselleştirme, uzamsal yeteneğin en önemli bileşenlerinden biri olmanın yanı sıra mimarlık, sanat gibi birçok disiplin dalında kullanım alanına sahiptir. Ayrıca matematiğin dışında diğer disiplinlerdeki başarı için de oldukça önemli bir etkiye sahiptir (Nagy-Kondor, 2017; Sezen-Yüksel, 2017). Strong ve Smith (2001) uzamsal görselleştirmenin yaş, cinsiyet, bireysel farklılık ve deneyim gibi çeşitli faktörlerden etkilendiğini belirtmektedirler. Bu faktörlerden, yeterli nitelikteki deneyimler uzamsal görselleştirme yeteneğini geliştirmekte; yaş, cinsiyet ve deneyimden kaynaklanan eksikliklerin ise telafi edilebilir olduğu söylemektedirler.

Alan yazınında, öğrenci ve öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme düzeylerinin incelendiğini araştırmalar dikkat çekmektedir. Örneğin, Hannafin, Truxaw, Vermillion ve Liu (2008) yaptıkları çalışmada 6. sınıf öğrencilerine iki farklı geometri programı uygulamışlardır. Sonuçta, uzamsal görselleştirme yeteneği yüksek seviyede olan öğrenciler her iki öğretim programının uygulama aşamasında düşük uzamsal seviyedeki öğrencilere göre önemli derecede daha iyi performans sergilemiştir. Abay, Tertemiz ve Gökbulut (2018) eğitim fakültesinin dört farklı programına kayıtlı öğretmen adayları ile yapmış oldukları çalışma sonucunda uzamsal görselleştirme düzeylerinin orta düzey aralığında olduğunu tespit etmişlerdir. Turgut ve Yenilmez (2012) ortaöğretim ve ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme becerilerinin oldukça düşük seviyede olduğunu belirlemişlerdir. Yurt ve Tünkler (2016) ise öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihinsel döndürme yeteneklerinin düşük seviyede olduğunu ancak uzamsal görselleştirme becerisi daha iyi olan katılımcıların akademik anlamda daha başarılı olduklarını tespit etmişlerdir. Turgut, Cantürk-Günhan ve Yılmaz (2009) ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal yetenek üzerine bilgi seviyelerini araştırdıkları çalışmada, öğretmen adaylarının uzamsal yetenek hakkındaki bilgi seviyelerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Ayrıca cinsiyet değişiminin uzamsal görselleştirme üzerinde etkisinin olup olmadığının incelendiği araştırmalar mevcuttur (Abay ve diğerleri, 2018; Özcan, Akbay ve Karakuş, 2016; Sherman, 1980; Turgut ve Yenilmez, 2012). Yurt ve Tünkler (2016) yaptıkları çalışmada cinsiyet değişiminin uzamsal görselleştirme üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ancak erkek öğretmen adaylarının zihinsel döndürme yeteneklerinin kız öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ben-Chaim, Lappan ve Houang (1988) uzamsal görselleştirme yeteneğinin erkekler lehine farklılaştığını ve bu farklılığın ergenlik döneminde başladığını belirtmektedir. Deno (1995) ise çalışmasında akademik olmayan aktivitelerde uzamsal görselleştirmenin erkekler için anlamlı, kız öğrenciler için anlamlı olmadığını tespit etmiştir. Prokýšek ve Štípek (2016) öğretmen adayları ile

yaptıkları çalışmalarında zihinsel döndürme becerisi için yaşın önemli olduğunu ancak cinsiyet ve öğrenim gördükleri alanın önemli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalara ek olarak yapılan diğer araştırmalarda öğretmen adaylarının uzamsal kaygı ve uzamsal beceri düzeyleri arasındaki ilişki (Sarı, 2016), uzamsal görselleştirme yetenekleri ile uzamsal kaygı düzeyleri arasındaki ilişki (Ekici ve diğerleri, 2018; Erkek, Işıksal ve Çakıroğlu, 2017), teknoloji kullanma düzeylerinin uzamsal becerilerine olan etkisi (Özcan ve diğerleri, 2016), sahip oldukları bilişsel stillerin uzamsal becerilerine etkisi (Dündar, 2014), zihinsel döndürme problemlerinde uzamsal görselleştirmeyi nasıl kullandıkları (Kayhan-Kırmaç ve Bulut, 2013), mantıksal düşünme ve uzamsal düşünme becerileri arasındaki ilişki (Turgut, Yenilmez ve Balbağ, 2017), uzamsal beceri, mantıksal düşünme ve problem tercihleri arasındaki ilişki (Hacıömeroğlu ve Hacıömeroğlu, 2017) incelenmiştir.

Yapılan bu çalışmalar uzamsal görselleştirmenin bireyin yaşantısında ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Çünkü, bireyin uzamsal becerilerini kullanabilmesi için belirli bir uzamsal düşünme perspektifine sahip olması gerekir (Kim, 2011). Bu aslında, bir sonuca ulaşmak için var olan kavram ve ilkeleri ilişkilendirebilme, düşünmenin bir takım zihinsel alışkanlıkları ile işlenmesi ve gelişmesidir (Köse ve Tanışlı, 2014). Bu nedenle, araştırmacılar uzamsal yeteneğin yanı sıra insan zihninin düşünme alışkanlıklarını da inceleyerek, zihin uzamsal alışkanlıkları ile uzamsal düşünme arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışmaktadırlar (Çeker, 2018). Kim (2011) zihinsel alışkanlıkların içsel bir düşünme süreci içerdiğini bu nedenle uzamsal düşünme becerisi olan bir bireyin uzamsal becerilerini otomatik olarak veya sıklıkla kullandığını belirtmektedir. Mesela, zihinsel alışkanlıklarımız aracılığıyla strateji seçebilir ve seçilen stratejiyi problem durumlarının çözümünde kullanabiliriz (Leikin, 2007). Benzer şekilde zihinsel alışkanlıklarımız sayesinde bilgiyi kavramsallaştırmak için gerekli olan zihinsel düşünme becerimizi kullanırız. Zihinsel alışkanlıklarımız sayesinde problem çözerken fonksiyon kullanma, karşılaştırma yapma, tümevarım gibi farklı düşünme yollarını kullanabiliriz (Cuoco, Goldenberg ve Mark, 1996). Öğretmen adayları ile zihin uzamsal alışkanlıkları üzerine kapsamlı çalışmayı Çeker (2018) yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğretmen adaylarının zihin uzamsal alışkanlıklarının yüksek düzey aralığında olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmanın dışında öğretmen adaylarının zihnin uzamsal alışkanlık düzeylerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, çeşitli değişkenlerin uzamsal görselleştirme üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar literatürde mevcut olmasına rağmen uzamsal görselleştirme becerisi ile zihin uzamsal alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ile zihnin uzamsal alışkanlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, aşağıdaki problemlere cevap aranacaktır.

1. Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir değişim göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları sınıf seviyesi değişkenine göre anlamlı bir değişim göstermekte midir?

## Yöntem

Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında değişimin varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2005). Değişkenler arasında korelasyon ve karşılaştırma yapmaya imkân sağlaması nedeniyle bu model seçilmiştir.

## Çalışma Grubu

Çalışmaya, İç Anadolu bölgesinde bulunan bir devlet üniversitesinin lisans programına kayıtlı 196 ilköğretim matematik öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmanın katılımcıları durum örneklemeinden kolay ulaşılabılır örneklem yöntemi ile belirlenmiştir (Sönmez ve Alacapınar, 2017). Çalışma gönüllülük ve isteklilik ilkesine bağlı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, katılımcılardan gönüllü olduklarına dair onay alındıktan sonra veri toplanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının demografik özellikleri hakkında bilgiler aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının demografik özellikleri

		n	%
<b>Cinsiyet</b>	Kız	146	74,5
	Erkek	50	25,5
<b>Sınıf</b>	1. Sınıf	51	26,0
	2. Sınıf	41	20,9
	3. Sınıf	49	25,0
	4. Sınıf	55	28,1
<b>Toplam</b>		196	100

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının %74,5’i (n=146) kız ve %25,5’i (n=50) erkektir. Öğretmen adaylarının %26’sı (n=51) 1. sınıfta, %20,9’u (n=41) 2. sınıfta, %25’i (n=49) 3. sınıfta, %28,1’i (n=55) 4. sınıfta öğrenim görmektedir.

## Çalışmanın Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Araştırmada iki tür veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan ilki *Uzamsal Görselleştirme Testi*’dir. Bu test, Sezen-Yüksel (2017) tarafından geliştirilen zihinsel döndürme ve zihinsel katlama sorularının yer aldığı 6 kategori 27 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılardan, birinci kategoride verilen düzlemsel eğrilerin x eksenini ve y eksenini etrafında döndürülmesi sonucu oluşan üç boyutlu görüntüsünü bulmaları beklenmektedir. İkinci kategoride, her yüzünde farklı şekiller bulunan açık bir küp verilmiştir. Seçeneklerde, herhangi bir yüzü boş bırakılan küpün boş kısmına gelmesi gereken olası şekli belirlemeleri istenmektedir. Üçüncü kategoride ise seçeneklerden verilen küpün açık formunu temsil etmeyi belirlemeleri beklenmektedir. Dördüncü kategoride, açık olarak verilen şekillerin kapalı formlarını, beş ve altıncı kategorilerde verilen üç boyutlu şekilleri hangi grafiklerin x ve y eksenleri etrafında dönmesi sonucunda oluştuğunu bulmaları amaçlanmaktadır. Zihinsel döndürme etkinliklerinde 15 soru, zihinsel katlama etkinliklerinde 12 soru yer almaktadır. Matematik ve matematik

öğretmen adaylarının katılımı ile testin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve testin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .84 olarak hesaplanmıştır (Sezen-Yüksel, 2017). Bu çalışma için testin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılan diğer bir veri toplama aracı *Zihnin Uzamsal Alışkanlıkları Ölçeği*'dir. Bu ölçek Kim (2011) tarafından geliştirilmiş, Çeker (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmıştır. 27 maddeden oluşan ölçek zihnin uzamsal alışkanlıkları olan örüntüyü fark etme, uzamsal tasvir, görselleştirme, uzamsal araç kullanımı ve uzamsal kavram kullanımı olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması ortaokul matematik öğretmen adayları ile yapılmış ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .89 olarak hesaplanmıştır (Çeker, 2018). Bu çalışma için ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .82 olarak hesaplanmıştır.

Uzamsal Görselleştirme Testi'nin puanlaması doğru cevaplar için 1, yanlış cevaplar için 0 olarak değerlendirilmiştir. Zihnin Uzamsal Alışkanlıkları Ölçeği beşli likert (kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum) şeklindedir. Bu ölçek için katılımcıların cevapları 1-5 aralığında puan verilerek değerlendirilmiştir. Verilerin analizine geçmeden önce verilerin normallik dağılım gösterip göstermediği basıklık ve çarpıklık katsayıları analizi ile incelenmiştir. Uzamsal görselleştirme testi (Çarpıklık= -.463; Basıklık= .015) ve zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeği (Çarpıklık= -.096; Basıklık= .834) değerleri (-1.50) – (+1.50) aralığında olduğundan test puanlarının normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Veriler normal dağılım gösterdiğinde parametrik testler tercih edilebilir (Pallant, 2002). Bu nedenle, araştırmada elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistikler, bağımsız örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca uzamsal görselleştirme testi ve zihnin uzamsal alışkanlıkları düzeyleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile analiz edilmiştir.

## Etik Konular

Çalışmada bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına dikkat edilmiştir. Yapılan bu çalışma için Yozgat Bozok Üniversitesi Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin 17.06.2020 tarih 11 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme testi ve zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeğine verdikleri cevapların analizleri doğrultusunda elde edilen bulgular hakkında bilgiler yer almaktadır.

Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme testinden elde ettikleri puanlara ilişkin analiz sonuçları aşağıda Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme puanları

	n	min.	max.	$\bar{X}$	Ss.
<b>Zihinsel döndürme</b>	196	2	13	9,54	1,89
<b>Zihinsel katlama</b>	196	1	12	5,59	2,16
<b>Toplam Puan</b>	196	5	22	15,14	3,35



Öğretmen adayları uzamsal görselleştirme testinin tamamından minimum 5, maksimum 22 puan almışlardır. Toplam puanların ortalaması ( $\bar{X} = 15,14$ ) olarak hesaplanmıştır. Öğretmen adayları, testte yer alan zihinsel döndürme sorularından minimum 2, maksimum 13 puan, zihinsel katlama sorularından minimum 1 maksimum 12 puan almışlardır. Zihinde döndürme sorularına verdikleri cevapların ortalama puanı ( $\bar{X}=9,54$ ) zihinde katlama sorularına verdikleri cevapların ortalaması puanı ise ( $\bar{X}= 5,59$ ) olarak hesaplanmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinden aldıkları puanların betimsel istatistikleri aşağıda Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Öğretmen adaylarının zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinden aldıkları puanlar

	n	min.	max.	$\bar{X}$	Ss.
<b>Örüntüyü fark etme</b>	196	9	30	20,42	3,35
<b>Uzamsal tasvir</b>	196	10	22	15,55	2,22
<b>Görselleştirme</b>	196	11	34	25,14	3,62
<b>Uzamsal kavram kullanımı</b>	196	8	17	11,97	1,68
<b>Uzamsal araç kullanımı</b>	196	5	21	15,18	2,01
<b>Toplam Puan</b>	196	64	114	88,26	8,24

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının görselleştirme ( $\bar{X}=25,14$ ) ve örüntüyü fark etme ( $\bar{X}=20,42$ ) alt boyutlarında en yüksek ortalama puana sahip oldukları görülmektedir. Öğretmen adaylarının en düşük ortalama değeri uzamsal kavram kullanımı ( $\bar{X}=11,97$ ) alt boyutundan elde ettikleri görülmektedir. Uzamsal tasvir ( $\bar{X}=15,55$ ) ve uzamsal araç kullanma ( $\bar{X}=15,18$ ) alt boyutlarında ise orta düzeyde değer aldıkları görülmektedir. Zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinin tamamından elde edilebilecek maksimum puan 135 dir. Öğretmen adayları ölçeğin tamamından 114 puan almışlardır. Toplam puanlarının ortalaması ( $\bar{X}= 88,26$ ) olarak hesaplanmıştır.

Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları puanları arasındaki ilişki Pearson momentler çarpımı korelasyonu ile hesaplanmıştır. Analize ait sonuçlar aşağıda Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları puanları arasındaki ilişki

Zihnin Uzamsal Alışkanlıkları	Uzamsal Görselleştirme Testi
	Korelasyon katsayısı (r)
<b>Örüntüyü fark etme</b>	.161*
<b>Uzamsal tasvir</b>	.022
<b>Görselleştirme</b>	.034
<b>Uzamsal kavram kullanımı</b>	-.012
<b>Uzamsal araç kullanımı</b>	-.034
<b>Toplam Puan</b>	.038

\* $p > .05$

Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ile zihnin uzamsal alışkanlıkları puanları arasında sadece örüntüyü fark etme alt boyutu arasında pozitif yönde, anlamlı bir korelasyonun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzamsal görselleştirme testinin zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinin diğer alt boyutları ile toplam puan arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Cinsiyet değişkeni ile öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme testi ve zihin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinden aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı bağımsız örneklem için t-testi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçların bulguları aşağıda Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Uzamsal görselleştirme testi ve zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeği ilişkin bağımsız örneklem için t-testi sonuçları (Cinsiyet Değişkeni)

	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	ss.	df	t	P
<b>Uzamsal görselleştirme testi</b>	Kız	146	14,99	3,102	194	-1.032	.303
	Erkek	50	15,56	4,000			
<b>Zihnin uzamsal alışkanlıkları</b>	Kız	146	88,19	7,849	194	-.214	.831
	Erkek	50	88,48	9,377			

Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeni açısından uzamsal görselleştirme puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür [ $t_{(196)} = -1.032$ ,  $p > .05$ ]. Benzer şekilde, cinsiyet değişkeni açısından zihnin uzamsal alışkanlıkları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [ $t_{(196)} = -.214$ ,  $p > .05$ ].

Sınıf seviyesi değişkeni ile öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme testi ve zihin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinden aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ANOVA kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçların bulguları aşağıda Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Uzamsal görselleştirme testi ve zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeği ilişkin ANOVA sonuçları (Sınıf Seviyesi Değişkeni)

		Kareler toplamı	df	Kareler ortalama sı	F	P
<b>Uzamsal görselleştirme testi</b>	Gruplar arası	91,084	3	30,361	2,776	.043
	Grup içi	2100,197	192	10,939		
	Toplam	2191,281	195			
<b>Zihnin uzamsal alışkanlıkları</b>	Gruplar arası	282,358	3	94,119	1,394	.246
	Grup içi	12964,028	192	67,521		
	Toplam	13246,386	195			

Öğretmen adaylarının sınıf seviyesi açısından uzamsal görselleştirme puanları arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır [ $F=2.776$ ,  $p<.05$ ]. Ancak, sınıf seviyesi değişkeni ile zihnin uzamsal alışkanlıkları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır [ $F=1.394$ ,  $p>.05$ ].

Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme puanlarının hangi sınıf seviyesinde farklılaştığını belirlemek için post-hoc testlerinden Tukey-testi kullanılmıştır. Bu analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Uzamsal görselleştirme puanlarının sınıf seviyesine göre Tukey-testi sonuçları

		Ortalama farklar (I-J)	P
<b>1. Sınıf</b>	2. Sınıf	1,83*	.04
	3.Sınıf	0,27	.97
	4.Sınıf	0,97	.37
<b>2. Sınıf</b>	1.Sınıf	-1,83*	.04
	3.Sınıf	-1,56	.16
	4.Sınıf	-0,86	.64
<b>3. Sınıf</b>	1.Sınıf	-0,27	.97
	2.Sınıf	1,56	.16
	4.Sınıf	0,70	.71
<b>4. Sınıf</b>	1.Sınıf	-0,97	.37
	2.Sınıf	0,86	.64
	3.Sınıf	-0,70	.71

Tablo 7 incelendiğinde birinci sınıftaki ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme düzeylerinin ikinci sınıftaki öğretmen adaylarından anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yapılan bu çalışmada öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Ayrıca cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenlerinin uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıklarına göre farklılaşp farklılaşmadığı analiz edilmiştir.

Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme testine verdikleri cevaplar incelendiğinde katılımcıların zihinsel döndürme sorularında zihinsel katlama sorularına göre daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Abay ve diğerleri (2018) ise, öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme testinde orta düzeyde başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Benzer bir sonuç bu çalışma için de söylenebilir. Öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme testinden elde ettikleri toplam puana bakıldığında sonuçların ortalamaya yakın olduğu söylenebilir. Ancak, Turgut ve Yenilmez (2012) ortaokul ve ilköğretim

matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme düzeylerini şekil oluşturma ve kâğıt katlama testlerinden aldıkları puanlara dayanarak oldukça düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşımlardır.

Çalışma, öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeni açısından uzamsal görselleştirme testinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Bu sonuç, alan yazınındaki diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir (Abay ve diğerleri, 2018; Korkmaz ve Tekin, 2020; Özcan ve diğerleri, 2016; Prokýšek ve Štípek, 2016; Sherman, 1980; Turgut ve Yenilmez, 2012; Turgut ve Yılmaz, 2012; Yurt ve Tünkler, 2016). Ancak Battista (1990) uzamsal görselleştirmenin geometri öğrenmeye önemli katkı sağladığını söylemekle birlikte kız ve erkek performanslarına farklı katkılar sağladığını belirtmektedir. Hacıömeroğlu ve Hacıömeroğlu (2017) çalışmalarında öğretmen adaylarının zihinsel döndürme becerilerinin erkekler lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığını bulmuştur. Sarı (2016) çalışmasında uzamsal beceri açısından erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha başarılı olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Erkek ve diğerlerinin (2017) çalışması, kızların mekânsal görselleştirme yeteneklerinin erkeklerden daha düşük olduğunu göstermiştir. Ek olarak, Turgut ve Yenilmez (2012) cinsiyete bağlı olarak elde edilen farklı bulguların kullanılan ölçme araçlarının farklılığından kaynaklı olabileceğini belirtmektedir.

Öğretmen adaylarının sınıf seviyesi değişkeni açısından uzamsal görselleştirme testinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılık bir ve ikinci sınıf ilköğretim matematik öğretmen adayları arasında olduğu ve birinci sınıf öğretmen adaylarının lehine olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir sonuç Turgut ve Yılmaz (2012) çalışmasında elde edilmiştir. Araştırmada, sekizinci sınıf öğrencilerinin uzamsal görselleştirme düzeylerini yedinci sınıf öğrencilerinden daha düşük olarak tespit etmişlerdir. Abay ve diğerleri (2018) yapmış oldukları çalışmada yaş ile uzamsal yetenek arasında ters bir orantı olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durumu ise küçük yaşlarda hayal gücünün yüksek olmasına bağlamışlardır.

Öğretmen adaylarının zihnin uzamsal alışkanlıkları toplam puan ortalamaları ( $\bar{X}=88,26$ ) olarak hesaplanmıştır. Çeker (2108) çalışmasında öğretmen adaylarının zihnin uzamsal alışkanlıklarının yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ancak yapılan bu çalışmada öğretmen adaylarının zihnin uzamsal alışkanlıkları toplam puanları Çeker'in (2018) çalışmasından daha düşük kaldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının görselleştirme ve örüntüyü fark etme alt boyutlarında en yüksek ortalamaya sahip olduklarını tespit edilmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkeni açısından zihnin uzamsal alışkanlıklarının değişmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma ile Çeker'in (2018) çalışması cinsiyet değişkeni açısından paralellik gösterirken, sınıf seviyesi değişkeni açısından çelişmektedir. Çünkü araştırmacı çalışmasında, matematik öğretmenlerinin birinci ve dördüncü sınıf seviyesinde dördüncü sınıf lehine anlamlı bir farklılık elde etmiştir. Korkmaz, Dündar ve Yaman (2016) öğretmenlerin zihinsel alışkanlıkların hem sınıf içinde hem de sınıf dışında etkili olduğunu düşündüklerini ancak bu alışkanlıklarının anlamının tam olarak neyi ifade ettiğini bilmediklerini belirtmektedir.

Çalışmada elde edilen diğer bir bulgu, öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları toplam puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığıdır. Sadece uzamsal görselleştirme ile zihnin uzamsal alışkanlıkları ölçeğinin alt boyutlarından örüntüyü fark etme alt boyutu arasından pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğunu görülmektedir. Kim (2011) örüntü tanımının önemli bir uzamsal düşünme becerisi olduğu ve uzmanlık alanına göre örüntüyü tanıma düzeylerinin değiştiğini söylemektedir. Bu bulgu, örüntüleri fark etmenin uzamsal görselleştirmeyi etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Yapılacak olan deneysel çalışmalar ile bu farkın etkili olup olmadığı araştırılabilir. Diğer taraftan zihnin uzamsal alışkanlıkları alt boyutlarından uzamsal tasvir, görselleştirme,

uzamsal kavram kullanımı ve uzamsal araç kullanımı ile uzamsal görselleştirme arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Toplam puanlar açısından baktığımızda zihin uzamsal alışkanlıklarının uzamsal görselleştirme üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir. Strong ve Smith (2001) çalışmalarında vurguladıkları üzerine yeterli nitelikteki deneyimler sonucunda bireylerin uzamsal görselleştirme becerilerinin geliştirilebileceğini söylemektedirler. Matematik öğretmen adaylarının öğrenim yaşantılarında alacakları eğitimlerde bu becerileri geliştirmeye yönelik yapılacak deneyimle desteklenmesinin önemli olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalar matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme becerilerini orta ya da düşük seviyelerde olduğunu göstermektedir (Abay ve diğerleri, 2018; Turgut ve diğerleri, 2009; Turgut ve Yenilmez, 2012; Yurt ve Tünkler, 2016). Günümüzde bireylerin sadece bilgi odaklı değil çeşitli yetenek ve beceriler ile donanmış olması beklenmektedir. Uzamsal görselleştirme mekânsal yeteneğin en önemli bileşenlerinden biridir ve birçok disiplinde kullanım alanına sahiptir (Sezen-Yüksel, 2017). Ayrıca zihinsel döndürme gibi uzamsal yetenekler görsel ispatlar için önemli rol oynamaktadır (Polat, Oflaz ve Akgün, 2019). Ünveren-Bilgiç (2018) öğretmen adaylarının matematik öğrenme için zihinsel alışkanlıkların önemli olduğunu farkında olduklarını belirtmektedir Ayrıca, araştırmacı teorik düzeyde gerçekleşen lisans dersleri ile bu becerilerin yeteri kadar geliştirilemeyeceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle öğretmen adaylarına zihinsel becerilerini geliştirecek çalışma ve eğitimlerin verilmesi yararlı olacaktır. Öğretmen adaylarının bu becerilerinin gelişmiş düzeylerde olması öğrencilerine bu becerileri kazandırmasında fayda sağlayacaktır. Öğretmen adaylarının lisans programlarında uzamsal görselleştirme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak yapılacak çalışmalar meslek yaşantılarına katkıda bulunacaktır.

## Kaynakça

- Abay, S., Tertemiz, N. and Gökbulut, Y. (2018). Investigation in several variables the spatial skills of teacher candidates. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(1), 45-62. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.437657> adresinden 10.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Arcavi, A. (2003). The role of visual representations in the learning of mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 52(3), 215-241. <https://doi.org/10.1023/A:1024312321077> adresinden 10.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Battista, M.T. (1990). Spatial visualization and gender differences in high school geometry. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(1), 47-60. <https://doi.org/10.2307/749456> adresinden 10.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Battista, M.T. (2007). The development of geometric and spiral thinking. In F. K. Lester Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 843-908). Charlotte, NC: Information Age.
- Ben-Chaim, D., Lappan, G. and Houang, R.T. (1988). The effect of instruction on spatial visualization skills of middle school boys and girls. *American Educational Research Journal*, 25(1), 51-71. <https://doi.org/10.3102/00028312025001051> adresinden 10.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Boakes, N.J. (2009). Origami instruction in the middle school mathematics classroom: Its impact on spatial visualization and geometry knowledge of students. *RMLE Online*, 32(7), 1-12. <https://doi.org/10.1080/19404476.2009.11462060> adresinden 10.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Booth, R.D. and Thomas, M.O. (1999). Visualization in mathematics learning: Arithmetic problem-solving and student difficulties. *The Journal of Mathematical Behavior*, 18(2), 169-190. [https://doi.org/10.1016/S0732-3123\(99\)00027-9](https://doi.org/10.1016/S0732-3123(99)00027-9) adresinden 10.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cantürk-Günhan, B., Turgut, M. and Yılmaz, S. (2009). Spatial ability of a mathematics teacher: The case of Oya. *IBSU Scientific Journal*, 3(1), 151-158. <https://journal.ibsu.edu.ge/index.php/ibsusj/article/view/100> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Cuoco, A., Goldenberg, E.P. and Mark, J. (1996). Habits of mind: An organizing principle for mathematics curricula. *Journal of Mathematical Behavior*, 15(4), 375-402. [https://nrch.maths.org/content/id/9968/Cuoco\\_etal-1996.pdf](https://nrch.maths.org/content/id/9968/Cuoco_etal-1996.pdf) adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çeker, F. (2018). *Aday ortaokul matematik öğretmenlerinin zihnin uzamsal alışkanlıkları düzeyleri*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 21.10.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Çilingir-Altın, E. (2018). Relationship between spatial thinking and puzzle games of elementary school students. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(1), 75-87. <https://doi.org/10.15345/iojes.2018.01.008> adresinden 21.10.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Deno, J.A. (1995). The relationship of previous experiences to spatial visualization ability. *Engineering Design Graphics Journal*, 59(3), 5-17. <https://eric.ed.gov/?id=EJ522170> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Dündar, S. (2014). Bilişsel stilleri farklı öğretmen adaylarının uzamsal becerilerinin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 102-112. <https://doi.org/10.14686/BUEFAD.201416209> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ekici, S., Babayiğit-Irez, G., Saygın, O., Göksel, A.G. and Yıldız, Y. (2018). Investigation of spatial visualization and spatial anxiety of faculty of sport sciences and primary school teachers' students of faculty of education. *European Journal of Education Studies*, 4(9), 117-127. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1295647> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Erkek, Ö., Işıksal, M. and Çakıroğlu, E. (2017). A study on pre-service teachers' spatial visualization ability and spatial anxiety. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 33-50. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/296345> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Fennema, E. and Tartre, L.A. (1985). The use of spatial visualization in mathematics by girls and boys. *Journal for Research in Mathematics Education*, 16(3), 184-206. [https://www.jstor.org/stable/pdf/748393.pdf?casa\\_token=udIZPceZjIoAAAAA:ula9MHc1ZGhJln7A97ONTunE\\_id3sMZ1yDg1FUmek7JMK1tBoDO7nO0kEJyO37aPA1zDUKYus58zccLk0\\_49RY4dXkcXuRQ7bCXC8TxGnvWDAJQ4A](https://www.jstor.org/stable/pdf/748393.pdf?casa_token=udIZPceZjIoAAAAA:ula9MHc1ZGhJln7A97ONTunE_id3sMZ1yDg1FUmek7JMK1tBoDO7nO0kEJyO37aPA1zDUKYus58zccLk0_49RY4dXkcXuRQ7bCXC8TxGnvWDAJQ4A) adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hacıömeroğlu, G. ve Hacıömeroğlu, E.S. (2017). Cinsiyet, uzamsal beceri, mantıksal düşünme becerisi ve çözüm tercihleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 116-131. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.310833> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hannafin, R.D., Truxaw, M.P., Vermillion, J.R. and Liu, Y. (2008). Effects of spatial ability and instructional program on geometry achievement. *The Journal of Educational Research*, 101(3), 148-157. <https://doi.org/10.3200/JOER.101.3.148-157> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Idris, N. (2005). Spatial visualization and geometry achievement of form two students. *Journal Pendidikan*, 25 (1), 29- 40. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.514.1214&rep=rep1&type=pdf> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Işık, A. ve Konyalıoğlu, A.C. (2005). Matematik eğitiminde görselleştirme yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 462-471. [https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as\\_sdt=0%2C5&q=Işık%2C+A.+ve+Konyalıoğlu%2C+A.C.+%282005%29.+Matematik+eğitiminde+görselleştirme+yaklaşımı.+Atatürk+Üniversitesi+Kazım+Karabekir+Eğitim+Fakültesi+Dergisi%2C+11%2C+462-471&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=Işık%2C+A.+ve+Konyalıoğlu%2C+A.C.+%282005%29.+Matematik+eğitiminde+görselleştirme+yaklaşımı.+Atatürk+Üniversitesi+Kazım+Karabekir+Eğitim+Fakültesi+Dergisi%2C+11%2C+462-471&btnG) adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Just, M.A. and Carpenter, P.A. (1985). Cognitive coordinate systems: accounts of mental rotation and individual differences in spatial ability. *Psychological Review*, 92, 137-172. <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a146149.pdf> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kayhan-Kırmaç, E.B. ve Bulut, S. (2013). Uzamsal görselleştirme problemleri çözme etkinliklerinin öğretmen adaylarının zihinsel döndürme problemleri çözmelerine nasıl yardımcı olduğu üzerine bir durum çalışması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 18-46. <https://doi.org/10.14686/201321979> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kim, M. (2011). *Effects of a GIS course on three components of spatial literacy*. (Unpublished doctoral thesis). Texas A&M University, College Station, Texas, USA.
- Korkmaz, H.İ. and Tekin, B. (2020). Investigating spatial thinking skills of prospective preschool teachers. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 13(1), 191-204. <https://doi.org/10.30831/akukeg.561847>
- Korkmaz, S, DüNDAR, S. ve Yaman, H. (2016). Problem çözmeye zihnin matematiksel alışkanlıkları. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 7(1), 35-61. <https://doi.org/10.16949/turcomat.77154> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Köse, Y.N. ve Tanışlı, D. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının geometrideki zihinsel alışkanlıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(3), 1203-1230. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.3.1864> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Leikin, R. (2007). *Habits of mind associated with advanced mathematical thinking and solution spaces of mathematical tasks*. In the proceedings of the Fifth Conference of the European Society for Research in Mathematics Education. <http://www.mathematik.uni-dortmund.de/~erme/CERME5b/WG14.pdf#page=112> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Leopold, C. (2005). Geometry education for developing spatial visualisation abilities of engineering students. *Journal Biuletyn of Polish Society for Geometry and Engineering Graphics*, 15, 39-45. <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-1f276921-6ab8-444a-95d3-83d8f30020b3> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Linn, M.C. and Petersen, A.C. (1985). Emergence and characterization of sex differences in spatial ability: A meta-analysis. *Child Development*, 56, 1479-1498. <https://doi.org/10.2307/1130467> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lohman, D.F. (1996). Spatial ability and G. In I. Dennis and P. Tapsfield (Eds.), *Human abilities: Their nature and measurement* (pp. 97-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- McGee, M.G. (1979). Human spatial abilities: Psychometric studies and environmental, genetic, hormonal, and neurological influences. *Psychological Bulletin*, 86(5), 889. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.5.889> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1,2,3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar)*. Ankara.
- Nagy-Kondor (2017). Spatial ability: Measurement and development. In M.S. Khine (Ed.) *Visual-spatial Ability in STEM Education: Transforming Research into Practice*, (pp. 35-38). Springer.
- National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Olkun, S. (2003). Making connections: Improving spatial abilities with engineering drawing activities. *International Journal of Mathematics Teaching and Learning*, 3(1), 1–10. <http://www.ex.ac.uk/cimt/ijmtl/ijabout.htm> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Özcan, K.V., Akbay, M. ve Karakuş, T. (2016). Üniversite öğrencilerinin oyun oynama alışkanlıklarının uzamsal becerilerine etkisi. *Kastamonu Education Journal*, 24(1), 37-52. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/210019> adresinden 18.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Pallant, J. (2002). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*. Australia: Edmondsbury Press
- Polat, K., Oflaz, G. ve Akgün, L. (2019). Görsel ispat becerisinin, Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ve uzamsal yetenek ile ilişkisi. *Erciyes Journal of Education*, 3(2), 105-122. <https://doi.org/10.32433/eje.604126>
- Prokýšek, M. and Štípek, J. (2016). Spatial intelligence of university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 372 – 376. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.105> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sarı, M.H. (2016). Uzamsal beceri ve uzamsal kaygı arasındaki ilişki: Sınıf öğretmeni adayları üzerine bir araştırma. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 646-658. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.277877> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sezen-Yüksel, N. (2017). Measuring Spatial Visualization: Test Development Study. In M.S. Khine (Eds.), *Visual-spatial Ability in STEM Education: Transforming Research into Practice*, (pp. 59-84). Springer,
- Sezen-Yüksel, N. ve Bülbül, A. (2014). Uzamsal görselleştirme üzerine test geliştirme çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(2), 124-142. <https://doi.org/10.17522/nefemed.32631> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sherman, J. (1980). Mathematics, spatial visualization, and related factors: Changes in girls and boys, Grades 8-11. *Journal of Educational psychology*, 72(4), 476. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.72.4.476> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Strong, S. and Smith, R. (2001). Spatial visualization: fundamentals and trends in engineering graphics. *Journal of Industrial Technology*, 18(1), 1-6. [https://www.researchgate.net/publication/242042592\\_Spatial\\_Visualization\\_Fundamentals\\_and\\_Trends\\_in\\_Engineering\\_Graphics](https://www.researchgate.net/publication/242042592_Spatial_Visualization_Fundamentals_and_Trends_in_Engineering_Graphics) adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Ünveren-Bilgiç, E.N. (2018). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel zihin alışkanlıklarının problem çözme sürecinde incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(1), 63-82. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.437659> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Turgut, M., Cantürk-Günhan, B. ve Yılmaz, S. (2009). Uzamsal yetenek hakkında bir bilgi seviyesi incelenmesi. *Education Sciences*, 4(2), 317-326. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/185937> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.



- Turgut, M. ve Yenilmez, K. (2012). Matematik öğretmeni adaylarının uzamsal görselleştirme becerileri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 243-252. <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/27.yenilmez.pdf> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Turgut, M., Yenilmez, K. ve Balbağ, M.Z. (2017). Öğretmen adaylarının mantıksal ve uzamsal düşünme becerileri: bölüm, cinsiyet ve akademik performansın etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 265-283. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/300116> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Turgut, M. ve Yılmaz, S. (2012). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin uzamsal yeteneklerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19), 69-79. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/786964> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yurt, E. and Tünkler, V. (2016). A Study on the spatial abilities of prospective social studies teachers: a mixed method research. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16(3), 965-986. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.3.0324> adresinden 02.02.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

Geometry, an important component of mathematics, is a complex and interconnected conceptual network used to analyse physical and imaginary spatial environments; and it is a system of reasoning and representing (Battista, 2007). Geometry is a mediator for people to analyse the correlations between the properties of geometric shapes and structures. Therefore, geometry is considered as an important part of mathematics curriculum from pre-school education to the 12<sup>th</sup> grade (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000). Geometry has an integrative theme because it is a rich source of visualization for the learning domains of numbers, algebra and statistics- which are included in the curricula. Fractions, for instance, ordering the fractions, equivalent fractions and using geometric shapes and areas to understand fractions (Idris, 2005).

Mathematics curriculum aims to make individuals use their logical and spatial thinking abilities within the framework of their proficiency in mathematics, science and technology (Ministry of National Education [MoNE], 2018). In this respect, spatial abilities have important roles in learning and teaching mathematics (Nagy-Kondor, 2017).

Spatial visualization is considered an important part of geometrical thinking (Boakes, 2009). The visual nature of geometry associates geometrical achievement with spatial visualization. For this reason, it is necessary to develop students' spatial visualization abilities so that they can learn geometry effectively (Idris, 2005). Visualization is widely accepted in learning and configuring mathematics today. Visualization is not only for clarification but it is also a key component in reasoning, problem solving and proof (Arcavi, 2003). Besides, spatial visualization ability has important effects on successful at diverse disciplines (Nagy-Kondor, 2017).

Spatial visualization is influenced by various factors such as age, gender, individual difference and experience. Of these factors, sufficient experience develops the spatial visualization ability; age, gender and experience deficiencies can be compensated (Strong and Smith, 2001). Studies show that spatial visualization studies are an important factor in solving geometry successful and geometric problems (Battista, 1990; Idris, 2005). The effect of visualization on mathematics learning, not just geometry, was investigated by various researchers. Booth and Thomas (1999) found that the group with higher visual spatial skills provided better performance in problem solving. In addition, students with high spatial visualization skills have been found to be more inclined to use spatial skills in the problem-solving process (Fennema and Tarte, 1985). Spatial visualization is one of the most important components of spatial ability, and has a wide range of disciplines. In addition, it increases the successful of each discipline (Sezen-Yüksel, 2017).

This study aims to investigate the correlations between preservice primary education mathematics teachers' spatial visualization and the spatial habit levels of mind. Thus, it considers preservice teachers' spatial visualization and the spatial habits of mind in terms of gender and grade levels.

The following questions posed in line with the main objective:

1. What are the preservice primary education mathematics teachers' spatial visualization and the spatial habit levels of mind?
2. Is there a significant difference between preservice primary education mathematics teachers' spatial visualization and the spatial habit levels of mind according to the gender variable?

3. Is there a significant difference between preservice primary education mathematics teachers' spatial visualization and the spatial habit levels of mind according to the class level variable?

## Method

This study employs quantitative research method and uses relational screening model. 196 pre-service primary education mathematics teachers attending the primary education mathematics teaching department of a state university in the Central Anatolia Region were included in the study group of the study. Diverse tools of data collection were used in this study. The 27-item "Spatial Visualisation Test" developed by Sezen-Yüksel (2017) and the "Spatial Habits of Mind Inventory" developed by Kim (2011) and adapted into Turkish by Çeker (2018) were used as data collection tools.

Descriptive statistics independent t-test and one-way variance analysis (ANOVA) were used in analyzing the data. And the correlations between spatial visualization test and the spatial habits of mind are analyzed through Pearson's correlation coefficient.

## Findings

It was found in consequence that pre-service teachers were more successful at mental rotating questions than at questions of mental folding. Also, the scores the participants received in spatial visualization test did not differ significantly according to gender. This was a result in parallel to the ones obtained in other studies in the literature (Abay et al. 2018; Korkmaz and Tekin, 2020; Özcan et al., 2016; Prokýšek and Štípek, 2016; Sherman, 1980; Turgut and Yenilmez, 2012; Turgut and Yılmaz, 2012; Yurt and Tünkler, 2016). However, Battista (1990) states that although spatial visualization makes a significant contribution to learning geometry, it makes different contributions to male and female performances. Hacıömeroğlu and Hacıömeroğlu (2017) found in their study that pre-service teachers' mental rotation skills differed significantly in favor of men. Sarı (2016) found that male students were more successful than female students in terms of spatial skills. Another finding obtained in this study was that there were no significant correlations between pre-service teachers' spatial visualization and the spatial habits of mind of the pre-service teachers. Positive but low-level correlations were found in the sub-scale of noticing the pattern only between spatial visualization and the spatial habits of mind. On the other hand, no significant differences were found in the sub-scales of spatial description, visualization, use of spatial concepts and use of spatial instruments and spatial visualization. This finding indicated that the habits of mind did not have any effects on spatial visualization. As Strong and Smith (2001) emphasize, individuals' special visualization abilities can be developed with adequate experience.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

In conclusion, individuals, can improve their lacks in spatial visualization abilities through experience. Studies conducted with the participation of pre-service teachers studying mathematics at university have demonstrated that pre-service teachers are at medium or low levels in terms of spatial visualization abilities. Today's conditions expect that individuals should not only be knowledge-oriented but they should also be equipped with various abilities and skills. Spatial abilities are very important in many fields of occupation such as engineering, architecture and teaching. Having developed spatial abilities will be beneficial to pre-service teachers in facilitating their students to gain

those abilities. Activities to develop pre-service teachers' spatial abilities in graduate programmes will contribute to their professional life.





DOI: 10.18039/ajesi.815033

## Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitim Alanında Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

Eren KESİM<sup>1</sup>, Yasemin KALAYCI TÜRK<sup>2</sup>,

*Geliş Tarihi:* 22.10.2020

*Kabul Tarihi:* 15.12.2020

*Türü<sup>3</sup>:* Araştırma Makalesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma bağlamında yapılandırılmıştır. Araştırmaya YÖK Ulusal Tez Merkezi’ne kayıtlı olan 1986-2020 yılları arasında yapılmış 433 lisansüstü tez dâhil edilmiştir. Araştırmada Uysal (2013) tarafından geliştirilen ölçütler doğrultusunda hazırlanan lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi formu, araştırmanın amaçları doğrultusunda düzenlenerek kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesi yüzde-frekans analizleri ve içerik analizleri ile yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin yapılan lisansüstü tezlerden; yüksek lisans tezlerinin sayısının doktora tezlerinin sayısından yüksek olduğu belirlenmiştir. Tezlerde en çok öğrencilerle çalışılan konulara yer verilmiştir. Öğretmenlerle çalışılan konular ise ikinci sırada çalışılan konudur. Staj ve beceri eğitimi ile öğrenci sorunlarına ilişkin konulara da yoğun bir şekilde yer verilmiştir. En az çalışılan konu ise mesleki ve teknik eğitimde ailenin rolü ve gelişimine yönelik konulardır. En dikkat çekici bulgu ise mezun öğrencilerle ve ailelerle çok az çalışma yapılmış olmasıdır. Tezlerin örneklem türünü oluşturan grup en çok öğrencilerden oluşmaktadır. En fazla kullanılan örnekleme yöntemi ise rastgele örnekleme yöntemidir. Tezlerde en çok kullanılan yöntem nicel, en çok kullanılan veri toplama aracı anket, en çok kullanılan veri analizi tekniği ise betimsel istatistiklerden yüzde ve frekans analizi tekniğidir. Lisansüstü tezlerde geliştirilen politika önerileri uygulayıcılara yönelik öneriler ve araştırmacılara yönelik öneriler olmak üzere iki kategoride incelenmiştir. Politika önerileri incelendiğinde en çok uygulayıcılara yönelik önerilere yer verildiği görülmektedir. Uygulayıcılara yönelik öneriler incelendiğinde ise en fazla eğitim politikası geliştirenlere yönelik öneriler geliştirilmiş olduğu belirlenirken, en az çalışma koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik öneriler geliştirildiği belirlenmiştir. Araştırma, mesleki ve teknik eğitim alanına yönelik eğilimleri ve bunlara yönelik politika önerilerini bütünsel bir bakış açısıyla 35 yıllık bir süreçte YÖK Yayın ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı tarafından arşivlenen lisansüstü tezlerin incelenip sunulması açısından önem taşımaktadır.

**Anahtar kelimeler:** lisansüstü tezler, mesleki ve teknik eğitim, mesleki ve teknik eğitim politikaları

**Atf:** Kesim, E. ve Kalaycı Türk, Y. (2021). Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim alanında hazırlanan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 287-322. DOI: 10.18039/ajesi.815033

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, ekkesim@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8360-128X.

<sup>2</sup> Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, yaseminkalayci@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1774-5108

<sup>3</sup> Bu araştırma için, Anadolu Üniversitesinden 29.09.2020 tarih ve 53535 sayı ile etik kurul izni alınmıştır.



DOI: 10.18039/ajesi.815033

## An Analysis of Graduate Theses in the Field of Vocational and Technical Education Prepared in Turkey

Eren KESİM<sup>1</sup>, Yasemin KALAYCI TÜRK<sup>2</sup>,

Submitted by: 22.10.2020

Accepted by: 15.12.2020

Type<sup>3</sup>: Research Article

### Abstract

The purpose of this study is to analyze graduate theses in the field of vocational and technical training regarding their methodologies and recommendations. The research was conducted as a qualitative study. 433 graduate theses from 1986 to 2020 registered in the Council of Higher Education (CHE) National Thesis Center were analyzed within the scope of this study. A thesis evaluation form adapted from the criteria of Uysal's (2013) thesis evaluation form was used. Percentage-frequency analysis and content analysis was used for data analysis. The findings of the study reveal a greater number of master's theses compared to doctorate theses in the field of vocational and technical training. The most common subjects in the theses were those involving working with students. The second most frequent subjects were those involving working with teachers. Other frequent subjects included internships and skill training, and student issues. The least common subjects of inquiry were the role of families and their development in vocational and technical training. A significant finding was the low number of studies conducted with graduates. The most frequent sampling method was random sampling. The most frequent research approach in the theses was quantitative, the most common data collection tool was surveys, and the most frequent data analysis technique was the percentage and frequency analysis techniques of descriptive statistics. The policy recommendations developed in graduate theses were analyzed under two categories: recommendations for practitioners, and recommendations for researchers. The analysis of policy recommendations revealed the majority of recommendations were made for practitioners. This research is significant in that it studies the tendencies and policy recommendations for the field of vocational and technical education of a 35-year period from the graduate theses archived by the Council of Higher Education Publication and Documentation Department from a holistic perspective.

**Keywords:** graduate theses, vocational and technical education, vocational and technical education policies

**Cite:** Kesim, E. and Kalaycı Türk, Y. (2021). An analysis of graduate theses in the field of vocational and technical education prepared in Turkey. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 287-322. DOI: 10.18039/ajesi.815033

<sup>1</sup> Assistant Prof. Dr., Anadolu University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, ekesim@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8360-128X.

<sup>2</sup> Research Assistant., Anadolu University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, yaseminkalayci@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1774-5108

<sup>3</sup> For this research, ethics committee permission was obtained from Anadolu University with the number 53535, dated 29.09.2020

## Giriş

Dijital dünyanın ortaya çıkardığı gerçekliklerin en önemlilerinden birisini temsil eden bilişim teknolojileri, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde önemli bir değişken olarak ön plana çıkmıştır. Bilişim teknolojilerinin kullanımından önceki dönemi temsil eden endüstri çağında bütün toplumsal kurumlar kendi döneminin mevcut paradigmasıyla işleyişini sürdürmüşlerdir. Sanayi devrimiyle birlikte işgücü talebi değişmiş, böylece diğer toplumsal kurumlarla birlikte eğitim kurumları da sanayi toplumun gerçekliklerine göre bir dönüşüm süreci yaşamıştır. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde, toplumu oluşturan kurumların neredeyse tamamının işleyişini sağlayan kuralların, bilgi toplumu gerçekliğine göre yeniden revize edilmesi ve dijital çağa uyumlu hale getirilmesi bir zorunluluk olarak ön plana çıkmıştır (Eczacıbaşı, 2019; Sezgin, 2014).

Yirmi birinci yüzyılda tüm ülkeler, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ve kalkınma sürecini temel stratejik politika başlıklarından birisi olarak yapılandırmaktadırlar. Mevcut üretim faktörlerinin verimliliğinin artırılması aynı zamanda üretim kapasitesinin de ülkeler için artmasını sağlamaktadır. Belirlenen ekonomik büyüme ve kalkınma politikalarının odağında, bilgi çağının gereklerine uygun olarak yetişmiş insan gücü tüm ülkeler genelinde ortaya çıkan çok stratejik bir değişkeni temsil etmektedir. Bu bağlamda ülke nüfusunun mevcut yeterliklerinin geliştirilmesi ve nitelikli insan kaynağı yetiştirme sürecinde örgün ve yaygın eğitim kurumlarına önemli sorumluluklar düşmektedir (Demirezen, 2014; Kavrayıcı ve Ağaoğlu, 2019).

Bilgi toplumunda meydana gelen değişimler, küresel politikalar ve teknolojik değişimler ülkelerde farklı kültürlerin ve ekonomik sistemlerin doğmasına sebep olmuştur. Farklı kültürler ve ekonomik sistemler ise ülkeleri yeni talepler ile karşı karşıya bırakmıştır. Bu talepler insan ihtiyaçlarının da değişmesinden kaynaklanan taleplerdir. Bu noktada insan ihtiyaçlarını ve taleplerini karşılayabilecek bir düzen için finansal ve küresel politika ve uygulamalarla bağdaşacak bir eğitim anlayışı nasıl olmalı sorusu ortaya çıkmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim, bu sorunun cevaplarından biri olarak değerlendirilebilir (Aksu, 2016).

Eğitim sistemimizin temel basamaklarından birisini temsil eden ortaöğretim basamağı, mesleki ve teknik ortaöğretim ile genel ortaöğretim süreci olarak iki farklı şekilde yapılandırılmıştır. Ekonomik büyüme ve kalkınma sürecinde çağın gereklerine göre yeni nesillerin yetiştirilmesi tüm ülkelerin benimsedikleri eğitim politikalarının özünü temsil etmektedir. Bu bağlamda eğitim sistemimizde mesleki ve teknik eğitim, küresel rekabet sürecinde katma değer yaratacak bireylerin yetiştirilmesinde stratejik önem taşımaktadır (MEB, 2020; MEB, 2018). 21. yüzyılda değişen ihtiyaç ve talepler, çağa uyum sağlayabilmeyi beraberinde getirecektir. Bu bakımdan problem çözebilen, yetkin bireylere daha çok ihtiyaç duyulacaktır. Mesleki ve teknik eğitim bu doğrultuda nitelikli insan yetiştirilmesinde, 21. yüzyıla uyum sağlayan bireylerin topluma kazandırılmasında önemli bir eğitim süreci olarak ortaya çıkmaktadır (Özkan, 2018).

Ülkelerin sahip oldukları doğal kaynaklar, bir bütün olarak gelişim süreçlerinde önemli etkilere sahiptir. Toplumsal yapının bütünü temsil eden gelecek projeksiyonlarını hazırlama sürecinde ülkelerin tümü, bu bağlamda sahip oldukları kaynakları da bir bütün olarak analiz etmelidirler. Üretim sürecinin kalitesi, doğal kaynaklarla birlikte insan kaynaklarıyla da ilişkilidir. Ekonomik büyüme gerçekliğinin fiziksel sermayeyle birlikte beşeri sermayeye de dayandığı 21. yüzyılda, bireylerin mevcut yeterliklerinin geliştirilmesi, özellikle beşeri sermaye stokunun artırılması boyutunda stratejik önem kazanmıştır. Bu süreçte eğitim kurumları, okulöncesi eğitim basamağından yükseköğretime kadar yeniden yapılanma süreciyle yeni yetişen kuşakların mevcut potansiyellerini açığa çıkarma çabası içine girmişlerdir (Alkan ve diğerleri, 2001; Özsoy, 2019; Şirin, 2017).

Konu bilgi ekonomisi gerçekliğinde katma değer yaratarak küresel rekabette ülkeler için avantaj sağlama boyutunda ele alındığında, yeni yetişen kuşakların stratejik önemi ve mevcut gelişim potansiyellerinin artırılması konu başlıkları günümüz eğitim politikalarının önde gelen başlıklarını temsil etmektedir. Özellikle temel bilimlerin tümünde sağlanacak yetkinlikler, üniversitede sunulan hizmetlerin kalitesinin artırılması, mesleki ve teknik eğitimle birlikte iş başında eğitim ve yetiştirme faaliyetlerinin artırılması, bilgi ekonomisinde nitelikli işgücünü temsil eden bireyler için uygulama boyutunda hayata geçen temel eğitim politikası başlıklarını temsil etmektedir (Kurtoğlu, 2014). Mesleki ve teknik eğitim hem eğitim hem de uygulama boyutunu içeren iş hayatına yön veren önemli bir misyon üstlenmektedir. Bu yönüyle eğitim sistemlerinde önemli bir role sahip olan mesleki ve teknik eğitim, diğer eğitim basamakları gibi insan kaynaklarının yeterliklerini en üst seviyede geliştirmeyi bir felsefe olarak benimsemiştir (Alkan ve diğerleri, 2001).

Beşeri sermaye stokunun geliştirilmesi için yapılan her harcama, ekonomi bilimi perspektifinde bir yatırım harcamasıdır. Başlangıçta belirli bir maliyete katlanmayı gerektiren eğitim yatırımlarının uzun vadede hem bireye hem de topluma önemli getirileri bulunmaktadır (Ereş, 2019). Eğitime yapılan yatırımların mevcut getirilerini doğru analiz eden ülkeler, eğitim sisteminin ve özellikle yükseköğretim kurumlarının sunduğu hizmetlerin kalitesinin artırılmasına büyük önem vermektedirler. Bunun en önemli sebeplerinden birisi, bilgi toplumunda kendini çağın gereklerine uygun olarak yetiştiren bireylere olan gereksinimin artmasıdır (Özkan, 2015). Bu bakımdan bireyleri çağın gerektirdiği akademik ve mesleki becerilerle donatan mesleki ve teknik eğitim kurumlarının, ülkelerin kalkınmasını sağlamak, istihdam olanağı sunmak ve ülkelerin rekabet koşullarını iyileştirmek açısından kritik bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

Değişim sürecinde yükseköğretim kurumları özelinde bireylerin mevcut yeterliklerinin geliştirildiği bir temel basamak da lisansüstü eğitimidir. Bilginin hızla değiştiği bir çağda lisansüstü eğitim basamağında, bireylerin lisans eğitimi sürecinde kazanmış olduğu bilgi ve beceriler yenilenerek ülkelerin sahip oldukları insan kaynaklarının niteliklerinin de geliştirilmesi olanağı sağlanmaktadır (Karakütük, 2002). Lisansüstü eğitim, ülkelerin geleceğini değiştirip dönüştürebilecek bilim insanlarının, öğretim insanlarının, akademik personelin ve yöneticilerin yetiştirilmesinde çok önemli bir rolü olan eğitsel süreçtir (Sevinç, 2001, s.125). Lisansüstü eğitimin amaçları arasında, yükseköğretim, kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu vasıflı insan gücünü yetiştirmek, beraberinde toplumsal sorunları belirlemek ve çözmek, kalkınma planları yapmak ve bilimsel ve teknolojik çalışmalar yapmak yer almaktadır (Karakütük, 1989, s.506).

Lisansüstü eğitim amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için farklı üniversite ve anabilim dallarında lisansüstü eğitim bölümleri açılmakta ve bu bölümler örgün eğitim veya uzaktan eğitim şeklinde yürütülmektedir. Ancak lisansüstü eğitim sürecinin sonunda üretilen tezlerin niteliği ve niceliği son zamanlarda bir tartışma konusu olmuştur. Bu bakımdan farklı bilim dallarında hazırlanan lisansüstü tezlerin çeşitli bağlamlarda incelenmesi, ilgili alana dair profilin ortaya konulması gerekliliği ön plana çıkmaktadır (Balcı, 1988, s. 421; Balcı, 1990, s. 81).

Belli bir alanda yapılan çalışmaların incelenip değerlendirilmesi, çalışılan konu hakkında bilgiler vermenin yanı sıra alanın genel bir resmini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla yapılan çalışmaların değerlendirilmesi sadece konu alanının gelişmesini değil bilim alanının bir bütün olarak kendini geliştirmesi açısından da oldukça önemlidir (Turan ve diğerleri, 2014, s. 94). Bu bakımdan eğitim sisteminin içinde bulunduğu durumu saptayabilmek ve bu duruma ilişkin çözüm önerileri getirebilmek için ulusal ve uluslararası literatürde yapılan araştırmaların ayrıntılı ve sistematik olarak analiz edilmesi ve derlenmesi gerekmektedir.



Üniversitelerde hazırlanan lisansüstü tez çalışmalarının nitelik ve nicelik sorunlarının tartışıldığı günümüzde, farklı alanlardaki bilimsel araştırma süreçlerinde olduğu gibi tezlerin de bilimsel kriterler doğrultusunda incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekliliği söz konusudur (Karadağ, 2009). Türkiye’de eğitim araştırmaları bağlamında son yıllarda lisansüstü tezlerin incelenmesiyle ilgili yapılmış çalışmaların, eğitim yönetimi ve denetimi (Alp, 2019; Karaca, 2018; Köksal, 2019; Uysal, 2013; İşçi, 2013), sınıf eğitimi (Kurtuluş-Üstün, 2020; Yılmaz, 2019), matematik eğitimi (Atasever, 2019; Sevcen, 2019), yetişkin eğitimi (Eldeleklioğlu-Onuk, 2019), uzaktan eğitim (Orakcıoğlu, 2019), mesleki ve teknik eğitim (Akıncı ve Köse, 2019; Bolat, 2016; Genç ve diğerleri, 2019; Güngör ve Göktürk, 2017) konularına odaklandığı görülmektedir. İlgili çalışmalar mesleki ve teknik eğitim alanı bağlamında daha ayrıntılı incelendiğinde, çalışmaların 10 ila 18 yıllık periyotları içerdiği ön plana çıkmaktadır. İlgili araştırma, YÖK Yayın ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı’nda arşivlenen 1986 yılından günümüze kadarki yayımlanmış olan (35 yıllık süreçte) mesleki ve teknik eğitim alanındaki araştırmalara odaklanarak, araştırmacılara daha geniş perspektifte bir bakış açısı sunma düşüncesinden yola çıkılarak oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu araştırma kapsamında mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin lisansüstü tezlerin incelenmesi ile ortaya konulan bulgular, alana ilişkin konulara dair bilimsel bilgi birikimine ve yönelimine katkı sunması açısından önem arz etmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de 1986-2020 yılları arasındaki 35 yıllık bir süreçte hazırlanan lisansüstü tezleri incelemektir. Bu genel amaca yönelik aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır.

1. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan tezler, lisansüstü eğitim düzeyine (türüne) göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan tezler, yıllara göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin temel aldığı konular nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde kullanılan yöntemler nasıl bir dağılım göstermektedir?
5. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma modelleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
6. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde veri toplamak için kullanılan araçlar nasıl bir dağılım göstermektedir?
7. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde veri analizi için kullanılan teknikler nasıl bir dağılım göstermektedir?
8. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin örneklem türü (veya çalışma grupları) nasıl bir dağılım göstermektedir?
9. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde başvurulan örnekleme yöntemleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
10. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde yer verilen öneriler, (araştırmacılara dönük, uygulayıcılara dönük, politika yapıcılara dönük) nasıl bir dağılım göstermektedir?

## Yöntem

Mesleki ve teknik eğitim konusunda yapılmış olan lisansüstü tezlerin değerlendirildiği bu araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırma verilerine, doküman analizi tekniği kullanılarak ulaşılmıştır. Bu teknik Ekiz (2013, s.70)’ e göre belli bir alandaki kayıtların, belge veya dokümanların toplanması, sistematik bir şekilde incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde yararlanılan bir tekniktir. Doküman analizi dâhilinde incelenen tezlere YÖK Tez merkezinden ulaşılmıştır. Dolayısıyla mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezleri incelemeyi

amaçlayan bu araştırmada, 1986-2020 yılları arasındaki lisansüstü tezlere ulaşıp oluşan bilgi birikiminin incelenmesi gerekliliğinden, araştırmada nitel araştırma paradigması içerisinde betimsel içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır (Bellibaş, 2018).

Nitel araştırma yöntemi verilerin, kod ve temalara ayrılarak kategorize edildiği kapsamlı bir araştırma yöntemidir. Ayrıca kod ve temaların anlamlandırılması ve sunulmasında betimsel analiz ve içerik analizinden yararlanır (Merriam, 1998, s.58). Betimsel içerik analizi ise, herhangi bir disiplin veya konuya dair genel eğilim ve araştırma sonuçlarının sistematik olarak derlendiği bir araştırma yöntemidir (Çalık ve Sözbilir, 2014). Betimsel içerik analizi, yöntemle dair betimsel çözümler yapan her bir araştırmada kullanılan yöntem, model, örneklem grubu, veri toplama ve analiz tekniklerini kapsamaktadır (Selçuk ve diğerleri, 2014).

## Evren ve Örneklem

Araştırmada, Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim alanında hazırlanan lisansüstü tezlerin mevcut durumları tespit edilmeye çalışıldığından, bu araştırmanın evreni YÖK Yayın ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı bünyesinde 1986 tarihinden bu yana arşivlenen mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış 446 lisansüstü tezdendir oluşmaktadır. Ancak bu tezlerden 13 ünün erişime kapalı olması dolayısıyla araştırma evreni erişime açık olan 433 tez olarak belirlenmiştir.

Bu araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerin seçimine ilişkin ilk temel ölçüt kategorisi; araştırmaların yapıldığı tarihler olarak belirlenmiştir. YÖK Yayın ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı’nın, fotokopi servisini 1985 yılında hizmete sunduğu, Lisansüstü tezlerin bir kısmını bu şekilde arşivlediği ve bir kısmını ise 1987 yılından itibaren toplamaya başladığı (Tuncer, 1988) göz önüne alındığında tarihsel ölçüt, 1986-2020 yılları arasında yayımlanmış erişime açık olan lisansüstü tezler olarak belirlenmiştir. İkinci ölçüt kategorisinde ise lisansüstü tezlerin ulusal tez merkezi taramasında anahtar kavramlar olarak “Mesleki ve teknik eğitim”, “mesleki ve teknik”, “meslek lisesi”, “teknik lise”, “mesleki ortaöğretim”, “teknik ortaöğretim” arama başlıkları belirlenmiştir. Araştırmada Güzel Sanatlar Liseleri, İmam Hatip Liseleri, Spor Liseleri ve Tarım Liseleri gibi mesleki ve teknik eğitim kurumlarında çalışılan konulardan mesleki ve teknik eğitim alanı dışında kalan konu ve tezler kapsam dışında bırakılmıştır.

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada Uysal (2013) tarafından geliştirilen kriterler doğrultusunda hazırlanan lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi formu, araştırmanın amaçları doğrultusunda düzenlenerek kullanılmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci için kullanılan bu formda, tezlerin yılı, türü, araştırma konusu, araştırma yöntemi, araştırma modeli, veri toplama araçları, veri analiz teknikleri, örneklem grubu ve örnekleme yöntemleri ile politika önerileri yer almaktadır. Araştırma verileri 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz döneminde elde edilmiştir. Derginin sayfa sınırlılığı sebebiyle analiz süreci kapsamında ulaşılan tezlerin kaynakçası belirtilmemiştir. Araştırma kapsamında dokümanlardan elde edilen verilerin çözümlenmesinde ise yüzde-frekans analizleri ile betimsel analizden, çalışılan konu ve elde edilen önerilerin ortaya konulmasında kod ve temaların saptanmasında içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizi, birbirine benzer veri ve konuların anlaşılır bir kavram bütünlüğü içerisinde sunulması ve bu verilerin gruplandırılarak temalar altında birleştirilmesi ile bunların raporlaştırılmasını içeren bir analiz sürecidir. Betimsel analiz süreci ise bulguların var olduğu şekliyle sunulmasını içermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırma kapsamında tezlerin konuları ve politika önerileri ayrıntılı bir şekilde incelenip temalar altında birleştirilip sunulduğundan hem betimsel analize hem de içerik

analizine tabi tutulmuştur. Tezin yılı, türü, yöntem ve veri toplama ve analizi sürecine ilişkin bulgular ise betimsel analizler dâhilinde yüzde-frekans analizleri ile sunulmuştur.

## Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırma yöntemlerinde güvenilirlik ve geçerlik nicel araştırmalardan farklı olarak bir derece sorunu değil, varlık ve yokluk sorunu olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla nitel araştırmalarda araştırma süreci ile ilgili doğru ve ayrıntılı bilgilerin sunulması güvenilirliği, araştırma süreci ile bulguların gerçekleri olduğu gibi açık ve net bir şekilde sunması ise geçerliği sağlamaya yardımcı olmaktadır. Erlandson ve diğerleri (1993, s.28)'ne göre nitel araştırmaların kalitesini araştırmaların inanılabilirlik düzeyi ile araştırma süreç ve bulgularının okuyucu tarafından kontrol edilebilmesine olanak sağlaması belirler. Dolayısıyla tutarlı ve inanılır bir nitel araştırmada, araştırmaya ilişkin veriler yansız, açık ve net bir şekilde verilmeli, dış denetime açık ve şeffaf olunmalı, araştırma sürecinde tutarlı olunmalı ve bulguların raporlanmasında tarafsız olunmalıdır.

Nitel araştırmalarda araştırma süreçlerinde inanılabilirliği ve tutarlılığı sağlamak adına araştırmacıların aşağıdaki dört boyutta yer alan sorulara cevap araması gerekmektedir (Lincoln ve Guba, 1985, s.290):

- Doğru Değer: (Araştırma bulgularının doğruluğu nasıl sağlanabilir?)
- Uygulanabilirlik: (Araştırmanın farklı bağlam ve konularda uygulanabilir olduğuna nasıl karar verilmektedir?)
- Tutarlılık: (Araştırmada benzer bağlamda ve benzer özellikteki katılımcılara uygulama yapılması durumunda sonuçlarının tekrar edip etmeyeceğine nasıl karar verilmektedir?)
- Tarafsızlık: Araştırmada araştırma bulgularının araştırmacı önyargılarından ve bakış açılarından bağımsız olarak ortaya konulduğu nasıl kanıtlanabilir?

Lincoln ve Guba (1985, s.300), geleneksel ve pozitivist paradigmalarda bu dört soruya verilen yanıtları “dış geçerlik”, “iç geçerlik”, “güvenirlik” ve “nesnellik” olarak değerlendirmektedir. Nitel araştırmalarda ise geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için farklı stratejiler kullanılmaktadır. Bunlar inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve teyit edilebilirliktir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Ayrıca bu dört strateji Lincoln ve Guba (1985, s.300) tarafından araştırmacıların inanılabilirlik ve tutarlılığı sağlamak için sormaları gereken soruların nitel araştırma paradigması bağlamında yanıtlarıdır.

Bu araştırmada inandırıcılığı sağlamak için ayrıntılı bir alan yazın taraması yapılmıştır. Veri toplama aracını oluştururken farklı araştırmacıların yaptığı çalışmalardan yararlanılmış, araştırma amacı ile uyumlu detaylı bir form oluşturulmuştur. Araştırma sürecinde nitel araştırma konusunda uzman kişilerden görüşleri alınmıştır. Veri analizi sürecinde ve sonuçların raporlanmasında uzman kişilerle görüşmeler yapılmış ve verilerin sunulmasında yanlılık azaltılmaya çalışılmıştır. Verilerin sunumunda kişisel yorumlamalardan kaçınılmış, betimsel analiz sonuçları olduğu gibi sunulmuştur. Aktarılabilirlik araştırma yapılan alanın, katılımcıların, veri toplama sürecinin ve analizinin ayrıntılı betimlenmesi ile ilgilidir (Ersoy, 2016). Dolayısıyla bu araştırmada aktarılabilirlik için betimsel analizlerin sayısallaştırılması frekans ve yüzde hesaplamaları yapılarak sunulmuştur. Veri analizi süreci ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Araştırmanın tutarlılığını sağlamak adına araştırma verilerinin hangi tarihler arasında ve nereden temin edildiğine ilişkin bilgiler detaylı olarak açıklanmıştır. Araştırmada teyit edilebilirlik adına araştırmacı ile birlikte üç alan uzmanı kodlama sürecinde fikir beyan etmiştir. Ayrıca araştırmada çalışılan alanla ilgili durum, kullanılan yöntem ve teknikler araştırmanın ilgili bölümlerinde ayrıntılı olarak sunulmuştur

## Etik Konular

Veri toplama sürecine geçmeden önce, Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 29.09.2020 tarih ve 53535 sayı ile, ilgili araştırma kapsamında etik kurul onayı alınmıştır.

## Bulgular

Mesleki ve teknik eğitim konusunda yapılmış olan lisansüstü tezlerin incelendiği bu çalışmada bu bölüm altında tezlere ait verilerin öncelikli olarak betimsel analizleri sunulmuş, daha sonrasında tema ve alt temalara ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

### 1. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tez türleri

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan tezlerin lisansüstü eğitim düzeyine (türüne) ilişkin bulguları Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin türlerine göre dağılımı

Lisansüstü Düzey	Tez Sayısı (f)	%
Yüksek lisans	402	92,84
Doktora	31	7,16
<b>Toplam</b>	<b>433</b>	<b>100</b>

Tablo 1’de 1986-2020 yılları arasında Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış toplam 433 tezin lisansüstü tez düzeyine (türüne) ilişkin dağılımı görülmektedir. Lisansüstü tezlerden 402 tanesi yüksek lisans (bu tezlerden 2 tanesi tıpta uzmanlık tezi), 31 tanesi doktora tezi olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda mesleki ve teknik eğitim alanında yüksek lisans tezlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir.

### 2. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tez türlerinin yıllara göre dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerin yıllarına ilişkin bulgular Tablo 2’de gösterilmektedir.

**Tablo 2.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı

Yıllar	Yüksek lisans Tez Sayısı (f)	Doktora tez sayısı (f)	Toplam Tez Sayısı (f)	%
1986	1	-	1	0,23
1987	-	-	-	-
1988	1	1	2	0,46
1989	-	1	1	0,23

**Tablo 2.** (Devam)

<b>1990</b>	1	-	1	0,23
<b>1991</b>	-	-	-	-
<b>1992</b>	-	-	-	-
<b>1993</b>	-	-	-	-
<b>1994</b>	-	-	-	-
<b>1995</b>	3	1	4	0,92
<b>1996</b>	2	1	3	0,69
<b>1997</b>	2	-	2	0,46
<b>1998</b>	-	1	1	0,23
<b>1999</b>	2	-	2	0,46
<b>2000</b>	1	-	1	0,23
<b>2001</b>	1	-	1	0,23
<b>2002</b>	1	-	1	0,23
<b>2003</b>	2	-	2	0,46
<b>2004</b>	10	-	10	2,31
<b>2005</b>	7	-	7	1,62
<b>2006</b>	21	1	22	5,08
<b>2007</b>	32	1	33	7,62
<b>2008</b>	35	1	36	8,31
<b>2009</b>	20	1	21	4,85
<b>2010</b>	24	2	26	6,00
<b>2011</b>	6	1	7	1,62
<b>2012</b>	12	1	13	3,00
<b>2013</b>	15	1	16	3,70
<b>2014</b>	28	1	29	6,70
<b>2015</b>	33	3	36	8,31
<b>2016</b>	26	1	27	6,24
<b>2017</b>	18	2	20	4,62
<b>2018</b>	32	4	36	8,31
<b>2019</b>	53	6	59	13,63
<b>2020</b>	13	-	13	3,00
<b>Toplam</b>	<b>402</b>	<b>31</b>	<b>433</b>	<b>100</b>

Tablo 2’de tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde en fazla tezin 2019 yılında yayımlandığı görülmektedir. 2011 ve 2017 yıllarında birer tane tıpta uzmanlık tezi yayımlandığı belirlenmiştir. Bu bakımdan 2011 ve 2017 yıllarına ait toplam tez sayısı Tablo 2’de belirtildiği gibidir. 1987, 1991, 1992,

1993, 1994 yıllarında ise mesleki ve teknik eğitim alanında hiç tez çalışması yayımlanmadığı görülmektedir. Ayrıca 1995 yılından itibaren her yıl en az bir tane olmak üzere mesleki ve teknik eğitim alanında lisansüstü tez hazırlandığı belirlenmiştir.

### 3. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin temel aldığı konuların dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerin konularına ilişkin bulgular Tablo 3'te gösterilmektedir.

**Tablo 3.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin konularının tema-alt tema dağılımı

Temalar – Alt Temalar	f	%
<b>1. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Öğrenciler ile çalışılmış konular</b>	<b>142</b>	<b>30,54</b>
1.1. Öğrencilerin okula yönelik bilgi, beceri ve tutumlar (Okula bağlılık, okul iklimi, okul kültürü, ders motivasyonu, öğrencilerin genel kültür derslerine ilişkin bilgi, beceri ve tutumları, öğrencilerin meslek derslerine ilişkin bilgi, beceri ve tutumları, algıladıkları öğretmen tutumu, okul dışı zaman değerlendirme)	36	7,74
1.2. Akademik başarı ve başarısızlık	18	3,87
1.3. Mesleki eğilim, mesleki davranışlar, mesleği tercih sebepleri, bölüm seçim süreci, mesleki eğitime ilişkin algı	17	3,66
1.4. Öğrencilerin teknoloji kullanımı bilgi, beceri, tutumları (bilgisayar öz yeterliği, siber güvenlik, sosyal medya uygulamaları)	16	3,44
1.5. Öğrencilerin gelecek beklentileri	9	1,94
1.6. Öğrencilerin ve mezunların mesleğe ilişkin bilgi, yeterlik, tutumları	9	1,94
1.7. Problem çözme, eleştirel düşünme ve stresle başa çıkma stratejileri	7	1,51
1.8. Öğrencilerin iletişim, empati, duygusal zeka, atılganlık ve girişimcilik özellikleri ile yaşam becerileri	6	1,29
1.9. Öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve hijyen tutum ve davranışları	6	1,29
1.10. Öğrencilerin mesleki olgunluk/ karar verme olgunluğu	5	1,08
1.11. Öğrencilerin benlik algısı, benlik saygısı	5	1,08
1.12. Öğrencilerin çevre, piyasa, iş ve istihdama ilişkin algı ve tutumları	4	0,86
1.13. Öğrencilerin cinsiyete göre rol ve kimlikleri	2	0,43
1.14. Öğrencilerin profesyonel değerlere ilişkin görüşleri	1	0,22
1.15. Öğrencilerin sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin görüşleri	1	0,22
<b>2. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Öğretmenler ile çalışılmış konular</b>	<b>54</b>	<b>11,61</b>
2.1. Öğretmenlerin işe karşı tutum ve davranışları (tükenmişlik, iş doyumu...)	22	4,73
2.2. Örgüte ilişkin konular (örgütsel adalet, örgütsel güven, örgüt sağlığı, ...)	16	3,44
2.3. Öğretmenlerin bilgi, ihtiyaç ve yeterlikleri (bireysel yenilikçilik düzeyi, öğrenme güçlüğü bilgi düzeyi, eğitim ihtiyaçları, iletişimsel yeterlik...)	7	1,51

**Tablo 3. (Devam)**

2.4. Öğretmenlerin okul yönetim süreçlerine ilişkin bilgi, beceri, tutumları ve görüşleri (idareciliğe bakış açısı, değişime karşı direnç, sınıf yönetimi davranışları...)	6	1,29
2.5. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüş ve tutumları	3	0,65
<b>3. Mesleki ve Teknik Eğitimde Öğrenci Sorunsalı</b>	<b>39</b>	<b>8,39</b>
3.1. Öfke, saldırganlık, umutsuzluk, öğrenci problemleri, çatışma, riskli sağlık davranışları	14	3,01
3.2. Öğrencilerin kural dışı davranışları ve disiplin sorunları (5), şiddet eğilimi (4), okul terki ve devamsızlık(3), Öğrencilerin okula yabancılaşması (1), okul malına karşı tahripçi davranışlar(1)	14	3,01
3.3. İnternet bağımlılıkları, problemlerle internet kullanma, teknoloji bağımlılığı (6)	6	1,29
3.4. Öğrencilerde öğrenilmiş güçlülük, tükenmişlik ve depresyon (4) ve psikolojik iyi olma düzeyleri (1)	5	1,08
<b>4. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında atölye ve laboratuvar uygulamaları, İşletmelere gönderilen öğrencilerin staj uygulamaları ve Beceri Eğitimlerine İlişkin Konular</b>	<b>39</b>	<b>8,39</b>
4.1. Atölye uygulamaları ve laboratuvar uygulamaları	6	1,29
4.2. Beceri eğitimi	17	3,66
4.3. Staj uygulamaları	16	3,44
<b>5. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Okul Yöneticilerinin ve Orta Kademe Yöneticilerin Davranış, Rol ve Sorumlulukları ile Okul Yönetim Süreci</b>	<b>37</b>	<b>7,96</b>
5.1. Okul yöneticisinin liderlik davranışları (18), bölüm şefi öğretim liderliği davranışları (1)	19	4,09
5.2. Okul yöneticisinin yöneticilik davranışları ve yönetim tarzı	6	1,29
5.3. Okul yöneticisi yeterlikleri	5	1,08
5.4. Okul yöneticilerinin okul yönetiminde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri	3	0,65
5.5. Okul yöneticilerinin öğretmenlerin performanslarını artırmaya yönelik kullandığı yöntemler ve yönetici davranışlarının öğretmen performansına etkisi	2	0,43
5.6. Okul yöneticilerinin verimlilik, nitelik, çağa uyum eğitimlerini gerçekleştirme düzeyleri	1	0,22
5.7. Okul yöneticisinin etik ilkelere uyma düzeyi	1	0,22
5.8. Okul yöneticilerinin okul kültürü algılama seviyeleri	1	0,22
<b>6. Mesleki ve Teknik Eğitim Programlarının Ve Derslerinin Değerlendirilmesi</b>	<b>33</b>	<b>7,09</b>
6.1. Muhasebe eğitimi ve grafik programları, ders ve yazılımları, mesleki derslerde karşılaşılan sorunlar, ders yeterlikleri, ders yazılımları	16	3,44
6.2. Kız meslek liseleri program, istihdam ve sorunları	5	1,08
6.3. Proje temelli öğretim, öğrenme yaklaşımları ve öğrenme yöntem, stratejileri	8	1,72
6.4. Programların istihdam açısından değerlendirilmesi ve mesleki eğitimin örtük program kapsamı	4	0,86
<b>7. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Organizasyonu, Yapısı ve Yönetimi</b>	<b>26</b>	<b>5,59</b>
7.1. Toplam kalite yönetimi, hizmet kalitesi ve kalite arayışı	9	1,94
7.2. Okulların fiziki altyapı ve donanımı	4	0,86
7.3. Öğrenen örgüt yapısı	4	0,86

**Tablo 3. (Devam)**

7.4. Eğitim finansmanı	3	0,65
7.5. Yükseköğretime geçiş ve istihdam (sınavsız geçiş, istihdam)	3	0,65
7.6. Stratejik planlama ve yönetim	2	0,43
7.7. Mesleki ve teknik eğitim sisteminin performansı	1	0,22
<b>8. Mesleki ve Teknik eğitim kurumlarında teknoloji entegrasyonu</b>	<b>26</b>	<b>5,59</b>
8.1. Modüler eğitim	10	2,15
8.2. İnternet (web) tabanlı eğitim	3	0,65
8.3. Diğerleri (Teknoloji entegrasyonu, robotikle algoritma öğretimi, e-öğrenme 2.0, m-öğrenme materyalleri, sanal eğitim uygulaması, uzaktan eğitim, zenginleştirilmiş kütüphaneler, bulut tabanlı öğrenme ortamı, eğitim ve bilişim ağı (EBA), STEM, etkileşimli tahta, çevrimiçi konum takip sistem yazılımı, öğrenci takip sistemi)	13	2,80
<b>9. Mesleki ve Teknik Eğitimde İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	<b>22</b>	<b>4,73</b>
9.1. İş sağlığı ve güvenliği	16	3,44
9.2. İş güvenliği	5	1,08
9.3. İş sağlığı	1	0,22
<b>10. Mesleki ve Teknik Eğitim Politikaları</b>	<b>19</b>	<b>4,09</b>
10.1. Tarihsel süreçte mesleki ve teknik eğitim süreci ve mesleki ve teknik eğitim kurumları (Osmanlı Devleti'nde mesleki ve teknik eğitim, Tanzimat'tan günümüze mesleki ve teknik eğitim, Milli Eğitim Şuralarında mesleki ve teknik eğitim, mesleki teknik eğitimin mevcut durumu, Ankara Zübeyde Hanım Anadolu Kız Meslek Teknik ve Meslek Lisesi)	5	1,08
10.2. Kaynaştırma ve bütünleştirme eğitim- öğretim politikaları ve mekân tasarımları	5	1,08
10.3. Mesleki eğitim politikaları	2	0,43
10.4. Mesleki ve teknik eğitimin kalkınmadaki rolü	2	0,43
10.5. Diğer (mesleki ve teknik eğitimin özelleştirilmesi, Hizmet içi eğitim programları, Okul- işletme işbirliği ve eğitime katkısı, mesleki ve teknik eğitimin gelişiminde İŞKUR'un rolü, yaygın mesleki ve teknik eğitim kurumları)	5	1,08
<b>11. Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme Proje ve Programları</b>	<b>18</b>	<b>3,87</b>
11.1. Mesleki eğitim kurumlarının Avrupa Birliği ile uygunluğu ve karşılaştırması	5	1,08
11.2. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi (MEGEP)	4	0,86
11.3. Leonardo Da Vinci Programı	3	0,65
11.4. Mesleki ve Teknik Eğitimin Ulusal Yeterliklere uyumu ve kredi transferi	3	0,65
11.5. Okul-Sanayi Eğitim Programları Projeleri	2	0,43
11.6. Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme Projesi (METGE)	1	0,22
<b>12. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Ailenin Rolü ve Gelişimi</b>	<b>10</b>	<b>2,15</b>
12.1. Öğrencilerin kariyer kararı ve gelişimine aile etkisi	2	0,43
12.2. Öğrencilerin gelecek beklentilerine ailenin etkisi	2	0,43
12.3. Ailelerin öğrencilere yaklaşımları, sosyal destek algısı	2	0,43



**Tablo 3.** (Devam)

12.4. Öğrencilerin kaygı ve depresyona girmesi ve disipline aykırı davranışta bulunmalarında ailenin rolü	2	0,43
12.5. Ailelerin gelişiminde mesleki ve teknik eğitim kurumlarının rolü	1	0,22
12.6. Okul yönetiminde velilerle ilgili karşılaşılan sorunlar	1	0,22
<b>Toplam</b>	<b>465</b>	<b>100</b>

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin konu dağılımları Tablo 3'te görüldüğü gibidir. Mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin tezlerde birden fazla konu çalışıldığı için konu sayısı toplam tez sayısından fazla çıkmıştır. Tablo 3'e göre mesleki ve teknik eğitim alanında en fazla çalışılan konunun % 30,54 ile öğrencilerle çalışılmış konular olduğu görülmektedir. En çok çalışılan konudan az çalışılan konuya doğru sıralama şu şekildedir; Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Öğretmenler ile çalışılmış konular (% 11,61), Mesleki ve Teknik Eğitimde Öğrenci Sorunsalı (% 8,39), Atölye-laboratuvar uygulamaları, staj uygulamaları ve beceri eğitimleri (% 8,39), okul yöneticisi davranış, rol ve sorumlulukları ile okul yönetim süreci (% 7,96), Mesleki ve Teknik Eğitim Programlarının Ve Derslerinin Değerlendirilmesi (% 7,09), Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Organizasyonu, Yapısı ve Yönetimi (% 5,59), Mesleki ve Teknik eğitim kurumlarında teknoloji entegrasyonu (% 5,59), Mesleki ve Teknik Eğitimde İş Sağlığı ve Güvenliği (% 4,73), Mesleki ve Teknik Eğitim Politikaları (% 4,09), Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme Proje ve Programları (% 3,87). En az çalışılan konu ise toplam çalışmaların % 2,15'ini oluşturan mesleki ve teknik eğitimde ailenin rolü ve gelişimi konusudur.

Mesleki ve teknik eğitim kurumlarında öğrenciler ile çalışılan konular teması altında en fazla çalışılan konu öğrencilerin okula yönelik bilgi, beceri ve tutumları olmuştur. Akademik başarı ve mesleki eğilim onu izleyen konulardır. En az çalışılan konu ise öğrencilerin değerlere ve sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin görüşleridir.

Mesleki ve teknik eğitim kurumlarında öğretmenler ile çalışılan konular teması altında en fazla çalışılan konu öğretmenlerin işe karşı tutum ve davranışları en fazla çalışılan konu olurken, eğitimde teknoloji kullanımlarına yönelik konular en az çalışılan konular olmuştur. Ayrıca mesleki ve teknik eğitimde öğrenci sorunlarına ilişkin konular ile staj uygulamaları ve beceri eğitimlerine ilişkin konular da çok çalışılmıştır.

Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Okul Yöneticilerinin ve Orta Kademe Yöneticilerin Davranış, Rol ve Sorumlulukları ile Okul Yönetim Süreci teması altında en fazla çalışılan konu okul yöneticilerinin liderlik davranış ve algıları olmuştur. Eğitim programları bağlamında en çok incelenen konu muhasebe bölümlerinin program incelemeleridir.

Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Organizasyonu, Yapısı ve Yönetimi teması altında en fazla çalışılan konu toplam kalite yönetimi olmuştur. Mesleki ve teknik eğitim kurumlarında teknoloji entegrasyonu teması altında ise modüler eğitime ilişkin konular en fazla çalışılan konulardandır. Mesleki ve teknik eğitimde iş sağlığı ve güvenliği, mesleki ve teknik eğitim politikaları, mesleki eğitim projeleri de çalışılan diğer temalar arasında yer almaktadır. En az çalışılan konu ise; mesleki ve teknik eğitim kurumlarında ailenin rolü ve gelişimi olmuştur.

#### 4. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde kullanılan yöntemlerin dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerin yöntemlerine ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerde kullanılan yöntemlerin dağılımı

Yöntem	Tez Sayısı (f)	%
Nicel	257	59,35
Nitel	88	20,32
Karma	49	11,32
Diğer	35	8,08
Yöntem Belirtilmemiş	4	0,92
<b>Toplam</b>	<b>433</b>	<b>100</b>

Mesleki ve Teknik eğitim alanında yapılan tezlerin yöntemine dair istatistiki verilerin yer aldığı Tablo 4 incelendiğinde; tezlerde kullanılan yöntemlerin çoğunlukla Pozitivist felsefe bağlamında nicel paradigma çerçevesinde yapılandırıldığı görülmektedir. Ayrıca tezlerde en az kullanılan yöntemin karma yöntem olduğu belirlenmiştir. Dört (4) lisansüstü tezde ise yöntem belirtilmemiştir. Lisansüstü tezlerin yönteminin incelendiği Tablo 6'da diğer kategorisinde verilen yöntemler şu şekildedir: Veri madenciliği (f: 2), veri zarflama (f:1), tanımlayıcı yöntem (f:13), tarihi araştırma yöntemi (f:5), betimsel yöntem (f:9), müdahale tipi yöntem (f:1), literatür taraması (f:1), ekonometrik model (f:1), tasarım ve geliştirme araştırması (f:1), nedensel karşılaştırma (f:1).

#### 5. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma modellerinin dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma modellerine ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmektedir.

**Tablo 5.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma modellerinin dağılımı

Araştırma Modeli	Tez Sayısı (f)	%
Tarama	206	45,98
Araştırma modeli belirtilmemiş	96	21,43
İlişkisel tarama	54	12,05
DeneySEL	28	6,25
Durum çalışması	11	2,46
Karma yöntem araştırmalarında kullanılan modeller	11	2,46
Saha araştırması	10	2,23
Olgu bilim	7	1,56

**Tablo 5.** (Devam)

Sınıflandırma modeli	7	1,56
Diğer modeller	6	1,34
Doküman incelemesi, literatür tarama	4	0,89
Betimsel araştırma modeli	2	0,45
Ekonometrik model	2	0,45
Çeşitleme modeli	2	0,45
Nedensel karşılaştırma	1	0,22
Yapısal eşitlik modeli	1	0,22
<b>Toplam</b>	<b>448</b>	<b>100</b>

Mesleki ve Teknik eğitim alanında yapılan tezlerin araştırma modeline dair istatistiki verilerin yer aldığı Tablo 5 incelendiğinde; en fazla kullanılan araştırma modelinin tarama modeli olduğu görülmektedir. İlişkisel tarama ve deneysel desenlerin de nicel çalışmalarda çoğunlukla kullanıldığı göze çarpmaktadır. Ancak birçok tezde de kullanılan araştırma modelinin belirtilmediği ya da araştırma modeli belirlenmediği ortaya çıkmıştır. Mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin tezlerde, karma araştırmalar kapsamında araştırma modelinin nicel ve nitel boyutlarda ayrı ayrı belirtilmesi dolayısıyla araştırma modeli sayısı toplam tez sayısından fazla çıkmıştır.

## 6. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde veri toplamak için kullanılan araçların dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerde veri toplamak için kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bulgular Tablo 6’da gösterilmektedir.

**Tablo 6.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı

Veri Toplama Aracı	Tez Sayısı (f)	%
Anket	208	42,28
Ölçek	158	32,11
Görüşme formu	60	12,20
Başarı testi	22	4,47
Doküman	20	4,07
Gözlem formu	7	1,42
Odak grup görüşme formu	5	1,02
Bilgi formu	4	0,81
Değerlendirme formu	1	0,20
Uygulama sınav formu	1	0,20
Deney-gözlem çizelgesi	1	0,20

**Tablo 6.** (Devam)

Okul verisi	1	0,20
e-okul verisi	1	0,20
Araştırmacı günlüğü	1	0,20
İz sürme testi	1	0,20
Web tabanlı karar destek sistemi	1	0,20
<b>Toplam</b>	<b>492</b>	<b>100</b>

Mesleki ve Teknik eğitim alanında yapılan tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına dair istatistiki verilerin yer aldığı Tablo 6 incelendiğinde; en çok tercih edilen veri toplama aracının anket olduğu görülmektedir. Anket tekniği hem nicel hem de nitel paradigmlar bağlamında yapılandırılan çalışmalarda kullanıldığı için çoğunlukla tercih edildiği düşünülmektedir. Tezlerin nicel boyutlarında çoğunlukla ölçeklerle veri toplandığı, nitel boyutlarında ise görüşme formlarıyla veri toplandığı görülmektedir. Veri toplama araçlarında en az kullanılanlar ise değerlendirme formu, araştırmacı günlüğü, iz sürme testi, deney-gözlem çizelgesi, uygulama sınav formu, okul verileri ve web tabanlı uygulamalar olarak belirlenmiştir. Mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin tezlerin hazırlanma sürecinde birden fazla veri toplama aracı kullanıldığı için veri toplama araçlarının sayısı toplam tez sayısından fazla çıkmıştır.

## 7. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde veri analizi için kullanılan tekniklerin dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerde veri analizi için kullanılan tekniklere ilişkin bulgular Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerde kullanılan veri analiz tekniklerinin dağılımı

Veri Analiz Teknikleri	Tez Sayısı (f)	%
Betimsel istatistik, yüzde-frekans	320	28,80
t-testi	246	22,14
Anova	207	18,63
Mann-whitney-U	66	5,94
Pearson korelasyon	53	4,77
İçerik analizi	46	4,14
Ki-kare analizi	35	3,15
Kruskal wallis-H	26	2,34
Öntest-sontest	24	2,16
Kolmogorov smirnov	23	2,07
Betimsel analiz	23	2,07
Regresyon	17	1,53

**Tablo 7.** (Devam)

Spearman korelasyon	7	0,63
Wilcoxon işaret testi	6	0,54
Manova	2	0,18
Ancova	2	0,18
Friedman testi	2	0,18
Ekonometrik analiz	2	0,18
Diğer	2	0,18
Path analizi	1	0,09
z-testi	1	0,09
<b>Toplam</b>	<b>1111</b>	<b>100</b>

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin analizinde kullanılan tekniklerin gösterildiği Tablo 7 incelendiğinde lisansüstü tezlerin çoğunda yüzde-frekans analizlerine yer verildiği belirlenmiştir. Benzer şekilde en fazla kullanılan veri analiz tekniklerinin parametrik testlerden t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) olduğu ortaya konulmuştur. Nitel araştırma bağlamında değerlendirilirse, en fazla kullanılan veri analiz tekniğinin içerik analizi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin tezlerde birden fazla veri analiz tekniği kullanıldığı için belirlenen tekniklerin sayısı toplam tez sayısından fazla çıkmıştır.

## 8. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin örneklem veya çalışma gruplarının dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerin örneklem ve çalışma gruplarına ilişkin bulgular Tablo 8’de gösterilmektedir.

**Tablo 8.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin örneklem ve çalışma grubu dağılımı

Veri Toplama Grubu	Tez Sayısı (f)	%
Öğrenci	276	48,68
Öğretmen	162	28,57
Okul yöneticileri (müdür, müdür yardımcıları)	50	8,82
İşletme yönetici ve yetkilileri	23	4,06
Veri toplama grubu belirtilmemiş	11	1,94
İşletme personeli	7	1,23
Aileler	7	1,23
Mezun öğrenciler	7	1,23
Bölüm şefi (Orta kademe yönetici)	6	1,06
Akademisyenler, uzmanlar, iş güvenliği uzmanı	5	0,88
Mesleki ve teknik eğitim kurumu	5	0,88

**Tablo 8.** (Devam)

Okul personeli	4	0,71
Ustalar, usta öğreticiler	3	0,53
Müfettiş	1	0,18
<b>Toplam</b>	<b>567</b>	<b>100</b>

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin örneklem ve çalışma gruplarının gösterildiği Tablo 8 incelendiğinde; tezlerde birden fazla örneklem grubu örnekleme dâhil edildiğinden örneklem grubu sayısı toplam tez sayısından fazla çıkmıştır. Tablo 8'e göre lisansüstü tez çalışmalarının örneklem grubunun çoğunluğunu öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir. Öğrenciler dışında öğretmenler de tezlerde örnekleme dâhil edilen bir çoğunluk olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca lisansüstü tezlerde müfettişler çalışmalara en az dâhil edilen gruptur. Müfettişlerle birlikte ailelerle, mezun öğrencilerle, akademisyen ve uzmanlarla yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Dolayısıyla özellikle mezun öğrencilere ilişkin daha çok tez yapılmasının eğitim ihtiyaç ve politikalarının güncellenmesi adına olumlu bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir.

## 9. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde başvurulan örnekleme yöntemlerinin dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerde başvurulan örnekleme yöntemlerine ilişkin bulgular Tablo 9'da gösterilmektedir.

**Tablo 9.** Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerde başvurulan örnekleme yöntemlerinin dağılımı

Örnekleme Yöntemi	Tez Sayısı (f)	%
Tezlerde örneklem başlığına yer verilmiş ancak örnekleme yöntemi belirtilmemiş	146	32,59
Rastgele örnekleme	57	12,72
Tesadüfi örnekleme	54	12,05
Evrene ulaşılmış	53	11,83
Tabakalı örnekleme	23	5,13
Kolay ulaşılabilir örnekleme	21	4,69
Küme örnekleme	18	4,02
Amaçlı örneklem	16	3,57
Ölçüt örnekleme	14	3,13
Örneklem başlığı ve örnekleme yöntemi belirtilmemiş	14	3,13
Sistematik örnekleme	13	2,90
Maksimum çeşitlilik örnekleme	7	1,56
Doküman incelemesi	4	0,89
Oranlı örnekleme	3	0,67

**Tablo 9.** (Devam)

Eş olasılıklı örnekleme	1	0,22
Yargısal örnekleme	1	0,22
Tipik durum örnekleme	1	0,22
Kısmi sayım örnekleme	1	0,22
Kendini örnekleyen evren	1	0,22
<b>Toplam</b>	<b>448</b>	<b>100</b>

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerde başvurulan örnekleme yöntemlerine ilişkin sayısal verilerin yer aldığı Tablo 9 incelendiğinde rastgele örnekleme ve tesadüfi örnekleme yöntemlerine daha fazla yer verildiği görülmektedir. Ayrıca tezlerde büyük oranda örnekleme alma yoluna gidilmemiş evren olarak belirlenmiş grup ile çalışılmıştır. Tezlerin neredeyse üçte birinde örnekleme başlığına yer verilmesine rağmen örnekleme yöntemi belirtilmemiştir. 14 tezde ise hiçbir şekilde örnekleme, çalışma grubu ve örnekleme yöntemine yer verilmemiştir. Mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin tezlerde birden fazla örnekleme yöntemine başvurulduğu için kullanılan örnekleme yöntemi sayısı toplam tez sayısından yüksek çıkmıştır.

## 10. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerde yer verilen önerilerin (araştırmacılara dönük, uygulayıcılara dönük) dağılımı

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerde verilen önerilere ilişkin bulgular Tablo 10'da gösterilmektedir. 1986-2020 yılları arasında 35 yıllık bir süreçte hazırlanan lisansüstü tezlerin incelendiği bu çalışmada tablolarda ayrıntılı analizlere yer verilmiş ancak tabloların anlaşılabilirliğini artırmak açısından grafiklerden yararlanılmıştır.

**Tablo 10.** Mesleki ve Teknik Eğitim Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerde Verilen Önerilerin Dağılımı

Öneriler	f	%
<b>A. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler</b>	<b>1059</b>	<b>68,32</b>
<b>A. 1. Eğitim politikaları geliştirenlere yönelik</b>	<b>513</b>	<b>33,10</b>
A. 1.1. İşletmeler ve sanayi kuruluşları ile mesleki eğitim kurumları arasında koordinasyon ve iş birliği sağlanması	58	3,74
A. 1.2. Diğer öneriler	51	3,29
A. 1.3. Öğretim programlarının yeniden düzenlenerek işlevsel hale getirilmesi	41	2,65
A. 1.4. Okulların eğitim donanımı ihtiyaçlarının zamanında ve yeterli düzeyde karşılanması	39	2,51
A. 1.5. Mesleki eğitime daha erken yaşta yönlendirmenin yapılması	31	2,00
A. 1.6. Öğrencilerin katılabileceği sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerin düzenlenmesi	31	2,00
A. 1.7. Meslek liselerine giriş sınavının başarı, yetenek, ilgi ve değerlerini de belirleyici şekilde kapsamı yapılması	17	1,10
A. 1.8. Öğrencilere alanlarıyla ilgili bölümlere girişte kontenjan veya ek puan verilmesi, dikey geçişlerin sağlanması	15	0,97

**Tablo 10.** (Devam)

A. 1. 9. Atölyelerin değişen şartlara göre sürekli düzenlenmesi	14	0,90
A. 1. 10. Meslek liseleri eğitim programlarına yeni dersler eklenmesi	14	0,90
A. 1. 11. Yüksek lisans ve doktora eğitiminin teşvik edilmesi	13	0,84
A. 1. 12. Sınıflardaki öğrenci sayısının az olması	11	0,71
A. 1. 13. MEB –üniversite iş birliği sağlanması	10	0,65
A. 1. 14. Öğrencilerin işletmelerde staj sürecinde aldığı ücretin artırılması	10	0,65
A. 1. 15. İşletmelerde alanına uygun işlerle örtüşen meslek lisesi çalışanı istihdam etme yönünde teşvik ve yatırım politikalarının geliştirilmesi	10	0,65
A. 1. 16. Meslek liselerinde açılacak bölümlerde bölge ihtiyaçları ve yerel kuruluşlar belirleyici olması	9	0,58
A. 1. 17. Mesleki eğitimde yabancı dil eğitimi verilmesi	9	0,58
A. 1. 18. Mesleki rehberlik sisteminin işlevsel hale getirilmesi	8	0,52
A. 1. 19. Mesleki eğitime daha fazla kaynak aktarılması ve yatırımların artırılması	8	0,52
A. 1. 20. Mesleki eğitimde işletme, meslek odaları ve diğer meslek kuruluşlarının yetki ve sorumluluklarını artırılmasına yönelik politikaların geliştirilmesi	6	0,39
A. 1. 21. Meslek liselerine giriş için öğrenci seçme sınavında taban puanın altında öğrenci kabul edilmemesi	6	0,39
A. 1. 22. Okul müdürlerinin eğitim yönetimi alanında yüksek lisansa sahip olması	6	0,39
A. 1. 23. Mesleki yönlendirme ve rehberliğin yetkili kurumlar (Mesleki Rehberlik ve Kariyer Planlama Hizmetleri Merkezi) tarafından yapılması	6	0,39
A. 1. 24. Yerel yönetim ve sanayi kuruluşlarının meslek liselerinin modernizasyonunu katkı sağlamaları için yasal düzenlemelerin yapılması	5	0,32
A. 1. 25. Kız öğrencilerin mesleki eğitime yönlendirilmesi	5	0,32
A. 1. 26. Okullarda işyeri hekimi, hemşire veya bir sağlık personeli ile iş güvenliği uzmanı bulundurulması	5	0,32
A. 1. 27. Mesleki eğitimlerin devamı için, yüksekokullara sınavsız geçiş uygulamasının devam ettirilmesi	5	0,32
A. 1. 28. Avrupa Birliği fonlarından yeterli düzeyde katkı sağlanması	5	0,32
A. 1. 29. Son sınıf öğrencilerin beceri eğitimlerini kendi alanı ile ilgili işletmelerde yapmaları sağlanması	4	0,26
A. 1. 30. Mesleki ve teknik ortaöğretim mezunlarına alanları ile ilgili işlerde çalışmaları halinde düzenli teşvik primlerinin verilmesi	4	0,26
A. 1. 31. Meslek lisesi mezunlarına kendi işlerini kurmaları için kredi olanakları sunulması	4	0,26
A. 1. 32. İşletmelerde beceri eğitiminin 11. sınıftan itibaren verilmesi	4	0,26
A. 1. 33. Ulusal meslek standartları kurumunun analizleri doğrultusunda meslek ve meslek düzeylerinin (yeterliklerinin) belirlenmesi	4	0,26
A. 1. 34. Öğrencilerin meslekleri hakkında güncel teknolojik gelişmeleri takip edebilecekleri fuar gezileri ve etkinliklere katılımın sağlanması	4	0,26
A. 1. 35. Öğrencilerin gereksinimlerine uygun sınıf ortamlarının oluşturulması	4	0,26



**Tablo 10.** (Devam)

A. 1. 36. Bölümlerdeki öğrenci sayılarının belirlenmesinde istihdam araştırmaları ve planlamaları dikkate alınması	4	0,26
A. 1. 37. Staj (koordinatör) öğretmenlerinin bölüm öğretmenlerinden seçilmesi	3	0,19
A. 1. 38. Mesleki Eğitim Genel Müdürlüğünün bazı görevleri yerel yönetimlere bırakılması	3	0,19
A. 1. 39. Özel mesleki ve teknik liselerin açılması için teşviklerin yapılması	3	0,19
A. 1. 40. Mesleki eğitim öğretmeni yetiştirme fakültelerinin yeniden oluşturulması	3	0,19
A. 1. 41. İstihdam durumuna göre bazı bölümlerin kaldırılması veya açılması	3	0,19
A. 1. 42. Meslek liselerinde bölüm ve laboratuvarların bir sponsor firma tarafından iş birliği içerisinde desteklenmesi	3	0,19
A. 1. 43. Staj sigortasının SGK sigorta başlangıcı olarak sayılması	3	0,19
A. 1. 44. Genç öğretmenlere de yönetimde yer verilmesi	2	0,13
A. 1. 45. Meslek standartları belirleme çalışmaları TSE gibi kuruluşlar bünyesinde yürütülmesi	2	0,13
A. 1. 46. Ulusal meslek standartları kurumunun oluşturulması	2	0,13
A. 1. 47. Meslek standartlarına dayalı sertifikalandırmayı sağlayacak akreditasyon kurumlarının oluşturulması	2	0,13
A. 1. 48. Teknik işlerde kadın istihdamını arttıracak yönde devlet politikalarının düzenlenmesi	2	0,13
A. 1. 49. Meslekî ve teknik eğitim programlarının hazırlanması, mesleki eğitim politikalarının belirlenmesi ve uygulama aşamasında tüm paydaşlardan oluşan kurullar oluşturması	2	0,13
	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>A. 2. Eğitimlerin verilmesine yönelik</b>	<b>288</b>	<b>18,58</b>
A. 2. 1. Öğretmenlere hizmet içi eğitimlerin verilmesi	108	6,97
A. 2. 2. Öğrencilere oryantasyon eğitimlerin verilmesi	57	3,68
A. 2. 3. Aile eğitimlerinin verilmesi	39	2,52
A. 2. 4. Yöneticilere hizmet içi eğitimlerin verilmesi	37	2,39
A. 2. 5. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi	19	1,23
A. 2. 6. Beceri (staj) eğitimlerinin verildiği işletmelere pedagojik eğitim seminerleri verilmesi	15	0,97
A. 2. 7. İşletmede stajyer öğrencilerin eğitimi için eğitim birimi oluşturulması	6	0,39
A. 2. 8. Diğer öneriler	4	0,26
A. 2. 9. Eğitim sorumlusu ustaların usta öğreticilik formasyon dersleri alması	3	0,19
	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>A. 3. Yönetim faaliyetlerine yönelik</b>	<b>153</b>	<b>9,87</b>
A. 3. 1. Eğitim paydaşlarının karara katılımının sağlanması	29	1,87
A. 3. 2. Demokratik yönetim sergilenmesi	19	1,23

**Tablo 10.** (Devam)

A. 3.3. Katılımcı yönetim anlayışının benimsenmesi	17	1,10
A. 3.4. Beceri eğitimi yapılacak işletmelerin seçiminde belirli ölçütler (ekonomik haklar, çalışma şartları, işçi sağlığı ve güvenliği vb.) oluşturulması	14	0,90
A. 3.5. Diğer öneriler	13	0,84
A. 3.6. İş sağlığı ve güvenliği eğitimine yönelik kurum içi çalışmaların artırılması	9	0,58
A. 3.7. Öğrencilerin mesleki farkındalıklarını artırmak için işyerlerine teknik geziler düzenlenmesi	7	0,45
A. 3.8. Şeffaf yönetim sergilenmesi	6	0,39
A. 3.9. Olumlu bir okul ikliminin oluşturulması	6	0,39
A. 3.10. Okul yöneticilerinin uzlaştırıcı olması	5	0,32
A. 3.11. Yöneticilerin astlarına yetki devri yapması	5	0,32
A. 3.12. Dönüşümcü liderlik davranışlarının sergilenmesi	5	0,32
A. 3.13. Etik liderlik davranışlarının sergilenmesi	4	0,26
A. 3.14. Gerektiğinde mevzuatın dışına çıkarak inisiyatif alması	3	0,19
A. 3.15. Öğrencilerin, işletmelerde fazla çalıştırılmamalarının takip edilmesi	3	0,19
A. 3.16. Yoksul öğrenciler için okul içi bir yardım organizasyonunun kurulması	2	0,13
A. 3.17. Öğretim liderlik davranışlarının sergilenmesi	2	0,13
A. 3.18. Koordinatör öğretmenlerin seçimi önemle yapılması	2	0,13
A. 3.19. Koordinatör öğretmenlerin denetlenmesi	2	0,13
	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>A. 4. Çalışma koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik</b>	<b>105</b>	<b>6,77</b>
A. 4.1. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi	22	1,42
A. 4.2. Performansın artırılması için ödüllendirme ve güdüleme mekanizmasının işletilmesi	21	1,35
A. 4.3. Çalışanlar arası uyum ve kaynaşmayı sağlamak için sosyal etkinlikler düzenlenmesi	15	0,97
A. 4.4. Çalışanların performanslarının tarafsız olarak değerlendirilmesi	14	0,90
A. 4.5. Kültür dersleri öğretmenlerinin meslek dersleri öğretmenleri ile eş sosyal ve özlük haklarına sahip olması	8	0,52
A. 4.6. Öğretmenlerin maddi olanaklarının artırılması	8	0,52
A. 4.7. Diğerleri	6	0,39
A. 4.8. Meslek dersi öğretmenlerinin maaşları, sosyal yardımları ve ek ödemeleri artırılması	4	0,26
A. 4.9. Performans yönetimi uygulaması	3	0,19
A. 4.10. Öğretmenlerin yeni teknolojileri öğrenmeleri ve takip etmeleri açısından fuar, sergi vb. etkinliklere katılmalarını teşvik edilmesi	2	0,13
A. 4.11. Yöneticiler okullara meslek dallarına yönelik dergi, yayım vb. temin etmeli	2	0,13

**Tablo 10.** (Devam)

<b>B. Araştırmacılara Yönelik Öneriler</b>	<b>491</b>	<b>31,68</b>
<b>B. 1.</b> Farklı örnekleme grupları ile araştırmanın tekrar edilmesi	123	7,94
<b>B. 2.</b> Benzer ya da alternatif konularda araştırmaların yapılması	102	6,58
<b>B. 3.</b> Farklı değişkenler ile araştırmanın tekrar edilmesi	57	3,68
<b>B. 4.</b> Farklı türdeki lise öğrencileri ile karşılaştırma çalışmasının yapılması	44	2,84
<b>B. 5.</b> Farklı illerle karşılaştırma çalışmasının yapılması	38	2,45
<b>B. 6.</b> Nitel araştırma yöntemlerinin tercih edilmesi	38	2,45
<b>B. 7.</b> Araştırmanın yurt çapında genişletilmesi	27	1,74
<b>B. 8.</b> Araştırma yönteminin değiştirilmesi (nicel yerine nitel ya da karma)	18	1,16
<b>B. 9.</b> Farklı ilçelerle karşılaştırma çalışmasının yapılması	11	0,71
<b>B. 10.</b> Yeni ölçek geliştirme çalışmalarının yapılması	8	0,52
<b>B. 11.</b> Karma araştırma yöntemlerinin tercih edilmesi	7	0,45
<b>B. 12.</b> Farklı ülkelerle karşılaştırma çalışmasının yapılması	7	0,45
<b>B. 13.</b> Özel ve devlet okulları ile karşılaştırma çalışmasının yapılması	6	0,39
<b>B. 14.</b> Diğer öneriler	5	0,32
<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100</b>

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin alan için katkı sağlayacağı düşünülen öneriler bakımından dağılımı Tablo 10'da görülmektedir. Mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin tezlerde birden fazla öneri geliştirildiği için kullanılan öneri sayısı toplam tez sayısından yüksek çıkmıştır. Tezlerde geliştirilen önerilerin uygulayıcılara yönelik ve araştırmacılara yönelik politika önerileri olmak üzere iki kategoride toplandığı görülmektedir. Bu önerilerin % 68,32'si uygulayıcılara yönelik önerilerden oluşurken % 31,68'i araştırmacılara yönelik önerilerden oluşmaktadır. Uygulayıcılara yönelik geliştirilen politika önerileri, eğitim politikaları geliştirenlere yönelik, eğitimlerin verilmesine yönelik, yönetim faaliyetlerine yönelik ve çalışma koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesi yönelik politika önerileri olmak üzere dört alt kategoride toplandığı görülmektedir.

Eğitim politikası geliştirenlere yönelik politika önerileri, en fazladan aza doğru; işletmeler ve eğitim kurumları arasında iş birliği sağlanması, öğretim programlarının yeniden düzenlenerek işlevsel hale getirilmesi, okulların eğitim donanımı ihtiyaçlarının zamanında ve yeterli düzeyde karşılanması, mesleki eğitime daha erken yaşta yönlendirmenin yapılması, öğrencilerin katılabileceği sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerin düzenlenmesi, meslek liselerine giriş sınavının başarı, yetenek, ilgi ve değerlerini de belirleyici şekilde kapsamı yapılması, öğrencilere alanlarıyla ilgili bölümlere girişte kontenjan veya ek puan verilmesi, dikey geçişlerin sağlanması, atölyelerin değişen şartlara göre sürekli düzenlenmesi, meslek liseleri eğitim programlarına yeni dersler eklenmesi, yüksek lisans ve doktora eğitiminin teşvik edilmesi, sınıflardaki öğrenci sayısının az olması, M.E.B. – Üniversite iş birliği sağlanması, öğrencilerin işletmelerde staj sürecinde aldığı ücretin artırılması, işletmelerde alanına uygun işlerle örtüşen meslek lisesi çalışanı istihdam etme yönünde teşvik ve yaptırım politikalarının geliştirilmesi, meslek liselerinde açılacak bölümlerde bölge ihtiyaçları ve yerel kuruluşlar belirleyici olması, mesleki eğitimde yabancı dil eğitimi verilmesi, mesleki rehberlik sisteminin işlevsel hale getirilmesi, mesleki eğitime daha fazla

kaynak aktarılması ve yatırımların artırılması, mesleki eğitimde işletme, meslek odaları ve diğer meslek kuruluşlarının sorumluluklarını artırılmasına yönelik politikaların geliştirilmesi, meslek liselerine giriş için öğrenci seçme sınavında taban puanının altında öğrenci kabul edilmemesi, okul müdürlerinin eğitim yönetimi alanında yüksek lisansa sahip olması, mesleki yönlendirme ve rehberliğin yetkili kurumlar (mesleki rehberlik ve kariyer planlama hizmetleri merkezi) tarafından yapılması, yerel yönetim ve sanayi kuruluşlarının meslek liselerinin modernizasyonunu katkı sağlamaları için yasal düzenlemelerin yapılması, kız öğrencilerin mesleki eğitime yönlendirilmesi, okullarda işyeri hekimi, hemşire veya bir sağlık personeli ile iş güvenliği uzmanı bulundurulması, mesleki eğitimlerin devamı için, yüksek okullara sınavsız geçiş uygulamasının devam ettirilmesi, Avrupa birliği fonlarından yeterli düzeyde katkı sağlanması, son sınıf öğrencilerin beceri eğitimlerini kendi alanı ile ilgili işletmelerde yapmaları sağlanması, mesleki ve teknik ortaöğretim mezunlarına alanları ile ilgili işlerde çalışmalarını halinde düzenli teşvik primlerinin verilmesi, meslek lisesi mezunlarına kendi işlerini kurmaları için kredi olanakları sunulması, işletmelerde beceri eğitiminin 11. sınıftan itibaren verilmesi, ulusal meslek standartları kurumunun analizleri doğrultusunda meslek ve meslek düzeylerinin (yeterliklerinin) belirlenmesi, öğrencilerin meslekleri hakkında güncel teknolojik gelişmeleri takip edebilecekleri fuar gezileri ve etkinliklere katılımın sağlanması, öğrencilerin gereksinimlerine uygun sınıf ortamlarının oluşturulması, bölümlerdeki öğrenci sayılarının belirlenmesinde istihdam araştırmaları ve planlamaları dikkate alınması, staj (koordinatör) öğretmenlerinin bölüm öğretmenlerinden seçilmesi, mesleki eğitim genel müdürlüğünün bazı görevleri yerel yönetimlere bırakılması, özel mesleki ve teknik liselerin açılması için teşviklerin yapılması, mesleki eğitim öğretmeni yetiştirme fakültelerinin yeniden oluşturulması, istihdam durumuna göre bazı bölümlerin kaldırılması veya açılması, meslek liselerinde bölüm ve laboratuvarların bir sponsor firma tarafından iş birliği içerisinde desteklenmesi, staj sigortasının S.G.K. sigorta başlangıcı olarak sayılması, genç öğretmenlere de yönetimde yer verilmesi, meslek standartları belirleme çalışmaları T.S.E. gibi kuruluşlar bünyesinde yürütülmesi, ulusal meslek standartları kurumunun oluşturulması, meslek standartlarına dayalı sertifikalandırmayı sağlayacak akreditasyon kurumlarının oluşturulması, teknik işlerde kadın istihdamını arttıracak yönde devlet politikalarının düzenlenmesi, meslekî ve teknik eğitim programlarının hazırlanması, mesleki eğitim politikalarının belirlenmesi ve uygulama aşamasında tüm paydaşlardan oluşan kurullar oluşturması olmak üzere 49 alt kategoride toplandığı görülmektedir.

Eğitimlerin verilmesine yönelik politika önerileri, en fazladan aza doğru; öğretmenlere hizmet içi eğitimlerin verilmesi, öğrencilere oryantasyon eğitimlerin verilmesi, aile eğitimlerinin verilmesi, yöneticilere hizmet içi eğitimlerin verilmesi, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi, beceri (staj) eğitimlerinin verildiği işletmelere pedagojik eğitim seminerleri verilmesi, işletmede stajyer öğrencilerin eğitimi için eğitim birimi oluşturulması, eğitim sorumlusu ustaların usta öğreticilik formasyon dersleri alması olmak üzere 9 alt kategoride toplandığı görülmektedir.

Yönetim faaliyetlerine yönelik politika önerileri, en fazladan aza doğru; eğitim paydaşlarının karara katılımının sağlanması, demokratik yönetim sergilenmesi, katılımcı yönetim anlayışının benimsenmesi, beceri eğitimi yapılacak işletmelerin seçiminde belirli ölçütler (ekonomik haklar, çalışma şartları, işçi sağlığı ve güvenliği vb.) oluşturulması, iş sağlığı ve güvenliği eğitime yönelik kurum içi çalışmaların artırılması, öğrencilerin mesleki farkındalıklarını arttırmak için işyerlerine teknik geziler düzenlenmesi, şeffaf yönetim sergilenmesi, olumlu bir okul ikliminin oluşturulması, okul yöneticilerinin uzlaştırıcı olması, yöneticilerin astlarına yetki devri yapması, dönüşümcü liderlik davranışlarının sergilenmesi, etik liderlik davranışlarının sergilenmesi, gerektiğinde mevzuatın dışına çıkarak inisiyatif alması, öğrencilerin, işletmelerde fazla çalıştırılmamalarının takip edilmesi, yoksul öğrenciler için okul içi bir yardım organizasyonunun kurulması, öğretim liderlik davranışlarının sergilenmesi, koordinatör öğretmenlerin seçimi önemle yapılması, koordinatör öğretmenlerin denetlenmesi olmak üzere 17 alt kategoride toplandığı görülmektedir.

Çalışma koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik politika önerileri, en fazladan aza doğru; öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi, performansın artırılması için ödüllendirme ve güdüleme mekanizmasının işletilmesi, çalışanlar arası uyum ve kaynaşmayı sağlamak için sosyal etkinlikler düzenlenmesi, çalışanların performanslarının tarafsız olarak değerlendirilmesi, kültür dersleri öğretmenlerinin meslek dersleri öğretmenleri ile eş sosyal ve özlük haklarına sahip olması, öğretmenlerin maddi olanaklarının artırılması, meslek dersi öğretmenlerinin maaşları, sosyal yardımları ve ek ödemeleri artırılması, performans yönetimi uygulaması, öğretmenlerin yeni teknolojileri öğrenmeleri ve takip etmeleri açısından fuar, sergi vb. etkinliklere katılmalarını teşvik edilmesi, yöneticiler okullara meslek dallarına yönelik dergi, yayım vb. temin etmeli olmak üzere 11 alt kategoride toplandığı görülmektedir.

Araştırmacılara yönelik geliştirilen politika önerileri, farklı örneklem grupları ile araştırmanın tekrar edilmesi, benzer ya da alternatif konularda araştırmaların yapılması, farklı değişkenler ile araştırmanın tekrar edilmesi, farklı türdeki lise öğrencileri ile karşılaştırma çalışmasının yapılması, farklı illerle karşılaştırma çalışmasının yapılması, nitel araştırma yöntemlerinin tercih edilmesi, araştırmanın yurt çapında genişletilmesi, araştırma yönteminin değiştirilmesi (nicel yerine nitel ya da karma), farklı ilçelerle karşılaştırma çalışmasının yapılması, yeni ölçek geliştirme çalışmalarının yapılması, karma araştırma yöntemlerinin tercih edilmesi, farklı ülkelerle karşılaştırma çalışmasının yapılması, özel ve devlet okulları ile karşılaştırma çalışmasının yapılması olmak üzere 14 alt kategoride toplandığı görülmektedir.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim alanında 1986-2020 yılları arasında hazırlanan lisansüstü tezlerin incelendiği bu araştırma sonucunda ilk olarak 35 yıllık bir süreçte erişime açık 433 teze ulaşıldığı görülmektedir. Bu tezlerin 402 tanesi yüksek lisans tezi (bunların 2 tanesi tıpta uzmanlık tezi) olarak hazırlanmışken, 31 tanesi doktora tezi olarak hazırlanmıştır. Mesleki ve teknik eğitim alanına ilişkin tezleri inceleyen Genç ve diğerleri (2019), Güngör ve Göktürk (2017) ile Bolat (2016) benzer şekilde yüksek lisans tezlerinin daha fazla olduğunu belirlemiştir. Mesleki ve teknik eğitim özelinde gerçekleştirilen araştırmalar çok olmasa da alanyazında içlerinde mesleki ve teknik eğitim ile ilgili tezlerin incelendiği araştırmalarda da benzer bulgulara rastlanılmıştır. Bu bağlamda elde edilen bu araştırma bulgusu eğitim yönetimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelendiği İşçi (2013) tarafından elde edilen araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. İşçi (2013) incelediği 840 tezin 771 tanesinin yüksek lisans, 69 tanesinin ise doktora tezi olduğunu belirlemiştir.

2020 itibarıyla Türkiye’de; toplam 207 yükseköğretim kurumu bulunmaktadır. Bu kurumlar bünyesinde 11.12.2020 tarihi itibarıyla 13059 yüksek lisans programı ve 5602 doktora programı yürütülmektedir. 2019-2020 akademik yılı itibarıyla toplam 297001 öğrenci yüksek lisans ve 101242 öğrenci doktora programında eğitim görmektedir (YÖKAK, 2019; YÖK, 2020). Yüksek lisans programlarının ve öğrenci sayılarının doktora programlarından fazla olması, yüksek lisans tez sayısının doktora tez sayısından fazla olmasını açıklar niteliktedir.

Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim alanındaki en fazla sayıda lisansüstü tez 2019 yılında hazırlanmıştır. Bunların 53 tanesi yüksek lisans tezi iken 6 tanesi doktora tezidir. 2019 yılında mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan çalışmaların artış göstermesinin sebebi olarak Mesleki ve Teknik Eğitim Strateji Belgesi ve Eylem Planı gösterilebilir (MEB, 2014). Mesleki ve teknik eğitim alanında dönüşüm hareketleri son yıllarda hız kazanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2019-2023 Stratejik Planında mesleki ve teknik eğitime ilişkin “*Mesleki ve teknik eğitim ve hayat boyu öğrenme sistemleri toplumun ihtiyaçlarına ve iş gücü piyasası ile bilgi çağının gereklerine uygun biçimde düzenlenecektir*”

amacına yer vermesi bunun açık bir kanıtı niteliğindedir (MEB, 2019). 2020 yılında ise tez sayılarında bir düşüş yaşandığı görülmekte olup, bu durumun Covid-19 Pandemi döneminin bir yansıması olduğu düşünülmektedir.

Türkiye’de 1986-2020 yılları arasında mesleki ve teknik eğitim alanında hazırlanan lisansüstü tezlerde en fazla çalışılan konuların öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarının belirlenmeye çalışıldığı veya öğrencilerin farklı konulara ilişkin bilgi, beceri, tutum ve davranışlarına dair ilişkilerin incelendiği çalışmalar olduğu görülmektedir. Öğrenciler ile çalışılan konular; okula yönelik bilgi, beceri ve tutumlar, mesleki eğilim ve öğrencilerin teknoloji kullanımına ilişkin konularda yoğunlaşmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış çalışmalar bağlamında bu bulgu çok değerli bir bulgu olma niteliği taşımaktadır. Ancak içerisinde mesleki ve teknik eğitim konuları barındıran eğitim bilimleri, eğitim yönetimi gibi bilim alanlarında yapılan çalışmalarda paralel bulgulara rastlamak mümkündür. Karadağ (2009) eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerini incelediği çalışmasında başarı ve tutuma ilişkin konuların daha fazla çalışıldığını belirtmiştir. Mesleki ve teknik eğitimde öğretmenlerle çalışılan konular öğrencilerle çalışılan konuları izlemektedir. Öğretmenlerle çalışılan konular ise daha çok işe karşı tutum ve davranışları ile örgüte ilişkin konularda yoğunlaşmaktadır. Benzer şekilde en çok çalışılan konular arasında öğrenci sorunları ve öğrencilerin staj uygulamaları ile beceri eğitimi uygulamaları gelmektedir. 2023 Eğitim vizyonu kapsamında yayımlanan Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü Raporu’nda (MEB, 2018), “*Öğrenciler meslekî eğitim uygulamalarını, işletmelerde meslekî eğitim ve stajla yapmaktadır*” ifadesi ile staj uygulaması ve beceri eğitimlerine vurgu yapılmaktadır. Koca (2020) benzer şekilde mesleki ve teknik eğitimde staj eğitimlerinden bahsetmiş, mezun öğrencilerin eğitim aldıkları alanın temel bilgi ve becerileri konusunda zayıf kaldıklarını ve staj eğitimlerinin yetersiz kaldığını öne sürmüştür. Alt temalar bağlamında en çok çalışılan konulardan biri de okul yöneticisinin liderlik davranışlarıdır. Uysal (2013) çalışmasında bu bulguya benzer şekilde en çok çalışılan konunun liderlik olduğu bulgusuna ulaşmıştır. En az çalışılan konu ise mesleki ve teknik eğitimde ailenin rolü ve gelişimi konularıdır. Bu bulgu mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan çalışmalar bağlamında öncü olma niteliği taşımaktadır. Ayrıca mesleki ve teknik eğitimi geliştirme proje ve programları ile mesleki ve teknik eğitim politikalarının da az çalışıldığı görülmektedir. Uysal (2013) doktora tezlerini incelediği çalışmasında bu bulgudan farklı olarak eğitim politikaları ve karşılaştırmalı eğitim konularının en az çalışılan konular olmadığını ortaya koymuştur.

Yapılan analiz sonucunda 1986-2020 yılları arasında Türkiye’de hazırlanan lisansüstü tezlerde en çok nicel araştırma yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Nicel araştırma yöntemi kullanılan tezler, toplam tezlerin %59,35’ini, yani yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Bu durumun Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim alanında egemen paradigmanın pozitivizm olduğunun bir göstergesi olduğu ifade edilebilir (Yalçın, 2015). Mesleki ve teknik eğitim özelinde hazırlanan tezleri inceleyen çalışmalar incelendiğinde; Genç ve diğerleri (2019), Güngör ve Göktürk (2017) ile Bolat (2016) çalışmalarında benzer şekilde lisansüstü tezlerde nicel yöntemlerin daha fazla kullanıldığını belirlemişlerdir. Mesleki ve teknik eğitim kapsamında gerçekleştirilen tezleri inceleyen bu araştırma kapsamında elde edilen bulgu, eğitimde ölçme ve değerlendirme alanındaki çalışmaları inceleyen Şenyurt ve Özer-Özkan (2017), Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi dergisinde yayımlanan makaleleri inceleyen Balcı ve Apaydın (2009) ile eğitim yönetimi, teftişi, planlaması ve ekonomisi alanında yapılmış tezleri inceleyen Uysal (2013) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Türkiye’de, eğitimde ölçme ve değerlendirme alanındaki çalışmaların araştırma yöntemlerindeki genel eğilimin özellikle nicel araştırma yöntemlerinin kullanılması yönünde olduğu belirlenmiştir (Şenyurt ve Özer-Özkan, 2017). Balcı ve Apaydın (2009), Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi dergisinde yayımlanan makaleleri inceledikleri çalışmalarında ve Uysal (2013) eğitim yönetimi, teftişi, planlaması ve ekonomisi alanında yapılmış tezleri incelediği çalışmasında, bu araştırma bulgusuna benzer olarak nicel araştırma yöntemlerine daha çok yer verildiği bulgusuna ulaşmıştır. Beer ve Mulder (2020) ise

mesleki ve teknik eğitime ilişkin yaptıkları çalışmada bu araştırma bulgusundan farklı olarak nitel çalışmaların daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ayrıca nicel araştırma yönteminden sonra en çok başvurulan araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemi ön plana çıkmıştır. Araştırma bulgularına göre karma araştırma yöntemini ise en az başvurulan yöntem olarak değerlendirmek olanaklıdır.

Mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde, mevcut tezlerdeki araştırma modellerinin çoğunlukla tarama modelinde olduğu görülmektedir. 206 lisansüstü tezin araştırma modelinin tarama modelinde olduğu, bunların ise 54 ünün ilişkisel tarama modelinde olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma bulgusu Beer ve Mulder (2020), Genç ve diğerleri (2019), Özkara (2019), Uysal (2013), İşçi (2013), Balcı ve Apaydın (2009) ve Karadağ ve diğerleri (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Uysal (2013) eğitim yönetimi, teftişi, planlaması ve ekonomisi alanında yapılmış tezleri incelediği tezinde, İşçi (2013) Türkiye’de eğitim yönetimi alanında yapılmış tezleri incelediği çalışmasında, Balcı ve Apaydın (2009), 2000-2006 yılları arasında Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi dergisinde yayımlanan makaleleri inceledikleri çalışmalarında, Karadağ ve diğerleri (2010), Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi dergisinde yayımlanan makaleleri inceledikleri çalışmalarında bu çalışmaya benzer olarak tarama çalışmalarına daha çok yer verildiği bulgusuna ulaşmışlardır. Araştırma modellerinde 28 tane deneysel model, 11 durum çalışması, 11 tane karma yöntem araştırmalarında kullanılan modeller, 10 tane saha araştırması ve 7 tane olgu bilim deseni kullanılmış olduğu görülmektedir.

Lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama araçlarında en çok anketlere başvurulduğu, ölçeğin onu izlediği görülmektedir. 208 tezde anket kullanıldığı, 158 tezde ise ölçek kullanıldığı belirlenmiştir. Bu araştırma bulgusu Beer ve Mulder (2020), Genç ve diğerleri (2019), Özkara (2019), Uysal (2013) ve Karadağ (2009) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Tarama çalışmalarının en çok tercih edilen araştırma modeli olması anketin en çok kullanılan veri toplama aracı olmasını açıklamaktadır (Uysal, 2013). Karadağ (2009), eğitim bilimleri alanında yapılan doktora tezlerini incelediği çalışmasında ise en çok uygulanan veri toplama aracının ölçek olduğu bulgusunu paylaşmıştır. 60 tezde ise nitel araştırma paradigması çerçevesinde hazırlanan görüşme formlarına başvurulmuştur. 22 tezde deneysel desenler bağlamında hazırlanan başarı testi uygulanmıştır. 20 tezde ise dokümanlardan faydalanılarak veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir.

Yapılan incelemeler sonucunda 1986-2020 yılları arasında Türkiye’de hazırlanan lisansüstü tezlerde verilerin analizinde en çok kullanılan istatistiksel teknik betimsel istatistiksel tekniktir. Betimsel istatistiklerde yüzde ve frekans analizleri tezlerin çoğunda dikkate değer bir yer edinmiştir. Betimsel istatistiksel teknikten sonra en çok kullanılan istatistiksel teknikler ise parametrik testler olan t testi ve ANOVA’dır. Benzer şekilde Akıncı ve Köse (2019) ile Genç ve diğerleri (2019)’nin yaptığı çalışmalarda en fazla kullanılan istatistiksel tekniklerin betimsel teknikler olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca lisansüstü tezlerde üst düzey analizler diye nitelendirilebilen analiz teknik ve yöntemlerine (yapısal eşitlik modellemesi, meta analiz, chaid analizi, panel veri analizi, eta kare ve hiyerarşik lineer modelleme gibi istatistiksel yöntemler) çok az yer verilmiş ya da hiç yerilmemiştir. Balcı ve Apaydın (2009)’ın araştırmalarda kullanılan istatistiksel tekniklerin temel düzeyde kaldığı bulgusu ile bu araştırma bulgularının paralellik gösterdiğini söylemek olanaklıdır. İşçi (2013) ve Karadağ (2009) benzer şekilde en çok tercih edilen veri analiz tekniklerini betimsel istatistikler, t-testi ve anova olduğunu belirtmiştir. Nitel araştırmalarda kullanılan analiz tekniklerinden en fazla kullanılanı ise içerik analizi olmuştur.

Mevcut araştırma bulgularına göre, 1986-2020 yılları arasında Türkiye’de hazırlanan lisansüstü tezlerde en çok araştırma yapılan evren-örneklem grubunun öğrenciler olduğu görülmektedir. Güngör ve Göktürk (2017), mesleki ve teknik eğitim alanında yapılmış olan tezleri inceledikleri çalışmasında

da bu bulguya paralel olarak çalışmaların örneklem grubunun çoğunlukla öğrencilerden oluştuğunu belirlemiştir. Mesleki ve teknik eğitim özelinde olmasa da Karadağ ve diğerleri (2010), Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi dergisinde yayımlanan makaleleri inceledikleri çalışmalarında en fazla veri toplanan çalışma grubunun öğrenciler olduğunu belirlemişler ve bu araştırma kapsamında elde edilen bulgulara paralel bulgulara ulaşmışlardır. Benzer şekilde Özkara (2019) ULAKBİM’de dizinlenen eğitim bilimleri dergilerinde yayımlanan makaleleri incelediği çalışmasında en fazla veri topladığı grubun öğrenciler olduğunu belirtmiştir. Hazırlanan lisansüstü tezlerde öğrencilerden sonra en çok çalışılan evren-örneklem grubu ise öğretmenlerdir. Öğrenciler ve öğretmenler alanın en temel paydaşları olduğu ve süreci yakından uygulayanlar oldukları için araştırmacıların bu örneklem gruplarıyla daha çok çalıştıkları düşünülmektedir. Benzer şekilde İşçi (2013) incelediği tezlerde örneklem grubunun çoğunlukla öğretmenlerden oluştuğunu belirtmiştir. Bununla beraber en az çalışma yapılan evren-örneklem grubunun ise müfettişler, mezun öğrenciler ve aileler olduğu belirlenmiştir. Mezun öğrencilerin mesleki ve teknik eğitim sürecinde geliştirilmesi gereken değerler olarak eğitim sistemi için stratejik bir geri bildirim kapasitesine sahip oldukları düşünüldüğünde, araştırmaların mezun öğrencileri içerecek şekilde yeterince yapılandırılmıyş olması dikkat çeken bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

1986-2020 yılları arasında Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim alanında hazırlanan lisansüstü tezlerde evren-örneklem seçiminde başvuru olan örnekleme yöntemleri incelendiğinde en çok tercih edilen örnekleme yönteminin rastgele örnekleme yöntemi olduğu, tesadüfi örnekleme yönteminin onu izlediği görülmektedir. Genç ve diğerleri (2019) çalışmalarında bu bulguya paralel olarak tezlerde çoğunlukla rastgele örnekleme yöntemi kullanıldığını belirlemişlerdir. Uysal (2013) çalışmasında benzer şekilde basit tesadüfi ve tabakalı örnekleme yöntemlerinin en çok tercih edildiği bulgusuna ulaşmıştır. Benzer şekilde İşçi (2013) çalışmasında tesadüfi örnekleme yönteminin daha çok kullanıldığını belirlemiştir. En az tercih edilen örnekleme yöntemlerinin ise eş olasılıklı örnekleme, yargısal örnekleme, tipik durum örnekleme, kısmi sayım örnekleme ve kendini örnekleleyen evren olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın son alt amacı için 1986-2020 yılları arasında Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim alanında hazırlanan lisansüstü tezler alan için katkı sağlayacağı düşünülen öneriler bakımından incelenmiştir. Bu önerilerin % 68,32’si uygulayıcılara yönelik önerilerden oluşurken % 31,68’i araştırmacılara yönelik önerilerden oluşmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim kapsamında hazırlanan tezlerde geliştirilen önerilere yönelik elde edilen bu bulgu alanyazında önemli bir bulgu niteliği taşımaktadır. Alanyazında bu bulguya benzer bir bulguya ulaşılammıştır. Türkiye’de 1990-2005 yılları arasında okul yönetimi alanında yapılmış araştırmaları yöntem ve bilimsel açıdan inceleyen Ağaoğlu ve diğerleri (2008), araştırmalarda önerilere yer verilmiş olduğunu, bu önerilerin sonuçlar ile ilişkili olarak sunulduğunu, önerilerin çoğunluğunun uygulamaya ve uygulayıcılara dönük olarak geliştirildiğini belirtmişlerdir. Ağaoğlu ve diğerleri (2008) tarafından belirtilen bu durum, bu araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Uygulayıcılara yönelik 1059 öneri geliştirilmiş, bunların 513’ü eğitim politikası geliştirenlere yönelik, 288’i eğitimler verilmesine yönelik, 153’ü yönetim faaliyetlerine yönelik ve 105’i ise çalışma koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik önerilerdir. Uygulayıcılara yönelik olarak verilen önerilerde mesleki ve teknik eğitim kurumların bölge potansiyellerinin dikkate alınarak yeniden yapılanması üzerine önerilere yer verilmemesi dikkat çekmektedir. Oysaki Türkiye’deki mesleki eğitim politikaları organize sanayi bölgeleri içinde mesleki ve teknik eğitimin iş başı öğrenimine doğru evirilmektedir. Bu konuda Koca (2020) mesleki ve teknik eğitim kurumlarının bölgesel ihtiyaçları gözeterек yeniden inşa etmeleri gerekliliğini öne sürmüştür.

Bu araştırma ile mesleki ve teknik eğitim ile ilgili alanyazında mevcut durumunun bir analizi gerçekleştirilmiş ve bundan sonraki araştırmacılara yol gösterecek sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışmada



analiz edilen çalışmalar YÖK Tez Merkezi arşivinde taranan yayımlanmış tezler olduğu için Web of Science, Scopus, ERIC, Proquest, Dergi Park, TR Dizin gibi farklı veri tabanlarından makalelerin ve bildirilerin analiz edilmesi önerilebilir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular kapsamında, mesleki ve teknik eğitim kapsamında çalışılan konular arasında daha az çalışılmış ailenin rolü gibi konular araştırma konusu yapılarak daha fazla araştırma gerçekleştirilebilir. Araştırma bulgularında mesleki ve teknik eğitim ile ilgili gerçekleştirilen tez çalışmalarında daha çok nicel yöntem tercih edildiği için nitel ve karma yöntem kullanılarak daha çok araştırma gerçekleştirilebilir. Mesleki ve teknik eğitim kapsamında yapılacak çalışmalarda kullanılacak veri toplama araçlarının çeşitlendirilmesi ve sayılarının artırılması gerektiği belirtilebilir. Araştırma bulgularında mesleki ve teknik eğitim kapsamında yapılacak çalışmalarda temel düzey analiz teknikleri kullanıldığı görüldüğünden dolayı, yol analizi, yapısal eşitlik modeli, meta sentez, meta analiz gibi analizlerin yapıldığı çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bu çalışmada elde edilen bulgular kapsamında, kullanılan veri toplama araçları olarak en fazla ölçek ve anket gibi araçlar ile veri toplandığı göz önünde bulundurulduğunda, bundan sonraki araştırmalarda görüşme ve gözlem gibi veri toplama araçların daha fazla kullanılması sağlanabilir. Mesleki ve teknik eğitim kapsamında gerçekleştirilecek araştırmalarda, okul paydaşları olarak okul yöneticileri, öğretmen, öğrenci, veli, işveren, sivil toplum kuruluşu temsilcileriyle daha fazla araştırma gerçekleştirilebilir. Ayrıca mezun öğrencilerle eğitim sisteminin geliştirilmesi adına araştırmalar planlanabilir.

Bu araştırma ile mesleki ve teknik eğitim ile ilgili YÖK Tez Arşivinde yayımlanmış tezlerde uygulayıcılara yönelik geliştirilen öneriler analiz edilmiştir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular kapsamında, mesleki ve teknik eğitim ile ilgili eğitim politikaları geliştirenlere yönelik, işletmeler ve sanayi kuruluşları ile mesleki eğitim kurumları arasında koordinasyon ve iş birliği sağlanması; bu işbirlikleri ile öğretmenlere gelişim olanakları sunulması; öğretim programlarının yeniden düzenlenerek işlevsel hale getirilmesi; okulların eğitim donanımı ihtiyaçlarının zamanında ve yeterli düzeyde karşılanması; mesleki eğitime daha erken yaşta yönlendirmenin yapılması; öğrencilerin katılabileceği sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerin düzenlenmesi; meslek liselerine giriş sınavının başarı, yetenek, ilgi ve değerlerini de belirleyici şekilde kapsamı yapılması; öğrencilere alanlarıyla ilgili bölümlere girişte kontenjan veya ek puan verilmesi, dikey geçişlerin sağlanması önerilebilir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular kapsamında mesleki ve teknik eğitimin tüm paydaşlarına yönelik eğitimlerin verilmesi önerilebilir. Mesleki ve teknik okullarda yönetim faaliyetlerine yönelik, eğitim paydaşlarının karara katılımının sağlanması; demokratik, katılımcı ve şeffaf yönetim anlayışının sergilenmesi; beceri eğitimi yapılacak işletmelerin seçiminde belirli ölçütler oluşturulması önerilebilir. Mesleki ve teknik eğitim okullarında çalışma koşullarının ve çalışanların özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik, çalışanların mesleki gelişimlerinin desteklenmesi, maddi olanaklarının artırılması; ödüllendirme ve güdüleme mekanizmasının işletilmesi, çalışanlara yönelik sosyal etkinlikler düzenlenmesi; çalışanların performanslarının tarafsız olarak değerlendirilmesi önerilebilir.

## Kaynakça

- Ağaoğlu, E., Ceylan, M., Kesim, E., Madden, T. ve Altinkurt, Y. (2008). *Okul yönetimi alanında yapılmış araştırmaların değerlendirilmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. No: 1828.
- Akıncı, M. ve Köse, E. (2019). *Mesleki ve teknik eğitime ilişkin araştırma eğilimleri*. 7. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde (9-12 Ekim, Ankara) sunulan bildiri. <https://icciepok.com/assets/catalogs/tam-metin-bildiri-kitabi.pdf> adresinden 10.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Aksu, L. (2016). Türkiye'de beşeri sermayenin önemi: iktisadi büyüme ile ilişkisi, sosyal ve stratejik analizi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 68-129. <https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-file/2774> adresinden 10.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Alkan, C., Doğan, H., ve Sezgin, S.İ. (2001). *Mesleki ve teknik eğitimin esasları*. Ankara: Nobel Yayın- Dağıtım.
- Alp, Ö. (2019). *Eğitim yönetimi ve denetimi alanında yapılmış lisansüstü nicel tezlerin sistematik derlemesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Atasever, D. (2019). *Türkiye'de 2014-2018 yılları arasında matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin analizi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Balcı, A., ve Apaydın, Ç. (2009). The state of the educational administration research in Turkey: The Case of the educational administration in theory and practice journal. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 15 (59), 325-343. <http://www.kuey.net/index.php/kuey/article/view/865> adresinden 10.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Balcı, A. (1988). Eğitim yönetimi araştırmalarının durumu: EAQ'de 1970 – 1985 arasında yayınlanan araştırmalar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 21(1-2), 421-434.
- Balcı, A. (1990). *Türkiye'de eğitim araştırmalarının durumu: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi örneği*. Birinci Eğitim Bilimleri Ulusal Kongresi'nde (24-28 Eylül, Ankara) sunulan bildiri.
- Beer, P. and Mulder, R.H. (2020). The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 11(918), 1-19. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00918/full> adresinden 08.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bellibaş, M. Ş. (2018). Sistematik derleme çalışmalarında betimsel içerik analizi. K. Beycioğlu, N. Özer ve Y. Kondakçı (Ed.), *Eğitim yönetiminde araştırma* içinde (ss.511-531). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bolat, Y. (2016). Türkiye'de 2005-2015 yılları arasında mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(8), 151-167. <https://inesjournal.com/DergiTamDetay.aspx?ID=281> adresinden 09.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39 (174), <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/3412/786> adresinden 09.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Demirezen, M. (2014). Mesleki ve teknik eğitimde yeniden yapılandırma ve yükseköğretime geçişte yeni bir yaklaşım. *Yeni Türkiye. Türk Eğitimi Özel Sayısı I*, 10 (52), 540-553.
- Eczacıbaşı, F. (2019). *Daha yeni başlıyor. Geleceğin dünyasında esneklik, yakınsama, ağ yapısı ve karanlık taraf*. (4. Baskı). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları:852.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (3. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Eldeleklioğlu-Onuk, D. (2019). *Türkiye'de yetişkin eğitimi temalı 2007-2018 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ereş, F. (2019). *Eğitimde politika planlama ekonomisi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B., and Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

- Ersoy, A. F. (2016). Fenomenoloji. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.). *Eğitimde nitel araştırma desenleri* içinde (ss.51-109). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Genç, İ.A., Caner, H.N. ve Köse, E. (2019). *Mesleki ve teknik eğitim programları ile ilgili lisansüstü çalışmaların incelenmesi (Bir içerik analizi)*. 7. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde (9-12 Ekim, Ankara) sunulan bildiri. <https://icciepok.com/assets/catalogs/tam-metin-bildiri-kitabi.pdf> adresinden 10.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Güngör, G ve Göktürk, Ş.(2017). *Türkiye'de 2000-2016 yılları arasında mesleki ve teknik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi*. 12. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi'nde (11-13 Mayıs) sunulan bildiri. <http://eyk12.eyedder.org.tr/wp-content/uploads/2017/05/12UEYK-Bildiri-%C3%96zetleri-Kitab%C4%B1-1.pdf> adresinden 03.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- İşçi, S. (2013). *Türkiye'de eğitim yönetimi alanında yapılmış lisansüstü tezlerin tematik, metodolojik ve istatistiksel açıdan incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karaca, O. (2018). *Türkiye'de eğitim yönetimi alanında yazılan lisansüstü tezlerin metodolojik incelemesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karadağ, E. (2009). *Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi: Bir durum çalışması* (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karadağ, E., Aypay, A., ve Baloğlu, N. (2010). *Eğitim yönetimi araştırmalarına analitik bir bakış: Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi'nin analizi (2004 ile 2009)*. 5. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi'nde (01-02 Mayıs, Antalya) sunulan bildiri.
- Karakütük, K. (1989). Türkiye lisansüstü öğretim, sorunları ve çözüm önerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22(1), 505-528.
- Karakütük, K. (2002). *Öğretim üyesi ve bilim insanı yetiştirme. Lisansüstü öğretimin planlanması*. (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kavrayıcı, C., ve Ağaoğlu, E. (2019). İl eğitim denetmenlerinin rehberlik ve iş başında yetiştirme görevleri ile ilgili görüşlerine dayalı eğitim istekliliklerinin belirlenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 9(2), 484-520. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/735253> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Koca, D. (2020). *Sanayi 4.0 kapsamında Türkiye'de işgücünün yeni becerilerinin belirlenmesi: Beceri talebi ve arzının karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi) <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Köksal, D. (2019). *Eğitim yönetimi alanında 2005-2018 yılları arasında yürütülen lisansüstü tezlerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kurtoğlu, Y. (2014). *Orta gelir tuzağından çıkış*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kurtuluş-Üstün, B. (2020). *Sınıf öğretmenliği bilim dalında 1998-2017 yılları arasında üretilen tezlerin eğilimleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lincoln, Y. S., and Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, California: Sage Publications.
- MEB. (2014). *Mesleki ve teknik eğitim strateji belgesi ve eylem planı (2014-2018)*. <https://abdigm.meb.gov.tr/projeler/ois/017.pdf> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- MEB. (2018). *Türkiye'de mesleki ve teknik eğitimin görünümü raporu*. [http://mtegm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_11/12134429\\_No1\\_Turkiyede\\_Mesleki\\_ve\\_Teknik\\_Egitimin\\_Gorunumu.pdf](http://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/12134429_No1_Turkiyede_Mesleki_ve_Teknik_Egitimin_Gorunumu.pdf) adresinden 09.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

- MEB (2019). *Milli Eğitim Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı*. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_12/31105532\\_Milli\\_EYitim\\_BakanlYYY\\_2019-2023\\_Stratejik\\_PlanY\\_31.12.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/31105532_Milli_EYitim_BakanlYYY_2019-2023_Stratejik_PlanY_31.12.pdf) adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- MEB. (2020). *Milli Eğitim istatistikleri örgün eğitim 2019-2020*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2020\\_09/04144812\\_meb\\_istatistikleri\\_organ\\_egitim\\_2019\\_2020.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/04144812_meb_istatistikleri_organ_egitim_2019_2020.pdf) adresinden 09.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. (2nd.edition). San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Orakcıoğlu, E. (2019). *Türkiye’de uzaktan eğitim temalı 2013-2018 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özkan, U.B. (2018). *21. yüzyılın eğitim anlayışıyla mesleki ve teknik eğitimin esasları*. (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Özkan, M. (2015). Üniversite sıralama sistemleri. A. Aypay (Ed.). *Türkiye’de yükseköğretim. Alanı, kapsamı ve politikaları* içinde (ss.341-368). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Özkara, B.Ö.(2019). Ulakbim’de dizinlenen Eğitim Bilimleri dergilerinde 2017 yılında yayımlanan makalelerin çözümlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 52(2), 469-494. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/706462> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özsoy, C.E. (2019). *Kalkınma ve eğitim. Stratejik analiz*. Eskişehir: Nisan Kitabevi.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M., ve Dündar, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 430-453. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/3278/720> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sezgin, S.İ. (2014). Türkiye’de mesleki ve teknik öğretmenin gelişme süreci. *Yeni Türkiye. Türk Eğitimi Özel Sayısı I*, 10 (52), 509-517.
- Sevencan, A. (2019). *Türkiye’de matematik eğitimi alanında yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sevinç, B. (2001). Türkiye’de lisansüstü eğitim uygulamaları, sorunlar ve öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 34(1), 125-137. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aeubfd/issue/38893/455780> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Şenyurt, S. ve Özer-Özkan, Y. (2017). “Eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında yapılan yüksek lisans tezlerinin tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *Elementary Education Online*, 16(2), 628-653. <http://ilkgretim-online.org.tr/index.php/ieo/article/view/2269/2003> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Şirin, S.R. (2017). *Bir Türkiye hayali*. İstanbul: Doğan Kitap.
- Tuncer, N. (1988). Belge sağlayan kuruluşlar: YÖK Dokümantasyon Merkezi ve BLDSC. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 2, 51-60. <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/1285/1278> adresinden 08.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Turan, S., Karadağ, E., Bektaş, F., ve Yalçın, M. (2014). Türkiye’de eğitim yönetiminde bilgi üretimi: Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi 2003-2013 yayınlarının incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(1), 93-119. <http://www.kuey.net/index.php/kuey/article/view/991> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uysal, Ş. (2013). *Türkiye’de eğitim yönetimi teftişi planlaması ve ekonomisi alanındaki doktora tezlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Yalçın, M. (2015). *Batı kaynaklı bilginin Türk akademisindeki rolü: Eğitim yönetimi alanının değerlendirilmesi.* (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı) Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yılmaz, Ö. (2019). *Sınıf eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. (Yozgat ili örneği).* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- YÖK, (2020). *2019-2020 Öğretim yılı yükseköğretim istatistikleri.* <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden 11.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- YÖKAK, (2019). *2018-2019 Yükseköğretim Değerlendirme ve Kalite güvencesi durum raporu.* [https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Site\\_Activity\\_Reports/20182019DurumRaporuv3.pdf](https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Site_Activity_Reports/20182019DurumRaporuv3.pdf) adresinden 11.12.2020 tarihinde erişilmiştir

## Extended Abstract

### Introduction

Vocational and technical training is an educational-instructional stage that covers students' acquisition of knowledge, skills, attitudes, behaviors and a certain understanding of different work fields and sectors beyond academic education. As such, the importance of vocational and technical training has constantly increased (Ministry of National Education, 2014). It is therefore believed that a study of the research in this field regarding their methods/techniques and tendencies would contribute to the field. To this end, the purpose of this research is to analyze the theses prepared in Turkey in a 35 year period between 1986 and 2020 regarding their year, university, institute, subject, methodology, data gathering tools and techniques, data analyses, and recommendations in an attempt to be a guide for future research. To achieve this purpose, the following research questions were posited.

1. What is the distribution of types of graduate theses in the field of vocational and technical training?
2. What is the distribution of these graduate theses based on year?
3. What is the distribution of subjects covered in the graduate theses on vocational and technical training?
4. What is the distribution of methodology used in graduate theses on vocational and technical training?
5. What is the distribution of research models used in graduate theses in the field of vocational and technical training?
6. What is the distribution of data gathering tools utilized in graduate theses on vocational and technical training?
7. What is the distribution of techniques used for data analysis and interpretation in graduate theses on vocational and technical training?
8. What is the distribution of sample types or workgroups in graduate theses on vocational and technical training?
9. What is the distribution of sampling methods used in graduate theses on vocational and technical training?
10. What is the distribution of the recommendations (for researchers, for practitioners, for policymakers) made by graduate theses in the field of vocational and technical training?

### Method

In this study evaluating graduate theses in the field of vocational and technical training, qualitative research was conducted using methods and techniques of qualitative research. 433 graduate theses registered at the National Thesis Center were included in the study through document analysis. As such, the first fundamental criteria regarding the selection of graduate theses analyzed in this study was that they were open to access and published between the years 1986 and 2020. The second criteria was that they included the keywords "vocational and technical training", "vocational and technical", "vocational high school", "technical high school", "vocational secondary education", and "technical secondary education" in the scan of the National Thesis Center. Subjects and theses beyond vocational and technical training in institutions such as Fine Arts High Schools, Religious Vocational High

Schools, Sports High Schools, and Agriculture High Schools were omitted from the scope of this study. Thus, in this study which aims to analyze graduate theses in the field of vocational and technical training regarding theme and methodology, the need to access graduate theses between 1986-2020 warranted the use of the descriptive content analysis technique of the qualitative research paradigm. Descriptive content analysis encompasses the method, model, sample, data gathering and analysis techniques used in all research that conducts descriptive analysis.

In this study, a thesis evaluation form was prepared based on the form established by the criteria developed by Uysal (2013). The items in this form are the year of the thesis, the type, the university and school they were prepared written in, the research methods and models, the data gathering tools, the data analysis techniques, the sample and sampling methods, and policy recommendations. The research data was gathered in the Autumn 2020-2021 academic period. For analyzing the data obtained from the documents within the scope of the study, percentage-frequency analysis and descriptive analysis was used. The subject of the research and the recommendations made were analyzed using content analysis by determining the themes of the research through coding. To ensure the validity and reliability of the study, the cogency, transmissibility, consistency, and confirmation strategies of qualitative research were used. To this end, experts in the field of qualitative research were consulted for their opinions throughout the study. Personal interpretations were avoided during the presentation of the data, and the results of the descriptive analysis were presented as is. Additionally, experts were consulted during the establishment of the codes and themes.

## Findings

The findings of the study determined that regarding graduate theses in the field of vocational and technical education, the number of masters theses is greater than that of doctorate theses. The highest number of theses was published in 2019. The most frequent subject of inquiry of the theses were students, and the most frequent subject matter regarding students were educational knowledge, skills, attitudes, and matters of vocational and technical students' use of technology. The second most frequent subject of theses were teachers, with the most frequent related subject matter being the attitude and behavior of teachers towards their work, and organizational matters. Other common subjects include internships and skill training, and students problems. Additional subjects include school management processes and studies on school administrators. The most frequent studies on this subject were regarding matters of leadership behaviors of school administrators. The least studied subjects in the field were those regarding the role and development of family in vocational and technical training. One finding that stood out was the low number of studies conducted with students who graduated. Despite the fact that the most frequent sample type of the theses were students, with teachers coming second, the least studied sample-population groups were students who graduated and inspectors. Considering the feedback that graduates may provide regarding the improvement of vocational and technical training, their exclusion from studies may be considered a significant finding. The most frequently utilized sampling method was random sampling. The most frequent methodology used in the theses was quantitative, while the most frequently used data gathering tool was surveys and the most frequently used data analysis technique was percentage and frequency analysis as descriptive statistics. The policy recommendations made by graduate theses were studied under two categories: recommendations for practitioners, and recommendations for researchers. 68.32% of the recommendations were for practitioners while 31.68% were for researchers. Regarding policy recommendations for practitioners, four sub-categories emerged from the data: recommendations regarding the development of educational policies, recommendations regarding the execution of training, recommendations regarding administrative activities, and recommendations regarding work conditions and the improvement of

rights and benefits. The analysis of the policy recommendations for researchers reveals the most frequent recommendations to be the repetition of studies with different samples or populations and conducting research on similar or alternative subjects.

### **Conclusion, Discussion and Suggestions**

Within the scope of the findings of this study, it may be stated that less frequently studied subjects in the field such as the role of families in vocational and technical training may be the subjects of further research. Due to the fact that the most common research method in the field was found to be quantitative research, further studies using qualitative or mixed method approaches may be conducted. It may also be stated that there is a need for more data and the diversification of data collection tools in the field of vocational and technical training research. Due to the simple analysis techniques utilized in the research of the field, it may be stated that more advanced analysis techniques such as path analysis, structural equation modelling, meta synthesis, and meta-analysis. Considering the most frequently used data gathering tools used in the field of vocational and technical training determined within the scope of this study were tools such as scales and surveys, future research may diversify the data gathering tools used in the field of study through qualitative research and the use of tools such as interviews and observation. More of the future research in the field of vocational and technical training may be conducted on other stakeholders of the educational process beyond students and teachers such as school administrators, parents/family, employers, and NGO representatives. In addition, research may be planned to improve the educational system via graduates of the schools. Furthermore, education and training for all stakeholders of vocational and technical training may be recommended. Regarding the administrative activities of vocational and technical schools, ensuring the participation of stakeholders in the decision-making process; adopting a democratic, inclusive and transparent understanding of administration; and the determination of certain criteria for the selection of skill training jobsites may be recommended. Recommendations regarding the improvement of work conditions and employee rights/benefits in vocational and technical training schools include supporting the professional development of employees, increasing financial resources, employing reward and motivation mechanisms, conducting social activities for employees, and ensuring unbiased/impartial evaluation of employee performance.







DOI: 10.18039/ajesi.687143

## Ambivalent Sexism, Interpersonal Relationships and Attributional Complexity of School Counselors in Istanbul<sup>1</sup>

Feyza DİNÇER<sup>2</sup>, Seyfi KENAN<sup>3</sup>, Seval ERDEN ÇINAR<sup>4</sup>

Submitted by: 17.02.2020

Accepted by: 16.12.2020

Type: Research Article

### Abstract

Since school counselors became an internal part of the school system, they are responsible for promoting psychological and mental health of their students as well as providing guidance for them. In order to fulfill these responsibilities, school counselors are expected to have empathetic, inclusive, democratic, and egalitarian attitudes. As a repercussion of these required such attitudes, the school counselors are expected to treat every person equally regardless of their gender, race, and lifestyle, and not to discriminate people based on their attributions, and maintain healthy interpersonal relationships within the counseling settings. Thus, the aim of this research is to examine school counselors' ambivalent sexism in the context of interpersonal relationships and attributional complexity. For this purpose, the relationships between interpersonal relationship dimensions (empathy, approval dependence, trust others, and emotional awareness), ambivalent sexism, and attributional complexity were analyzed. Ambivalent Sexism Inventory, Attributional Complexity Scale, and Scale of Interpersonal Relationship Dimensions were used as instruments. With a sample of 340 school counselors from Istanbul, our findings indicate that ambivalent sexism, interpersonal relationship dimensions, and attributional complexity are correlated with each other on different levels. Furthermore, we found some unexpected results such as a high level of sexism and a low level of empathy accompanied by positive causal relationships between ambivalent sexism and empathy and emotional awareness. In the end, the findings of this study essentially aspire to raise awareness about the issue of sexism among prospective and working school counselors in addition to stressing the need for boosting empathetic attitudes.

**Keywords:** ambivalent sexism, attributional complexity, empathy, interpersonal relations, school counseling

**Cite:** Dinçer, F., Kenan, S., and Erden Çınar, S. (2021). Ambivalent sexism, interpersonal relationships and attributional complexity of school counselors in Istanbul. *Anadolu Journal of Educational Sciences International* 11(1), 323-339. DOI: 10.18039/ajesi.687143

<sup>1</sup> This research study was conducted based on the corresponding author's master thesis of Marmara University, Institute of Educational Sciences, dated 2016.

<sup>2</sup> (Corresponding author) M.A., Marmara University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, feyzadincer.marmara@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6553-6928>

<sup>3</sup> Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Turkey, seyfi.kenan@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3773-7693>

<sup>4</sup> Assoc.Prof., Marmara University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, seval.erden@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4512-1274>

## Introduction

School counselors have been affecting the education system as well as the school culture in many ways since they became a member of it. There are different suggestions about their roles in the school environment such as: being responsible for mental health, being an educator and also a guide. (Kuzgun, 2008).

According to the researchers (Korkut, 1997; Kuzgun, 2008; Yeşilyaprak, 2007), school counselors should follow some principles such as empathy which is to perceive, understand and accept other person's inner experiences in the concurrent moment (Bauman and Karel, 2013), awareness of individual differences, accepting that every human is valuable while respecting them, accepting that every human has the right to make their own decisions, not forcing people to change, respecting confidentiality, not revealing their clients'/ students' privacy, having democratic and egalitarian attitudes, putting client/ student at the center of their work. All these principles are the determinants of the quality of interpersonal relationships within the school climate. There is no doubt that school counselors need to internalize these principles to become effective and efficient.

School counselors work closely with students for promoting academic success and solving problems. This working environment puts interpersonal relationships in the center. While trying to build high quality interpersonal relationships with students, school counselors have to consider being sensitive to individual differences including race, ethnic group, gender, and socio-economic status (Miller, Taha and Jensen, 2013). This statement highlights a tie between interpersonal relationships, attributions and sexist attitudes from a cognitive perspective.

According to Heider's theory and Kelley's following attribution theory based on cognitive theories, humans seek understanding and controlling the world that they live in. Attribution theory suggests that people are rational; they make interpretations out of their experiences and act accordingly (Graham and Folkes, 1990). Attributions about gender roles have been studied in a research via virtual games. Participants played games against unknown gamers and they thought the gamer was a male when it was competitive and a female when it was collaborative. After the experiment, it has been noted that male gender has been attributed as "competitive" and female gender has been attributed as "helpful, collaborative" (King, Miles and Kniska, 1991).

Attitudes are positive or negative beliefs about a person, situation, object or an incident. Attitudes are cognitive concepts; they are pre-cognitions about things. According to the principles of counseling, school counselors should not have discriminative attitudes which in turn might affect interpersonal relationships negatively. Sexism, one of the dependents of this study, is the set of attitudes towards women which are beliefs about women's nature and their perceived values (Allyn and Treas, 2014).

Considering the principles that school counselors need to internalize, this study aims to investigate the relationships between ambivalent sexism, interpersonal relationship dimensions and attributional complexity. In this context, we would like to begin by clarifying the concepts of ambivalent sexism, interpersonal relationship dimensions and attributional complexity.

## Ambivalent Sexism

Sex roles (or gender roles) are culturally shaped categories referring to rules of being male or female in a particular society. Sex roles are social concepts and they are generally stereotypes about how people act within their genders. Stereotypes are belief sets about a group which help people to understand the world, save energy by categorizing knowledge and help people to explain incidents or

other people's behavior (McGarty, Yzerbyt and Spears, 2002; Stephan, 1989). Stereotypes about sex roles can also help people to understand their social reality and the world happening around them. But since they're generalized beliefs, they can also lead to discrimination. Sexism is discrimination based on people's genders and biases about their genders (Helgeson, 2009). Glick and Fiske (1996) suggested a sexism concept that has two dimensions: Hostile Sexism and Benevolent Sexism. These two forms of sexism together created the concept of Ambivalent Sexism. Glick and Fiske (1997) used the "stick and carrot" analogy to explain the dual nature of ambivalent sexism. The "stick" refers to the hostile sexism which punishes women who rebel to traditional gender roles assigned to them at birth. Hostile sexism tries to justify men's dominance over women in a traceable way (e.g., men should hold the leading positions in physics because women are not good at it). On the other hand the "carrot" refers to something milder from the outside but harmful from nature; benevolent sexism. Benevolent sexism urges women to know their place by rewarding them (Chapleau, Oswald and Russell, 2007).

*Hostile Sexism:* Hostile sexism is identified with hostile attitudes towards women. It's generated from traditional sexism and it locates women in a lower social status than men. It's aggressive and it includes biases toward women (Fernandez, Castro and Lorenzo, 2002). Hostile sexism holds the beliefs such as "*women are striving for gaining power over men*" (Taşdemir and Sakallı-Uğurlu, 2010).

*Benevolent Sexism:* Benevolent sexism suggests that women are more social, adaptable, caring, naive, and fragile than men in a paternalistic concept. It affects women's social positions negatively because it states that women are weak and need men's protection (Ruth and Napier, 2014). Benevolent sexism hides its sexist beliefs under a "chivalry" cover. For example helping a woman carrying her purse, giving your seat to a woman in a bus, holding a woman's chair and many other behaviors socially accepted like those have cognitive roots about women's weaknesses. These beliefs are not supposed to be hostile or offensive; they generally seem naive and harmless, even moral (depending on the culture). But they're coming from the same sources which are creating hostile sexism. Source of benevolent sexism perceives women as sacred, romantic love object, love provider and child care (Glick and Fiske, 1996). Benevolent sexism might also offer the idea that women are morally superior to men arising from perceiving women as the innocent, furthermore, the vulnerable sex (Grubbs, Exline and Twenge, 2014). Ambivalent sexism stands in a place where people have both hostile and benevolent attitudes towards women at the same time; seeing them as manipulative females but also caregiver nurses.

### **Attributional Complexity**

Humans are in need of explaining, understanding, predicting and controlling the world they live in. Having former ideas about social and natural phenomena helps people interpret them and predict what's in one step ahead. The term cognitive complexity has been used to refer to the cognitive processes people use to meet their mentioned needs to make sense of the world. Cognitive complexity expresses the process of using information (Esen Aygun, 2018). Cognitive complexity is generally presented in two categories: the complexity of differentiation and the complexity of integration. The complexity of differentiation refers to the number of factors and dimensions people use to understand or explain a phenomenon; the more dimensions are used the more the complexity is. The complexity of integration on the other hand is a much more dense type of complexity; it refers to the connections between the differentiated characteristics. Studies show that high level of complexity means people tend to have more than one option while making sense of phenomena; on the contrary having low levels of cognitive complexity refers to more rule-based, rigid ways of thinking (Fletcher and Reeder, 1986).

After considerable research and measurements are done about cognitive complexity, Fletcher and Reeder (1986) decided that there was a need for a different measurement than the former ones due

to the lack of attributional schemata of cognitive complexity measurements. Driven from cognitive complexity, attributional complexity has seven domains which explain the term as a whole concept (Lakshman, 2013):

Level of interest for causal reasoning, preferring complex explanations over the simple explanations, metacognitions concerning explanations, being aware of external causes of behavior/situation, a tendency to infer complex internal attributions (such as determining beliefs and attitudes), a tendency to infer complex external attributions (such as determining the proximal and distal environments), a tendency to infer external temporal causes.

Attribution theories emphasize individuals' explanations about incidents, behaviors, objects, people and so on. Attributional complexity refers to the complexity level of these explanations. There are individual differences in attribution processes; some people prefer more complex explanations, whereas some prefer simpler ones (Buluş, 2001).

People make attributions about other people around them every day. They try to understand them and act in a proper way. These attributions (including attributions about sex role stereotypes) help people have attitudes, opinions, and predictions when they interact with other people. This shows us how attributional complexity is a part of interpersonal relations (Baker, 1999; Heider, 1958). Since the high level of attributional complexity includes more factors to explain things, it is expected to be seen with success in interpersonal relations.

### **Interpersonal Relationship Dimensions**

The science of psychology has been improving with different models of understanding human and animal behaviors. One of these models is the Interpersonal Model (Klerman, 1989). The interpersonal model aims to understand and predict human behaviors within their relations with other humans. Interpersonal relationship means an interaction between two or more people (Erden İmamoğlu, 2009). Interpersonal relationships have been investigated from different angles in the research area. In this research a cognitive approach (attribution theory) was used due to its eligibility to explain the concepts of sexism, attributional complexity, and interpersonal relations from the same perspective. Attribution theory is based on causative predictions as mentioned before; understanding or predicting human behavior is the way to understand human and act in a proper way, in other words, attributions are likely to interact with interpersonal relationships.

There have been two different explanations about the interpersonal relationships regarding sex; the first one claims the biological differences between men and women play a key role in this relationship while the second one focuses on gender roles and social learning. The latter view of Winstead and Derlega (1993) discusses feminine and masculine gender roles. Accordingly, feminine gender roles have enunciative orientation while the masculine gender roles have instrumental orientation. As a result, being empathetic in a relationship is expected from feminine gender roles whereas being autonomous is expected from masculine gender roles. A person can have feminine and/or masculine gender roles regardless of their sex; having both feminine and masculine gender roles is called androgynous gender role. Furthermore being androgynous is found to be more successful in interpersonal relationships (İmamoğlu, 2008).

Interpersonal relationships are examined under four dimensions which are considered the factors determinate the quality of the relationships. These dimensions are approval dependence, empathy, trust others and emotional awareness.

Approval dependence implies the ability to be autonomous, independent; making independent decisions, valuing themselves versus desiring approval from others, not being able to make independent decisions or being spontaneous in interpersonal relationships. Despite the negative sound of the name, approval dependence is considered a positive factor for interpersonal relationships regarding the Turkish culture. According to Kağıtçıbaşı (1990) dependency is a desired characteristic in Turkish culture due to the communal structure of the culture and the strong bonds within the families; therefore dependency does not function as a failure in interpersonal relationships. Although having a balance between individual and communal cultures is considered to be a better model with regards to relationships (Kağıtçıbaşı, 1990). Empathy is described by Rogers (1983) as being able to understand another person's feelings and thoughts accurately and reflect this understanding to the related person. Empathy, having both cognitive and affective components is the core of healthy interpersonal relationships. Trust others implies trusting other people within interpersonal relationships. The word "trust" has been explained in more than one ways in history of psychology; one view describes trust as a healthy personality trait (Erikson, 1982) whereas another one (Rotter, 1967) claims "trust" is generalization of expectations from a person or a group of people. Emotional awareness which is the last dimension of interpersonal relationships is consisted of controlling the feelings such as expressing one's own feelings and acting accordingly to the feelings (İmamoğlu, 2008).

Based on the literature it was aimed to see the relationships between ambivalent sexism, interpersonal relationship dimensions and attributional complexity. Our hypotheses are:

1. There are relationships between ambivalent sexism, attributional complexity and interpersonal relationship dimensions.
2. The quality of interpersonal relationships can be explained by attributional complexity.
3. Ambivalent sexism can be explained by attributional complexity through interpersonal relationship dimensions.

## Method

### Research Method

This study was conducted as a quantitative research. The existing state of the data and correlations between them were described by using relational screening model. Additionally path analysis was made using Mplus statistic program. Path analysis is a statistical method of structural equality model (SEM) and it aims to investigate the causal connections between variables.

### Study Group

The population of the research was the school counselors working in Istanbul at the time. Convenience sampling was used, lead author of the research being a school counselor, used her connections to reach out other school counselors in İstanbul and collected data from the volunteers; as a result the sample was made of 340 school counselors; 242 women and 98 men. The description of the participants is presented in Table 1.

**Table 1.** Demographic characteristics of participants

Demographics	<i>f</i>	%
<b>Gender</b>		
Women	242	71,2
Men	98	28,8
<b>Years in Profession</b>		
0- 5	264	77,6
6- 10	56	16,5
11+	20	5,9
<b>Age</b>		
24- 34	322	94,7
35- 45	16	4,7
46+	2	,6

## Instruments

Ambivalent Sexism Inventory (Sakallı Uğurlu, 2002), Attributional Complexity Scale (Buluş, 2001), and Scale of Interpersonal Relationship Dimensions (İmamoğlu, 2008) were used as measurement. Moreover, personal information sheet including demographical variables was also used to gain demographical information.

### *Ambivalent Sexism Inventory*

This scale was created in 1996 by Glick and Fiske (1996). The inventory was adapted into Turkish and validity and reliability tests of the translated version were conducted by Sakallı Uğurlu (2002). The Cronbach Alpha coefficient of the Turkish form has been found .85 and test-retest reliability coefficient has been found .87. The correlation between Ambivalent Sexism Inventory and sex role stereotyping of Burt has been found .60.

Ambivalent Sexism Inventory is a 1 to 6 Likert scale. The scale has 22 items in total; 11 items measuring sub-scale of hostile sexism, and 11 items measuring sub-scale of benevolent sexism. Total score measures ambivalent sexism. Benevolent sexism also has three sub-scales which can be measured independently. These sub-scales are protective paternalism, complementary gender differentiation and heterosexual intimacy.

### *Attributional Complexity Scale*

The scale is originally created by Fletcher and Reeder (1986). The Turkish version of the scale was adapted by Buluş (2001). The Turkish version's Cronbach Alpha internal consistency coefficient is .78. The correlation between The Attributional Complexity Scale and The Rational- Experiential Inventory of Epstein has been found .57 as a validity score. Marking items of the scale are varying from "I completely disagree" to "I completely agree". It's a seven point Likert scale. The scale has 28 items

and seven factors making the main factor (attributional complexity) together. Higher scores show higher levels of attributional complexity.

### ***Scale of Interpersonal Relationship Dimensions***

This scale is developed by İmamoğlu (2008) aiming to predict interpersonal relationships and to determine interpersonal relationships dimensions within Turkish culture. It's a five point Likert scale. The scale has four factors: approval dependence, empathy, trust others, and emotional awareness. The factors explained 36% of the total variance together. High scores in every factor show higher levels on the relevant factor. The Cronbach Alpha coefficients of the sub- scales change between .78 and .85 and test- retest coefficients change between .62 and .96.

### **Limitations**

This study is limited in the sampling chosen from the school counselors who were working in İstanbul in 2016. The data collection of the study is limited in the demographic information sheet, Ambivalent Sexism Scale, Attributional Complexity Scale, and Scale of Interpersonal Relationship Dimensions.

### **Ethical Issues**

The privacy and anonymity of the participants were prioritized. Identifying information such as name and surname were not collected during the study. The participants were subjected to no harm. Only the voluntary school counselors were included in the study and before starting they consented to join by checking a box stating the purpose of the study and explaining the data confidentiality. The data collected from them were not shared with third parties to provide confidentiality.

This study had no funding and there is no conflict of interests.

### **Findings**

Before testing the model by using path analysis, correlations of the research variables was tested and the results are presented in Table 2.

**Table 2.** *Correlations between the sub-scales of Ambivalent Sexism Inventory and the sub-scales of Attributional Complexity Scale*

	Motivation Component	Complex vs. Simple	Metaco.	Int. With Others	Abstract vs. Casual	External Causes	Past Causes	Attr. Complex
<b>Hostile Sexism</b>	-,17**	-,17**	-,04	,02	-,07	-,08	-,02	-,13*
<b>Benevolent Sexism</b>	,04	-,13*	,06	,11*	-,14*	,06	,03	,04

**Table 2.** (continued)

<b>Heterosexual Intimacy</b>	<b>,53***</b>	<b>,56***</b>	<b>,38***</b>	<b>,32***</b>	<b>,20***</b>	<b>,72***</b>	<b>,07</b>	<b>,67***</b>
<b>Protective Paternalism</b>	<b>,41***</b>	<b>,51***</b>	<b>,72***</b>	<b>,36***</b>	<b>,22***</b>	<b>,56***</b>	<b>,11*</b>	<b>,71***</b>
<b>Comp. Gender D.</b>	<b>,75***</b>	<b>,30***</b>	<b>,32***</b>	<b>,38***</b>	<b>,27***</b>	<b>,26***</b>	<b>-,11*</b>	<b>,56***</b>
<b>Ambivalent Sexism</b>	<b>-,08</b>	<b>-,17**</b>	<b>-,00</b>	<b>,09</b>	<b>-,14*</b>	<b>-,02</b>	<b>,00</b>	<b>-,05</b>

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

As can be seen from Table 2 many correlations were found between ambivalent sexism and attributional complexity. Hostile sexism was negatively correlated with attributional complexity on many sub-scale levels. Sub-scales of benevolent sexism were found positively correlated with attributional complexity.

**Table 3.** Correlations between the sub-scales of Ambivalent Sexism Inventory and the sub-scales of scale of interpersonal relationship dimensions

	<b>Approval Dependency</b>	<b>Empathy</b>	<b>Emotional Awareness</b>	<b>Trust others</b>
<b>Ambivalent Sexism</b>	<b>,21**</b>	<b>,07</b>	<b>-,03</b>	<b>-,14**</b>
<b>Complementary Gender Differentiation</b>	<b>-,10</b>	<b>,38**</b>	<b>,12*</b>	<b>,18**</b>
<b>Protective Paternalism</b>	<b>-,03</b>	<b>,24**</b>	<b>,09</b>	<b>,11*</b>
<b>Heterosexual Intimacy</b>	<b>-,04</b>	<b>,27**</b>	<b>,17**</b>	<b>,09</b>
<b>Benevolent Sexism</b>	<b>,18**</b>	<b>,18**</b>	<b>,03</b>	<b>-,07</b>
<b>Hostile Sexism</b>	<b>,17**</b>	<b>-,04</b>	<b>-,07</b>	<b>-,17**</b>

\*\*  $p < .01$ \*  $p < .05$



Several correlations have been found between ambivalent sexism sub-scales and interpersonal relationships dimensions. In Table 3 it can be seen that overall ambivalent sexism was found positively correlated with approval dependency ( $p < .01$ ) and negatively correlated with trust others ( $p < .01$ ). All the sub-scales of benevolent sexism and overall benevolent sexism was found correlated with the empathy factor of interpersonal relationship dimensions ( $p < .01$ ). Emotional awareness was found positively correlated with two sub-scales (complementary gender differentiation and heterosexual intimacy) of benevolent sexism whereas trust others was found negatively correlated with hostile sexism ( $p < .01$ ) and positively correlated with complementary gender differentiation ( $p < .01$ ) and protective paternalism ( $p < .05$ ).

**Table 4.** *The correlations between overall Attributional Complexity score and interpersonal relationship dimensions*

	<b>Approval Dependency</b>	<b>Empathy</b>	<b>Emotional Awareness</b>	<b>Trust others</b>
<b>Attributional Complexity</b>	-,02	,35**	,14**	,12*

\*\*  $p < .01$

\*  $p < .05$

As can be seen from Table 4, attributional complexity was found positively correlated with empathy, emotional awareness and trust others. It means a higher level of attributional complexity comes with a higher level of empathy, emotional awareness, and trust others.

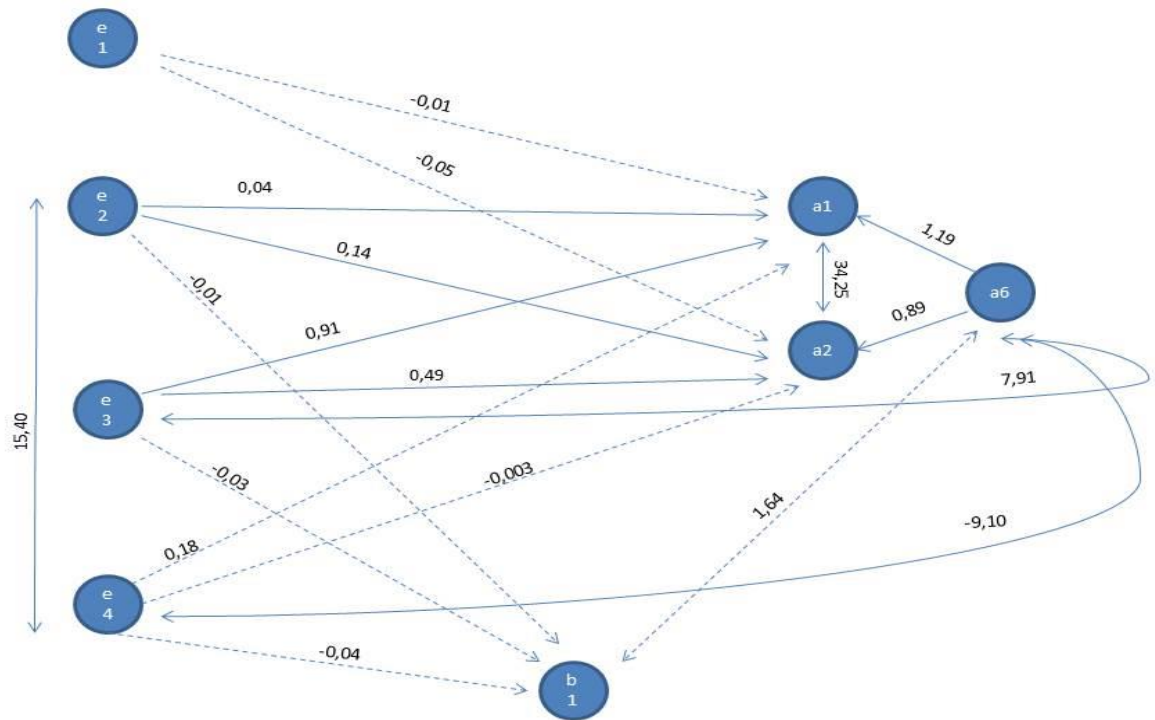
The main aim of the study was to investigate the relationships between ambivalent sexism, attributional complexity and interpersonal relationship dimensions. The results indicated that they are related to each other, significantly. This is the assumption of the path analyses. Since this assumption was met path analysis of structural equation model (SEM) was used in order to further investigate these correlations and explain the relationships between them.

## Path Analysis

The correlation analyses showed that there were significant relationships between our variables which led us draw a preliminary picture of the causal relationships between them. After putting several assumptions to test on Mplus in order to explain a set of causal relationship between our variables, we found the most significant causal explanation model (Table 5) (Figure 1).

**Table 5.** *Path analysis for attributional complexity, ambivalent sexism and interpersonal relationship dimensions*

<b>Chi Square (p)</b>	<b>RMSEA</b>	<b>CFI</b>	<b>SRMR</b>
0,92	0,04	1	0,001



**Figure 1.** Path analysis made to understand causal relationships between attributional complexity, ambivalent sexism and interpersonal relationship dimensions

- e1: Approval dependency —————> one-way effect, significant relationship
- e2: Empathy
- e3: Emotional awareness - - - - -> one-way effect, insignificant relationship
- e4: Trust others
- b1: Attributional complexity <-----> reciprocal effect, significant relationship
- a1: Hostile sexism
- a2: Benevolent sexism <-----> reciprocal effect, insignificant relationship
- a6: Ambivalent sexism

Our expectation, which suggests that the quality of interpersonal relationships can be explained by attributional complexity, did not give us significant causal relationships between these variables. Nevertheless, significant causal relationships were found between empathy, emotional awareness and hostile and benevolent sexism. Additionally, emotional awareness and trust others were found reciprocally related to ambivalent sexism. In the end, our third hypothesis was not confirmed as well considering attributional complexity was not a cause for ambivalent sexism. Nevertheless, what we can interpret from Figure 1 are:

- Empathy explains hostile and benevolent sexism,
- Emotional awareness explains hostile and benevolent sexism,
- Emotional awareness and ambivalent sexism explain each other,
- Trust others and ambivalent sexism explains each other negatively. Which means if trust on other people is low ambivalent sexism will be high,
- Empathy and trust others explain each other and empathy explains ambivalent sexism through trust others,
- Attributional complexity is not a significant factor explaining neither interpersonal relationships nor ambivalent sexism.

Besides defining the causal relationships, the effect of demographical variables on variables were also examined. Gender and years in the profession were taken into consideration. Due to the big differences between participant numbers within each group, a non-parametric test (Mann-Whitney U) was used for comparing means of collected data. The results are showed in Table 6.

**Table 6.** Mann-Whitney U analyses to measure gender differences on sexism

Scale	Group	N	$\Sigma$ rank	Mean rank	U	Z	p
<b>Hostile Sexism</b>	Women	242	35750	148,96	6830	<b>-6,05</b>	,000
	Men	98	21541	219,81			
	Total	340					
<b>Benevolent Sexism</b>	Women	242	38629	159,62	9226	<b>-3,21</b>	,001
	Men	98	19341	197,36			
	Total	340					
<b>Heterosexual Intimacy</b>	Women	242	42413	175,26	10706	-1,41	,157
	Men	98	15557	158,74			
	Total	340					
<b>Protective Paternalism</b>	Women	242	43123	178,19	9996	<b>-2,28</b>	,022
	Men	98	14847	151,50			
	Total	340					
<b>Complementary Gender D.</b>	Women	242	43171	178,39	9948	<b>-2,35</b>	,019
	Men	98	14799	151,01			
	Total	340					
<b>Ambivalent Sexism (Overall scores)</b>	Women	242	36058	150,24	7138	<b>-5,67</b>	,000
	Men	98	21233	216,66			
	Total	340					

In terms of gender, results showed that emotional awareness which is a sub-scale of Scale of Interpersonal Relationship Dimensions was higher among women participants ( $p < .01$ ). Women also had higher scores than men on attributional complexity ( $p < .001$ ). After analyses, men were found significantly more sexist than women ( $z = -5,67$ ;  $p < .001$ ). Men scored higher than women in hostile

sexism, benevolent sexism sub-scales, and overall ambivalent sexism scale. Additionally, women's protective paternalism and complementary gender differentiation levels found significantly higher than men ( $p < .05$ ) (Table 6).

In order to analyze the effect of years in the profession, Kruskal Wallis test was used. The results indicated that no significant differences were found in interpersonal relations dimensions and attributional complexity. On the other hand, participants who had been working in the profession 6- 10 years were found more protective paternalist than others, but significance was not very strong ( $p < .05$ ). Most of the variables also did not differ among age groups. The only difference found between age groups was on empathy. 24-34 (the youngest group) had higher empathy level, but significance was not strong ( $p < .05$ ).

### **Conclusion, Discussion and Suggestions**

School counselors engage in communications with students, teachers, and parents in every work day. The school environment they work in is a small version of the society they live in. The essential tool school counselors use in that environment is communication. Hence communication is the key factor for building a democratic society, according to Dewey (1927), as it fosters community and communality. Empathy, emotional awareness, attitudes without biases, being able to think out of stereotypes is required characteristics for a healthy relationship. Thus, school counselors need to have such characteristics.

Our findings indicate that ambivalent sexism, interpersonal relationship dimensions and attributional complexity are correlated with each other on different levels. For example, we found that hostile sexism was negatively correlated with many sub- scales of attributional complexity (Table 2), overall ambivalent sexism was found positively correlated with approval dependency (Table 3) and attributional complexity was found positively correlated with empathy, emotional awareness and trust others (Table 4).

This study has revealed that levels of empathy and emotional awareness among school counselors in İstanbul are surprisingly lower than desired. This result is surely worrying, and one cannot help but to affirm if the degree programs of psychological counseling spend enough effort in promoting empathy skills for prospective school counselors. And even though they do, these results may still be seen; because these kinds of skills should be taught in early childhood. University level may be too late for teaching empathy skills and giving a notion of emotional awareness. School counselors who had not learned these skills at early ages might have had low empathy and emotional awareness.

Attributional complexity is the richness of attributions and reasoning when trying to give meaning to incidents, situations or people (Fletcher and Reeder, 1986). In other words people with high attributional complexity concern about many more factors when giving meanings to things while people with low attributional complexity might look at things simpler and miss some crucial details. Low attributional complexity may mislead people by underestimating important factors. The attributional complexity level of participants has been found slightly higher than average. However, it is not as high as expected. School counselors face with situations they need to help people to solve every day. Thus they are expected to have high attributional complexity. Attributional complexity has been found correlated with interpersonal relationship dimensions such as empathy, emotional awareness, and trust others. Promoting these dimensions might be helpful to improve attributional complexity. Ambivalent sexism scores were found high among the school counselors as an unfavorable result for the school counseling profession. Putting high sexism, low empathy, and average attributional complexity together; it was expected to unveil connections between them.

When it comes to discussing the results of correlation and path analysis it gets more complicated. First, we need to understand what we see in these results which are shown in the findings section of this article. We found out attributional complexity was explaining ambivalent sexism and explained by interpersonal relationship dimensions but they were not significant explanations (Figure 1). We built several different cause and effect models for attributional complexity and ran analyses to discover if it causes or caused by any of our variables; as a result we ended up with insignificant causal relationships. On the contrary, correlation analyses showed attributional complexity was related to empathy, emotional awareness, trust others and ambivalent sexism. Failure to prove a cause effect relationship between them might be interpreted by existence of unknown variables; the variables that we didn't have in our study. Or it can simply be said that they are related, they change together but one does not cause the other.

The most significant outcomes we realized were that empathy and emotional awareness were explaining ambivalent sexism in a positive way. It means being empathetic or/ and having emotional awareness were the determinants of being ambivalent sexist. But it contradicts the existing literature (Sakallı-Uğurlu, Yalçın and Glick, 2007) and our predictions beforehand. So how can it be explained? How can it be discussed? In that point there come questions and predictions for future research. Maybe having hostile or benevolent attitudes is not relying on being empathetic or having emotional awareness. Maybe it rather requires awareness about sexism with all versions and gender related issues in the society. Gender awareness is to recognize gender inequality and acknowledge discrimination against women (Martinez, Paterna, Roux and Falomir, 2010). Martinez et al. (2010) states that gender awareness can be achieved through acquiring a feminist identity and adds that one way of acquiring a feminist identity is to have liberal attitudes about gender roles, recognition of discrimination against women and the existence of sexism. Our research found positive correlations between sub-scales of benevolent sexism and empathy; with regards to that result, can we say that our research group was not aware of the benevolent face of sexism? Can we say that we cannot trace benevolent sexism yet we perceive it as an empathetic action towards women who are supposedly fragile and morally superior to men? On the other hand, a study investigating the role of empathy on victim blaming in male-female sexual harassment, it was found that participants who shown more empathy for the perpetrator were to blame the victim more than the others (Bongiorno, Langbroek, Bain, Ting and Ryan, 2019). This result implies that being empathetic does not necessarily mean being sensitive and aware about discrimination against women.

On the other hand, differentiation analyses indicated that women have had higher skills of interpersonal relationships. This can be explained by the way families and society raise female children. Gender roles and stereotypes might be effective in this result. Women are supposedly easy going due to gender roles. Women also have had scored higher than men on the attributional complexity scale supporting previous research (Foels and Reid, 2010; Tam, Au and Leung, 2008). Women prefer complex explanations to the incidents happening around them. They tend to use more factors while trying to understand the conditions beyond what is seen. Women take account of interactions with other people when they attribute. This finding also can be explained by traditional gender roles that women were born in. Roles that have been given to women are the healer, feeder, caregiver, listener etc. since the very early ages. Internalization of these roles might be an explanation for the high attributional complexity of women.

Men have been found more sexist than women. Former studies have verified this result (Işık, 2008). Unexpectedly women's protective paternalism and complementary gender differentiation have been found higher than men. Protective paternalism and complementary gender differentiation may be a representation of the acceptance of biological differences between women and men. If so, it can be said that women perceive themselves biologically different than men, and it seems that women are

pleased with masculine protection and benevolence. Results also showed that more experienced school counselors (6-10 years) had higher protective paternalism than less experienced school counselors (0-5 years). Another finding is that younger participants (ages of 24-34) had higher empathy than older participants (age of 35+). These two findings might be explained by changing culture of Turkish society and generation gap.

To sum up, it is clear that the population of this sampling group need to be investigated further in the context of ambivalent sexism and interpersonal relationship dimensions in order to have a deeper understanding of the situation of being ambivalent sexist and low on empathy. Only after that we can know how to approach and manage the problem in an appropriate way. For future researches it is important to study the socio- cognitive elements of discriminative behavior such as sexism, and examine the ways to channel interpersonal relationship qualities such as empathy and emotional awareness unto having egalitarian attitudes towards women.

## References

- Allyn, R. and Treas, J. (2014). Attitudes toward women. In A.C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp.289- 291). Dordrecht: Springer Science & Business. Retrieved January 1, 2016, from <https://www.springer.com/gp/book/9789400707528>
- Baker, L.R. (1999). What is this thing called “Commonsense psychology”? *Philosophical Explorations*, 1, 3- 19. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1080/13869799908520962>
- Baumann L.C., Karel A. (2013) Empathy. In Gellman M.D., Turner J.R. (Eds.), *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (pp.678). Springer, New York, NY. Retrieved January 1, 2016, from [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_144](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_144)
- Bongiorno, R., Langbroek, C., Bain, P.G., Ting, M. and Ryan, M.K. (2019). Why women are blamed for being sexually harassed: The effects of empathy for female victims and male perpetrators. *Psychology of Women Quarterly*, 20(10), 1-17. Retrieved January 1, 2020, from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0361684319868730>
- Buluş, M. (2001). Kişi algı ölçeğinin öğretmen adayları için güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Eurasian Journal of Educational Research*, 5.
- Chapleau, K.M., Oswald, D.L. and Russell, B.L. (2007). How ambivalent sexism toward women and men support rape myth acceptance. *Sex Roles*, 57, 131–136. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1007/s11199-007-9196-2>
- Dewey, J. (1927). *The public and its problems*. New York: Holt.
- Erden İmamoğlu, S. (2009). *Kişilerarası İlişkiler*. İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.
- Erikson, E. (1982). *The life cycle completed*. New York: Norton.
- Esen Aygun, H. (2018). The relationship between pre-service teachers’ cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 77, 105-128. Retrieved March 3, 2019, from <https://ejer.com.tr/en/archives/2018-issue-77-476/the-relationship-between-pre-service-teachers-cognitive-flexibility-and-interpersonal-problem-solvi>
- Fletcher, G.J.O. and Reeder, G. (1986). Attributional complexity: An individual differences measure. *Journal of Personality and Social Psychology*. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.4.875>
- Foels, R. and Reid, L.D. (2010). Gender differences in social dominance orientation: The role of cognitive complexity. *Sex Roles*, 62(9-10), 684-692. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1007/s11199-010-9775-5>
- Graham, S. and Folkes, V.S. (1990). *Attribution theory: Applications to achievement, mental health, and interpersonal conflict*. New York: Taylor and Francis Group Psychology Press. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.4324/9781315807669>
- Glick, P. and Fiske, S.T. (1996). The Ambivalent Sexism Inventory: Differentiating hostile and benevolent sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 491-512.
- Glick, P. and Fiske, S.T. (1997). Hostile and benevolent sexism: Measuring ambivalent sexist attitudes toward women. *Psychology of Women Quarterly*, 21(1), 119-135. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00104.x>
- Grubbs, J.B., Exline, J.J. and Twenge, J.M. (2014). Psychological entitlement and ambivalent sexism: Understanding the role of entitlement in predicting two forms of sexism. *Sex Roles*, 70, 209–220. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1007/s11199-014-0360-1>
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: John Wiley& Sons.
- Helgeson, V. S. (2009). *Psychology of gender* (3<sup>rd</sup> Ed.). Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.
- İmamoğlu, S. (2008). *Genç yetişkinlikte kişilerarası ilişkilerin cinsiyet, cinsiyet rolleri ve yalnızlık algısı açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Retrieved from January 1, 2016, <http://dspace.marmara.edu.tr/handle/11424/19530>.

- Işık, R. (2008). *The predictors of understanding honor and attitudes toward honor related violence: Ambivalent sexism and system justification*. (Unpublished Master Thesis). Retrieved from <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12609717/index.pdf>.
- Kâğıtçıbaşı, Ç. (1990). Family and socialization in cross-cultural perspective: A model of change. In J. J. Berman (Ed.), *Current theory and research in motivation, Vol. 37. Nebraska Symposium on Motivation, 1989: Cross-cultural perspectives* (pp. 135-200). Lincoln, NE, US: University of Nebraska Press. Retrieved January 1, 2018, from <https://psycnet.apa.org/record/1990-98659-003>
- King, W.C., Miles, E.W. and Kniska, J. (1991). Boys will be boys (and girls will be girls): The attribution of gender role stereotypes in a gaming situation. *Sex Roles*, 25, 607- 623. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1007/BF00289567>
- Klerman, G.L. (1989). The interpersonal model. In J.J. Mann (Ed.), *Models of depressive disorders* (p. 45- 77). New York, NY: Plenum Press. Retrieved January 1, 2016, from [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-0831-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-0831-7_3)
- Korkut, F. (1997). Rehberliğin ilkeleri ve demokrasi anlayışı. *Ekonomik Yaklaşım*, 8(27), 251- 258. Retrieved January 1, 2016, from <http://www.ekonomikyaklasim.org/fulltext/94-1395517270.pdf?1608103200>
- Kuzgun, Y. (2008). *Rehberlik ve psikolojik danışma*. Ankara: Nobel.
- Lakshman, C. (2013). Biculturalism and attributional complexity: Cross-cultural leadership effectiveness. *Journal of International Business Studies*, 44, 922-940. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1057/jibs.2013.36>
- Martinez, C., Paterna, C., Roux, P. and Falomir, J.R. (2010). Predicting gender awareness: The relevance of neo-sexism. *Journal of Gender Studies*, 19(1), 1-12. Retrieved January 1, 2018, from <https://doi.org/10.1080/09589230903057142>
- McGarty, C., Yzerbyt, V.Y. and Spears, R. (2002). *Stereotypes as explanations: The formation of meaningful beliefs about social groups*. Cambridge University Press; Cambridge. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1017/CBO9780511489877>
- Miller L., Taha L. and Jensen E. (2013). From guidance to school counseling: New models in school mental health. In: Clauss-Ehlers C., Serpell Z., Weist M. (eds), *Handbook of Culturally Responsive School Mental Health* (pp. 43- 56). New York, NY: Springer. Retrieved January 1, 2016, from <https://www.springer.com/gp/book/9781461449478>
- Rogers, C. R. (1983). Empatik olmak değeri anlaşılmamış bir varoluş şeklidir. (F. Akkoyun, Çev.). *Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16(1), 103-123. Retrieved January 1, 2016, from [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000000929](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000929)
- Rotter, J.B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality*, 35, 651-665. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1967.tb01454.x>
- Ruth, L. and Nepier, J. (2014). *Benevolent sexism*. In A.C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp.289- 291). Dordrecht: Springer Science+Business. Retrieved January 1, 2016, from <https://www.springer.com/gp/book/9789400707528>
- Sakallı-Uğurlu, N. (2002). Çelişkili duygulu cinsiyetçilik ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 47- 58. Retrieved January 1, 2016, from <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/48071>
- Sakallı-Uğurlu, N., Yalçın, Z.S. and Glick, P. (2007). Ambivalent sexism, belief in a just world, and empathy as predictors of Turkish students' attitudes toward rape victims. *Sex Roles*, 57(11-12), 889-895. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1007/s11199-007-9313-2>
- Stephan, W.G. (1989). Cognitive approach to stereotyping. In Bar- Tal et.al. (Ed.), *Stereotyping and prejudice* (pp.37- 57). New York: Springer Science & Media. Retrieved January 1, 2016, from <https://www.springer.com/gp/book/9781461281658>
- Tam, K.P., Au, A. and Leung, A.K.Y. (2008). Attributionally more complex people show less punitiveness and racism. *Journal of Research in Personality* 42 (4), 1074-1081. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.11.002>



Taşdemir, N. and Sakallı-Uğurlu, N. (2010). The relationships between ambivalent sexism and religiosity among Turkish university students. *Sex Roles*, 62(7-8), 420–426. Retrieved January 1, 2016, from <https://doi.org/10.1007/s11199-009-9693-6>

Yeşilyaprak, B. (2007). *Eğitimde rehberlik hizmetleri*. Ankara : Nobel.





DOI: 10.18039/ajesi.751400

## 8. Sınıf Öğrencilerinin Bağlam Temelli Basınç Sorularını Çözme Süreçleri<sup>1</sup>

Eda NASIRLIEL<sup>2</sup>, Cezmi ÜNAL<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 11.06.2020

*Kabul Tarihi:* 17.12.2020

*Türü<sup>4</sup>:* Araştırma Makalesi

### Öz

Bu araştırmada 8. sınıf öğrencilerinin bağlam temelli basınç sorularını çözme süreçleri incelenmiştir. Öğrencilerin basınç konusundaki bağlam temelli soruları çözerken ne düşündüklerini, nasıl yorumladıklarını, hangi bilgi ve tecrübelerini kullandıklarını ifade etmeleri sağlanarak çözüm süreçlerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesi'nde bir ile bağlı ilçede bulunan devlet ortaokulunun 8. sınıfında öğrenim görmekte olan 6 kız ve 6 erkek olmak üzere toplam 12 öğrenci oluşturmaktadır. Görüşülecek öğrencilerin seçiminde kız ve erkek sayılarının eşit olması ve başarı durumu ölçüt örneklem olarak seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak basınç konusunda bağlam temelli 12 sorudan oluşan çoktan seçmeli sorular kullanılmıştır. Öğrencilerin hazırlanan soruları cevaplarken nasıl düşündüklerini sesli olarak belirtmesi istenmiştir. Araştırmada öğrencilerle yapılan görüşmeler ses kaydına alınmış daha sonra yazıya aktarılmış, verilerin çözümlenmesinde ise içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgular öğrencilerin akademik başarısına göre değişkenlik göstermektedir. Soruları çözerken ve çözüm yollarını açıklarken akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin geneli bilimsel bilgilerden yararlanmışlardır. Akademik başarıları orta düzey olan öğrencilerin geneli, akademik başarıları yüksek olan öğrencilere göre çözüm yollarını açıklarken daha az bilimsel bilgiyi kullandıkları, bazılarının ise soruları açıklarken deneyimleriyle açıkladıkları ve kavram yanlışlarına sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Akademik başarıları düşük öğrencilerin ise hem soruları çözerken zorlandıkları hem de soruları yeteri kadar açıklayamadıkları ve basınç konusu ile ilgili çeşitli kavram yanlışlarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** bağlam temelli sorular, basınç, soru çözme süreçleri

**Atf:** Nasırlıel, E. ve Ünal, C. (2021). 8. sınıf öğrencilerinin bağlam temelli basınç sorularını çözme süreçleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 340-366. DOI: 10.18039/ajesi.751400

<sup>1</sup> Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında gerçekleştirdiği yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> (Sorumlu Yazar) Fen Bilgisi Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, edaa.nasirliel@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1861-1534>

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, cezmi.unal@gop.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6894-2286>

<sup>4</sup> Bu çalışma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimleri Etik Kurulu 30.05.2019 tarih ve 03-08 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.



DOI: 10.18039/ajesi.751400

## The Process of Solving the Context-Based Pressure Questions of 8<sup>th</sup> Grade Students<sup>1</sup>

Eda NASIRLIEL<sup>2</sup>, Cezmi ÜNAL<sup>3</sup>

Submitted by: 11.06.2020

Accepted by: 17.12.2020

Type<sup>4</sup>: Research Article

### Abstract

In this research, the process of solving the context-based pressure questions of 8th grade students was examined. It is aimed that the students express what they think while they are solving the context-based pressure questions, how they comment, which information and experience they use when they try to find the solution. Case study method, one of the qualitative research designs, was used. The sample of this study consisted of 12 students, six girls and six boys studying at 8th grade of a state secondary school in a town in the Central Black Sea Region in 2019-2020 academic year. In the selection of working group, the equality of the numbers of boys and girls and their success level are the criteria of sampling. The data was collected by using multiple choice questions. The questions were 12 context-based pressure questions of 8th grade students. It is asked from the students that they think aloud while they were answering the questions. In the research, the interviews with the students were recorded. Then they were transferred into writings and the data was analyzed with content analysis method. At the results of the study, it was determined that data shows variations according to academic success of the students. While solving the questions and explaining the ways of solution, students with high academic success, easily related to science topics and gave correct answers by making scientifically accepted statements. Most of the students, who have medium success levels, used less scientific knowledge when explaining the solutions than students with high academic success. Some of them explained the questions based on their experiences and had misconceptions about the subject. The majority of students with low academic averages had not sufficient conceptual knowledge caused lack of understanding, misconceptions and misinterpretation while solving context-based pressure questions.

**Keywords:** context-based problems, pressure, problem solving processes

**Cite:** Nasırliel, E. and Ünal, C. (2021). The process of solving the context-based pressure questions of 8th grade students. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 340-366. DOI: 10.18039/ajesi.751400

<sup>1</sup> This study is derived from the master's thesis prepared by the first author under the advice of second author.

<sup>2</sup> (Corresponding author) Science Teacher, The Ministry of Education, Turkey, edaa.nasirliel@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1861-1534>

<sup>3</sup> Asst. Prof., Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Education, Department of Maths and Science Education, Turkey, cezmi.unal@gop.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6894-2286>

<sup>4</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Tokat Gaziosmanpaşa University, dated 30.05.2019 and issue number 03-08.

## Giriş

Fen eğitimi; bilimsel bilginin giderek artması, fen ve teknolojinin hayatımızın her alanında görülmesi ve teknolojinin hızlı gelişmesi sebebiyle önemli bir hale gelmiştir. Bu önemin farkında olan gelişmiş ülkeler ve diğer toplumlar fen eğitimini daha kaliteli bir duruma getirme çabasıdadır (Doğru ve Kıyıcı, 2005). Fen eğitiminin hedeflerini yerine getirirken yapılandırıcı öğrenme yaklaşımının öğretime uygulamalar getirdiği ve faydalı, işlevsel bir iskelet oluşturduğu fen eğitimi araştırmalarında önemle belirtilmiştir (Topsakal, 2005). Bu sebeple; öğretim programı, diğer öğrenme kuramlarını göz ardı etmeden yapılandırıcı öğrenme yaklaşımını ön plana almıştır. Yapılandırıcı öğrenme yaklaşımına göre kişiler, öğrenmeye boş zihinle başlamaz, yeni öğrendiği konu ve kavramlarla ilişkili daha önce var olan zihin yapılarını kullanırlar. Daha önce edindikleri ile eşleşen konuları seçerek öğrenmeye eğilimli olurlar (MEB, 2005). Fen bilimleri alanında başarıyı artırabilecek ve öğrenmeyi kolaylaştırabilecek bağlam temelli öğrenme yaklaşımı, bilimsel kavramları bireylere günlük yaşamdan örneklerle sunarak onların motivasyonunu ve öğrenme isteğini artırmayı, günlük olaylarla fen bilimleri arasındaki bağlantıyı fark etmelerini sağlamayı amaçlamaktadır (Sözbilir, Sadi, Kutu ve Yıldırım, 2007). Bağlam temelli öğrenme yaklaşımına göre öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları olayları, bilimsel makaleleri ve günlük haberleri yorumlayabilmeleri, öğrenilen konunun kitaplarda değil yaşamın içinde var olduğunu bilmeleri ya da fark etmeleri sağlanmalıdır (Çepni ve Özmen, 2011).

Fen dersleri öğrencilere fen konu ve kavramlarını ezberletmek değil, bireylere öğrenmeyi öğretme, araştırma, sorgulama ve eleştirel düşünme becerileri kazandırmayı hedeflemektedir (Lind, 2005). Ülkemizde genellikle öğrenciler fen derslerini sıkıcı olarak görmekte “Bu konular ne işe yarıyor?” ya da “Neden ben bunu bilmek zorundayım?” gibi sorular sormaktadırlar. Bağlam temelli yaklaşım öğrencilerin bu sorularına cevap bulmalarına ve derste öğrendikleri bilgileri günlük hayatta nerelerde kullanacaklarını öğrenmelerine yardımcı olacaktır (Glynn ve Koballa, 2005; akt. Özkan, 2013). Fen bilimleri dersi öğretim programının amacı fen okuryazarı bireyler yetiştirmektir (MEB, 2013). Bu amacın gerçekleşmesi için fen derslerinde konular günlük hayatla ilişkilendirerek anlatılmalıdır (MEB, 2017).

Son yıllarda yapılan ve ülkelerin kendi eğitim sistemlerinin değerlendirilmesini sağlayan TİMMS (Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması) ve PISA (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) gibi uluslararası sınavların daha çok günlük yaşamla ilişkili soruları içerdiği görülmektedir. Ülkemiz ise bu sınavlarda son sıralarda yer almaktadır (MEB, 2016; OECD, 2014). Bunun sebepleri arasında öğrencilerin fen bilimleri dersinde öğrendikleri bilimsel kavramları günlük hayatla ilişkilendirememesi ve ülkemizdeki fen bilimleri kitaplarında bağlam temelli sorulara az rastlanması sayılabilir (Çepni, 2019). Öğrencilerin günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri sorunların çözümünde okulda almış oldukları bilgileri kullanabilmeleri için bağlam temelli soruların ölçme ve değerlendirmede de kullanılması önemlidir (Elmas ve Eryılmaz, 2015; İlhan ve Hoşgören, 2017). Alanyazında yer alan bazı çalışmalarda (Enghag, Gustafsson ve Johnsson 2007; Park ve Lee, 2004; Rennie ve Parker, 1996; Tekbiyık ve Akdeniz, 2010) öğrencilerin, bağlam temelli soruları geleneksel sorulara göre daha anlaşılır, somut ve ilgi çekici buldukları belirlenmiştir. Bağlam temelli sorular, öğrencilerin günlük hayatla bağdaştırabileceği, ilgi duydukları veya deneyimleri ile ilgili bağlamların soruların içine yerleştirilerek elde edilmesinden dolayı fen bilgisi sorularının somut olarak anlaşılmasına imkân sağlayacaktır (Ahmed ve Pollitt, 2007). Bağlam, insanların günlük yaşantıları sırasında karşılaştıkları olayları ve vakıaları fen konuları ile ilişkilendirerek daha somut hale dönüştürmesidir (Çepni ve Özmen, 2011). Seçtiğimiz bağlamlar; öğrencinin yaşına ve cinsiyetine uygun olmalı, öğrencide merak uyandırmalı, bireyi ve toplumu ilgilendirmelidir. Sorular oluşturulurken fen kavramları, formülleri ve kanunları bir bağlam ile örüntülendirilmeli ve soruların cevabı ezber olmamalıdır (Elmas ve Eryılmaz, 2015). Kaynağını yaşamdan alan bağlam temelli sorular klasik

sorulara göre uzundur ayrıca okuması ve düşünmesi uzun sürer. Bu sebeple sorular hazırlanırken gereksiz bilgiler verilmemelidir. Çünkü bu bilgiler öğrencilerin zihinlerini bulandırmaktadır (Rennie ve Parker, 1996). Ayrıca derslerde bağlam temelli sorulara yer verilmelidir. Böylece uluslararası sınavlarda öğrencilerin başarılarının artacağı düşünülmektedir.

Alanyazında basınç konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde daha çok basınç konusunun öğretimine yönelik yaklaşım, yöntem veya tekniklerin (Akgün, Tokur ve Özkara, 2013; Demirel, 2015; Divarcı, 2016; Gök ve Sılay, 2008; Kirişçioğlu, 2007; Yasak, 2017; Yıldırım, 2010), basınç konusuna ilişkin öğretmen görüşlerinin (Sontay ve Karamustafaoğlu, 2018) ve kavram yanlışlarının (Akdemir, 2005; Kaya, Bozdağ ve Ok, 2018; Önen, 2005; Yaman, 2016) araştırıldığı çalışmalar mevcuttur. Bağlam temelli sorular ile ilgili yapılan çalışmalarda ise genellikle öğrencilerin bağlam temelli sorular ile geleneksel soruları cevaplama durumları karşılaştırılmıştır (Can, 2017; Çelik, Akın ve İlhan, 2018; Sak, 2018; Tekbıyık ve Akdeniz, 2010; Ürek ve Dolu, 2018). Alanyazında öğrencilerin bağlam temelli basınç sorularını çözme süreçlerini içeren çalışmalara ise ulaşılamamıştır. Yapılan araştırmada alanyazındaki bu eksikliği gidermek adına öğrencilerin basınç konusunda bağlam temelli basınç sorularını çözerken hangi adımları izledikleri, hangi bilişsel kaynakları kullandıkları ve derste öğrendikleri bilgilerle ne ölçüde bağlantı kurdukları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışma öğrencilerin yaşam boyu karşılaşılabilecekleri problemleri çözme ve problem çözme becerilerini geliştirmesine katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca bu çalışmanın, fen eğitiminin daha aktif hale getirilmesi için önemli bir kaynak olması, ilköğretim programları ve öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesine ışık tutması, ders materyalleri ve ders kitaplarının hazırlanmasında bağlam temelli sorularının katkısının neler olabileceğinin anlaşılması açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

## Problem Durumu

Bu araştırmanın amacı, 8. sınıf öğrencilerinin basınç konusundaki bağlam temelli soruları çözerken ne düşündüklerini, nasıl yorumladıklarını, hangi bilgi ve tecrübeleri kullandıklarını ifade etmeleri sağlanarak çözme süreçlerini ortaya çıkarmaktır. Bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorusuna cevap aranmaya çalışılmıştır:

8. sınıf öğrencilerinin bağlam temelli basınç sorularını çözme süreçleri nasıldır?

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Yapılan çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması, araştıran kişinin kontrol edemediği bir olgu veya olayı en ince ayrıntısına kadar incelemesine imkân veren “niçin” ve “nasıl” sorularını merkeze alan araştırma yöntemidir. Bu model çoklu delil ya da veri kaynağının var olduğu hallerde kullanılan, yapılan araştırmanın derinlemesine incelenmesini sağlayan araştırma desenidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada da öğrencilerin soru çözme sürecindeki düşünceleri derinlemesine ele alınmış ve sebepleri araştırılmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında, bir köy okulunun 8. sınıfında öğrenim gören 12 öğrenci (6 kız 6 erkek) oluşturmaktadır. Çalışmaya katılacak öğrenciler, okulun 27 mevcutlu tek 8. sınıfında öğrenim gören ve çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar arasından

belirlenmiştir. Çalışma grubunun belirlenmesinde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yönteminde asıl amaç önceden belirlenmiş ölçütler üzerinde çalışılmasıdır. Araştırmacı ölçütleri oluşturulabilir ya da başkaları tarafından hazırlanmış ölçüt kullanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Görüşülecek öğrencilerin seçiminde kız ve erkek sayılarının eşit olması ve başarı durumu ölçüt olarak seçilmiştir. Öğrenciler akademik ortalaması yüksek, orta ve düşük olarak gruplandırılmıştır. Akademik ortalaması yüksek, orta ve düşük gruplardaki öğrenciler, e-okul sistemi üzerinden alınan 5., 6. ve 7. sınıf fen bilimleri dersi dönem sonu notlarının ortalamasına göre belirlenmiştir. Fen bilimleri not ortalaması 80 ve üzeri olan öğrenciler akademik ortalaması yüksek olan grubu, 50 ve aşağısı olan öğrenciler akademik ortalaması düşük olan grubu, 51 ile 79 arasında kalan öğrenciler ise akademik ortalaması orta düzeyde olan grubu oluşturmuştur.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak 8. sınıf basınç konusunda bağlam temelli 12 sorudan oluşan çoktan seçmeli sorular kullanılmıştır. Veri toplama aracı oluşturulurken ilk olarak 8. sınıf basınç konusunun kazanımları ve ders kitabındaki (Yancı, 2019) etkinlikler incelenmiştir. Kazanımlar temel alınarak öğrencilerin bilişsel düzeylerine uygun bağlam temelli soruların bir kısmı geliştirilmiştir. Bir kısmı ise çeşitli yayınevlerinin soru bankaları incelenerek (Aytaç, Türker, Bozkaya ve Üçüncü, 2018; Boyacıoğlu, Demircan ve Yıldız, 2019; Çelik, Akyüz, Demirci ve Çelebi, 2019; Gizligider, 2019; Kara, Göksu, Başoğlu ve Akyüz, 2018; Komisyon, 2019; Navakuşu, Arslan, Koç, Daban, Uysal ve Öter, 2018; Şarman, 2018; Uzun, 2018; Yıldız, Serenli, Karaduman, Demirci, Pala ve Çetinkılıç, 2018) içlerinden bağlam temelli yaklaşıma uygun olanlar seçilmiştir. Oluşturulan soru havuzu ilk olarak 30 maddelik olup 4 seçenekten oluşmaktadır. Hazırlanan soruların kazanımlara homojen olarak dağılmasına dikkat edilmiş, kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Uzman görüşü için Sak'ın (2018) kullandığı uzman görüş formu ışık ünitesi yerine basınç ünitesi şeklinde değiştirilerek kullanılmıştır. Veri toplama aracının geçerliliği için fen bilimleri alanında uzman 3 öğretim üyesi ve 2 fen bilimleri öğretmeninin görüşlerine başvurulmuştur. Hazırlanan sorulardan uzmanların dönütlerine göre bazıları çıkartılmış, bazıları da revize edilmiştir. Soru sayısı azaltılıp 12 maddeye düşürülerek sorular hazır hale getirilmiştir. Çalışmada kullanılan sorular ekte sunulmuştur.

### Veri Toplama Süreci

Araştırma bulgularına ait veriler 2019-2020 eğitim öğretim yılı 8. sınıfta öğrenim görmekte olan 12 öğrenci ile görüşme yapılarak toplanmıştır. Verilerin toplanması esnasında araştırmacı ve öğrenciler arasında iletişime açık, samimi ve güvenli bir ortam olmasına dikkat edilmiştir. Görüşme öncesinde çalışmaya katılan öğrenciler seçilirken gönüllülük esas alınacağı, soruları çözdüklerinde ders notuna bir katkısı olmayacağı, kimliklerinin gizli tutulacağı, görüşmenin ortalama 45 dakika süreceği ve süre sınırlamasının yapılmayacağı belirtilmiştir. Ayrıca uygulama yapılmadan önce, öğrenciye soruyu doğru ya da yanlış cevaplamasının önemli olmadığını; önemli olanın, soruyu nasıl düşünerek ve nasıl yorumlayarak çözdüğünün sesli olarak ifade etmesi olduğu açıklanmıştır. Çalışma birinci araştırmacının görev yaptığı okulda yürütüldüğünden yapılan görüşmeler öğrencilerin derslerini aksatmayacak şekilde okulun uygun bir sınıfında gerçekleştirilerek araştırmanın güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Öğrencilerle yapılan görüşmeler esnasında ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Görüşmeler basınç konusu işlendikten sonra çalışma grubundaki her öğrenciye haftada bir gün ayrılarak 3 ayda tamamlanmıştır. Bu kayıtlar yazılı hale getirilmiştir. Görüşmeye katılan öğrencilere ses kayıtları dinlettiler ve yazılı dokümanlar okutturularak teyit ettirildikten sonra veri analizine geçilmiştir. Güvenirliği sağlamak için ses kayıtları, veri toplama aracı, veriler, verilerin çözümlenmesi aşamasında yapılan kodlar araştırmacı

tarafından saklanmaktadır. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerden bilgilendirme onam formu ve velilerinden gönüllü katılım formu alınmıştır.

## Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesinde içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi verilerden elde edilen benzer kavramları bir araya getirerek sınıflayıp daha sonra bu kavramların okuyucunun anlayabileceği daha açık ve anlaşılır hale dönüştürülerek yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmanın verileri soru çözme sürecindeki benzer ve farklı yönleri ortaya çıkaracak şekilde kodlanmıştır. Kodlama süreci iki araştırmacı tarafından beraber gerçekleştirilmiştir. Ortaya çıkan kodların isimlendirilmesi ve süreçlerin kodlanması aşamalarında sadece araştırmacıların üzerinde hemfikir olduğu durumlar bulgularda kullanılmıştır. Verilerin çözümlemesi sürecinde 4 farklı kod ortaya çıkmıştır. Bunlar; bilimsel bilgiyi kullanma, günlük yaşamla ilişkilendirme, kavram yanlışlığı ve bilgi eksikliğidir. Öğrencilerin soru çözme sürecinde soruyu bilimsel kavramlar kullanarak çözdüğü durumlar bilimsel bilgiyi kullanma olarak kodlanmıştır. Öğrencilerin basınç konusu ile ilişkili kavramları hiç kullanmadan benzer olaylarla soru çözümünü ifade ettiği durumlar günlük yaşamla ilişkilendirme olarak kodlanmıştır. Öğrencilerin soru çözme sürecinde alanyazında yer alan kavram yanlışlarını ifade ettiği ve bu fikirleri savunduğu durumlar kavram yanlışlığı olarak kodlanmıştır. Bilgi eksikliği ise öğrencilerin bilgi eksikliğinden dolayı soru çözümünde zorlandığı durumlar için kullanılmıştır. Bir soru çözüm süreci için birden fazla kod kullanıldığı durumlar mevcuttur. Bulgular bölümünde öğrencilerin soru çözme sürecinde nasıl düşündüklerini ortaya çıkarmak ve kodlamaya örnek teşkil etmek amacıyla araştırmacı ve katılımcılar arasında geçen konuşmalara doğrudan alıntı olarak yer verilmiştir.

Veriler üç farklı başarı grubundaki öğrencilerden toplandığı için veri analizinde her grup için gizlilik kapsamında kod kullanılmıştır. Akademik başarısı yüksek olan öğrenci grubu M1, akademik başarısı orta düzeyde olan öğrenci grubu M2, akademik başarısı düşük düzeyde öğrenci grubu için M3 kodu kullanılmıştır. Öğrencileri bireysel olarak kodlamak için de içinde bulunduğu grubun grup kodu yazılmış, grup kodunun devamına içinde bulunduğu gruptaki sıra numarası yazılarak kodlanmıştır. Örneğin; akademik başarısı yüksek olan öğrenci grubu için M1 kodu kullanıldığından bu grupta yer alan birinci öğrenci için M1.1 kodu kullanılmıştır. Bu şekilde tüm katılımcılar, içinde bulunduğu grup numarası ve bu gruptaki sırası ile kodlanmıştır.

## Etik Konular

Bu araştırma için Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 30.05.2019 tarihli 03-08 nolu kararı ile etik izin alınmıştır. Ayrıca çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Tokat Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 02.07.2019 tarihli 27001677-44-E.12766417 no'lu kararı ile izin alınmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bilgiler; bilimsel bilgiyi kullanma, günlük yaşamla ilişkilendirme, kavram yanlışlığı ve bilgi eksikliği şeklinde çözümlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin tüm soru çözme süreçlerine verilen kodlar Tablo 1'de yer almaktadır. Bulgular öğrencilerin akademik başarısına göre hiyerarşik bir sıra ile sunulmuştur. Bulguların sunuşunda gereksiz tekrarlardan sakınıp akışı sağlayabilmek adına öğrencilerin tüm sorulara verdikleri

cevaplar tek tek detaylandırılmamıştır. Her seviyedeki öğrencilerin soru çözme süreci genel olarak tanımlandıktan sonra prototip oluşturabilecek veya zengin veri içeren farklı soru çözüm süreçleri 3 örnek ile detaylı bir şekilde verilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmaya katılan öğrencilerin soru çözme süreçlerine verilen kodlar

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU	SORU
M1.1	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK
M1.2	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK
M1.3	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	KY	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK
										GYİ		
M1.4	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK
	GYİ						GYİ					
M2.1	GYİ	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BBK	BE	BBK	BBK
M2.2	GYİ	GYİ	GYİ	GYİ	GYİ	KY	BBK	GYİ	----	KY	GYİ	GYİ
		KY				BE				BE		
M2.3	GYİ	KY	GYİ	BBK	BBK	KY	KY	GYİ	BBK	BE	BBK	BBK
						GYİ						
M2.4	BBK	GYİ	KY	BBK	BBK	BE	GYİ	BBK	----	BBK	BBK	BBK
	GYİ	KY		GYİ			BE	GYİ		GYİ	GYİ	GYİ
M3.1	GYİ	KY	BBK	BBK	BBK	KY	BE	BBK	KY	BE	BBK	KY
						BE				BE		BE
M3.2	BBK	KY	BBK		BBK	BBK	BBK	GYİ	BBK	BBK	BBK	BBK
	GYİ		BE	----	GYİ	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
			KY			KY	KY		KY	KY	KY	KY
M3.3	BBK	GYİ	BE	GYİ	BBK	BE	BE	BE	----	GYİ	BE	BBK
		KY	KY			KY				KY	KY	
M3.4	GYİ	BE	BE	BBK	BBK	BE	KY	BE	BE	BE	BBK	BBK
		KY	KY			KY			KY	KY		

BBK: Bilimsel Bilgiyi Kullanma

GYİ: Günlük Yaşamla İlişkilendirme

BE: Bilgi Eksikliği

KY: Kavram Yanlılığı

## Akademik Başarısı Yüksek Düzeyde Olan Öğrenciler

M1.1 ve M1.2 öğrencileri bağlam temelli basınç sorularının hepsine doğru cevap vermiştir. Soruları çözerken bağlam temelli soruları bilimsel bilgiler ile ilişkilendirerek açıklamalar yapmışlardır.

M1.3 öğrencisi 12 sorudan 11'ini doğru, 1 tanesini yanlış yapmıştır. 1., 2., 3., 4., 5., 7., 8., 9., 11. ve 12. sorulara bilimsel bilgilerini kullanarak açıklama yapmıştır. 10. soruda bilimsel bilgiyi kullanarak ve günlük hayattan ilişkilendirerek açıklama yapmıştır. Yanlış yaptığı 6. soruda ise yüzey alanın



artırılması sonucunda ağırlığın azalacağını söylemiş, ağırlık ve basıncı birbirine karıştırmış yani yüzey alanı ile basınç arasındaki kurulması gereken ilişkiyi kuramamıştır.

M1.4 öğrencisi bağlam temelli basınç sorularını çözerken bilimsel bilgi ve günlük hayat ile ilişkilendirerek açıklamış, hepsine doğru yanıt vermiştir. 2., 3., 4., 5., 6., 8., 9., 10., 11. ve 12. sorulara bilimsel bilgiler kullanarak açıklama yapmış, 1. ve 7. soruları hem bilimsel bilgilerle hem de günlük hayattan ilişkilendirerek açıklamıştır.

Örneğin, 5. soruda Pascal Prensibi hakkında bilgi verilmiş ve bu prensiple çalışan aracın hangisi olduğu sorulmuştur. M1.1 öğrencisine bu soruyu nasıl çözdüğü sorulduğunda aşağıdaki cevabı vermiştir.

*“C şıkkını yaptım, berber koltuğu kapalı bir kabın içerisinde bir sıvı var bu sıvı basıncı eşit olarak iletmediği için berber koltukları aşağı ve yukarı çıkabiliyor. Diğer şıkları ise, A şıkkı elektrikli süpürge gaz basıncıyla alakalıdır. B şıkkını da yapmadım, kar ayakkabısı katı basıncıyla alakalı yüzey alanı büyük olduğu için basıncı az oluyor o yüzden kar ayakkabısı kullanılıyor karlı günlerde. D şıkkını yapmadım, vantuzlu askı gaz basıncıyla ilgili dışardan gelen basınç vantuzun içindeki basınçtan fazla olduğu için yüzeyden sökülmesi zor olur; o, gaz basıncıyla alakalı oluyor.” (M1.1)*

Yukarıdaki ifadeden anlaşılacağı gibi öğrenci açıklama yaparken bilimsel bilgi kullanmıştır. Katı basıncı için yüzey alanı artarsa basıncın azalacağını, kapalı kaptaki sıvının basıncı eşit olarak her tarafa aynen iletteceğini, vantuzlu askıda ise dışardaki basıncın yani açık hava basıncının vantuzun içindeki basınçtan daha fazla olduğu için sökülmesinin zorlaştığını ifade etmiştir. Öğrenci her bir şıktaki aracın çalışma prensibini açık bir şekilde ifade edebilmiştir.

Örneğin 4. soruda jimnastik hareketi yapan Ege'nin, yaptığı hareketlerden hangisinde yere uyguladığı basıncın daha fazla olduğu sorulmaktadır. M1.2 öğrencisinin bu soruyu çözüm süreci aşağıdaki gibidir.

*“Ben A şıkkını yaptım, çünkü yere uyguladığı en küçük olduğu için basınç büyük olur.” (M1.2)*

*“Neyi küçük olduğu için?” (Ö)*

*“Yüzey alanı küçük olduğu için basınç büyük olur.” (M1.2)*

*“B, C, D'yi neden yapmadın açıklar mısın?” (Ö)*

*“B de hem iki eliyle hem iki ayağıyla durduğu için yüzey alanı büyük, o yüzden basınç küçük; C'de ise böyle ayakları açarak oturmuş, burada da yüzey alanı baya büyük o yüzden basınç küçük; D'de iki ayak üzerinde durmuş, o yüzden burada da basınç küçük olduğundan cevap A.” (M1.2)*

Yukarıdaki diyalogda görüldüğü gibi öğrenci, yere uygulanan hareketin hangisinin yüzey alanı küçükse onda basıncın büyük olduğunu söylemiştir. Çocuk tek ayağı üzerinde durduğunda, ayağının yüzey alanı diğer yaptığı hareketlerde yere temas eden yüzey alanından küçük olduğu için basıncın en büyük olduğunu söyleyerek bilimsel bilgiyi kullanmış ve doğru cevabı bulmuştur.

Örneğin, 9. soruda Yıldız Öğretmen yazılı sınavında “Ördek mi, tavuk mu karda daha rahat yürür? Neden?” diye soru sormuştur. Öğrencilerden Şenol cevap olarak “Tavuk daha rahat yürür. Çünkü ördekler şişman olur rahat yürüyemez.” der. Yıldız Öğretmen yazılı kâğıdındaki cevabı incelerken sorduğu sorunun hatalı olduğunu, eksik bilgi verdiğini fark edip öğrencinin verdiği cevaba tam puan vermiştir. Buna göre öğretmen sınıfı, “1. soruda katı basıncını etkileyen faktörlerden hangisini düşünerek soruyu sordum. 2. sorudaki hatayı düzeltmek için ne yapmalıyım?” soruları sorulmuştur. M1.4 öğrencisini soru çözümünü açıklaması şu şekildedir.

*“Öğretmen yazılı sınavında “Ördek mi, tavuk mu karda daha rahat yürür? Neden?” diye sormuş. Bu öğretmen hata yapmış, çünkü yüzey alanı bakımından ördek daha rahat yürür, hafiflik açısından tavuk rahat yürür. Şimdi öğretmen demiş ki bu sorulara doğru yanıt vermiştir, 2 tane soru sormuştur. 1.soruda katı basıncını etkileyen değişkenlerden hangisini düşünerek soruyu sordum, sadece yüzey alanı düşünerek soru sormuştur. 2. soru tavuk ve ördeğin ağırlıkları eşit denilmeli, yani ikisine de 5 kilo dersek ördek daha rahat yürür. Çünkü yüzey alanı geniş olduğu için o yüzden cevap A şıkkıdır.”( M1.4)*

Yukarıdaki ifadede öğrenci soruyu açıklarken katı basıncını etkileyen değişkenlerin ağırlık ve yüzey alanı olduğunu bilerek sorunun hatasını düzeltmek için “Tavuk ve ördeğin ağırlıkları eşit denilmeli, yani ikisine de 5 kilo dersek ördek daha rahat yürür. Çünkü yüzey alanı geniş olduğu için.” şeklinde belirtmiştir. Öğrenci bilimsel bilgiyi kullanarak soruya doğru cevap vermiştir.

### **Akademik Başarısı Orta Düzeyde Olan Öğrenciler**

M2.1 öğrencisi 12 sorudan 11 tanesine doğru cevap, 1 tanesine ise yanlış cevap vermiştir. Yanlış yaptığı 10. soruda ise verilen örnekle açık hava basıncını ilişkilendiremediği görülmektedir. 1. soruyu günlük yaşamla ilişkilendirerek yani kendi deneyimleriyle açıklamış, doğru yaptığı diğer sorularda bilimsel bilgiyle açıklama yapmıştır.

M2.2 öğrencisi 12 sorudan 2 soruyu yanlış yapmış, 1 soruyu boş bırakarak 9 soruya doğru cevap vermiştir. 6. ve 10. sorularda kavram yanlışlığı ve bilgi eksikliği olduğundan sorulara yanlış cevap vermiş, 9. soruyu anlamadığını ifade ederek boş bırakmıştır. 1., 3., 4., 5., 8., 11. ve 12. sorularda kendi deneyimleriyle açıklayarak doğru cevabı vermiştir. 2. soruya ise doğru cevap vermiş ama açıklama yaparken öğrencinin kavram yanlışlığı olduğu tespit edilmiştir.

M2.3 öğrencisi 12 sorudan 10 tanesine doğru 2 tanesine yanlış cevap vermiştir. 6. soruda kavram yanlışlığına sahip olduğundan yanlış cevap vermiştir. 1., 3. ve 8. sorularda kendi deneyimleriyle açıklama yapmıştır. 5. soruyu çözerken hem bilimsel bilgi kullanarak hem de kendi deneyimleriyle açıklamış, 2. ve 7. sorulara doğru cevap vermiş fakat açıklarken kavram yanlışlığı olduğu ortaya çıkmıştır. 4., 9., 11. ve 12. soruları bilimsel bilgiyle açıklama yapmıştır. 10. soruyu ise yanlış anladığından açıklamasını da yanlış bir şekilde ifade etmiştir.

M2.4 öğrencisi 12 sorudan 9 tanesini doğru yanıtlayarak 2 yanlış ve 1 boş bırakmıştır. 3. soruda kavram yanlışlığına sahip olduğundan yanlış cevap vermiş, 9. soruyu ise anlamadığını belirterek boş bırakmıştır. 1., 4., 8., 10., 11. ve 12. sorulara bilimsel bilgi kullanmadan günlük yaşamdan ilişkilendirerek açıklamıştır. 2. ve 7. soruları günlük yaşamdan edindiği tecrübeleri ile açıklarken bilgi eksikliği olduğu ortaya çıkmıştır. 6. soruyu bilgi eksikliğinden dolayı yanlış cevap vermiştir. 5. soruyu bilimsel bilgi kullanarak doğru bir şekilde açıklama yapmıştır.

Örneğin, 1. soruda dedektif, toprak üzerindeki ayak izlerini inceliyor ve “Toprak üzerindeki ayak izleri birbirleriyle tamamen aynı, ayakkabı giyen iki kişiye ait. Ancak kesinlikle söyleyebilirim ki bir kişi diğerinden daha ağır.” şeklinde bilgi veriyor. “Dedektifin gözlemlediği ayak izleri hakkında ne söylenir?” sorusu sorulmuştur. Bu soruyu çözüm sürecini M2.1 öğrencisi aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

*“1. soruda ikisinin ayakkabıları aynıymış, ayakları aynıymış. O yüzden, eee bastığı yerlerde aynıdır. Ayak tabanlarının bastığı yerlerde aynıdır. A şıkkında ayak izleri bazıları büyük bazıları küçük diyor, olmaz. Aynı olması gerekiyor. B de ayak izleri aynı derinlikte değildir diyor, doğru.”( M2.1)*

*“Neden doğru?”(Ö)*

*“Biri daha kiloluymuş; yani biri daha çokmuş, biri azmış. Az olursa batmaz, fazla olursa batar. Birininki daha derin, birininki derin değil. “C şikkında ağır olanın ayak izleri daha büyük alan kaplar.” Hayır, ikisinin de ayakkabıları aynıymış, aynı kaplar. “D şikkı ayak izleri derin olan kişi zemine daha az kuvvet uygular.” hayır, ayak izleri derin olan daha fazla yapar, çünkü şeyi fazladır. Kilosu fazla olduğu için batar.”( M2.1)*

Yukarıda verilen diyalogda öğrenci soruyu açıklarken günlük yaşamla ilişkilendirerek “Ağır olan kişi batar, hafif olan batmaz.” şeklinde ifade etmiştir. Soruya verilen cevap doğru olmakla birlikte öğrenci bilimsel bilgiyi yani ağırlık attıkça basıncın arttığını ifade edememiş, soruda ağırlık ile basınç arasındaki kurulması gereken ilişkiyi kuramamıştır. Ayrıca açıklamalarında basınç kavramını hiç kullanmamıştır. Günlük hayatından yaşadığı deneyimleriyle sorudaki durumu açıklamış ve doğru cevabı vermiştir. Diğer bir ifadesinde ise “Ayak izleri derin olan, daha fazla yapar, çünkü kilosu fazla olduğu için batar.” şeklinde belirtmiştir. Burada da öğrenci basınçla olan ilişkisini kuramamış yani ayak izi daha derin olanın ağır olduğunu ve daha fazla basınç uyguladığını ifade etmesi beklenirken, yine kendi yaşantısından edindiği deneyimleriyle açıklama yaparak doğru cevabı bulmuştur.

Örneğin, 12. soruda havası inmiş bisiklet tekeri pompa yardımıyla şişiriliyor. O esnada Ali ise dikkatini çeken durumları not ediyor. Ali'nin not ettiği durumların sebepleri ile ilgili öncüllerden hangisinin doğru olduğu soruluyor. M2.2 öğrencisinin öncüllerle ilgili düşünceleri aşağıdaki gibidir.

*“Doğru hocam, çünkü tekerleğin şişmesi için gaz içerde her tarafa basınç yapıp şekil aldırması lazım, doğru hocam.”( M2.2)*

*“II. öncül neden doğru?”(Ö)*

*“Evet hocam her tarafına eşit basınç yapıyor.”( M2.2)*

*“Nerden anlıyorsun eşit basınç yaptığını?”(Ö)*

*“Hocam tekerlek bir ayarda; hiçbir tarafına eğrilik, çıkıklık yok hocam. Öyle bir şey olsa adam binip düşebilirdi.”( M2.2)*

*“III. öncül neden doğru?”(Ö)*

*“Evet hocam, tekerleğin içine hava koyduğumuzda bir tarafı şişip bir tarafı şişmemiş olmuyor. Her tarafı şişiyor, o yüzden ben üçü de aldım. D şikkını yaptım.”( M2.2)*

Yukarıdaki diyalogda görüldüğü gibi öğrenci sorunun 2. öncülünde bisiklet tekerleğinin düzgün görünmesinin nedenini “Hocam tekerlek bir ayarda, hiçbir tarafına eğrilik çıkıklık yok, hocam öyle bir şey olsa adam binip düşebilirdi.” şeklinde açıklama yapıyor. 3. öncülü ise gazların buldukları kabın her yerine basınç yaptığını “Tekerleğin içine hava koyduğumuzda bir tarafı şişip bir tarafı şişmemiş olmuyor, her tarafı şişiyor.” ifadeleriyle de günlük yaşamıyla ve edindiği deneyimleriyle ilişki kurarak soruyu doğru cevaplamıştır.

Örneğin, 6. soruda Ilısu Baraj Gölü alanında bulunan Zeynel Bey Türbesi ilk defa uygulanan bir proje ile taşınarak baraj gölü alanından çıkartılmıştır. Türbenin, yeni yerine taşınması için dünyanın en yeni teknolojisi kullanılmıştır. Bu türbenin taşınmasında verilen öncüllerden hangilerinin doğru olduğu sorulmuştur. Öncüller ile ilgili M2.3 öğrencisinin ifadeleri şu şekildedir.

*“Burada katılarda basınç yani uyguladığı basınç her tarafa dağılması lazım hocam 1.öncül doğru çünkü daha fazla tekerlek olduğu için her tarafa eşit olarak dağılıyor ve hepsi de yükü azar azar olduğu için daha iyi gitmesi. 2.öncül doğru.”( M2.3)*

*“Niye doğru?”(Ö)*

*“Her tarafa eşit dağılıyor hocam eşit dağıldığı için de azalıyor.3.öncül bu da doğru hocam.”(M2.3)*

*“Niye doğru?”(Ö)*

*“Hocam her tarafına eşit dağılıyor her tarafına eşit dağıldığı için bu daha şey olması basıncın az olmasını sağlıyor o yüzden cevap D hocam.”( M2.3)*

Yukarıda verilen diyalogda öğrenci I. öncülü “Daha fazla tekerlek olduğu için basıncın her tarafa eşit olarak dağılıyor ve hepsi de yükü azar azar olduğu için daha iyi gitmesi.” ifadesi eksik bir şekilde açıklama yaptığını göstermektedir. Bilimsel bilgiyle yani yüzey alanı arttıkça basıncın azalacağını ifade edememiştir. II. öncülde kendinden tahrikli taşıyıcı sayısının artması basıncın her tarafa eşit dağıldığını ve ağırlığın azaldığını ifade ederek kavram yanlışlığına sahip olduğunu gösterir. Öğrenci yüzey alanı ile ağırlık arasında kurulması gereken ilişkiyi kuramamıştır. III. öncülde ise “Yüzey alanını artırarak basınç her tarafına eşit dağılıyor ve basıncın az olmasını sağlıyor.” şeklinde ifade etmiştir. Basınçla yüzey alanı arasındaki ilişkiyi doğru şekilde ilişkilendirmiş fakat diğer öncüllerde bilimsel bilgiyi kullanmayarak yanlış bir şekilde açıklama yapması ve kavram yanlışlığına sahip olması soruyu yanlış bir şekilde çözmesine sebep olmuştur.

### **Akademik Başarısı Düşük Düzeyde Olan Öğrenciler**

M3.1 öğrencisi bağlam temelli basınç sorularını çözerken 12 sorudan 9 doğru ve 3 yanlış yapmıştır. 1. soruyu günlük yaşamdan ilişkilendirerek doğru cevap vermiştir. Yanlış yaptığı 6. , 9. ve 12. sorularda kavram yanlışlığı ve basınç konusuyla ilgili eksik bilgilere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. 2. soruyu doğru yanıt vermiş fakat kavram yanlışlığına sahip olduğu tespit edilmiştir. 3., 4., 5., 8. ve 11. soruları bilimsel bilgiyle açıklama yapmıştır. 7. ve 10. sorulara doğru yanıt vermiş ama açıklarken bilgi eksikliğine rastlanmıştır.

M3.2 öğrencisi bağlam temelli basınç sorularını çözerken 12 sorudan 4 doğru, 7 yanlış yapmış ve 1 soruyu boş bırakmıştır. Yanlış yaptığı 3., 6., 7., 9., 10., 11. ve 12. sorularda kendi deneyimleriyle açıklarken kavram yanlışlığı ve basınç konusuyla ilgili eksik bilgileri olduğu ortaya çıkmış, boş bıraktığı 4. soruda ise soruyu anlamadığını söylemiştir. 8. soruyu kendi deneyimleriyle açıklarken bilgi eksikliği olduğu ortaya çıkmıştır. 1. ve 5. soruyu kendi deneyimleri ve bilimsel bilgiyi kullanarak açıklama yapmış, 2. soruyu ise doğru cevap vermiş fakat kavram yanlışlığına sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

M3.3 öğrencisi bağlam temelli basınç sorularını çözerken 12 sorudan 8 doğru 1 boş ve 3 yanlış yapmıştır. Yanlış yaptığı 3., 6. ve 11. sorularda basınç konusunda eksik bilgisinin ve kavram yanlışlığının olduğu tespit edilmiştir. 9. soruyu ise anlamadığını söyleyerek boş bırakmıştır. 2. ve 10. sorularda kendi deneyimleriyle açıklarken doğru cevap vermiş fakat kavram yanlışlığına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. 1., 5. ve 12. soruları bilimsel bilgi kullanarak açıklamıştır. 7. ve 8. sorularda doğru cevap vermiş ama açıklarken eksik bilgiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. 4. soruyu ise bilimsel bilgi kullanmadan günlük hayatla ilişkilendirerek açıklamıştır.

M3.4 öğrencisi bağlam temelli basınç sorularını çözerken 12 sorudan 5 yanlış 7 doğru yapmıştır. Yanlış yaptığı 2., 3., 6., 9. ve 10. soruları açıklarken kavram yanlışlığı olduğu ve basınç konusu hakkında eksik bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir. 4., 5., 11. ve 12. soruları bilimsel bilgilerle açıklama yapmıştır. 1. soruyu bilimsel bilgi kullanmadan günlük hayatla ilişkilendirerek açıklamıştır. 7. soruya doğru cevap vermiştir fakat kavram yanlışlığına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. 8. soruda ise verilen örneği açık hava basıncıyla istenilen düzeyde açıklayamadığı için bilgi eksikliği olduğu tespit edilmiştir.

Örneğin, 12. soruda havası inmiş bisiklet tekeri pompa yardımıyla şişiriliyor. O esnada Ali ise dikkatini çeken durumları not ediyor. Ali'nin not ettiği durumların sebepleri ile ilgili öncüllerden hangisinin doğru olduğu soruluyor. M3.1 öğrencisine bu soruyu nasıl çözdüğü sorulduğunda aşağıdaki konuşmalar gerçekleşmiştir.

*"1. öncül bisiklet tekerleğinin içine pompalanan hava tekerleğin iç yüzeylerine basınç uyguladığı için tekerlek şişmiştir. Bize bunu sormuyor. 2. öncül bisiklet tekerleğinin düzgün görünmesinin nedeni, içindeki havanın tekerleğin her noktasına eşit büyüklükte basınç yapmasıdır. Bu doğru hocam, hava basıncı eşit bir şekilde dağılır hocam."* (M3.1)

*"Nerden anlıyorsun eşit bir şekilde basınç yaptığını?"* (M3.1)

*"Hocam eşit bir şekilde şiştiğinden her tarafa"* (M3.1)

*"3. öncül neden doğru?"* (Ö)

*"Gazlar buldukları kabın her yerine aynı basınç yapar bu doğru yapmazsa eşit bir şekilde olmaz, o yüzden 2 ve 3'tür."* (M3.1)

*"1. öncülü tekrardan açıklar mısın?"* (Ö)

*"Hocam basınç uyguluyor, sorduğu soruyla alakası değil; o yüzden eledim."* (M3.1)

Yukarıda verilen diyalogda öğrenci 1. öncülde "Bisiklet tekerleğinin içine pompalanan hava tekerleğin iç yüzeylerine basınç uyguladığı için tekerlek şişmiştir." ifadesini açıklarken, soruyla alakası olmadığını "Bize bunu sormuyor" şeklinde ifade ederek soruyla ilişkisiz cevap vermiştir. Yani soruyu anlamadığı ortaya çıkmıştır. Diğer bir öncülde ise bisiklet tekerleğinin düzgün bir şekilde görünmesinin nedeni, içindeki havanın tekerleğin her noktasına eşit büyüklükte basınç yapmasıdır ifadesini doğru olarak almıştır. Bu öncülü açıklarken bisiklet tekerinin; her tarafı eşit bir şekilde şiştiğinden, eşit bir şekilde basınç yaptığını anladığını doğru bir şekilde ifade etmiştir. Başka bir öncülü açıklarken ise "Gazlar buldukları kabın her yerine aynı basınç yapar, bu doğru olmazsa eşit şekilde olmaz." şeklinde belirterek öğrenci sorudaki örnekle ilişkilendirerek anlatmaya çalışmıştır. Öğrenci sorunun 1. öncülü açıklayamaması soruyla ilişkisiz cevap verdiğini ve soruyu hatalı bir şekilde çözdüğünü gösterir.

Örneğin, 7. soruda dalgıçlık kursuna giden Emir'in, havuzda antrenman yaparken derine indikçe kulaklarında baskının arttığını hissetmesinin sebebi sorulmuştur. M3.2 öğrencisine bu soruyu nasıl çözdüğü sorulduğunda aşağıdaki konuşmalar gerçekleşmiştir.

*"Hocam A şıkkı, çünkü Emir derinlere doğru gittikçe kulaklarında sızlama hissetmiş o yüzden sıvının derinliği arttıkça uyguladığı basınçta artar. B şıkkı hocam çünkü sıvının yoğunluğu arttıkça basınç artmaz azalır."* (M3.2)

*"C şıkkını açıklar mısın?"* (Ö)

*"Sıvılar üzerlerine uygulanan basıncı hiç değiştirmeden her yöne iletemezler. D şıkkı sıvıların basıncı yukarı doğru değildir, aşağı doğrudur."* (M3.2)

Yukarıda verilen diyalogda öğrencinin sıvı basıncını etkileyen değişkenlerden biri olan yoğunluğun "Sıvının yoğunluğu arttıkça basınç artmaz, azalır." şeklinde ifade etmesi kavram yanılığına ve yanlış bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Diğer öncülü açıklarken "Derinlik attıkça basınç artar." ifadesini kullanması soruyu bilimsel bilgiyle doğru bir şekilde açıklamasını sağlamıştır. Bu sonuç doğrultusunda öğrencinin sıvı basıncını etkileyen değişkenlerin yoğunluk ve yükseklik olduğunu bildiğini fakat yoğunluk ile sıvı basıncı arasındaki ilişkiyi yanlış olarak kavradığı ortaya çıkmıştır. Başka bir öncülde ise "Sıvılar, üzerlerine uygulanan basıncı hiç değiştirmeden her yöne iletemezler." şeklinde belirtmesi kavram yanılığı olduğunu gösterir. Öğrenci soruya doğru cevap vermiştir fakat öncülleri

açıklarken kavram yanlışlığı ve sıvı basıncı konusunda eksik bilgiye sahip olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Örneğin, 2. soruda Deniz'in, sabah işe geldiğinde damacananın dolu olduğu, öğle vaktinde ise damacananın yarısının boş olduğu resimleri verilmiştir. Bu damacana her iki durumdayken Deniz'in su şişesini tamamen doldurduğu bilgisi verildikten sonra verilen ifadelerden hangisinin doğru olduğu sorulmuştur. M3.3 öğrencisinin soru çözüm süreci aşağıdaki gibidir.

*“Hocam burada sabah şişe uzun sürede dolmuştur diyor; hocam hayır, hocam 1. durumda su daha fazla olduğu için basıncı daha fazla olur, öylede daha hızlı dolar. Burada yanlış olur hocam.”( M3.3)*

*“B’yi neden yanlış dedin?”( M3.3)*

*“B’de şişeler eşit sürede dolar diyor, burada basınç fazla olduğu için burada az olduğu için eşit sürede dolmaz hocam.”( M3.3)*

*“Peki basıncın fazla olduğunu nereden anladın?”( M3.3)*

*“Damacanada daha fazla su olduğundan anlıyorum. C şıkkını yaptım.”( M3.3)*

*“Neden C şıkkı?”( M3.3)*

*“Çünkü 1. durumda su daha fazla hocam, daha tazyikli olur. D şıkkı basınç değişir hocam.”( M3.3)*

*“Niye değişir?”( M3.3)*

*“Çünkü doldukça basınç daha fazla artar hocam.”( M3.3)*

Yukarıda verilen diyalogda öğrenci soruyu açıklarken damacanada bulunan sıvının basıncının fazla olduğunu nereden anladın sorusuna “Damacanada daha fazla su olduğundan anlıyorum.” şeklinde ifade etmesi sıvı basıncını sıvının miktarıyla ilişkilendirmiştir. Öğrenci soruya doğru cevap vermiş, fakat kavram yanlışlığı olduğu tespit edilmiştir.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde yer alan basınç ünitesine yönelik bağlam temelli soruları çözme süreçleri incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı, araştırmaya katılan öğrencilerin bu soruları çözerken nasıl düşündüğünü, soruları nasıl yorumladığını veya ilişkilendirdiğini ortaya çıkarmaktır. Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar ses kaydı alınarak yapılmış; yapılan görüşmeler sonucunda soruları açıklarken bilimsel bilgiyi kullanma, günlük yaşamla ilişkilendirme, kavram yanlışlığı ve bilgi eksikliği olarak elde edilen bulgular yorumlanarak tartışılmıştır.

Bilimsel bilgiyi kullanarak soruların çözümü bu çalışmada en sık gözlemlenen durumdur. Öğrenciler pek çok soruda sahip oldukları basınç konusundaki bilimsel bilgileri soru çözerken kullanmış ve çözüm sürecini açıklarken kavramları uygun bir şekilde soruya uygulamışlardır. Bu durum akademik ortalaması yüksek öğrencilerin soru çözümünde daha sık karşılaşılmıştır. Bağlam temelli soruları çözme sürecinde akademik ortalaması yüksek olan öğrenciler, genelde soruları dikkatli bir şekilde okuyarak fen bilimleri ile kolaylıkla ilişkilendirmiş ve bilimsel olarak kabul edilen açıklamalar yaparak doğru cevaplar vermişlerdir. Akademik ortalaması yüksek öğrencilerin genelinin sorulara bilimsel bilgiyle açıklama yapmasının sebebi, müfredatta verilen örneklerle sorulan soruların benzerliğinden bunları kolaylıkla ilişkilendirip açıklayabilmeleri olabilir. Bir diğer sebebi ise bağlam temelli sorular somut ve

gerçek yaşamla doğrudan ilişkili olduğu için akademik ortalaması yüksek öğrenciler tarafından kolaylıkla yapılmış olabilir.

Alanyazında yer alan bazı çalışmalarda (Enghag, Gustafsson ve Johnsson 2007; Park ve Lee, 2004; Peşman ve Özdemir, 2012; Rennie ve Parker, 1996; Tekbıyık ve Akdeniz, 2010) öğrencilerin bağlam temelli soruları geleneksel sorulara göre daha anlaşılır, somut ve ilgi çekici buldukları belirlenmiştir. Yine alan yazına bakıldığında; bağlam temelli öğrenme yaklaşımına göre günlük hayatla ilişkilendirilerek yapılan etkinliklerin, fizik kavramlarını daha somut, açık ve anlaşılır şekle getirdiği görülmüştür (Hırça, 2012). Benckert ve Pettersson'ın (2005) yaptıkları araştırmada öğrencilere bağlam temelli sorular yöneltilmiş ve problem çözüm süreçleri incelemiştir. Araştırma sonucunda ise öğrencilerin bağlam temelli soruları daha iyi yapabildiği gözlemlenmiştir. Öğrenciler, bağlam içeren sorular için somutlaştırmaya yardımcı ve ilgi çekici olduğunu belirtmişlerdir. Heller ve Hollabaugh'un (1992) yaptığı araştırmada geleneksel ve bağlam temelli sorular sorulmuş ve öğrencilerin soruları çözme süreçleri gözlemlenmiştir. Genel olarak öğrenciler grup halinde, bağlam temelli soruların çözümünün çok etkili olduğunu ve öğrenme sürecinin çok verimli geçtiğini belirtmişlerdir. Bu araştırmaların sonuçları, çalışmamızda gözlemlenen bilimsel bilgiyi kullanarak soru çözme süreçleri ile paralellik göstermektedir.

Bağlam temelli basınç soruları çözme sürecinde, öğrenciler bazen soruları kendi deneyimlerinden ve yaşamlarından yola çıkarak açıklamışlar fakat soru ile basınç arasında kurulması gereken ilişkiyi kuramamışlar yani fen bilimleri dersinde öğrendiği bilimsel bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirip açıklayamamışlardır. Alanyazına baktığımızda benzer durum Önen (2005) tarafından yapılan çalışmada da gözlenmiştir. Bu çalışmada, öğrencilere uygulanan teste "Bıçak bilenince neden daha iyi kesmektedir." şeklindeki soruya hiçbir öğrencinin basınç ile ilişkilendirerek cevap veremediği belirlenmiştir. Yine benzer bir durum, Özmen (2003) tarafından yapılan çalışmada asit ve baz kavramlarıyla ilgili; öğretmen adaylarının, kimya bilgilerini günlük yaşamda karşılaşılan olayları açıklamada ne ölçüde kullanabildikleri araştırılmıştır. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının asit ve baz kavramları ile ilgili öğrendikleri bilimsel bilgileri, gündelik hayatta karşılaştıkları olayları açıklarken istenilen düzeyde açıklayamadıkları tespit edilmiştir. John, Molepo ve Chirwa (2017) çalışmalarında öğrencilere bağlam temelli ve iki kademededen meydana gelen test soruları sormuştur. Birinci aşamasında çoktan seçmeli sorular, ikinci aşamasında bu sorulara verdikleri cevapların nedenlerinin açıklandığı açık uçlu sorular sorulmuştur. Sonuç olarak, öğrencilerin çoktan seçmeli soruları çoğunlukla yapabildiği halde, açık uçlu sorulara verdikleri cevapları bilimsel olarak açıklayamadıkları tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak öğrencilerin, ışık konusunda kavramsal zorluklar yaşamaları ve ışık konusunu günlük yaşam ile bağdaştıramamaları olarak belirtilmiştir.

Alanyazına baktığımızda öğrencilerin fen bilimleri dersinde öğrendikleri bilimsel bilgileri günlük yaşamdan olaylarla ilişkilendirebilme düzeylerini belirleyebilmek amacıyla bazı araştırmalar yapılmıştır (Akgün, Tokur ve Duruk, 2016; Ayas, Karamustafaoğlu, Sevim ve Karamustafaoğlu, 2001; Balkan, Kıyıcı ve Aydoğdu, 2011; Baran, Doğan ve Yalçın, 2002; Canpolat ve Ayyıldız, 2019; Doğan, Kıvrak ve Baran, 2004; Emrahoğlu ve Mengi, 2012; Gürses ve diğerleri, 2003; Seçken, Yılmaz ve Morgil, 1998; Yiğit, Devccioğlu ve Ayvaci, 2002). Yapılan araştırmalar sonucunda öğrencilerin bilimsel bilgileri günlük yaşamla istenilen düzeyde ilişkilendiremedikleri görülmektedir. Bu araştırmalar yaptığımız çalışmanın bulguları ile tutarlılık gösterdiği söylenebilir. Öğrencilerin derste öğrendikleri bilimsel bilgileri günlük hayattan olaylarla ilişkilendirmesi çok önemlidir (Ayas, Karamustafaoğlu, Sevim ve Karamustafaoğlu, 2001; Erdemir ve Bakırcı, 2009; Kıyıcı ve Aydoğdu, 2011). Kalıcı ve anlamlı öğrenmenin sağlanması için bilimsel kavramları günlük hayattan olaylarla ilişkilendirmesi gerekir (Özmen, 2003; Coştu, Ünal ve Ayas, 2007; Göçmençelebi ve Özkan, 2009).

Akademik ortalaması orta ve düşük öğrencilerin bazılarının; bağlam temelli basınç sorularını çözerken vermiş oldukları yanıtlar incelediğinde, öğrencilerin kavramları belleklerinde yanlış oluşturdukları ve bu kavramlara farklı anlamlar yükledikleri görülmektedir. Bu durum, öğrencilerde kavram yanlışlarına neden olmaktadır. Bu öğrencilerin bağlam temelli basınç sorularını çözme sürecinde ortaya çıkan kavram yanlışları ise “Sıvının miktarı fazla ise basıncı da fazla olur.” şeklindedir. Buna göre öğrenciler sıvı basıncını etkileyen faktörleri (derinlik, yoğunluk) göz ardı ederek sıvı basıncını sıvı miktarı ile ilişkilendirmişlerdir. Bu görüşü destekler nitelikte alan yazındaki birçok araştırma bulgusu öğrencilerin sıvı basıncı ile miktarı (Akdemir, 2005; Besson, 2004; Psillos, 1999; Önen, 2005; Şahin, 2010; Yerer ve Armağan, 2015) konusunda kavram yanlışlarının olduğuna işaret etmektedir. Öğrencide var olan kavram yanlışlığı, soruyu hatalı bir şekilde açıklamasına sebep olmuştur. Araştırmada elde edilen diğer bir kavram yanlışlığı da “Katı basıncında yüzey alanı arttıkça basınç da artar.” şeklindedir. Benzer bir durum Önen (2005) tarafından yapılan araştırmada “Ya basınç olmasaydı?” ünitesindeki kavram yanlışlığının, katı basıncı ile yüzey alanı arasında olduğu bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Başka bir kavram yanlışlığı “Yükseklere çıkıldıkça açık hava basıncı artar.” şeklindedir. Alanyazında (Kaya, Bozdağ ve Ok, 2018; Önen, 2005) benzer bulgular yer almaktadır. Öğretim süresince elde edilen kavram yanlışları bilimsel kavramların, formüllerin, terimlerin yanlış anlaşılması ve yorumlanması neticesinde ortaya çıkmaktadır (Bilgin ve Geban, 2001). Öğrencilerin, yapılan görüşmede soruları çözme sürecinde doğru cevap verseler dahi kavram yanlışlarına sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu nedenle Aydemir ve Kubanç (2014) çalışmalarında ifade ettikleri gibi öğretmenler, öğrencilerden sorulara doğru yanıt verse bile soruyu nasıl çözdüklerini, soru kökünden ne anladıklarını ifade etmelerini istemelidir. Böylece öğrencide var olan kavram yanlışları ve konu hakkında eksiklikleri ortaya çıkmış olur.

Akademik ortalama yönünden düşük olan öğrencilerin büyük çoğunluğunun bağlam temelli basınç sorularını çözerken kavramsal bilgi açısından yeterli düzeyde olmamaları; bilgi eksikliği, kavram yanlışları ve kavramları yanlış yorumlamaları gibi durumların ortaya çıkmasına sebep olarak öğrencilerin soruları yanlış bir şekilde açıkladıklarını ortaya çıkarmıştır. Monica, Hessler ve Jong (1987) yapmış oldukları araştırmada problem çözme sürecinde temel alan bilgisinin ve bu bilginin zihinde düzenli yapılar oluşturmasının önemine vurgu yapmışlardır. Problem çözme sürecinde, bilginin yetersiz oluşu ve organizasyonunun yapılmaması yanlış sonuçlara yönlendirir. Bu, yaptığımız çalışma ile aynı bulguya sahiptir. Akademik ortalaması düşük olan öğrencilerin bazıları kendilerince cevaba ulaştıktan sonra diğer öncülleri yeteri kadar açıklayamamışlardır. Öğrencilerin geneli soruların çoğunu fen bilimleri dersinde edindiği bilimsel bilgilerle ilişkilendiremeyerek kendi yaşantısından edindiği deneyimleriyle açıklamaya çalışmışlardır. Bu süreçte öğrencilerin kavram yanlışlarına ve eksik bilgilerine rastlanmıştır.

Yaptığımız çalışma sonucunda elde ettiğimiz bulgular öğrencilerin akademik başarısına göre değişkenlik göstermektedir. Soruları çözerken ve çözüm yollarını açıklarken akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin geneli bilimsel bilgilerden yararlanmışlardır. Akademik başarıları orta düzey olan öğrencilerin ise akademik başarıları yüksek olan öğrencilere göre çözüm yollarını açıklarken daha az bilimsel bilgiyi kullandıkları, bazılarının ise soruları açıklarken deneyimleriyle açıkladıkları ve bazı kavram yanlışlarına sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Akademik başarıları düşük öğrencilerin geneli ise hem soruları çözerken zorlandıkları hem de soruları yeteri kadar açıklayamadıkları ve basınç konusunu yeterince anlamadıkları, çeşitli kavram yanlışlarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Araştırma bulgularının sonuçlarına göre aşağıdaki önerilere yer verilmiştir.

-Öğrenciler bazen fen derslerinde kazandıkları kavramlar ile konunun günlük hayattaki örneklerini ilişkilendirmede zorluk yaşamaktadırlar. Öğretmenler fen konularını işlerken günlük hayattan ilişki kuracakları etkinliklere daha fazla ağırlık verebilirler.



-Yaptığımız çalışmada, öğrencilerin sahip olduğu kavram yanılgılarının bazı soruları çözmelerine engel olmadığı yani doğru cevaba ulaştıkları gözlenmiştir. Sahip olunan kavram yanılgılarının doğru cevabı etkileyeceği farklı bağlam temelli sorular kullanılarak akademik çalışmalar gerçekleştirilebilir.

-Öğrencilerle yapılan görüşmelerde soruları çözerken nasıl düşündüklerini ortaya çıkarmak için sesli düşünme tekniğinden yararlanılmıştır. Bu teknik, süreçte nasıl düşündüklerini ortaya çıkardığından faydalı bulunmaktadır. Yapılacak çalışmalar için araştırmacılara sesli düşünme tekniğinden yararlanmaları önerilmektedir.

## Kaynakça

- Ahmed, A. and Pollitt, A. (2007). Improving the quality of contextualized questions: An experimental investigation of focus. *Assessment in Education*, 14(2), 201-232.
- Akdemir, E. (2005). *İlköğretim ikinci kademe yedinci sınıf öğrencilerinin katı ve sıvıların basıncı konusunda sahip oldukları kavram yanlışları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Akgün, A., Tokur, F. ve Duruk, Ü. (2016). Fen öğretiminde öğrenilen kavramların günlük yaşamla ilişkilendirilmesi: Su kimyası ve su arıtımı. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 161-178.
- Akgün, A., Tokur, F. ve Özkara, D. (2013). TGA stratejinin basınç konusunda öğretimine olan etkisinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 348-369.
- Ayas, A. Karamustafaoğlu, O., Sevim, S., ve Karamustafaoğlu, S. (2001, Eylül). *Fen bilgisi öğrencilerinin bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirebilme seviyeleri*. Yeni Binyılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Sempozyumunda sunulan bildiri, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Aydemir, H. ve Kubanç, Y. (2014). Problem çözme sürecinde üstbilişsel davranışların incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 9(2), 203-219.
- Aytaç, A., Türker, S., Bozkaya, T. ve Üçüncü, Z. (2018). *Fen bilimleri ders kitabı*. Ankara: Tutku Yayıncılık.
- Balkan Kıyıcı, F. ve Aydoğdu, M. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının günlük yaşamları ile bilimsel bilgileri ilişkilendirebilme düzeylerinin belirlenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(1), 43-61.
- Baran, S., Doğan, S. ve Yalçın, M. (2002). Üniversite biyoloji öğrencilerinin öğrenimleri sırasında edindikleri bilgileri günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 89- 96.
- Benckert, S. and Pettersson, S. (2005). Conversation and context in physics education. [https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/18144/1/gupea\\_2077\\_18144\\_1.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/18144/1/gupea_2077_18144_1.pdf) adresinden 15.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Besson, U. (2004). Some features of causal reasoning: Common sense and physics teaching. *Research in Science & Technological Education*, 22(1), 113-124.
- Bilgin, İ. ve Geban, Ö. (2001). Benzeşim (analoji) yöntemi kullanarak lise 2. sınıf öğrencilerinin kimyasal denge konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 26-32.
- Boyacıoğlu, N., Demircan, Ş. ve Yıldız, F. (2019). *8. sınıf fen bilimleri soru bankası*. Ankara: Muba Yayınları.
- Can, D. (2017). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sayı duyularının bağlam temelli ve bağlam temelli olmayan problem durumlarında incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Canpolat, E. ve Ayyıldız, K. (2019). 8.sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi bilgilerini günlük yaşam ile ilişkilendirebilme düzeyleri. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 3(1), 39-21.
- Coştu, B., Ünal, S. ve Ayas, A. (2007). Günlük yaşamdaki olayların fen bilimleri öğretiminde kullanılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 197-207.
- Çelik, M., Akyüz, F. Demirci, E. ve Çelebi, S. (2019). *8. sınıf fen bilimleri var deneme sınavı*. İstanbul: Arı Yayıncılık.
- Çelik, H. C., Akın, M. F. ve İlhan, A. (2018). Matematik öğretmeni adaylarının bağlam temelli olan ve olmayan problemlere ilişkin başarı düzeylerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırılması. *Electronic Turkish Studies*, 13(27), 433-460.
- Çepni, S. ve Özmen, H. (2011). Yaşam (bağlam) temelli ve beyin temelli öğrenme kuramları ve fen bilimleri öğretiminde uygulamaları. S. Çepni (Ed). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji eğitimi* içinde (ss. 100-123). Ankara: Pegem Akademi.
- Çepni, S. (2019). *PISA ve TIMSS mantığını ve sorularını anlama*. Ankara, Pegem Akademi.
- Demirel, R. (2015). Katı basıncı konusunda argümantasyon etkinliğinin uygulanması. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi*. 5(2), 70-90.

- Divarcı, Ö. F. (2016) *Multimedya destekli probleme dayalı öğrenme yaklaşımının 8. sınıf öğrencilerinde akademik başarıya, tutuma ve kalıcılığa etkisi: basınç konusu*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Doğan, S., Kıvrak, E. ve Baran, Ş. (2004). Lise öğrencilerinin biyoloji derslerinde edindikleri bilgileri günlük hayatla ilişkilendirme düzeyleri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 57-63.
- Doğru, M. ve Kıyıcı, F. B. (2005). Fen eğitiminin zorunluluğu. M. Aydoğdu ve T. Kesercioğlu (Ed.). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi* içinde (ss. 2-8). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elmas, R. ve Eryılmaz, A. (2015). Bağlam temelli fen soru yazımı: kriterler ve efsaneler. *Kurumsal Eğitim Bilim Dergisi*, 8(4), 564-580.
- Emrahoğlu, Y. ve Mengi, F. (2012). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji konularını günlük hayat problemlerinin çözümüne transfer düzeylerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 228-213.
- Enghag M., Gustafsson, P. and Jonsson, G. (2007). From everyday life experiences to physics understanding occurring in small group work with context rich problems during introductory physics work at university. *Research in Science Education*, 37(4), 449-467.
- Erdemir, N. ve Bakırcı, H. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen branşlarına karşı tutumlarının gelişim ve değişimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 161-170.
- Gizligider, F. (2019). *8. sınıf fen bilimleri etkinlikli kazanım soru bankası*. Ankara: Çanta Yayıncılık.
- Göçmençelebi İlkörücü, Ş. ve Özkan, M. (2009). İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisi biyoloji konularını günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerinin başarıya etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(2), 525-530.
- Gök, T. ve Sılay, İ. (2008). Fizik eğitiminde işbirlikli öğrenme gruplarında problem çözme stratejilerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 116-126.
- Gürses, A., Akraoğlu, F., Açıkyıldız, M., Bayrak, R., Yalçın, M. ve Doğar, Ç. (2003, Ekim). *Orta öğretimde bazı kimya kavramlarının günlük hayatla ilişkilendirilebilme düzeylerinin belirlenmesi*. XII. Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulan bildiri, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Heller, P. and Hollabaugh, M. (1992). Teaching problem solving through cooperative grouping. Part 2: Designing problems and structuring groups. *American Journal of Physics*, 60(7), 637-644.
- Hırça, N. (2012). Bağlam temelli öğrenme yaklaşımına uygun etkinliklerin öğrencilerin fizik konularını anlamasına ve fizik dersine karşı tutumuna etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9(17), 313-325.
- İlhan, N. ve Hoşgören, G. (2017). Fen bilimleri dersine yönelik yaşam temelli başarı testi geliştirilmesi: Asit baz konusu. *Fen Bilimleri Eğitimi Dergisi*, 5(2), 87-110.
- John, M., Molepo, J. M. and Chirwa, M. (2017). Secondary school learners' contextualized knowledge about reflection and refraction: a case study from South Africa. *Research in Science & Technological Education*, 36(2), 131-146.
- Kara, M., Göksu, H., Başoğlu, U. ve Akyüz, F. (2018). *Fenito akıllı fen bilimleri defteri*. İstanbul: Arı Yayıncılık.
- Kaya, D., Bozdağ, H. C. ve Ok, G. (2018). Yedinci sınıf öğrencilerinin basınç konusundaki kavramsal anlamaları ve kavram yanılgılarının matematiksel hatalar açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 321-341.
- Kıyıcı, F. ve Aydoğdu, M. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının günlük yaşamları ile bilimsel bilgileri ilişkilendirebilme düzeylerinin belirlenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(1), 43-61.
- Kirişcioğlu, S. (2007). *İlköğretim 7. sınıf fen bilgisi dersi "basınç" konusunun yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı öğretiminin akademik başarıya etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Komisyon. (2019). *8. sınıf fen bilimleri soru bankası*. Ankara: Zeka Küpü Yayınları.
- Lind, K., K. (2005). *Exploring science in early childhood: A developmental approach*. USA: Thomson Delmar Learning.

- MEB (2016). PISA 2015 Ulusal Raporu. [http://pisa.meb.gov.tr/?page\\_id=22](http://pisa.meb.gov.tr/?page_id=22) adresinden 15.2.2020 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2005). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi.
- MEB (2013). *İlköğretim kurumları fen bilimler dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8.sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi.
- MEB (2017). *İlköğretim kurumları fen bilimler dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8.sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi.
- Monica, G. M., Hessler, F. and Jong, T. D. (1987). On the quality of knowlwdge in the field of electricity and magnetism. *American Journal of Physics*, 55(6), 492-497.
- Navakuşu, M., Arslan, H., Koç, M., Daban, M., Uysal, G. ve Öter, Ş. (2018). *Fen bilimleri modelim*. İstanbul: Model Eğitim Yayıncılığı.
- OECD (2014). *Education at a glance: OECD indicators*. Paris, France: OECD Publishing.
- Önen, F. (2005). *İlköğretimde basınç konusunda öğrencilerin sahip olduğu kavram yanlışlarının yapılandırıcı yaklaşım ile giderilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkan, G. (2013). *Kavramsal değişim metinleri ve yaşam temelli öğrenmenin öğrencilerin fizik öğrenme yaklaşımları ve kavramsal anlamaları üzerindeki etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özmen, H. (2003). Kimya öğretmen adaylarının asit ve baz kavramlarıyla ilgili bilgilerini günlük olaylarla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 11(2), 317-324.
- Park J. and Lee L. (2004). Analysing cognitive or non-cognitive factors involved in the process of physics problem-solving in an everyday context. *International Journal of Science Education*, 26(13), 1577-1595.
- Peşman, H. and Özdemir, Ö. F. (2012). Approach method interaction: The role of teaching method on the effect of context-based approach in physics instruction. *International Journal of Science Education*, 34(14), 2127-2145.
- Psillos, D. (1999). Teaching fluids: Intended knowledge and students' actual conceptual evolution. *International Journal of Science Education*. 21(1), 17-38.
- Rennie, L. J. and Parker, L. H. (1996). Placing physics problems in real-life context: Students' reactions and performance. *Australian Science Teachers*, 42(1), 55-59.
- Sak, M. (2018). *Öğrencilerin ışık konusundaki bağlam temelli sorular ile geleneksel soruları cevaplama düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Seçken, N., Yılmaz, A., ve Morgil, F. İ. (1998). Öğrencilerin kimyasal olay ile ilgili çevre ve yaşam arasında kurdukları ilişkilerin araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 37-44.
- Sontay, G. ve Karamustafaoğlu, O. (2018). 'Sıvı basıncı' konusunda basit araç gereçlerle yapılan bir deney etkinliğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 220-246.
- Sözbilir, M., Sadi, S., Kutu, H. ve Yıldırım, A. (2007, Haziran). *Kimya eğitiminde içeriğe bağlama dayalı (context-based) öğretim yaklaşımı ve dünyadaki uygulamaları*. I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresinde sunulan bildiri, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Şahin, Ç. (2010). *İlköğretim 8. sınıf "kuvvet ve hareket" ünitesinde zenginleştirilmiş 5e öğretim modeline göre rehber materyaller tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Şarman, İ. (2018). *Fen bilimleri denemeleri*. İstanbul: Karakök Yayınları.
- Tekbıyık, A. ve Akdeniz, A. (2010). Bağlam temelli ve geleneksel fizik problemlerinin karşılaştırılması üzerine bir inceleme. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(1), 123-140.
- Topsakal, S. (2005). *Fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Nobel Yayın.
- Uzun, A. (2018). *Yeni nesil fen bilimleri soru bankası*. Ankara: Branş Akademi.

- Ürek, H. ve Dolu, G. (2018). Gaz yasalarıyla ilgili geleneksel ve bağlam temelli problemlerin çözülebilmek durumuna yönelik bir araştırma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 19-34.
- Yaman, E. G. (2016). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin basınç konusunda kavramsal anlamalarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Yancı, M. V. (2019). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu fen bilimleri ders kitabı 8*. Ankara: Dikey Yayıncılık.
- Yasak, M. T. (2017). *Tasarım temelli fen eğitiminde, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik uygulamaları: Basınç konusu*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Yerer, H. ve Armağan, F. Ö. (2015). Kuvvet ve hareket ünitesindeki kavram yanlışlarının çalışma yapıları ile belirlenmesi. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 858-880.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, S. (2010). *Basınç konusunun öğretiminde V diyagramlarının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yıldız, Ş., Serenli, A., Karaduman, M., Demirci, N., Pala, R. ve Çetinkılıç, S. (2018). *8. sınıf fen bilimleri soru bankası*. Zonguldak: Mobil Yayıncılık.
- Yiğit, N., Devecioğlu, Y., ve Ayvaci, H. Ş. (2002, Eylül). *İlköğretim fen bilgisi öğrencilerinin fen kavramlarını günlük yaşamdaki olgu ve olaylarla ilişkilendirme düzeyleri*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan bildiri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

## Extended Abstract

### Introduction

One of the objectives of the science curriculum is to raise individuals with science literacy (MEB,2013). In order to realize this aim, it should be explained and emphasized by associating the science subjects seen in the lessons with daily life. Context-based approach will enable students to understand why they have learned the science and learn where to use the information they have learned in the lesson in daily life (Glynn ve Koballa, 2005; cited from Özkan, 2013). When the studies on pressure in the literature are examined, there are studies about the approaches, methods or techniques towards teaching of pressure issue (Akgün, Tokur and Özkara, 2013; Demirel, 2015; Divarcı, 2016; Kirişçioğlu, 2007; Yasak, 2017; Yıldırım, 2010), teachers' opinions on pressure (Sontay and Karamustafaoğlu, 2018) and misconceptions (Akdemir, 2005; Kaya, Bozdağ and Ok, 2018; Önen, 2005; Yaman, 2016). Studies involving questions about the context-based learning approach to pressure are not encountered. This research is important in terms of students trying to determine what steps they followed, what they thought and how they explained, and whether they could connect with the information they learned in the course while solving context-based pressure questions.

In this research, the process of solving the context-based pressure questions of 8th grade students was examined. It is aimed that the students express what they think while they are solving the context-based pressure questions, how they comment, which information and experience they use when they try to find the solution.

### Method

Case study, one of the qualitative research designs, was used. The sample of this study consisted of 12 students, six girls and six boys studying at 8th grade of a state secondary school in a town in the Central Black Sea Region in 2019-2020 academic year. In the selection of working group, the equality of the numbers of boys and girls and their success level are the criteria of sampling. The data was collected by using multiple choice questions. The questions were 12 context-based pressure questions of 8th grade students. It is asked from the students that they think out loud while they were answering the questions. In this research, the interviews with the students were recorded. Then they were transferred into writings and the data was analyzed with content analysis method. The research data were coded to reveal similar and different aspects in the problem solving process. During the data analysis process, 4 different codes had emerged. These were using scientific knowledge, daily life experience, misconception and lack of knowledge.

### Findings

At the results of the study, it was determined that data shows variations according to academic success of the students. While solving the questions and explaining the ways of solution, students with high academic success, easily related to science topics and gave correct answers by making scientifically accepted statements. Most of the students, who have medium success levels, used less scientific knowledge when explaining the solutions than students with high academic success. Some of them explained the questions based on their experiences but they cannot relate the question with the subject of 'pressure'. In other words, they could not relate the scientific knowledge that they learned at the science class with daily life. Some of these students had misconceptions about the subject, even if they answered the questions correctly and it was appeared that they have deficiencies about the subject of pressure.

The majority of students with low academic averages had not sufficient conceptual knowledge caused lack of understanding, misconceptions and misinterpretation while solving context-based pressure questions. Moreover, it has been determined that the some students wrongly explained the questions. Some of the students with low academic averages could not explain the other distractors sufficiently after reaching their own answers. In this study, it was found that students with low academic averages have difficulties in solving context based questions and have more misconceptions than students with high and medium academic averages. These misconceptions are; “If the amount of liquid is high, its pressure will be high.” , “The pressure increases as the surface area increases in the solid pressure.” , “Open air pressure increases as you go up high.” , “As the density of the liquid increases, the fluid pressure decreases”.

### **Conclusion, Discussion and Suggestions**

In the process of solving context-based questions, students with high academic averages easily read the questions carefully and associated them with science and gave correct answers by making scientifically accepted explanations. The reason of most of the students with high academic average can explain the questions with scientific knowledge may be that the examples asked in the curriculum are similar to the questions asked in this research so they can easily associate and explain them, or context-based questions are directly related to concrete and real life. In some studies in the literature (Enghag, Gustafsson and Johnsson 2007; Park and Lee, 2004; Rennie and Parker, 1996; Tekbıyık and Akdeniz, 2010), it has been determined that students find context-based questions more understandable, concrete and interesting than traditional questions. In terms of academic success, the average of middle and low level students; in the process of context-based problem solving, they explained the questions based on their own experiences and lives, but they could not establish the relationship between the question and subject. Some previous researches also showed that students cannot associate scientific knowledge with daily life at the desired level (Akgün, Tokur and Duruk, 2016; Ayas, Karamustafaoğlu, Sevim and Karamustafaoğlu, 2001; Baran, Doğan and Yalçın, 2002; Canpolat and Ayyıldız, 2019; Doğan, Kıvrak and Baran, 2004; Emrahoğlu and Mengi, 2012). It can be said that the results of study we conducted is consistent with these studies according to these findings. It is seen that some of the students whose middle and low academic averages incorrectly formed the concepts in their memories and attributed different meanings to these concepts. In their research, Monica, Hessler and Jong (1987) emphasized the importance of knowledge based on the problem solving process and the fact that this information creates regular structures in the mind. In the problem solving process, insufficient information and not organizing lead to wrong results. In line with the results, various suggestions were proposed to teachers, academics and curriculum developers.

**Ek-1****BASINÇ KONUSUNDA BAĞLAM TEMELLİ SORULAR**

1) Bir dedektif toprak üzerindeki ayak izlerini inceliyor ve aşağıdaki bilgiyi veriyor.



Toprak üzerindeki ayak izleri birbirleriyle tamamen aynı ayakkabı giyen iki kişiye ait. Ancak kesinlikle söyleyebilirim ki bir kişi diğerinden daha ağır.

Dedektifin verdiği bilgiye göre gözlemlendiği ayak izleri hakkında ne söylenebilir?

- A) Ayak izlerinin bazıları büyük bazıları küçüktür.
- B) Ayak izleri aynı derinlikte değildir.
- C) Ağır olanın ayak izleri daha büyük alan kaplar.
- D) Ayak izleri derin olan kişi zemine daha az kuvvet uygulamıştır.

(Kara, Göksu, Başoğlu ve Akyüz, 2018)

2) Deniz, sabah işe geldiğinde damacanadaki su seviyesi I. durumda iken su şişesini tamamen dolduruyor.



Öğle vakti ise damacanadaki su seviyesi II. durumda iken su şişesini tamamen dolduruluyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Sabah şişe daha uzun sürede dolmuştur.
- B) Şişeler eşit sürede dolar.
- C) Sabah musluktan akan su daha tazyiklidir.
- D) Su dolarken şişelerin tabanındaki basınç değişmez.

(Gizligider, 2019)



3)



Serhat bayram harçlığı ile aldığı balonu şişirmeye başlıyor. Serhat balonu şişirmeye devam ederken balon bir anda patlıyor.

Balonun patlamasının sebebi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?

- A) Balonun içindeki gaz basıncının yeteri kadar fazla olmaması
- B) Balonun içerisindeki havanın yoğunluğunun fazla olması
- C) Balon şişirildiğinde açık hava basıncının artması
- D) Balonun içerisindeki havanın miktarının artarak gaz basıncının artıp açık hava basıncından büyük olması

(Uzun, 2018)

4)



I.

II.

III.

IV.

Jimnastik hareketleri yapan Ege yukarıdaki yaptığı hareketlerden hangisinde yere uyguladığı basınç daha fazla olur?

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV

5) Araba tamircileri, arabayı havaya kaldırmak için özel pistonlar kullanırlar. Bu pistonların içerisinde sıvı bulunur. Sıvının basıncı iletme özelliğinden yararlanılarak geliştirilen pistonlar arabayı havaya kaldırır. Hidrolik kaldırma sistemleri Pascal Prensipleri'nin uygulamalarından biridir. Pascal Prensipleri; kapalı bir kaptaki sıvıya uygulanan kuvvetin her yöne ve eşit olarak iletilmesidir.

**Buna göre, aşağıda verilen örneklerden hangisinde Pascal Prensipleri'nden yararlanılmıştır?**

- A) Elektrikli süpürge
- B) Kar ayakkabısı
- C) Berber koltuğu
- D) Vantuz

(Aytaç, Türker, Bozkaya ve Üçüncü, 2018)

6)



İlisu Baraj Gölü alanında bulunan 550 yıllık Zeynel Bey Türbesi, Türkiye'de ilk defa uygulanan proje ile 2 kilometre taşınarak, baraj göl alanından çıkarıldı. Türbe, yeni yeri Hasankeyf Yeni Kültürel Park Alanı'na yerleştirildi. 1000 ton ağırlığındaki Zeynel Bey Türbesi'nin taşımak için dünyanın en ileri teknolojisi kullanıldı. Taşıma işlemi için 6 adet "Kendinden Tahrikli Modüler Taşıyıcı" (SPMT) kullanıldı.

Bu taşıyıcı araçlar ile standart yol şartlarında % 4 eğime kadar istenilen her ağırlıkta yapı taşınabiliyor. Yeterli genişlikte bir yol kullanılarak ve gerekli sayıda SPMT birleştirilerek 200 bin ton ağırlığında bir yapının bile sorunsuzca taşınabilmesi mümkün oluyor.

Yukarıdaki verilen açıklamalara göre Zeynel Bey türbesinin taşınmasında;

I. Yüzey alanını artırarak basıncı azaltmak için tekerlek sayısı fazla olan 6 adet Kendinden Tahrikli Modüler Taşıyıcı kullanılmıştır.

II. Kendinden Tahrikli Modüler Taşıyıcı sayısını artırsaydık türbenin ağırlığı da azalacaktı.

III. Mühendisler türbenin ağırlığını değiştirmeden, yüzey alanını yeterince artırarak türbenin uyguladığı basıncı azaltmayı başarmışlardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III

(Yıldız, Serenli, Karaduman, Demirci, Pala ve Çetinkılıç, 2018)

7) Yaz tatilinde dalgıçlık kursuna giden Emir, havuzda antrenman yaparken yaşadığı bir durumu aşağıdaki gibi anlatıyor



Havuzun içinde nefesimi tutarak yavaş yavaş derine inerken kulaklarımda hissettiğim baskı da arttı.

EMİR

**Buna göre, Emir'in açıkladığı durumun sebebi aşağıdakilerden hangisiyle açıklanır?**

- A) Sıvının derinliği arttıkça uyguladığı basınç artar.  
 B) Sıvının yoğunluğu arttıkça sıvının uyguladığı basınç artar.  
 C) Sıvılar üzerlerine uygulanan basıncı hiç değiştirmeden her yöne iletirler.  
 D) Sıvıların basıncı yukarı doğrudur.

8)

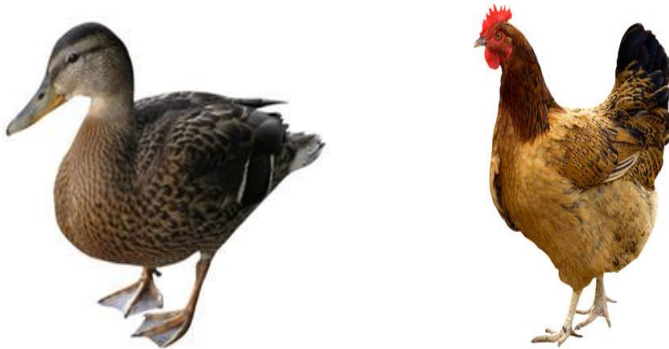


Alman bilim insanı Otto Von Guericke 1694 yılında Magdeburg şehrinde bir gösteri deneyi yaptı. Bakırdan yapılmış iki büyük yarım küreyi birleştirerek içindeki havayı boşalttı. Bu küreleri ayırmak için önce, bir grup insandan ayırmasını istedi fakat ayıramadılar daha sonra bu küreleri ayırmak için kürelere zıt yönde atlar bağlayarak atların kuvvet uygulamasını sağladı. Ancak atlar küreleri birbirinden ayıramadı.

**Buna göre Otto Von Guericke yapmış olduğu gösteri deneyi ile aşağıdaki uygulamalardan hangisindeki çalışma prensibi aynıdır?**

- A) Vantuzun duvarda asılı kalması
- B) Fıskiyeledeki suyun yükseğe fıskırması
- C) Hortumun ucunu sıkığımızda suyun daha tazyikli akması
- D) Fren yapan aracın durması

9)



Yıldız Öğretmen, yazılı sınavında “Ördek mi, tavuk mu karda daha rahat yürür? Neden?” diye soru sormuştur. Öğrencilerden Şenol cevap olarak “Tavuk daha rahat yürür. Çünkü ördekler şişman olur rahat yürüyemez.” der. Yıldız Öğretmen, yazılı kâğıdındaki cevabı incelerken sorduğu sorunun hatalı olduğunu, eksik bilgi verdiğini fark edip öğrencinin verdiği cevaba tam puan vermiştir.

**Buna göre Öğretmen sınıfa;**

1. Soruda katı basıncını etkileyen faktörlerden hangisini düşünerek soruyu sordum?
2. Sorudaki hatayı düzeltmek için ne yapmalıyım?

**Sorularını sormuştur.**

**Aşağıdaki öğrencilerden hangisi sorulara doğru cevap vermiştir?**

- A) Ahmed: 1. Sadece yüzey alanı düşünülerek soru sorulmuştur. 2. Soruda tavuk ve ördeğin ağırlığı eşit denilmektedir.
- B) Said: 1. Sadece ağırlık düşünülerek soru sorulmuştur. 2. Soruda tavuk ve ördeğin ayaklarının yüzey alanları verilmelidir.
- C) Zübeyr: 1. Hem yüzey alanı hem ağırlık düşünülerek soru sorulmuştur. 2. Soruda sadece tavuğun ağırlığı verilmelidir.
- D) Kerem: 1. Sadece yüzey alanı düşünülerek soru sorulmuştur. 2. Sadece ördeğin ağırlığı verilmelidir.

(Çelik, Akyüz, Demirci ve Çelebi, 2019)

10) Ahmet öğretmen öğrencilerden açık hava basıncının etkisini günlük hayattan örnekler vermesini istiyor.

Can: Pipetle meyve suyu içerken kutunun içe doğru büzülmesi,

Ceren: Çay tabağının çay bardağına yapışması,

Ayşe: Yükseklerle çıkan dağcıların burnunun kanaması.

Buna göre, Can, Ceren ve Ayşe'nin örneklerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız Can

B) Can ve Ceren

C) Can, Ceren ve Ayşe

D) Ceren ve Ayşe

11) Aşağıda verilen görselde suyun altına kurulan camdan yapılmış bir tünel verilmiştir.



Mühendisler tüneli yaparken su basıncını hesaplayarak uygun cam kalınlığını belirlemiştir.

**Buna göre mühendisler uygun cam kalınlığını belirlemek için;**

I. Havuzun genişliği

II. Suyun ortalama yoğunluğu

III. Tünelin su yüzeyine olan uzaklığını (derinliği)

**İfadelerden hangilerini kullanmışlardır?**

A) I ve II

B) II ve III

C) I ve III

D) I, II ve III

(Navakuşu, Arslan, Koç, Daban, Uysal ve Öter, 2018)

12) Havası inmiş bisiklet tekerini, pompa yardımıyla şişiren Ali, o esnada dikkatini çeken durumları gözlemliyor ve not defterine yazıyor.

Pompa ile tekerleğin içine hava pompaladığında tekerleğin her yeri aynı anda şişkinlik görülmeye başladı. Tekerleği şişirme işlemi bittiğinde tekerlek düzgün bir şekle sahip oldu.

Ali'nin not ettiği durumların sebepleri ile ilgili,

I. Bisiklet tekerleğinin içine pompalanan hava tekerleğin iç yüzeylerine basınç uyguladığı için tekerlek şişmiştir.

II. Bisiklet tekerleğinin düzgün görünmesinin nedeni, içindeki havanın tekerleğin her noktasına eşit büyüklükte basınç yapmasıdır.

III. Gazlar buldukları kabın her yerine basınç yapar.

yargılardan hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III





DOI: 10.18039/ajesi.759378

## Öğretmenlerin Örgütsel Sessizlik Davranışları ve Örgütsel Özdeşleşmeleri Arasındaki İlişki

Taner ATMACA<sup>1</sup>

*Geliş Tarihi:* 28.06.2020

*Kabul Tarihi:* 17.12.2020

*Türü:* Araştırma Makalesi

### Öz

Bu çalışmanın temel amacı çeşitli kademelerde görev yapan öğretmenlerin örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bunun yanında örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkinin yönünü ve düzeyini belirleyebilmektedir. Bu bağlamda Düzce ilinde görevli toplamda 660 öğretmenden Örgütsel Sessizlik ve Örgütsel Özdeşleşme ölçekleri ile veriler toplanmıştır ve araştırma ilişkisel tarama yöntemine uygun olarak tasarlanmıştır. Yapılan Mann Whitney-U-testi ve Kruskal Wallis-H testi analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin örgütsel sessizlik ve özdeşleşme düzeyleri ile çalıştıkları okul türü, yönetici ile aynı sendikadan olma ve çalışılan okul kademesine göre istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyeti, kadro türleri (kadrolu-sözleşmeli-ücretli), kıdemlerine göre her iki değişken açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Özel okullardaki örgütsel sessizlik düzeyi devlet okullarından anlamlı şekilde daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Bununla beraber okul kademeleri arasında da anlamlı farklılık söz konusudur ve örgütsel sessizliğin en yüksek düzeyde lise kademesinde, en az düzeyde ise ilkokul kademesinde olduğu görülmektedir. Örgütsel özdeşleşme düzeyleri de kademeler arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Örgütsel özdeşleşme en yüksek ilkokul kademesinde daha sonra ortaokul kademesinde iken en az düzeyde ise lise kademesinde görülmektedir. Örgütsel sessizlik ile örgütsel özdeşleşme arasında negatif, düşük düzeyde ve anlamlı korelasyon vardır. Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyi arttıkça özdeşleşme düzeyleri düşmektedir. Okullarda katılımcı yönetim anlayışını yerleştirecek, her öğretmenin okulun değerli bir üyesi olduğu düşüncesini oluşturacak yönetsel uygulamalara daha çok yer verilmesi önemli görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** eğitim, örgütsel özdeşleşme, örgütsel sessizlik

**Atf:** Atmaca, T. (2021). Öğretmenlerin örgütsel sessizlik davranışları ve örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 367-389. DOI: 10.18039/ajesi.759378

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Dr., Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye, taneratmaca@duzce.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9157-3100>

<sup>2</sup> Bu çalışma Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 14.05.2020 tarih ve 2020/81 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.



DOI: 10.18039/ajesi.759378

## Relationship Between Teachers' Organizational Silence Behaviors and Organizational Identification

Taner ATMACA<sup>1</sup>

Submitted by: 28.06.2020

Accepted by: 17.12.2020

Type<sup>2</sup>: Research Article

### Abstract

The main purpose of this study is to reveal the relationship between organizational silence and organizational identification levels of teachers working at various levels. In addition, the other purpose of this research is to determine the direction and level of the relationship between organizational silence and organizational identification. In this context, data were collected from 660 teachers in total, in Düzce, with the Organizational Silence and Organizational Identification scales. According to the results of Mann Whitney-U test, Kruskal Wallis test analysis, there is a significant difference according to the organizational silence and identification levels of teachers, the type of school they work in, being from the same union with the manager and the level of school they work. There is no statistically significant difference in terms of gender, type of employment, seniority. The level of organizational silence in private schools was found to be significantly higher than in public schools. However, there is a significant difference between the school levels, and it is seen that the organizational silence is the highest at the high school level and the least organizational silence is at the primary school level. Organizational identification levels also differ significantly between levels. The highest organizational identification is seen at the primary school level and later at the secondary school level, while the lowest level of organizational identification is seen at the high school level. There is a negative, low level and significant correlation between organizational silence and organizational identification. As the organizational silence level of the teachers increases, their level of identification decreases. It is important to include more managerial practices in schools that will embrace participatory management, and that every teacher will be a valued member of the school.

**Keywords:** education, organizational identification, organizational silence

**Cite:** Atmaca, T. (2021). Examining the relationship between teachers' organizational silence behaviors and organizational identification. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 367-389. DOI: 10.18039/ajesi.759378

<sup>1</sup> (Corresponding author) Dr., Duzce University, Faculty of Education, Department of Education Sciences, Turkey, taneratmaca@duzce.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9157-3100>

<sup>2</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Duzce University, Scientific Research and Publication Ethic Committee, dated 14.05.2020 and issue number 2020/81.

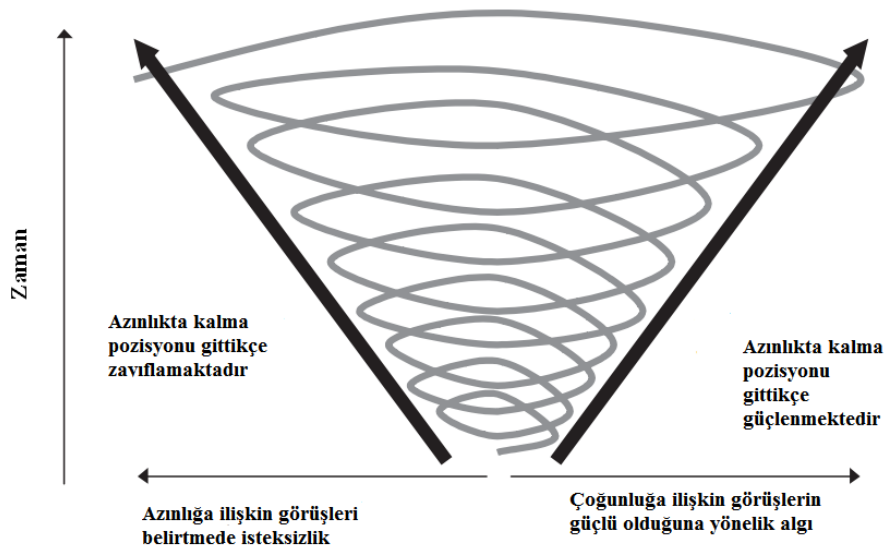
## Giriş

Özdeşleşme, *Sosyal Kimlik Teorisi* içerisinde bulunan önemli kavramlar içindedir (Knippenberg ve Schie, 2000). Sosyal kimlik teorisi, grup içi dinamikleri, grup üyeliği ve grup içindeki ilişkileri esas aldığından örgütsel özdeşleşmenin temelinde yer almaktadır ve kişinin kendini tanımladığı sosyal kimliğin bir parçası olarak belirtilmektedir (Sökmen, 2019). Sökmen ve diğerleri (2015), örgütsel özdeşleşmeyi, iş görenin taşıdığı amaç ve hedeflerle bağlı bulunduğu örgütün amaç ve hedefleri arasındaki uyum olarak nitelendirmektedir. Carmel ve diğerleri (2007) ise özdeşleşmeyi bireyin örgütü ile kendini bir tutması ve örgütü özümsemesi şeklinde belirtmektedir. Örgütsel özdeşleşme, çeşitli araştırmacılar tarafından farklı tanımlamalar içinde ele alınmıştır. Kavramın ilk tanımlarına göre özdeşleşme belirli bir kimlik veya kimlikler dizgesine olan bağlılık olarak ifade edilmiştir (Bartels, 2006). Dutton et al. (1994) özdeşleşmeyi bireylerin örgütün kimliği ile kendini bütünleştirilmesi olarak kabul ederken, Larson ve Pepper (2003), bireylerin özdeşleşmelerinin değer odaklı kimliksel bağlanma ile ortaya çıktığını dile getirmektedir. Ashforth ve Mael'e (1989) göre ise örgütsel özdeşleşme örgüt ile bireyin değerlerinin karşılıklı olarak uyuşması, kişinin kendini o örgütün değerli bir üyesi olarak hissetmesi olarak betimlenmektedir. Çalışanları harekete geçiren büyük bir motivasyon kaynağı olarak görülen özdeşleşme (Tokgöz ve Seymen, 2013) aynı zamanda çalışanların örgütün işleyişine tam uyumunu da ifade etmektedir (Çetinkaya ve Çimenci, 2014). Bu teoriye göre özdeşleşme örgüte üye olmanın birey açısından benliğinin bir parçası olarak algılanması demektir (Cüce, 2012; Nartgün ve Demirer, 2016).

Örgütlerde güçlü özdeşleşme düzeyi örgütsel performansı ve çalışanlardan beklenen verimi yükseltecek potansiyele sahiptir (Özgözü, 2016). Bu potansiyeli doğru ve yerinde kullanmak örgütlerin amaçlarına erişim konusunda önemli bir gücü oluşturmaktadır. Örgütüne güçlü bir özdeşim kuran bireyin duygusal olarak o örgütte olmaktan mutlu olduğu, uzun süre o örgütte çalışma isteğinin güçlü, iş doyumunun yüksek, işten ayrılma niyetinin düşük, rol fazlası davranış üretmenin ise fazla olduğu belirtilmektedir (Riketta, 2005). Çakınberk ve diğerleri (2011), örgüte duyulan özdeşleşme düzeyi yüksekse örgütün başarı veya başarısızlığını bireyin kendininmiş gibi hissedeceğini dile getirmektedir ve örgütün kimliğini kendi kimlikleri gibi algılayacaklarına dikkat çekmektedir. Eğitim örgütleri içinde güçlü örgütsel özdeşleşmeye ve kimlik algısına sahip öğretmenler sistemin en önemli girdilerinden birini oluşturmaktadır (Yaykiran, 2020). Öğretmenler güçlü örgütsel özdeşleşme ile okulun hedef ve beklentilerine uyumlu davranış örüntüsü geliştirirler ve örgüt lehine çalışma konusunda, yüksek performans ortaya koyma noktasında özverili olurlar (Van Dick et al., 2005). Bunun yanında yüksek özdeşleşme öğretmenlerin öğretim ve öğrenme motivasyonlarını, profesyonel gelişim konusunda kendilerine yatırım yapmalarını da yakından ve olumlu şekilde etkileyecek potansiyele sahiptir (Bakker, 2011; Yaykiran, 2020). Okulların çoğulcu ve demokratik bir yönetim anlayışı içinde tüm paydaşların süreçlere katılımıyla; görüşlerini, eleştirilerini, düşünce ve itirazlarını belirtmeleriyle birlikte yönetilmesi yönetim kültürünü oluşturmaktadır (Bäckman ve Trafford, 2007; Hutton, 2015; Kwan ve Li, 2015). Başta en önemli paydaşlar olarak öğretmenlerin kendi okulları içindeki karar alma süreçlerine ve okulun yönetilmesi ile ilgili süreçlere sevecek, isteyerek ve coşkuyla katılması okulun yönetim sürecini kolaylaştırdığı gibi demokratik ve katılımcı bir iklim de oluşturmaktadır (Alshurman, 2014; Conley, 1991; Smylie, 1992). Etkili okul yöneticilerinin genel özellikleri arasında takım arkadaşları olarak öğretmenleri yönetim süreçlerine katabilme becerisi önemli bir yer tutmaktadır (Celep, 1990; Güzelce, 2009; Pashiardis, 1994). Okul içi yönetim ve karar alma süreçlerinde demokratik bir kültür geliştirmek ve her bir öğretmenin, her bir paydaşın değerli olduğu hissini uyandırmak okul yöneticisinin etkililiği için önemli bir faktördür (Uyar, 2007). Bu doğrultuda okullardan ve yöneticilerden beklenen, paydaşlarının bilgi ve görüş paylaşımlarını desteklemek; görüş ve eleştirilerini serbestçe dile getirmelerini teşvik etmek olmalıdır (Nartgün ve Kartal, 2013).

Örgütün yönetim süreçlerinde çalışanların görüşlerinin dikkate alınmaması, takımın ve örgütün önemli bir parçası olduklarına yönelik hissin oluşturulmaması paydaşlarda duygusal kırgınlık oluşturabileceği gibi örgüt içi yönetim süreçlerine karşı sessizlik davranışları geliştirmelerine de neden olmakta ve böylece örgütsel sessizlik ortaya çıkmaktadır (Yıldırım, Akan ve Yalçın, 2019). Örgütsel sessizlik, çalışanların kendi görev ve çalışma alanları ile ilgili görüş ve düşüncelerini belirtmekten kaçınmaları ve geri durmaları olarak ifade edilebilir (Milliken et al., 2003). Sessizlik, pasif bir eylem gibi görünse de gerçekte tüm sessizlikler bu kategoride ele almaz. Sessizlik örgüt içinde pek çok duyguyu ve tepkiyi içeren davranışa dönüşebilir (Dal ve Baskan, 2018). Pinder ve Harlos'un (2001) yaklaşımına göre ise örgütsel sessizlik bireylerin örgütü buldukları noktadan daha iyi bir noktaya taşıyabilecek yeteneklerini gizlemeleridir. Perlow ve Williams (2003) örgütü olumlu yönde değiştirecek ve dönüştürecek potansiyeli bulunan fikirleri paylaşmamanın ve saklamanın örgütsel sessizlik olarak betimlenebileceğini dile getirmektedir. Çimen ve Karadağ'ın (2019) altını çizdiği şekliyle ise önceki örgüt yönetimi anlayışında bireylerin örgüt içinde sessiz kalmaları bir tür uyum ve bağlılık göstergesi olarak kabul edilirken son zamanlarda artan rekabet ve yenilikçi yönetim anlayışı içinde bu tutum geçerliliğini kaybetmiştir. Artık sessizlikten çok, katılım ve seslilik beklenmektedir.

Kişilerin kendinden ve örgütten kaynaklı çeşitli nedenler örgüte karşı sessizlik içinde kalmalarına yol açabilmektedir. Bowen ve Blackmon (2003), örgütlerde bireylerin düşüncelerini ifade etmelerinde dışsal çevrenin ve algıladıkları örgüt ikliminin büyük etkisinin olduğunu belirtmektedir ve örgütteki çoğunluk ile aynı görüşte olmadıklarında sessiz kalmayı tercih ettiklerini vurgulamaktadır. Scheufele ve Moy (2000), bireylerin örgüt içinde düşüncelerini ancak baskın veya yükselişte bir düşünce olduğunda dile getirme eğilimi içinde olduğunu, düşüncelerinin azınlıkta veya düşüşte olduğunda sessiz kalmayı tercih ettiklerini belirtmektedir. Demirtaş ve Küçük'e göre (2019) örgüt içerisinde bireyin konuşsa bile bir değişiklik olmadığına veya olmayacağına dönük geliştirdiği kanaat ve örgütteki toksik liderlik davranışları sessizliğin arkasındaki en önemli nedenler arasında gösterilmektedir. Fujio (2004) ise örgüt kültürünün örgütsel sessizlikle çok yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir. Milliken (2000) örgütsel sessizliğin örgütlerin değişim yönetimlerini sürdürmede ve çoğulculuğu savunan yönetim anlayışının geliştirme yönünde büyük bir engel olduğunu dile getirmektedir. Şekil 1'de örgütlerde karşılaşılan sessizlik sarmalı yer almaktadır.



Şekil 1. Örgütlerde Sessizlik Sarmalı (Kaynak: Bowen ve Blackmon, 2003, s.1397)



Örgütsel sessizlik benzer yapı ve iklime sahip hemen hemen tüm örgütlerde görülebilecek bir durumdur. Okullar, pek çok insanın bir arada bulunduğu büyük örgütler olarak pek çok örgütsel davranışa sahne olmaktadır. Örgütsel davranış türleri içinde örgütsel sessizlik de okullarda önemli bir yer tutmaktadır. Etkili ve stratejik liderliğin bulunmadığı (Güçlü ve diğerleri, 2017), olumlu ve demokratik okul ikliminin oluşturulmadığı (Alqarni, 2020; Altınkurt, 2014), güçlü bağlılık ve aidiyetin yerleşmediği, iş doyumunun bulunmadığı (Demirtaş, 2018) okullarda öğretmenler arasında örgütsel sessizlik görülme olasılığı yüksektir. Ayduğ ve diğerleri (2017) öğretmenlerde örgütsel sessizliğin ortaya çıkmasında olumsuz sonuçlardan korkma, okulda bir şeyleri değiştiremeyeceğine yönelik olan inanç ve kişisel çıkar elde etme gibi faktörleri sıralamaktadır. Nartgün ve Demirer (2012) öğretmenlerin duygusal yoksunluk ve zayıf sosyal ilişkiler içerisinde olmalarının örgütsel sessizliği artırdığını belirtmektedir. Aydın (2016), okullarda yöneticilerin zorlayıcı güç kullanmalarının öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerini yükselttiğini dile getirmektedir.

Okullarda görülen örgütsel sessizlik, çeşitli olumsuz örgütsel davranışların ortaya çıkmasında da etkili bir faktör olarak görülmektedir. Örneğin Yenihan ve Cerev'e göre (2015) örgütsel sessizlik ile öğretmenlerin duygusal tükenmişlikleri arasında pozitif ilişki vardır. Halbaw'a göre (2018) örgütsel adalet duygusunun azalması ve öğretmenlerin örgütsel sessizlik davranışları arasında bir ilişki söz konusudur. Demirtaş ve diğerleri (2016) ise öğretmenlerin örgütsel sessizlikleri ile örgütsel sinizm düzeyleri arasında pozitif ilişki olduğunu dile getirmektedir. Örgütsel sessizlik davranışının yaygınlaşması diğer bazı istenmeyen örgütsel davranışların artmasına zemin hazırladığı gibi bazı pozitif örgütsel davranışları da negatif etkileyebilmektedir. Örneğin, Uzman (2019) örgütsel sessizlik arttıkça öğretmenlerin iletişim becerilerinin düştüğünü ortaya koymaktadır. Bahadır ve Certel (2016) öğretmenlerin örgütsel sessizliklerinin artması ile örgütsel adanmışlık düzeylerinin düştüğünü dile getirmektedir. Önder (2017), öğretmenlerin örgütsel sessizliğinin örgütsel adalet ve örgütsel bağlılıklarını negatif yordadığını, örgütsel sessizlik arttıkça adalet ve bağlılık düzeyinin düştüğünü ifade etmektedir. Dönmez (2016) örgütsel sessizlik ile örgütsel sosyalleşme arasında ters yönlü bir ilişki tespit etmiştir ve örgütsel sessizlik fazlaştıkça örgütsel sosyalleşme düzeyinin azaldığının altı çizilmiştir.

## Problem Durumu

Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri ile ilgili literatürde son zamanlarda bir dizi araştırmanın yapıldığı görülmektedir. Bu araştırmalar öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerinin çeşitli pozitif örgütsel davranışlar üzerine olan negatif ilişkisini ortaya koymaktadır. Örneğin Kurudirek vd. (2016), Tan (2014), Güngör ve Potuk (2018) örgütsel sessizliğin örgütsel adaletle, Fard ve Karimi (2015) örgütsel güven ve iş doyumuyla, Köse (2014) örgütsel bağlılıkla negatif ilişki içinde olduğunu dile getirmiştir. Örgütsel özdeşleşmenin en az diğer olumlu örgütsel davranış türleri kadar önemli bir değişken olduğu ve örgütsel sessizlik ile bir ilişki içinde olduğu düşünülmektedir. Ancak literatürde öğretmenlerin örgütsel sessizlikleri ile pozitif örgütsel davranış türleri içinde bulunan örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamış olması araştırmanın temel problemi olarak tasarlanmıştır. Araştırmada örgütsel sessizlik bağımsız, örgütsel özdeşleşme bağımlı değişken olarak belirlenmiştir.

## Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın temel amacı çeşitli kademelerde çalışan öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki korelasyon düzeyini belirleyebilmektir. Bu bağlamda ortaya çıkan temel araştırma problemi altında aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Öğretmenlerin örgütsel sessizlik ve özdeşleşme düzeyleri ile cinsiyetleri, okul türleri, yöneticileri ile aynı sendikadan olma durumları, kadro türleri, mesleki kıdemleri, çalıştıkları okul kademesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmakta mıdır?
2. Öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Araştırmadan elde edilecek bulguların ve ulaşılabilecek sonucun okullarda örgütsel davranış yönetimi, etkili okul ortamı oluşturmaya yönelik politikaların ve uygulamaların belirlenmesi açısından okul yöneticileri ve öğretmenler için 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 öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçladığından nicel araştırmalar içindeki ilişki tarama modelinde desenlenmiştir. Tarama modelleri geçmişte meydana gelmiş ya da hâlihazırda mevcut olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemek amacıyla kullanılmaktadır. İlişkisel tarama modelleri iki ve ikiden çok değişkenler arasındaki birlikte değişim bulunup bulunmadığını ve değişimin yön ve derecesini ortaya koymayı amaç edinen araştırma modelleridir (Karasar, 2009).

## Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu / Katılımcılar

Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim öğretim yılı bahar dönemi itibari Düzce il merkezinde yer alan kamu eğitim kurumlarında ve özel eğitim kurumlarında çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklem olarak kolay örnekleme yöntemiyle 696 öğretmenden veri alınmıştır. Elde edilen verilerin 36'sı (%5.45) doldurma yönergelerine uymadığından veya uç değer oluşturduğundan dolayı analize dâhil edilmemiştir. Kalan 660 öğretmenden alınan veriler üzerinden analiz işlemleri gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1:** Araştırmaya katılan öğretmenlerin çeşitli demografik değişkenlerine ilişkin dağılım

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	460	69,7
	Erkek	200	30,3
Meslekteki kıdem (yıl)	1-5 yıl	133	20,2
	6-10 yıl	132	20,0
	11-15 yıl	113	17,1
	16-20 yıl	113	17,1
	21+ yıl	169	25,6
Okul kademesi	İlkokul	253	38,3
	Ortaokul	245	37,1
	Lise	162	24,5
Kadro türü	Kadrolu	583	88,3
	Sözleşmeli	32	4,8
	Ücretli	45	6,8

**Tablo 1.** (Devam)

Yönetici ile aynı sendikadan olma durumu	Evet	202	30,6
	Hayır	458	69,4
Okul Türü	Devlet	625	94,7
	Özel	35	5,3
<b>Toplam</b>		<b>660</b>	<b>%100,00</b>

Tablo 1'e göre katılımcı öğretmenlerin %69,7'si (n=460) kadın, %30,4'ü (n=200) erkektir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %20,2'si (n=133) 1-5 yıl arası, %20,0'si (n=132) 6-10 yıl arası, %17,1'i (n=113) 11-15 yıl arası, %17,1'i (n=113) 16-20 yıl arası ve %25,6'sı (n=169) 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir. Bu araştırmaya katılan öğretmenlerin %38,0'i (n=264) ilkokullarda, %37,1'i (n=245) ortaokullarda, %24,5'i (n=162) liselerde görev yapmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %88,3'ü (n=583) kadrolu, %4,8'i (n=32), %6,8'i (n=45) ücretli öğretmendir. %30,6'sı (n=202) okul yöneticisi ile aynı sendikada iken %69,4'ü (n=458) okul yöneticisi ile aynı sendikamın üyesi değildir veya hiçbir sendikaya üyeliği yoktur. Katılımcıların %64,7'si (n=625) devlet okullarında, %5,3'ü (n=35) özel okullarda çalışmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

Bu araştırma kapsamında toplamda iki ölçekten yararlanılmıştır. Ölçeklere ait detaylı bilgiler aşağıda sunulmuştur.

**Örgütsel Sessizlik Ölçeği:** Bu ölçek öğretmenlerin örgütsel sessizlik algılarının düzeyini ölçebilmek için Kahveci ve Demirtaş (2013) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek toplamda beş alt faktör (okul ortamı, duygu, sessizliğin kaynağı, yönetici ve izolasyon) ve on sekiz maddeden meydana gelmektedir. Ölçeğin orijinal versiyonunda beş faktörün açıkladığı varyans oranı %57,16 ve iç tutarlılık katsayısı Cronbach's alpha değeri ölçeğin genel toplamı için .89 olarak hesap edilmiştir. Alt boyutların Cronbach's alpha katsayıları ise sırasıyla Yönetici alt boyutu için .79; Duygu alt boyutu için .81; İzolasyon alt boyutu için .83; Okul Ortamı alt boyutu için .74 ve Sessizliğin Kaynağı alt boyutu için .80 şeklindedir. Bu araştırma için yapılan hesaplamalara göre ölçeğin geneli için Cronbach's alpha değeri .89'dur. Alt boyutların güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla Yönetici alt boyutu için .74; Duygu alt boyutu için .70; İzolasyon alt boyutu için .84; Okul Ortamı alt boyutu için .72 ve Sessizliğin Kaynağı alt boyutu için .71 şeklindedir. Araştırmanın doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksi değerleri  $\chi^2/df=3,07$ ; GFI=.912; AGFI=.879; CFI=.920; NFI=.886; TLI=.901; RMSEA=0,70 şeklindedir. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranı ise %57,16'dır.

**Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği:** Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği, Taşdan (2013) tarafından geliştirilen Örgütsel Kimlik Ölçeği'nin ilk alt faktörünü oluşturmaktadır. Ölçeğe ait diğer faktörlerde örgütsel kimliğin diğer alt boyutları yer aldığından ve bu çalışma örgütsel özdeşleşmeye odaklandığından dolayı kullanılmamıştır. Ölçeğin orijinali 48 maddedir. Örgütsel Özdeşleşme alt boyutu 15 maddedir. Yapılan geliştirme çalışması sonucu ortaya çıkan dört faktörlü yapının genel güvenilirlik düzeyi katsayısı Cronbach's alpha değeri .98 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin ilk faktörü olan örgütsel özdeşleşme için Cronbach's alpha değeri .97 olarak hesap edilmiştir. Geliştirilen ölçeğin toplam açıklama varyansı %69,53'tür. İlk faktörün açıkladığı varyans %53,94'tür. Bu araştırma için ölçeğin kullanılan örgütsel özdeşleşme alt boyutu genel güvenilirlik düzeyi .94 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin dört faktörü birlikte toplam varyansın %69,53'ini açıklamaktadır. Kullanılan alt faktör olan örgütsel özdeşleşmenin açıkladığı varyans oranı ise %53,94'tür.

## Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri 2019-2020 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, 10 Nisan 2020-22 Mayıs 2020 tarihleri arasında elde edilmiştir. Veri toplama araçları, COVID-19 salgını dolayısıyla Google Forms aracılığı ile öğretmenlere internet (e-mektup ve WhatsApp) üzerinden ulaştırılmıştır.

## Veri Analizi

Araştırma verilerinin çözümlenmesine geçilmeden önce uygun olmayan biçimde doldurulan formlar analizden çıkarılmıştır. İkinci olarak z değerleri, göz önünde bulundurularak uç değerler ayıklanmıştır. Z değeri için 3'ten büyük değerler (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2013) uç değer kabul edilmiştir. Bu şekilde elenen toplam form sayısı 36'dır. Verilerin dağılımının normalliği için basıklık ve çarpıklık katsayılarına bakılmış, +1 ile -1 aralığı (Seçer, 2015) kriter olarak tercih edilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenine ait basıklık ve çarpıklık katsayılarının yukarıda verilen değer aralıkları içinde yer almadığı görülmektedir. Araştırmada bağımlı değişkenin Kolmogorov-Smirnov testi p değeri .000; çarpıklık değeri -1,431; basıklık değeri 2,331 olarak hesaplanmıştır. Bağımsız değişkenin Kolmogorov-Smirnov testi p değeri .000; çarpıklık değeri -303; basıklık değeri -.376 olarak ölçülmüştür. Dağılımın normal olmamasından dolayı parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Araştırmada gruplar arası farklılıkları belirleyebilmek için Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman Korelasyonu'ndan yararlanılmıştır. Bu işlemler SPSS 25 programı ile yapılmıştır.

## Geçerlik ve Güvenirlik Sağlama Amacıyla Alınan Önlemler

Araştırmada güvenilirliği sağlamak için kullanılan ölçeklerin güvenirlik katsayıları (Cronbach's alpha) hesaplanmıştır. Bununla birlikte yapı geçerliğini sağlamak için faktör analizi kullanılmış, uyum indeksleri ve açıklanan varyans oranı ile geçerliğin ilgili aralıkta olması sınıanmıştır.

## Sınırlılıklar

Bu çalışma kendi içinde çeşitli sınırlılıklara sahiptir. Öncelikle tek bir ildeki öğretmenlerle, daha sonra ise iki ölçme aracıyla elde edilen verilerle sınırlıdır. Farklı çalışmalar için farklı il ve bölgeler tercih edilebilir ve farklı değişkenlerle, farklı ölçme aracıyla çalışmalar zenginleştirilebilir.

## Araştırmacının Rolü

Araştırmacı bu süreç içinde mümkün olduğu kadar tarafsızlığını koruyarak, bilimsel araştırma kurallarına ve etik ilkelerine uyarak çalışmayı sürdürmüştür.

## Etik Konular

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Gerekli etik kurul onayı Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etik Kurulu'nun 14.05.2020 tarihli ve 2020-81 sayılı kararıyla alınmıştır.

## Bulgular

Bu kısımda araştırmada elde edilen çeşitli bulgulara ve bulguların yorumlarına yer verilmiştir. Araştırmada kullanılan değişkenler normal dağılım göstermediğinden (Çarpıklık ve basıklık değerleri  $\pm 1$  aralığında olmadığından ve Kolmogorov-Smirnov testi p değeri .005'ten küçük olduğundan) çalışmanın analizlerinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

### Öğretmenlerin Örgütsel Sessizlik ve Örgütsel Özdeşleşmelerinin Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre Farklılığını Gösteren Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çeşitli demografik değişkenlerinin örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme düzeylerine göre farklılığını gösteren Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testleri sonuçlarına bu başlık altına yer verilmiştir. Tablo 2'de öğretmenlerin cinsiyetleri ve okul türleri değişkenlerine göre örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme düzeylerinin farklılığını gösteren sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 2.** Öğretmenlerin örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme düzeylerinin cinsiyet, okul türü ve yönetici ile aynı sendikadan olma değişkenlerine göre farklılığını gösteren Mann Whitney-U Testi sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	Sıralar Ort.	Sıralar Top.	U	p	Cohen's d
Örgütsel Sessizlik	Kadın	460	326,68	150272,00	44242,00	.435	-
	Erkek	200	339,29	67858,00			
Örgütsel Özdeşleşme	Kadın	460	338,62	155766,50	42263,50	.096	-
	Erkek	200	311,82	62363,50			
Değişkenler	Okul Türü	N	Sıralar Ort.	Sıralar Top.	U	p	Cohen's d
Örgütsel Sessizlik	Devlet	625	327,08	210311,00	3265,00	.005	.36
	Özel	35	459,94	7819,00			
Örgütsel Özdeşleşme	Devlet	625	332,16	213581,00	4396,00	.167	-
	Özel	35	267,59	4549,00			
Değişkenler	Aynı Sendika	N	Sıralar Ort.	Sıralar Top.	U	p	Cohen's d
Örgütsel Sessizlik	Evet	202	285,37	57644,00	37141,00	.000	.32
	Hayır	458	350,41	160486,00			
Örgütsel Özdeşleşme	Evet	202	365,33	73796,50	39222,50	.002	.32
	Hayır	458	315,14	144333,50			

Tablo 2'ye bakıldığında öğretmenlerin örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme düzeylerinin demografik değişkenler olarak belirlenen cinsiyet, okul türü ve okul yöneticisi ile aynı sendikadan olma durumuna göre farklılığını gösteren Mann Whitney-U testi sonuçları bulunmaktadır. Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı fark yoktur ( $U=44242,00$ ;  $p>.005$ ). Sıra ortalamalarına göre erkek öğretmenlerin (Ort.=33,29) ortalaması kadın öğretmenlerin ortalamasından (Ort.=326,68) daha yüksek düzeydedir. Öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $U=42263,50$ ;  $p>.005$ ). Sıra ortalamalarına göre kadın öğretmenlerin (Ort.=338,62) ortalaması erkek öğretmenlerin ortalamasından (Ort.=311,82) daha yüksek düzeydedir. Okul türü değişkeni ile öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri arasında anlamlı fark söz konusudur ( $U=3265,00$ ;  $p<.005$ ; Cohen's  $d=.36$ ). Sıra ortalamalarına göre devlet okulunda çalışan öğretmenlerin (Ort.=327,08) ortalaması, özel okulda çalışan öğretmenlerin ortalamasında göre

(Ort.=459,94) anlamlı şekilde daha düşüktür. Örgütsel özdeşleşme düzeyi ile öğretmenlerin çalıştıkları okul türü arasında ise anlamlı fark yoktur ( $U=4396,00$ ,  $p>.005$ ). Sıra ortalamalarına göre ise devlet okulunda çalışan öğretmenlerin ortalaması (Ort.=332,16), özel okulda çalışan öğretmenlerin ortalamasına göre (Ort.=267,59) daha yüksektir.

Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri ile okul yöneticisi ile aynı sendikadan olma durumu arasında anlamlı fark vardır ( $U=37141,00$ ,  $p<.005$ ; Cohen's  $d=.32$ ). Sıra ortalamalarına göre okul yöneticisi ile aynı sendikadan olan öğretmenlerin ortalaması (Ort.=285,37), okul yöneticisi ile aynı sendikadan olmayan öğretmenlerin ortalamasına göre (Ort.=350,41) anlamlı şekilde daha düşüktür. Örgütsel özdeşleşme düzeyi ile öğretmenlerin okul yöneticisi ile aynı sendikadan olma durumları arasında anlamlı fark vardır ( $U=39222,50$ ,  $p<.002$ , Cohen's  $d=.32$ ). Sıra ortalamalarına göre okul yöneticisi ile aynı sendikadan olan öğretmenlerin ortalaması (Ort.=365,33), okul yöneticisi ile aynı sendikadan olmayan öğretmenlerin ortalamasından (Ort.=315,14) anlamlı şekilde daha yüksektir. Tablo 3'te öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri ile çeşitli demografik değişkenler arasındaki farkı gösteren Mann Whitney-U testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 3.** Örgütsel sessizlik ile öğretmenlerin istihdam türleri, mesleki kıdem ve çalıştıkları okul kademesi arasındaki farklılığı gösteren Kruskal Wallis-H Testi sonuçları

Değişken	İstihdam Türü	n	Sıra Ortalaması	$\chi^2$	df	p	Fark
Örgütsel Sessizlik	Kadrolu	583	331,77	.537	2	.764	-
	Sözleşmeli	32	335,31				
	Ücretli	45	310,59				
	Toplam	660					
	<b>Kıdem</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>Fark</b>
	1-5 yıl	133	324,37	5,752	4	.218	-
	6-10 yıl	132	359,01				
	11-15 yıl	113	343,41				
	16-20 yıl	113	321,77				
	21+ yıl	169	310,26				
	Toplam	660					
	<b>Kademe</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>Fark</b>
	İlkokul	253	310,95	6,363	2	.00	Lise>İlkokul
	Ortaokul	245	331,66				
Lise	162	359,27					
Toplam	660						

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerinin kadro türü, kıdem yılı aralığı ve çalıştıkları okul kademesi açısından farklılığı ortaya koyan Kruskal Wallis-H testinin sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre öğretmenlerin istihdam türleri ile örgütsel sessizlik düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur ( $\chi^2=.537$ ,  $p>.05$ ). Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalama sözleşmeli statüdeki öğretmenlerde (Ort.=335,31) iken en düşük ortalama ücretli öğretmenlerdedir (Ort.=310,59).

Öğretmenlerin kıdem yılı aralıkları ile örgütsel sessizlik düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur ( $\chi^2=5,752$ ;  $p>.005$ ). Sıra ortalamalarına göre en yüksek ortalama 6-10 yıl kıdemli olan öğretmenlerde iken (Ort.=359,01), en düşük ortalama 21+ yıl kıdemli olan öğretmenlerdedir (Ort.=310,26). Öğretmenlerin çalıştıkları okul kademesi ile örgütsel sessizlik düzeyleri arasında anlamlı fark vardır ( $\chi^2=6,363$ ;  $p<.005$ ). Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğuna ilişkin yapılan Mann Whitney-U testine göre ilkokul ve lise kademesi arasında anlamlı fark vardır ve lisede çalışan öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksektir.

Tablo 4'te öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri ile çeşitli demografik değişkenler arasındaki farkı gösteren Mann Whitney-U testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 4.** Örgütsel özdeşleşme ile öğretmenlerin istihdam türleri, mesleki kıdem ve çalıştıkları okul kademesi arasındaki farklılığı gösteren Kruskal Wallis-H Testi sonuçları

Değişken	İstihdam Türü	n	Sıra Ortalaması	$\chi^2$	df	p	Fark	
Örgütsel Özdeşleşme	Kadrolu	583	326,08	3,012	2	.222	-	
	Sözleşmeli	32	349,44					
	Ücretli	45	374,30					
	Toplam	660						
		<b>Kıdem</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	$\chi^2$	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>Fark</b>
		1-5 yıl	133	33,51	1,366	4	.860	-
		6-10 yıl	132	319,30				
		11-15 yıl	113	331,06				
		16-20 yıl	113	322,46				
		21+ yıl	169	342,68				
		Toplam	660					
		<b>Kademe</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	$\chi^2$	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>Fark</b>
		İlkokul	253	367,56	15,968	2	.000	Lise<İlkokul Lise<Ortaokul
		Ortaokul	245	312,47				
	Lise	162	299,89					
	Toplam	660						

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeylerinin istihdam türü, kıdem yılı aralığı ve çalıştıkları okul kademesine göre farklılığını gösteren Kruskal Wallis-H testine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Sonuçlara göre öğretmenlerin istihdam türleri ile örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur ( $\chi^2= 3,012$ ,  $p>.05$ ). Sıra ortalamaları puanlarına bakıldığında en yüksek ortalama ücretli statüdeki öğretmenlerde (Ort.=374,30) tespit edilmişken en düşük ortalama kadrolu öğretmenlerdedir (Ort.=326,08). Öğretmenlerin kıdem yılı aralıkları ile örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur ( $\chi^2=1,366$ ;  $p>.005$ ). Sıra ortalamalarına bakıldığı zaman en yüksek ortalama 21+ yıl kıdemi olan öğretmenlerde tespit edilmişken (Ort.=342,68), en düşük ortalama 6-10 yıl kıdemi olan öğretmenlerde (Ort.=319,30) olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin çalıştıkları okul kademesi ile örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı fark vardır ( $\chi^2= 1,366$ ;  $p<.005$ ). Anlamlı farkın hangi gruplar arasında bulunduğu dair yapılan Mann Whintey-U testine göre ilkokul ve lise kademesinde çalışan öğretmenler arasında anlamlı fark vardır ( $U=16455,00$ ;  $p<0,05$ ) ve lisede çalışan öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksektir. Benzer şekilde ilkokul ve ortaokul kademesinde çalışan öğretmenler arasında anlamlı fark vardır ( $U=25655,00$ ;  $p<0,05$ ) ve ortaokulda çalışan öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksektir.

## Öğretmenlerin Örgütsel Sessizlik ve Örgütsel Özdeşleşmelerinin Korelasyonunu Gösteren Bulgular

Araştırmanın bağımsız değişkeni ile bağımlı değişken arasındaki birlikte değişimi görebilmek adına yapılan Spearman Korelasyon analizi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkiyi gösteren Spearman Korelasyonu analiz sonuçları

Değişkenler		1	2	3	4	5	6	7
	r	1	-.222**	-.274**	-.206**	-.145**	-.063	-.134**
<b>1- Örgütsel Özdeşleşme</b>	p		.000	.000	.000	.000	.108	.001
	n		660	660	660	660	660	660
<b>2- Örgütsel Sessizlik (Genel Ortalama)</b>	r		1	.776**	.784**	.846**	.672**	.805**
	p			.000	.000	.000	.000	.000
	n			660	660	660	660	660
<b>3- Okul Ortamları (ÖS Alt Boyut 1)</b>	r			1	.619**	.521**	.381**	.514**
	p				.000	.000	.000	.000
	n				660	660	660	660
<b>4- Duygu (ÖS Alt Boyut 2)</b>	r				1	.543**	.413**	.582**
	p					.000	.000	.000
	n					660	660	660
<b>5- Sessizliğin Kaynağı (ÖS Alt Boyut 3)</b>	r					1	.539**	.605**
	p						.000	.000
	n						660	660
<b>6- Yönetici (ÖS Alt Boyut 4)</b>	r						1	.484**
	p							.000
	n							660
<b>7- İzolasyon (ÖS Alt Boyut 5)</b>	r							1
	p							
	n							

\*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$  [ÖS: Örgütsel Sessizlik]

Tablo 5'e göre örgütsel özdeşleşme ile örgütsel sessizlik algısı [ $r = -.22$ ;  $p < .01$ ] arasında düşük düzeyde, anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki vardır. Farklı anlatımla öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyi arttıkça örgütsel özdeşleşme düzeyleri anlamlı şekilde azalmaktadır. Örgütsel sessizliğin alt boyutları olan Okul Ortamları [ $r = -.27$ ;  $p < .01$ ], Duygu [ $r = -.21$ ;  $p < .01$ ], Sessizliğin Kaynağı [ $r = -.15$ ;  $p < .01$ ] İzolasyon [ $r = -.13$ ;  $p < .01$ ] arasında düşük düzeyde, negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırma öğretmenlerin çeşitli demografik değişkenleri ile örgütsel sessizlik ve örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasındaki farklılaşmaya ve örgütsel sessizlik ile özdeşleşme arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerinin cinsiyetleri yönünden farklılaşmamakla beraber erkek öğretmenlerin sıra ortalamalarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bulgu Altinkurt'un (2014), Demir ve Cömert'in (2019), Altınışik'in (2017) bulgusu ile tutarlılık göstermektedir. Araştırma örneklemindeki kadın öğretmenlerin okullarındaki süreçlere daha fazla müdahil oldukları, erkek öğretmenlerin ise daha kabullenici davranışlar içinde olduğu söylenebilir. Ancak Ateş ve Önder'in (2018) meta analiz çalışmasına göre kadın öğretmenler daha fazla örgütsel sessizlik içindedir. Literatürdeki farklı çalışmalarda da cinsiyetin örgütsel sessizlik üzerinde anlamlı değişken olduğunu gösteren çalışmalar söz konusudur (Bağ ve Ekinci, 2018; Çakır ve Yılmaz, Dal ve Atanur-Baskan, 2018; Önder, 2017). Dyne et al. (2003) eğitim dışı örgütlerde yaptığı çalışmalarda kadınların zarar görme korkusuna bağlı olarak sessizlik düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek çıktığını belirtmektedir. Bunun yanında çatışmadan kaçınma, olumsuz tepkilerle karşı karşıya kalmama gibi gerekçelerle de sessizliğin tercih edildiği görülmektedir (Milliken et al., 2003). Cinsiyete göre anlamlı farklılığın çıkmaması mesleki rollerin cinsiyete bağlı şekilde öğretmenler açısından değişmemesinden kaynaklı olabilir.



Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri çalıştıkları okul türüne göre anlamlı farklılık göstermektedir ve özel okul çalışanı öğretmenlerin daha fazla sessizlik içinde oldukları görülmektedir. Özel okul çalışanlarının taşıdıkları çeşitli iş güvencesi kaygısı, uyumsuz biri olarak algılanma korkusu, yöneticilerin gözünden düşme çekincesi, dışlanma duygusu, cezalandırılma, yanlış anlaşılma, olumsuz geri bildirim alma düşüncesi gibi etkenlerin okul içi süreçlere ilişkin katılımcı davranış geliştirmelerinde önemli bir faktör olarak düşünülebilir. Durmuş da (2019) benzer şekilde özel okul öğretmenlerinin örgütsel sessizliğini yüksek bulmuştur. Özdemir ve Uğur'un (2013) farklı sektörlerdeki kamu ve özel sektör çalışanları üzerinde yaptığı araştırmada ise bu bulgunun tersine olarak kamuda çalışanların örgütsel sessizlik düzeyini anlamlı şekilde daha farklı buldukları görülmektedir. Akan ve Oran (2017) üniversitedeki öğretim üyeleri üzerinden yaptığı çalışmada da yönetimden kaynaklı sessizliğin vakıf üniversitelerinde daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Okul yöneticileri ile aynı sendikada olmayan öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyi anlamlı şekilde daha yüksektir. Sendika üyelikleri benzer dünya görüşleri ve ortak çıkarlar etrafında bir çatı altında toplanmayı gerektirdiğinden aynı sendikadaki kişilerin bireysel ve mesleki haklarını koruyup kollamaları beklenen bir durumdur. Okul yöneticileri ile ortak sendikaya üyelik, belirli paydalarda buluşmayı gerektirdiğinden aynı sendikaya üye olmayan öğretmenlerin çeşitli çekinceler yaşaması ve buna bağlı olarak sessiz kalmayı tercih etmeleri bir olasılık dahilinde düşünülebilir. Ancak demokratik okul kültürü yönetici ile öğretmenlerin aynı sendikaya mensup olmasa bile düşünce ve eleştirilerini çekinmeden, katılımcılık esasıyla dile getirmeyi gerektirmektedir. Zaman zaman bu davranış okullarda kayırmacılık olarak da algılanabilmektedir. Benzer sendika üyeliği, hemşericilik, siyasi düşünce, akrabalık gibi ortak paydalar yönetici-öğretmen ilişkilerini etkileyebilmektedir (Aydın, 2016).

Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri kadro türlerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. En yüksek örgütsel sessizlik sözleşmeli statüdeki öğretmenlerde, en düşük ise ücretli çalışan öğretmenlerde görülmektedir. Ücretli öğretmenlerin literatürde tartışılan çeşitli sorunları arasında üst sıralarda yer alan iş kaygısı ve korkusu (Çınkır, 2017) ve okul yöneticilerinin ücretli öğretmenlerin işlerine son verme yetkisinin bulunması bu nitelikteki öğretmenlerin yönetime ve yönetsel süreçlere karşı daha çekingen davranmasına yol açabileceği düşünülmektedir. Zira Kumbasar ve Küçüksüleymanoğlu'nun (2019) bulguları bu argümanı destekler niteliktedir ve ücretli-sözleşmeli öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri anlamlı şekilde farklı bulunmuştur. Geçici süreyle çalışmanın verdiği düşük bağlılık ve aidiyet hissi ve buna bağlı ortaya çıkan kendini izole etme tutum ve davranışlarının bu durumun ortaya çıkmasında zemin oluşturduğu düşünülebilir.

Örgütsel sessizlik öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. En yüksek örgütsel sessizlik 6-10 yıl arası mesleki kıdemi olan öğretmenlerde iken en düşük örgütsel sessizlik 21+ yıl mesleki kıdemi olan öğretmenlerde dir. Bu durum mesleğin ileriki yıllarında bulunan öğretmenlerin okul yönetimi ile farklı düşünceleri paylaşma konusunda daha istekli ve özgüvenli olduğuna da bir işaret olarak yorumlanabilir. Çakal (2016), Nartgün ve Kartal (2016) benzer bulguları araştırmalarında ortaya koymuştur. Apak (2016), Dönmez (2016), Uçar (2017) ise tam tersine kıdemli öğretmenlerin daha yüksek düzeyde örgütsel sessizlik içinde olduğunu ortaya koymuştur. Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri okul kademesine göre anlamlı farklılık göstermektedir ve kademe arttıkça sessizlik düzeyi de artmaktadır. Lise kademesinde en yüksek örgütsel sessizlik düzeyi görülmektedir. Lise kademesindeki öğretmenlerin diğer kademelere göre daha az olan özdeşleşme düzeyleri okula karşı sorumluluk duygusunun daha zayıf olmasına ve kararlara katılım süreçlerinde sessizliği tercih etmelerinde olası etkenler olarak ele alınabilir. Bunun yanında okul içindeki örgütsel adaletle ilişkin uygulamaların farklılaşması kademeler arasındaki sessizlik düzeyinin farklı çıkmasında olası nedenler arasında sayılabilir.

Araştırmanın bağımlı değişkeni olan örgütsel özdeşleşme ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunmamakla beraber kadın öğretmenlerin özdeşleşme düzeyinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu literatürdeki çeşitli araştırmaların bulguları ile uyumluluk içindedir (Karataş ve Taş, 2017; Kurtulmuş ve Karabıyık, 2016; Özdemir, 2010; Polat ve Abaslı, 2019). Ancak Nartgün ve Demirer (2016), Nartgün ve Kalay (2014) Alcan (2018), erkek öğretmenlerin özdeşleşme düzeylerini daha yüksek bulmuştur. Devlet okullarında çalışan öğretmenlerin özdeşleşme düzeyleri anlamlı şekilde, özel okullardaki öğretmenlere göre yüksektir. Devlet okullarındaki öğretmenlerin okulu benimseme, okula adanma, örgütsel kimliği daha güçlü hissetme durumlarının bu farkın çıkmasında etkisi olabilir. Ancak Çiftçi ve diğerlerinin (2018) bulgularına göre özel okullardaki öğretmenlerin özdeşleşme düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksektir. Örgütsel özdeşleşme düzeyi öğretmenlerin okul yöneticileri ile aynı sendikadan olmalarına göre anlamlı farklılık içindedir ve okul yöneticisi ile aynı sendikadaki öğretmenlerin özdeşleşme düzeyi anlamlı şekilde yüksektir. Okul yöneticisi ile benzer dünya görüşlerine ve pedagojik bakış açısında sahip olmak okul içi süreçlerin birlikte yürütülmesinde, iş birliğinde, görev paylaşımında, ortak ve paylaşılan vizyon oluşturmada kolaylık oluşturabileceği için bu farkın çıktığı düşünülebilir. Kurtulmuş ve Karabıyık (2016) sendika üyesi olmayan öğretmenlerin özdeşleşme düzeyini daha yüksek bulmuştur.

Araştırmanın diğer bir bulgusuna göre öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri kadro türlerine göre anlamlı farklılık göstermemekle beraber ücretli öğretmenlerde en yüksek, kadrolu öğretmenlerde en düşük düzeydedir. Bu bulgu literatürdeki bazı araştırma bulguları ile örtüşmemektedir. Öztaş (2010), Doğan ve diğerleri (2013) ücretli öğretmenlerin mesleki aidiyetlerinin zayıf olduğunu belirtmektedir. Bayram'ın (2009) çalışmasında da ücretli ve sözleşmeli öğretmenlerin iş garantilerinin olmaması, kadrolu öğretmenlerle kendilerine farklı bir algı çerçevesinde bakılması, statü farkı oluşturulması beraberinde çeşitli bağlılık ve aidiyet gibi sorunlar oluşturmaktadır. Mesleki özdeşleşme için meslek içinde belirli bir süre ilerlemek gerekebilir. Ancak bununla beraber işlerini kaybetmemek adına ücretli ve sözleşmeli öğretmenlerin özveri içinde yaptıkları çalışmaların güçlü bir özdeşleşme oluşturması da olasılık dâhilindedir.

Öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu bulgu, Polat ve Abaslı'nın (2019) ve Alcan'ın (2018) bulgusuyla örtüşmemektedir. Polat ve Abaslı'ya (2019) göre özdeşleşme ve öğretmenlerin kıdemi arasında anlamlı farklılık vardır ve kıdem arttıkça özdeşleşme düzeyi de artmaktadır. Diğer bir bulgu ise özdeşleşme ile öğretmenlerin çalıştıkları okul kademeleri arasındaki anlamlı farklılıktır. İlkokullarda çalışan öğretmenlerin özdeşleşme düzeyleri en yüksek, liselerde çalışan öğretmenlerinki en düşük bulunmuştur. İlkokullarda öğretmenlerin kendilerini sınıfları, öğrencileri ve okullarına daha yakın ve bağlı hissediyor olmaları bu farkın çıkmasındaki olası nedenler arasında gösterilebilir. Argon ve Önder'in (2018) bulguları paralel yöndedir ve sınıf öğretmenlerinin güçlü örgütsel kimlik taşıdığını dile getirmektedirler. Korelasyon sonuçları öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme ölçeğinden aldıkları puanların örgütsel sessizlik ölçeğinin genel toplamı ve tüm alt boyutları ile anlamlı ve negatif yönlü bir korelasyon içinde olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin örgütsel sessizlik davranışlarının artması örgüte ilişkin düşünce, duygu ve tutumlarını gizlemesinin beraberinde kişinin örgütten uzaklaşması, bağlılığını ve aidiyetini zayıflatması, örgütsel kimliğin ve özdeşleşmenin gittikçe azalmasına neden olmuş olabilir. Örgütün yönetsel süreçlerine katılım gerçekleştirmek, örgütle bütünleşmek ve örgütü daha iyi bir noktaya taşımak için çalışmak güçlü özdeşleşme gerektiren durumlardır. Pinder ve Harlos'un (2001) çıkarımı da bireylerin düşük özdeşleşmeye bağlı olarak örgütsel sessizlik içerisinde olabileceği yönündedir.

Sonuç itibari ile öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri okulla olan özdeşleşmelerini düşürmektedir ki bu duruma bağlı olarak çeşitli öğretimsel ve akademik sonuçların ortaya çıkması olası görünmektedir. Güçlü örgütsel özdeşleşme okul içi süreçlere olumlu yansiyacak etkiye de sahiptir.

Özellikle demokratik ve katılımcı yönetsel iklimi ve atmosferi oluşturma konusunda kendilerine büyük görev düşen yöneticilerin öğretmenlerin okulla özdeşleşmelerini güçlendirecek yönetsel politikalar geliştirmeleri örgütsel sessizliğin azalması için etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda öğretmenleri yönetsel süreçlere katacak, her bir öğretmenin okulun etkili ve değerli bir üyesi olduğu duygusunu güçlendirecek, aidiyetini canlandıracak okul içi uygulamalara ve politikalara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin örgütsel sessizlik yaşamalarına neden olan faktörler mikro ölçekte okul içinde, makro ölçekte ise genel eğitim örgütlerinde saptanarak giderilmesine yönelik uygulamalar ve politikalar geliştirilebilir. Okul içi yönetsel süreçlere çeşitli çekincelerinden, kaygılarından veya korkularından dolayı uzak duran öğretmenlere özellikle okul yönetimi tarafından katılım sağlanması konusunda cesaretlendirici ve motive edici bir yaklaşımla teşvikler sunulabilir. Okul yöneticileri, öğretmenlerin örgütsel özdeşleşmelerini okul içi yönetsel süreçleri kolaylaştırarak, doğru ve etkili rehberlik ile liderlik davranışı sergileyerek artırabilir, öğretmenlerin okullara güçlü bir örgütsel kimlik içinde bağ kurmalarına bu bağlamda yardımcı olabilir.

Özel okullarda örgütsel sessizliğin anlamlı şekilde yüksek çıkması özel okullarda öğretmenlerin yönetsel süreçlere ve okul içi karar alma aşamalarına daha az katılım gösterdiğinin işareti olarak yorumlanabilir. Bu okullardaki öğretmenlerin süreçlere katılım motivasyonlarını düşüren yönetsel nedenler ve kaygılar varsa giderilmesi örgütsel sessizliğin azaltılmasında etki oluşturabilir. Okul yöneticisi ile farklı sendikadan olan öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerinin de anlamlı şekilde yüksek olması sendikal ayrışmaların yönetsel düzeyde bazı kaygı ve çekinceler oluşturduğuna işaret olarak yorumlanabilir. Bu kaygıların giderilmesi, örgütsel adaleti sağlayacak somut uygulamalarla mümkün görünmektedir. Bu bağlamda okul yöneticilerinin örgütsel adaleti öğretmenler arasında herhangi bir fark gözetmeden uygulamasının örgütsel sessizliği azaltacağı düşünülmektedir. Lise kademesinde örgütsel sessizlik düzeyinin diğer kademelere göre anlamlı şekilde yüksek ve örgütsel özdeşleşme düzeyinin anlamlı şekilde düşük olması bu kademe okulların yöneticilerine bazı sorumluluklar ve görevler yüklemektedir. Bu kademe görevli öğretmenleri okul içi karar alma süreçlerine daha fazla katma, örgüt içinde etkili bir iletişim ve paylaşım ortamı oluşturma, örgütü sahiplenme konusunda iş birliği ve dayanışma temelli bir politika geliştirmesi okul yöneticilerinin örgütsel sessizliği azaltacak ve özdeşleşmeyi artıracak adımları arasında sayılabilir.

## Kaynakça

- Akan, B. ve Oran, F. (2017). Akademisyenlerin örgütsel sessizlik algıları: Konuya ilişkin bir uygulama. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(5), 72-90. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/378922> adresinden 18.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Alcan, E. (2018). Öğretmenlerin örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve örgütsel bağlılık algıları arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Alqarni, S. (2020). How school climate predicts teachers' organizational silence. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 12(1), 12-27. doi: 10.5897/IJEAPS2020.0642. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1247018> adresinden 18.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Alshurman, M. (2014). Democratic education and administration. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 861-869. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.551. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815005881> adresinden 21.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Altınışik, A. (2017). Ortaokul öğretmenlerinin örgütsel sessizlik davranışları ile örgüt kültürü arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Altınkurt, Y. (2014). The relationship between school climate and teachers' organizational silence behaviors. *Journal The Anthropologist*, 18(2), 289-297. doi: 10.1080/09720073.2014.11891546. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09720073.2014.11891546> adresinden 21.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Apak, F. (2016). Okul yöneticilerinin gücü kullanma biçimleri ile öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Argon, T. ve Ertürk, R. (2013). İlköğretim okulu öğretmenlerinin içsel motivasyonları ve örgütsel kimliğe yönelik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19(2), 159-179. <http://www.kuey.net/index.php/kuey/article/view/963> adresinden 24.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ateş, Ö. ve Önder, E. (2018). Eğitimcilerin örgütsel sessizliklerinde cinsiyetin ve medeni durumun etkisi: Bir meta analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 786-803. doi:10.16986/HUJE.2018041735. [http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/shw\\_artcl-2628.html](http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/shw_artcl-2628.html) adresinden 24.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ashforth, B.E. and Mael, F. (1989). Social identity and the organization. *Academy of Management Review*, 14, 20 – 39. doi: 10.5465/amr.1989.4278999. <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amr.1989.4278999> adresinden 25.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Aydın, F. (2016). Ortaokul yöneticilerinin kullandıkları örgütsel güç türleri ve öğretmenlerin örgütsel sessizlik davranışları. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, YÖK Tez No: 454674 ), Pamukkale Üniversitesi, Denizli. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ayduğ, D., Himmetoğlu, B. ve Turhan, E. (2017). Öğretmenlerin örgütsel sessizliğe ilişkin görüşlerinin nitel bir araştırma ile incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1120-1143. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/342206> adresinden 25.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bäckman, E., and Trafford, B. (2007). *Democratic governance of schools*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Bahadır, Z., and Certel, Z. (2016). Beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel sessizlikleri ile örgütsel adanmışlıklarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(1), 135-146. [https://kefad2.ahievran.edu.tr/archieve/pdfler/Cilt17Sayi1/JKEF\\_17\\_1\\_2016\\_133-146.pdf](https://kefad2.ahievran.edu.tr/archieve/pdfler/Cilt17Sayi1/JKEF_17_1_2016_133-146.pdf) adresinden 20.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bağ, D. ve Ekinci, C. E. (2018). Öğretim elemanlarında örgütsel sessizlik davranışı, nedenleri ve sonuçları. *International Journal of Human Sciences*, 15(1), 567-580. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/5281/0> adresinden 19.05.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Bakker, A. B. (2011). An evidence-based model of work engagement. *Current Directions in Psychological Science*, 20, 265-269. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0963721411414534> adresinden 18.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bartels, J. (2006). Organizational identification and communication: Employees' evaluations of internal communication and its effect on identification at different organizational levels. (Unpublished doctoral dissertation), Twente University, Enschede, Netherland.
- Bayram, G. (2009) Öğretmenlerin istihdam biçimi farklılıkları ve yarattığı sorunlar: Ankara'da çalışan ücretli ve sözleşmeli öğretmenlerin görüşlerine dayalı bir araştırma. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bowen, F., and Blackmon, K. (2003). Spirals of silence: The dynamic effects of diversity on organizational voice. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1393-1417. doi: 10.1111/1467-6486.00385 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-6486.00385> adresinden 18.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Carmeli, A., Gilat, G. and Waldman, D. A. (2007). The Role of perceived organizational performance in organizational identification, adjustment and job performance. *Journal of Management Studies*, 44(6): 972-992. doi: 10.1111/j.1467-6486.2007.00691.x <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.2007.00691.x> adresinden 21.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Celep, C. (1990). Öğretmenlerin okul yönetiminde karara katılması. *Eğitim ve Bilim*, 14(78), 34-42. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/6008> adresinden 02.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Conley, S. (1991). Review of research on teacher participation in school decision making. *Review of Research in Education*, 17, 225-266. doi: 10.2307/1167333. doi: 10.2307/1167333. <https://www.jstor.org/stable/1167333?seq=1> adresinden 01.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cüce, H. (2012). Örgütsel adalet ve örgütsel özdeşleşme ilişkisinde yöneticilere duyulan güvenin aracı etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çakal, G. (2016). Ortaöğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin okul yönetimine katılma ile örgütsel sessizlik algıları arasındaki ilişki (Tekirdağ ili örneği). (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Çakınberk, A., Derin, N., Demirel, E.T. (2011). Örgütsel özdeşleşmenin örgütsel bağlılıkla biçimlenmesi: Malatya ve Tunceli özel eğitim kurumları örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 89-121. <https://openaccess.firat.edu.tr/xmlui/handle/11508/8426> adresinden 05.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çetinkaya, M. ve Çimenci, S. (2014). Örgütsel adalet algısının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi ve örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü: Yapısal eşitlik modeli çalışması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12(23): 237-278 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/660241> adresinden 15.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çakır, E. ve Yılmaz, E. (2017). Öğretmenlerin örgütsel sessizliklerinin örgütsel bağlılıkları ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. I. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Araştırmaları Sempozyumu (ISCER). 3-5 Kasım, 2017, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Antalya.
- Çınkır, Ş. ve Kurum, G. (2017). Atanmak ya da atanamamak: Ücretli öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi-ENAD*, 5(3), 9-35. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.5c3s1m. <https://enadonline.com/public/assets/catalogs/0106641001543915367.pdf> adresinden 01.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çiftci, D., Meriç, E. ve Meriç, A. (2018). Presenteeism (işte var olamama) ve örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(24), 303-320. doi: 10.16990/SOBIDER.4227. [https://sobider.com/?mod=makale\\_tr\\_ozet&makale\\_id=31853](https://sobider.com/?mod=makale_tr_ozet&makale_id=31853) adresinden 04.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çimen, B., and Karadağ, E. (2019). Ruhsal liderlik, örgüt kültürü, örgütsel sessizlik ve okulun akademik başarısı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25(1), 1-50. <http://www.kuey.net/index.php/kuey/article/view/kuey.2019.001> adresinden 31.05.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi.
- Dal, H. ve Baskan, G. (2018). Ortaöğretim kurumlarında örgütsel sessizliğe ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(1), 45-91. <http://www.kuey.net/index.php/kuey/article/view/kuey.2018.002> adresinden 29.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Demir, E. ve Cömert, M. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin örgütsel sessizlik algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 148-165. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/issue/42791/427858> adresinden 25.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Demirtaş, Z. (2018). The relationships between organizational values, job satisfaction, organizational silence and affective commitment. *European Journal of Education Studies*, 4(11), 108-125. doi: 10.5281/zenodo.1321679. <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/1826/0> adresinden 30.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Demirtaş, Z. ve Küçük, Ö. (2019). Okul müdürlerinin toksik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel sessizliği arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 41-58. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/751935> adresinden 01.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Demirtaş, Z., Özdemir, Y., and Küçük, Ö. (2016). Okulların bürokratik yapısı, örgütsel sessizlik ve örgütsel sinizm arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(2), 193-216. <http://kuey.net/index.php/kuey/article/view/1088> adresinden 03.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Doğan, S., Demir, S. ve Turan, N. (2013). Ücretli öğretmenlik uygulamasının değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 8(12), 371-390. [https://turkishstudies.net/educationalsciences?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=772736689\\_26\\_DemirSel%C3%A7ukBe%C5%9Ffir-vd-sos-371-390.pdf&key=17049](https://turkishstudies.net/educationalsciences?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=772736689_26_DemirSel%C3%A7ukBe%C5%9Ffir-vd-sos-371-390.pdf&key=17049) adresinden 15.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dönmez, E. (2016). Örgütsel sosyalleşme ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Durmuş, H. (2019). Öğretmenlerin örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik algıları arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dutton, J., Dukerich, J. ve Harquail C.V. (1994). Organizational images and membership commitment. *Administrative Science Quarterly*, 34, 239-263. doi: [10.2307/2393235](https://www.jstor.org/stable/2393235?seq=1). <https://www.jstor.org/stable/2393235?seq=1> adresinden 14.06.2020 tarihinde alınmıştır.
- Dyne, L. V., Ang, S. and Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1360-1392. doi: 10.1111/1467-6486.00384. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-6486.00384> adresinden 19.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Fard, P., and Karimi, F. (2015). The relationship between organizational trust and organizational silence with job satisfaction and organizational commitment of the employees of university. *International Education Studies*, 8(11), 219-227. doi: 10.5539/ies.v8n11p219. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1082147> adresinden 19.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Fujio, M. (2004). Silence during intercultural communication: a case study. *Corporate communications: An International Journal*, 9(4), 331-339. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13563280410564066/full/html> adresinden 20.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Güçlü, N., Çoban, Ö. ve Atasoy, R. (2017). Research on the relationship between school administrators' strategic leadership actions and organizational silence according to the views of teachers. *Milli Eğitim*, 1(251), 167-191. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/441134> adresinden 21.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Güngör, S. ve Potuk, A. (2018). Öğretmenlerin mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik algıları ve aralarındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 723-742. doi: 10.16986/HUJE.2018036553. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/38684/449570> adresinden 30.06.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Güzelce, A. (2009). İlköğretim okullarında öğretmenlerin, yöneticilerin karar alma süreçlerine ilişkin algı ve beklentileri. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Halbaw, A. (2018). Erbil temel okullarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel adalet algılarıyla örgütsel sessizlik arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hutton, D. (2015). Governance, management and accountability: The experience of the school system in the English-speaking Caribbean countries. *Policy Futures in Education*, 13(4), 500-517. doi: 10.1177/1478210315572652. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1478210315572652> adresinden 01.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kahveci, G. ve Demirtaş, Z. (2013). Öğretmenler için örgütsel sessizlik ölçeği geliştirme çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(43), 167-182. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6157/82753> adresinden 01.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayınevi
- Karataş, S. ve Taş, A. (2017). İlk ve ortaokullardaki öğretmenlerin narsistik kişilik eğilimleri ile örgütsel özdeşleşme düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 92-121. doi: 10.29065/usakead.288093 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usakead/issue/27330/288093> adresinden 02.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Knippenberg, D. and Schie, E. C. N. (2000). Foci and correlates of organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 137-147. <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1348/096317900166949> adresinden 02.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Köse, E. (2014). Dezavantajlı okullarda öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiler. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 28-36. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/goputeb/issue/7322/95825> adresinden 18.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kumbasar, Ç. ve Küçüksüleymanoğlu, R. (2019). Lise öğretmenlerinin örgütsel sessizliğe ilişkin görüşleri. *Route Educational and Social Science Journal*, 6(8), 111-125. <http://www.ressjournal.com/DergiTamDetay.aspx?ID=2355&Detay=Ozet> adresinden 11.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kurudirek, M., Gezer, E., Kurudirek, M., Gezer, H., Katkat, D. ve Mizrak, O. (2016). Investigation of the correlation between organizational justice and. *International Journal of Sport Studies*, 6(10), 612-619. [http://apbs.mersin.edu.tr/files/dkatkat/Publications\\_019.pdf](http://apbs.mersin.edu.tr/files/dkatkat/Publications_019.pdf) adresinden 12.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kurtulmuş, M. ve Karabıyık, H. (2016). Farklılıkların yönetiminin öğretmenlerin örgütsel özdeşleşmesine ve işten ayrılma niyetine etkisi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 1324-1341. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3597> adresinden 12.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kwan, P., and Li, B. (2015). Empowerment or impediment? School governance in the school-based management era in Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Education*, 35(3), 319-330. doi: 10.1080/02188791.2015.1056592. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02188791.2015.1056592> adresinden 02.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Larson, G.S. ve Pepper, G.L. (2003). Strategies for managing multiple organizational identifications. *Management Communication Quarterly*, 16(4), 528-557. doi: 10.1177/0893318903251626. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0893318903251626> adresinden 18.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Milliken, F. (2000). Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review*, 25(4), 706-725. doi: 10.5465/amr.2000.3707697. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amr.2000.3707697> adresinden 13.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Milliken, F.J., Morrison, E.W., and Hewlin, P.F. (2003). An exploratory study of employee silence: Issues that employees don't communicate upward and why? *Journal of Management Studies*, 40(6), 1453-1476. doi:10.1111/1467-6486.00387. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-6486.00387> adresinden 01.06.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Nartgün, Ş., and Demirer, S. (2012). Öğretmenlerin örgütsel sessizlik ile iş yaşamında yalnızlık düzeylerine ilişkin görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 139-156. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/befdergi/issue/23147/247265> adresinden 02.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Nartgün, Ş.S. ve Kartal, V. (2013). Öğretmenlerin örgütsel sinizm ve örgütsel sessizlik hakkındaki görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 47-67. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/43578> adresinden 02.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Nartgün, Ş. ve Kalay, M. (2014). Öğretmenlerin örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ile örgütsel sinizm düzeylerine ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 9(2), 1361-1376. [https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=1393207055\\_75SezginNartg%C3%BCn%C5%9Eenay-vd-so%20s-1361-1376.pdf&key=17355](https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=1393207055_75SezginNartg%C3%BCn%C5%9Eenay-vd-so%20s-1361-1376.pdf&key=17355) adresinden 01.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Önder, E. (2017). Ortaöğretim okullarında örgütsel sessizliğin yordayıcısı olarak örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(2), 669-686. [http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt18Sayi2/05f20dd8-3ec7-496f-8a79-b7bc55e35b5f\\_20171205038.pdf](http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt18Sayi2/05f20dd8-3ec7-496f-8a79-b7bc55e35b5f_20171205038.pdf) adresinden 08.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, L. ve Uğur, S. (2013). Çalışanların “örgütsel ses ve sessizlik” algılamalarının demografik nitelikler açısından değerlendirilmesi: kamu ve özel sektörde bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(1), 257-281. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/30470> adresinden 04.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özgözgü, S. (2016). Kurumsal imaj, örgüt kültürü ve örgütsel özdeşleşme ilişkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(2), 581-596. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/303707> adresinden 04.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Öztaş, S. (2010). Kadrolu, sözleşmeli ve ücretli statüye göre öğretmenlerin mesleki aidiyet duygusunun değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pashiardis, P. (1994). Teacher participation in decision making. *International Journal of Educational Management*, 8(5), 14-17. doi: 10.1108/09513549410065693. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09513549410065693/full/html> adresinden 01.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Perlow, L. A., and Williams, S. (2003). Is silence killing company. *Harvard Business Review*, 3-8. <https://hbr.org/2003/05/is-silence-killing-your-company> adresinden 01.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pinder, C.C. ve Harlos, K.P. (2001). Employee silence: quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 20, 331-370. doi: 10.1016/S0742-7301(01)20007-3. [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1016/S0742-7301\(01\)20007-3/full/html](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1016/S0742-7301(01)20007-3/full/html) adresinden 02.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Polat, Ş., and Abaslı, K. (2019). Öğretmen algılarına göre örgütsel özdeşleşme, iş performansı ve psikolojik kırılganlık arasındaki ilişki. *İlköğretim çalışmaları: Bütünsel açıdan Çocuk* (S. Olkun, M. E. Deniz, M. Toran, M. H. Sarı, H. Kamışlı; Ed.) (ss. 451-475). içinde Ankara: Pegem Yayınları.
- Riketta, M. (2005). Organizational identification: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 358 – 384. doi: 10.1016/j.jvb.2004.05.005 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879104000624?via%3Dihub> adresinden 01.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Scheufele, D. A. and Moy, P. (2000). Twenty-five years of the spiral of silence: A conceptual review and empirical outlook. *International Journal of Public Opinion Research*, 12, 3–28. <https://academic.oup.com/ijpor/article-abstract/12/1/3/739823?redirectedFrom=fulltext> adresinden 01.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Seçer, İ. (2015). SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi, analiz ve raporlaştırma. Ankara: Anı Yayıncılık
- Smylie, M. (1992). Teacher participation in school decision making: Assessing willingness to participate. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 14(1), 53-67. doi: 10.3102/01623737014001053. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/01623737014001053> adresinden 02.07.2020 tarihinde erişilmiştir.



- Sökmen, A. (2019). Örgütsel özdeşleşme, örgütsel bağlılık ve iş tatmini ilişkisi: Otel işletmelerinde bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(2), 980-990. doi: 10.21325/jotags.2019.403. [https://jotags.org/2019/vol7\\_issue2\\_article18.pdf](https://jotags.org/2019/vol7_issue2_article18.pdf) adresinden 03.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sökmen, A., Ekmekçiöğlü, E. B. ve Çelik, K. (2015). Algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve yönetici etik davranışı ilişkisi: Araştırma görevlilerine yönelik araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(1):125-144. [https://www.isarder.org/isardercom/2015vol7issue1/vol.7\\_issue.1\\_article07\\_abstract.pdf](https://www.isarder.org/isardercom/2015vol7issue1/vol.7_issue.1_article07_abstract.pdf) adresinden 05.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. Boston: Pearson.
- Tan, Ç. (2014). Organizational justice as a predictor of organizational silence. *Educational Research and Reviews*, 9, 1190-1202. <https://academicjournals.org/journal/ERR/article-abstract/A34C28F48401> adresinden 18.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Taşdan, M. (2013). İlköğretim okullarında örgütsel kimlik algısı ölçeğinin geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(2), 1-24. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRZeU5qTXdNQTO9> adresinden 19.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tokgöz, E. ve Seymen, A. O. (2013). Örgütsel güven, örgütsel özdeşleşme ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki: Bir devlet hastanesinde araştırma. *Öneri*, 10(39), 61-76. <http://dspace.marmara.edu.tr/handle/11424/1109> adresinden 05.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uçar, R. (2017). Öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(Özel Sayı 2), 209-232. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaksosbil/issue/33658/373863> adresinden 06.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uyar, Ş. (2007). Öğretmen ve yöneticilerin görüşlerine göre öğretmenlerin okul yönetimine katılmaları: Düzce İli örneği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uzman, Z. (2019). İlkokul yöneticilerinin algılanan iletişim becerileri ile sınıf öğretmenlerinin örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Van Dick, R., Wagner, U., Stellmacher, J., and Christ, O. (2005). Category salience and organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 273-285. Doi: 10.1348/096317905X25779. <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1348/096317905X25779> adresinden 04.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yaykırın, A. (2020). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel kimlik algıları ve örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yenihan, B., and Cerev, G. (2015). Örgütsel sessizlik ve tükenmişlik arasındaki ilişki: Kocaeli-Gölcük'te görev yapan kadın öğretmenlere yönelik bir inceleme. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 10(2), 86-104. <http://acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080/xmlui/handle/COMU/1473> adresinden 10.07.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, İ., Akan, D., and Yalçın, S. (2019). Participation in decision-making process as a predictor of organizational cynicism at schools. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 487-506. Doi: 10.14686/buefad.444354. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buefad/issue/46051/444354> adresinden 11.07.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

With the participation of all stakeholders in a pluralistic and democratic management approach of schools; the management of governments, together with their opinions, criticisms, thoughts, and objections, constitutes a governance culture (Bäckman and Trafford, 2007; Hutton, 2015; Kwan and Li, 2015). As the most important stakeholders, the fact that teachers participate in decision-making processes within their own schools and processes related to the management of the school with pleasure, willingly and enthusiasm, not only facilitates the management process of the school but also creates a democratic and participatory climate (Alshurman, 2014; Conley, 1991; Smylie, 1992). Among the general characteristics of effective school administrators, the ability to engage teachers as teammates in management processes has an important place (Celep, 1990; Güzelce, 2009; Pashiardis, 1994).

Ignoring the opinions of the employees in the management processes of the organization also causes them to develop silence behaviors against the internal management processes and thus organizational silence occurs (Yıldırım, Akan, and Yalçın, 2019). Organizational silence can be expressed as employees' refraining from expressing their opinions and thoughts about their duties and working areas and to refrain (Milliken, Morrison and Hewlin, 2003). Although silence may seem like a passive act, in reality, all silences cannot be handled in this category. Silence can turn into behavior that includes many emotions and reactions within the organization (Dal and Baskan, 2018).

Various causes of self-origin and organization may cause them to remain silent against the organization. Bowen and Blackmon (2003) state that the external environment and the organizational climate they perceive have a great influence on individuals' expressing their thoughts and emphasizes that they prefer to remain silent when they do not agree with the majority in the organization.

Organizational silence is a situation that can be seen in almost all organizations with a similar structure and climate. Schools are the scene of many organizational behaviors as large organizations where many people come together. Organizational silence has an important place in schools. Organizational silence among teachers in schools where there is no effective and strategic leadership (Güçlü, Çoban and Atasoy, 2017), positive and democratic school climate is not established (Alqarni, 2020; Altunkurt, 2014), strong commitment and belonging are not established, job satisfaction is not present (Demirtaş, 2018) it is likely to be seen. Ayduğ, Himmetoğlu, and Turhan (2017) list factors such as fear of negative consequences in the emergence of organizational silence in teachers, belief that they cannot change something in school, and obtaining self-interest.

It is thought that organizational identification in positive organizational processes also has an important relationship with organizational silence like other forms of organizational behavior. Organizational identification has been developed within the Social Identity Theory. According to this theory, identification means being a member of the organization is perceived as a part of the individual's self (Cüce, 2012; Nartgün and Demirer, 2016).

Organizational identification is thought to be at least as important as other types of positive organizational behavior and concerning organizational silence. However, in the literature, it was designed as the main problem of the research that teachers' organizational silence was not found in the study that examined the relationship between organizational silence and positive organizational behavior types. The main purpose of this study is to reveal the relationship between organizational silence and organizational identification levels of teachers working at various levels.

## Method

This research was designed in a correlational survey model within quantitative research, as it aimed to reveal the relationship between teachers' organizational silence and organizational identification levels. The population and sample of the study consists of teachers working in public schools and private schools in Düzce city center as of the spring semester of 2019-2020 academic years. As a sample, data was collected from 696 teachers with easy sampling method. The data of the research were obtained 10 April-22 May 2020 in the spring semester of the academic year 2019-2020. The data were transmitted to the teachers via the Internet (e-mail and WhatsApp) via Google Forms due to the COVID-19 epidemic.

## Findings

Some of the findings of the study include the following: There is no significant difference between the organizational silence and the gender of the teachers. There is a significant difference between the type of school where teachers work and the level of organizational silence. There is a significant difference between the organizational identification levels of teachers and the type of school they work in. There is a significant difference between the organizational silence levels of teachers and the variable of being from the same union and the school principal. There is a significant difference between the organizational identification levels of teachers and being from the same union with the school principal. There is a significant difference between the school level where the teachers work and the levels of organizational silence. There is a low, significant, and negative relationship between organizational identification and organizational silence perception.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

As a result, teachers' organizational silence levels reduce their identification with the school, which seems likely to result in a variety of educational and academic outcomes. Especially, it is thought that administrators who have a big role in creating a democratic and participatory managerial climate and atmosphere can be effective in reducing organizational silence by developing managerial policies that will strengthen teachers' identification with school. In this context, it is seen that there is a need for in-school practices and policies that will engage teachers in managerial processes, strengthen the feeling that each teacher is an effective and valuable member of the school, and revive their belonging. Practices and policies can be developed to identify and eliminate the factors that cause teachers to experience organizational silence within the school on a micro-scale and in general education organizations on a macro scale. Incentives can be offered to teachers who stay away from various reservations, concerns, or fears in the school administrative processes with an encouraging and motivating approach, especially by the school management. This study has several limitations in itself. It is primarily limited to data from teachers in a single province. Different provinces and regions can be preferred for different studies and studies can be enriched with different variables.





## Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Gözünden Merkezi Sınavlar:

### Olumlu ve Olumsuz Etkileri<sup>1</sup>

Mustafa ACAR<sup>2</sup>, Serkan BULDUR<sup>3</sup>

*Geliş Tarihi:* 26.06.2020

*Kabul Tarihi:* 18.12.2020

*Türü:* Araştırma Makalesi

### Öz

Bu çalışmada, Fen bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşlerini belirlemek ve bu görüşlerin mezun olunan fakülte türü, mesleki kıdem ve cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmak amaçlanmıştır. Bu çalışmada karma yöntem esas alınmıştır. Araştırmanın nicel boyutu ilişkisel tarama ve nitel boyutu ise durum çalışması desenine göre yürütülmüştür. Bu araştırma iki farklı çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunun çalışma grubunu Sivas ilinde görev yapan 154 Fen Bilimleri öğretmeni oluştururken nitel boyutun çalışma grubu ise 10 Fen Bilimleri öğretmeninden meydana gelmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak nicel boyut için Genc (2005) tarafından geliştirilen Buldur ve Acar (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılan, "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Merkezi Sınavlara İlişkin Görüşleri" ölçeği, nitel boyut için ise görüşme formu kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde MANOVA testi esas alınarak katılımcıların merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin mezun oldukları fakülte türü, mesleki kıdem ve cinsiyetlerine göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz ve kategorisel içerik teknikleri esas alınmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların merkezi sınavlara yönelik olarak anlamlı olarak daha yüksek düzeyde olumsuz düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinde mezun olunan fakülte türü, kıdem ve cinsiyetlerine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçları ilgili alan yazında yer alan çalışmalar ile tartışılarak çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** cinsiyet, fakülte türü, fen bilimleri öğretmeni, kıdem, merkezi sınavlar

**Atf:** Acar, M. ve Buldur, S. (2021). Fen bilimleri öğretmenlerinin gözünden merkezi sınavlar: Olumlu ve olumsuz etkileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 390-414. DOI: 10.18039/ajesi.758369

<sup>1</sup> Bu çalışma "Fen bilimleri öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme uygulamaları ve uygulamalarını etkileyen faktörler" başlıklı yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir ve Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (CÜBAP) tarafından EGT 046 proje numarası ile desteklenmiştir. Çalışmanın bir kısmı XII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulmuştur.

<sup>2</sup> Bilim Uzmanı, Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, [acar.ttm@gmail.com](mailto:acar.ttm@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-8814-8891>

<sup>3</sup> (Sorumlu Yazar) Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, [serkan.buldur@gmail.com](mailto:serkan.buldur@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-0733-4287>



## High Stakes Tests through the Eyes of Science Teachers: Positive and Negative Impacts<sup>1</sup>

Mustafa ACAR<sup>2</sup>, Serkan BULDUR<sup>3</sup>

Submitted by: 26.06.2020

Accepted by: 18.12.2020

Type: Research Article

### Abstract

The aim of this study is to determine the views of science teachers towards high stakes tests and to investigate whether their views differ in terms of graduated faculty, seniority and gender. In this study mixed method was used. The quantitative part was conducted according to the survey model and the qualitative part according to the case study design. This research was carried out with two different study groups. While the study group of the quantitative part was 154 science teachers working in Sivas province, qualitative part was 10 science teachers. In the study, "Views of Science Teachers on High Stakes Tests", scale, which was developed by Genc (2005), and adapted to Turkish by Buldur and Acar (2019), and the interview form was used. In the analysis of quantitative data, it was examined whether the views of the participants towards high stakes tests differed according to the type of graduated faculty, professional seniority and gender on the basis of MANOVA. Descriptive analysis and categorical content analysis techniques were used in the analysis of qualitative data. As a result of the study, it was determined that science teachers had a significantly higher level of negative views about high stakes tests. In addition, it was determined that there was no significant difference in the views of the teachers in terms of the type of graduated faculty, seniority and gender. The results of the research are discussed with the studies in the related literature and various suggestions are made.

**Keywords:** gender, graduated faculty type, high-stakes test, professional seniority, science teacher

**Cite:** Acar, M. and Buldur, M. (2021). High stakes tests through the eyes of science teachers: Positive and negative impacts. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 390-414. DOI: 10.18039/ajesi.758369

<sup>1</sup> This study was produced from a part of the master's thesis titled "science teachers' assessment practices and the factors affecting their assessment practices" and was supported by the Cumhuriyet University Scientific Research Projects (CUBAP) with the project number EGT 046. As a part of the study was presented as an oral presentation at the XII.National Science and Mathematics Education Congress.

<sup>2</sup> Science Specialist, Bursa Uludag University, Institute of Educational Sciences, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, [acar.ttm@gmail.com](mailto:acar.ttm@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-8814-8891>

<sup>3</sup> (Corresponding Author) Assoc. Prof. Dr. Sivas Cumhuriyet University, Department of Mathematics and Science Education, Turkey, [serkan.buldur@gmail.com](mailto:serkan.buldur@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-0733-4287>

## Giriş

Öğretim sürecinin önemli bileşenlerinden birisi olan ölçme ve değerlendirme faaliyetleri, öğretim programlarının temel bir ögesi ve öğretim süreçlerinin ayrılmaz bir parçasıdır (Linn, 1990). Ölçme ve değerlendirme uygulamaları, öğretim sürecinin etkililiğini belirlemek ve sisteme dönüt vermek amacıyla öğrencilerden nicel ve nitel verilerin toplanması ile toplanan verilerin analizi ve yorumlanması süreci olarak ele alınabilir (Cizek, 1997; McMillan, 1997). Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmenlerin kendi derslerinde uyguladıkları küçük ölçekli uygulamalardan milyonlarca öğrencinin aynı anda katıldığı büyük ölçekli sınavlara varan geniş bir yelpazede ele alınabilir. Bahsedilen geniş ölçekli ölçme ve değerlendirme uygulamaları genelde merkezi sınavlar olarak adlandırılmaktadır. Merkezi sınavlar öğrencilerin bir programa yerleşmeleri ve eğitimsel olarak ilerlemelerine karar verilmesi, öğretmen performanslarının ve okul başarı düzeyinin ortaya çıkarılması gibi eğitim süreci ile ilgili önemli kararların sonuca bağlanmasında belirleyici olan önemli bir etken olarak ele alınmaktadır (Greene, 2011). Pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de eğitimin her kademesinde merkezi sınavlar yapılmakta ve öğrenciler bu sınav sonuçlarına göre çeşitli okullara yerleşmekte, mezuniyet sonrasında çeşitli kamu kurumlarına atanmaktadırlar.

## Türk Eğitim Sisteminde Merkezi Sınavlar

Türk milli eğitim sisteminin neredeyse her kademesinde merkezi sınavlar yapılmaktadır. Şu anki uygulamalar kapsamında ilköğretimden ortaöğretim kademesine geçişte Liseye Geçiş Sınavı (LGS), ortaöğretimden yükseköğretime geçişte Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı (YKS), kamu kurumlarına atanmak için ise Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) gibi pek çok merkezi sınav uygulanmaktadır.

Bu çalışma kapsamında ele alınan ilköğretim kademesinden orta öğretim kademesine geçişte yapılan merkezi sınavlar incelendiğinde ise uzun yıllardır farklı isimlerde sınavların yapıldığı göze çarpmaktadır. Bu kapsamda ilköğretimden ortaöğretime geçiş için; 2000’li yılların başından 2004 yılına kadar Liselere Giriş Sınavı (LGS), 2004-2008 yılları arasında Ortaöğretim Kurumları Seçme ve Yerleştirme Sınavı (OKS), 2008-2013 yılları arasında Seviye Belirleme Sınavı (SBS), 2013-2017 yılları arasında Temel Öğretimden Orta Öğretime Geçiş (TEOG) ve 2018 yılından itibaren günümüze kadar da yeniden Liselere Giriş Sınavı (LGS) sınavları yapılmaktadır. Geçmiş yıllarda yapılan uygulamalara bakıldığında yapılan değişikliklerin sadece sınavların ismi ile sınırlı kalmadığı aynı zamanda uygulanan sistem, uygulama yöntemi, sınav sayısı, sınav içeriği ve değerlendirme kriterleri gibi birçok özellikte de değişikliklerin olduğu söylenebilir (Dinç, Dere ve Koluman, 2014).

## Merkezi Sınavların Öğretim Süreçlerine Etkisi

Merkezi sınavlar doğrudan öğrencileri etkilemekle birlikte aslında öğretmen, veli ve yöneticiler gibi bütün eğitim paydaşlarını da yakından ilgilendiren bir etmendir (Jones and Egley, 2004; Klenowski and Wyatt-Smith, 2012; Schulz, 2005). Çünkü merkezi sınavlardan alınan sonuçlar, öğrencilerin mezun olmalarını, işe girmelerini ya da herhangi bir eğitim kurumuna yerleşebilmelerini doğrudan etkilemektedir (Schulz, 2005). Bundan dolayı öğrencilerin hem eğitim hayatlarında hem de gelecekteki hayatlarında karışılacakları birçok fırsat ve seçenekte merkezi sınavların önemli bir yeri vardır (Greene, 2011; Moses and Nanna, 2007).

Merkezi sınavlar hem öğretim süreçlerindeki hem de öğrencilerin gelecekteki yaşantıları üzerindeki önemli etkisi nedeniyle eğitim araştırmaları için ilgili çekici bir konu olmakla birlikte eğitim öğretim faaliyetlerindeki olumlu ve olumsuz etkileri nedeniyle de tartışmalı bir konuma sahiptir.

Bazı araştırmalarda merkezi sınavların; öğrencinin planlı ve programlı çalışmasına yol gösterici olması (Atila ve Özeken, 2015; Şad ve Şahiner, 2016), öğrenci davranışlarını yönlendirmesi (Atila ve Özeken, 2015; Buyruk, 2014), öğrencinin çalışmaya yönelik motivasyonunu artırması (Elmore, 2004; Herman, 2004; Kahraman, 2014), ölçme ve değerlendirme sürecinde bir standart sağlması (Afflerbach, 2005; Genc, 2005) ve öğrenci başarılarının karşılaştırılmasına olanak sağlması (Jones, Jones and Hargrove, 2003; Pedulla et al. 2003) gibi gerekçelerle olumlu etkileri olduğu vurgulanmaktadır. Olumlu etkilerin yanı sıra bazı araştırma sonuçlarına göre merkezi sınavların; sadece teste yönelik öğretimi teşvik etmesi (Elmore, 2004; Genc, 2005; Herman, 2004), öğrencileri, öğretmenleri ve aileleri baskı altında tutması ve strese neden olması (Buyruk, 2014; Genc, 2005; Dawson, 2012; Moses and Nanna, 2007), öğrenciler açısından kaygı ve motivasyon düşüklüğüne neden olması (Abrams, Pedulla and Madaus. 2003; Greene, 2011; Şad ve Şahiner, 2016), öğretmenlerin iş yükünü artırması (Moses and Nanna, 2007) ve öğretmenlerin planladıkları ve amaçladıkları öğretim sürecini gerçekleştirmelerinde engelleyici olması (Jones et al. 2003; McMillan, Myran, and Workman, 1999; Smyth, 2008) gibi olumsuz etkileri de göze çarpmaktadır.

### Merkezi Sınavlar ve Öğretmenler

Merkezi sınavların bu olumlu ve olumsuz etkilerinden etkilenen en önemli paydaşlardan birisi öğretmenlerdir. Çünkü merkezi sınavların öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını ve motivasyonlarını doğrudan etkilediği bilinmektedir (Schulz, 2005). Alan yazında yer alan pek çok çalışma merkezi sınavların öğretmenlerin motivasyon, kaygı ve özyeterlik gibi duyuşsal özelliklerini etkilediğini göstermektedir (Abrams et al. 2003; Dawson, 2012; Genc, 2005; Greene, 2011). Ulusal ve uluslararası alan yazında merkezi sınavların öğretmenlere yönelik etkilerini konu alan bir çok çalışma vardır (Buyruk, 2014; Elmore, 2004; Genc, 2005; Giersch, 2018; Hofflinger and Hippel, 2018; Jones et al. 2003; Kahraman, 2014; Patterson, 2019; Supovitz, 2009). Birçok araştırma sonucunda öğretmenlerin genellikle öğretim programının ön gördüğü öğretimin dışına çıkarak merkezi sınavları esas alarak uygulamalarını gerçekleştirdikleri (Assaf, 2008; Bol, 2004; Dawson, 2012; Pedulla et al. 2003; Supovitz, 2009), bundan dolayı öğretmenlerin test tekniğini esas alarak sınav sistemine yönelik olacak şekilde öğrenciyi sınava hazırlayarak ders işlediklerinden (Genc, 2005), hem kendilerini baskı altında hissettikleri (Abrams et al. 2003; Atila ve Özeken, 2015; Buldur, 2014; Kahraman, 2014; Moses and Nanna, 2007; Sikka, Nath and Cohen, 2007) hem de motivasyon düşüklüğüne sebep olduğu (Paris and Urdan, 2000) bu yüzden de öğretmenlerin bu durumu sanki bir zorunluluk gibi hissettiklerini (Genc, 2005) ve öğrenci başarısından sorumlu tutulduklarını (Goldhaber and Karetz, 2018) göstermektedir. Ayrıca yapılan bazı araştırmalarda öğretmenlerin merkezi sınavların varlığından dolayı öğretim programında yer alan uygulama sayılarında azalmaya gittikleri (Furhman, 2004; Jones et al. 2003; Polesel, Rice and Dulfer, 2014) ve bu sınavların varlığı ile öğretmene daha çok iş yükü bindiği (Hofflinger and Hippel, 2018) belirlenmiştir. Bu araştırmaların aksine bazı çalışmalarda ise öğretmenlerin, merkezi sınavların öğrencileri değerlendirme de bir standart sağlayıcı olması (Afflerbach, 2005; Genc, 2005) ve öğretmen başarısını da gösterecek bir araç olması (Schulz, 2005) gibi merkezi sınavlara ilişkin bazı olumlu görüşlere sahip oldukları da vurgulanmıştır.

Özetle gerek ulusal gerekse uluslararası alan yazın merkezi sınavların varlığı ile öğretmenlerin birçok nedenden dolayı etkilendiğini ortaya koymaktadır. Öğretim sürecini doğrudan yönlendiren merkezi sınavların eğitim sürecinin bütün paydaşlarını (özellikle öğrenci ve öğretmenleri) önemli ölçüde etkilediği söylenebilir (Genc, 2005). Bu bağlamda bu araştırma kapsamında Fen Bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik düşünceleri incelenmiştir.

## Araştırmanın Amacı ve Önemi

Alan yazın incelendiğinde merkezi sınavların; veliler, okul yöneticileri, öğrenciler ve öğretmenler olmak üzere eğitimin bütün paydaşları üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu ortaya koyan birçok araştırmanın varlığı söz konusudur (Atila ve Özeken, 2015; Jones and Egley, 2004; Smyth, 2008; Taşkın ve Aksoy, 2018; Yılmaz, 2017). Gerek ulusal alan yazında gerekse uluslararası alan yazında merkezi sınavların öğretmenlerin gözünden değerlendirildiği birçok çalışma yer almaktadır. (Abrams et al. 2003; Bol, 2004; Hündür ve Diken, 2018; Moses and Nanna, 2007; Sikka et al 2007). Yapılan çalışmaların bazılarında (Greene, 2011; Dinç ve diğerleri, 2014; Schulz, 2005) nitel veri toplama araçları ile veriler toplanırken, bazılarında ise (Bol, 2004; Gündoğdu, Kızıltaş ve Çimen, 2010; Hündür ve Diken, 2008; Jones and Egley, 2004; Osborn, 2015; Pedulla et al. 2003; Taşkın ve Aksoy, 2018) nicel veri toplama araçları ile de toplandığı görülmektedir. Özellikle ulusal alan yazında yapılan bazı çalışmalar nitel veri toplama araçları kullanılarak küçük çalışma gruplarıyla yürütülmüştür (Bakırcı ve Kırıcı, 2018; Buyruk, 2014; Çetin ve Ünsal, 2019; Dinç ve diğerleri, 2014; Ormancı, Çepni ve Ülger, 2018; Özkan ve Benli-Özdemir, 2014). Bunun yanı sıra nicel veri toplama araçlarının kullanıldığı ve görece büyük örneklerle yürütülen çalışmalar da mevcuttur (Gündoğdu ve diğerleri, 2010; Karakaya, Arık, Çimen ve Yılmaz, 2019; Şad ve Şahiner, 2016).

Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırmalarda genellikle sadece nitel ya da sadece nicel yöntemlerle verilerin toplandığı göze çarpmaktadır. Yapılan bu araştırmada ise Fen Bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin hem nicel hem de nitel yollarla incelenmesinin, öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin daha detaylı incelenmesini sağlayabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan bu çalışmanın diğer çalışmalara kıyasla büyük bir çalışma grubu ile yürütülmesinin de önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca benzer diğer çalışmalarda genelde tek bir sınava [örn: (Bakırcı ve Kırıcı, 2018; Şad ve Şahiner, 2016) TEOG, (Gündoğdu ve diğerleri, 2010) SBS, (Kızılkapan ve Nacaroğlu, 2019) LGS] yönelik görüşler belirlenirken, bu çalışmada öğretmenlerin genel olarak merkezi sınavlara yönelik düşüncelerinin ortaya konması açısından farklı bir bakış açısı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bir başka husus ise Türk Eğitim Sisteminde uygulanmakta olan merkezi sınav türlerinin çok sık değişmesinden hareketle Fen Bilimleri öğretmenlerin sadece bir sınav türüne ilişkin değil de genel anlamda merkezi sınavların varlığına ilişkin görüşlerinin incelenmesi daha önemli görünmesidir. Çünkü özel bir sınav kapsamındaki görüşlerin ele alındığı çalışmaların, bu sınavların uygulamadan kaldırılması ile geçerliliğini ve önemini kaybedeceği açıktır. Ancak genel olarak merkezi sınavlara yönelik yürütülen çalışmaların ise sınav adlarının, içeriklerinin vb. değişmesinden çok fazla etkilenmesi mümkün değildir. Çalışmanın bu yönüyle de alan yazına katkı sağlaması umulmaktadır.

Özetle yapılan bu çalışma ile alan yazındaki bahsedilen sınırlılıklar aşılmaya çalışılmıştır. Bahsedilenler ışığında bu araştırmanın amacı, Fen Bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşlerini belirleyerek aynı zamanda öğretmenlerin merkezi sınavlara ilişkin görüşlerinde, mezun olunan fakülte türü, mesleki kıdem ve cinsiyet değişkenleri açısından farklılık olup olmadığını incelemektir. Bu genel amaç kapsamında araştırmanın alt amaçları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

### *Nitel Boyut*

#### **1-** Fen bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinde

a) Olumlu görüşler, b) Olumsuz görüşler faktörlerine göre farklılık olup olmadığını incelemektir.

#### **2-** Fen bilimleri öğretmenlerin merkezi sınavlara ilişkin görüş puanlarında;



a) Cinsiyet, b) Mezun olunan fakülte türü, c) Mesleki kıdem değişkenlerine göre farklılık olup olmadığını incelemektir.

#### *Nitel Boyut*

- 1) Fen bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik olarak;
  - a) Genel görüşlerini,
  - b) Sınıf içi öğretimlerinde merkezi sınavların etkisine yönelik görüşlerini,
  - c) Kendi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında merkezi sınavların etkisine ilişkin görüşlerini,
  - d) Amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmekte merkezi sınavların engelleyici ve destekleyici etkisine ilişkin görüşlerini,
  - e) Merkezi sınavların avantaj ve dezavantajlarına yönelik görüşlerini,
  - f) Merkezi sınavların varlığı sebebiyle kendilerini baskı altında hissetmeleri ve nedenlerine ilişkin görüşlerini,
  - g) Merkezi sınavların varlığı sebebiyle, öğrencilerin kendilerini baskı altında hissetmeleri ve nedenlerine ilişkin görüşlerini incelemektir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Fen bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin belirlendiği bu çalışmada karma yöntem esas alınmıştır. Çalışmanın nicel boyutu ilişkisel tarama desenine ve nitel boyutu ise durum çalışması desenine göre yürütülmüştür. Nicel ve nitel yaklaşımları bir arada kullanıldığı karma yöntemin temel amacı, bu yaklaşımları tek başına kullanmaya kıyasla araştırmayı daha da zenginleştirmeyi ve problem durumunu daha iyi anlayabilmeyi sağlamaktır (Creswell, 2005). Bu çalışmada karma araştırma desenlerinden birisi olan ve nitel ve nicel aşamaların aynı zamanda kullanıldığı yakınsayan paralel desen esas alınmıştır (Creswell and Clark, 2011).

### Çalışma Grubu

Yakınsayan paralel desenin esas alındığı bu araştırma nicel ve nitel boyutlar için iki farklı çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Nicel boyutta araştırmanın çalışma evrenini Sivas ili merkez ilçesindeki devlet ortaokullarında görev yapan 167 Fen Bilimleri öğretmeni ve nitel bölümünü ise 10 Fen Bilimleri öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın nicel boyutunda örneklem alma yöntemine gidilmeden çalışma evreninin hepsine ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak 13 öğretmene çeşitli nedenlerden dolayı (araştırmaya katılmayı istememek, doğum izni vb.) ulaşılamamış ve araştırma 154 öğretmenden elde edilen verilerle tamamlanmıştır. Nitel boyutun çalışma grubunun seçiminde ise kolay ulaşılabilir örnekleme yolu esas alınmıştır. Çalışma grubuna ait demografik özellikler Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışma grubuna ait demografik özellikler

		Nicel Bölüm		Nitel Bölüm	
		N	f (%)	N	f (%)
Cinsiyet	Erkek	69	44.80	7	70
	Kadın	85	55.20	3	30
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	38	24.70	1	10
	6-10 yıl	41	26.60	5	50
	11-15 yıl	35	22.70	1	10
	16-20 yıl	20	13.00	2	20
	20 yıl üstü	20	13.00	1	10

**Tablo 1.** (Devam)

<b>Fakülte Türü</b>	Eğitim fakültesi	108	70.10	6	60
	Diğer fakülteler	46	29.90	4	40
	<b>TOPLAM</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel bölümünde katılımcıların merkezi sınavlara ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla, Genc (2005) tarafından, Fen Bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla İngilizce olarak geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlama çalışması Buldur ve Acar (2019) tarafından yapılan Merkezi Sınavlara Yönelik Görüşler Ölçeği (MSYGÖ) kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tipinde, 12 maddeden ve iki faktörden oluşmaktadır. Beş maddeden oluşan birinci faktör “Olumsuz Görüşler” olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör ise yedi maddeden oluşmakta ve “Olumlu Görüşler” olarak adlandırılmıştır. Orijinal form için faktörlere ilişkin iç tutarlılık katsayıları; olumsuz görüşler faktörü için .72 ve olumlu görüşler faktörü için ise .79 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde ise veriler görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. İlgili alan yazın incelenerek araştırmacılar tarafından geliştirilen taslak görüşme formunun kapsam geçerliliği için üç alan uzmanından görüşler alınmıştır. Gelen görüşler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra formda yer alan sorular hakkında bir Fen Bilimleri öğretmenin görüşleri alınmış, son olarak iki Fen Bilimleri öğretmeni ile pilot uygulama yapılarak forma son hali verilmiştir. Uygulama aşamasında ise bizzat araştırmacılar tarafından katılımcılara yüz yüze olarak uygulanmıştır.

### Verilerin Analizi

Nicel verilerin analizinde PASW 18 paket programından yararlanılmıştır. MANOVA testi aracılığıyla katılımcıların merkezi sınavlara ilişkin görüşlerinin; mezun oldukları fakülte türüne, mesleki kıdemlerine ve cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Nitel bölümünde ise görüşme formunda yer alan sorulara verilen cevaplar incelenerek çeşitli kategori ve alt kategoriler oluşturularak betimsel analiz ve kategorisel içerik analiz teknikleri birlikte kullanılmıştır. Elde edilen verilerin doğası gereğince bazı analizler betimsel analiz esas alınırken, bazılarında ise kategorisel içerik analizi tekniği esas alınmıştır. Araştırmada inandırıcılığı artırmak amacıyla görüşmelerden elde edilen verilerden doğrudan alıntılar yapılarak bulguların daha ayrıntılı yansıtılması sağlanmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan nitel veriler analiz edilirken araştırmacılar tarafından bağımsız bir şekilde okunarak verilerden hareketle kod ve kategorilere ulaşılmıştır. Ulaşılan kategoriler açısından araştırmacılar arasındaki uyum yüzdesi %89 olarak hesaplanmıştır. Nitel verilerin analizinde NVİVO programından faydalanılmıştır.

### Etik Konular

Araştırma sürecinde bazı etik ilkelere dikkat edilmiştir. Bu bağlamda öncelikle katılımcıların veri toplama araçlarını kimsenin etkisi altında kalmadan bağımsız cevaplar vermelerine olanak sağlanmış ve uygulama sırasında kendilerini baskı altında hissetmemeleri sağlanmıştır (Tolun, 2008). Aynı zamanda veri toplama aracı uygulanırken hem yönergede hem de sözlü olarak katılımcıların kişisel bilgilerinin sadece araştırmada kullanılma amacıyla alınmış olup kişisel bilgilerinin gizli tutulacağına ilişkin açıklamalarda bulunulmuştur. Ayrıca katılımcılardan ölçeği doldururken isim yazmaları istenmemiştir.

## Bulgular

### Nicel Boyuta İlişkin Bulgular

#### *Merkezi Sınavlara Yönelik Görüşlere İlişkin Bulgular*

Katılımcıların merkezi sınavlara yönelik olumlu ve olumsuz görüş faktörlerine ilişkin puan ortalamalarının anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla bağımlı örneklem için t-testi yapılmıştır. Test sonucunda katılımcıların olumsuz görüş puan ortalamalarının ( $\bar{X}=3,59$ ) olumlu görüş puan ortalamalarından ( $\bar{X}=2,93$ ) yüksek olduğu ve ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $t_{(153)}=-6,64, p<.05$ ). Farka ilişkin hesaplanan etki büyüklüğü ( $d=.22$ ) farkın etki düzeyinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu bulgudan hareketle katılımcıların merkezi sınavlara ilişkin anlamlı olarak daha yüksek düzeyde olumsuz görüşlere sahip olduğu söylenebilir.

#### *Merkezi Sınavlara Yönelik Görüşlerde Cinsiyetler Arasındaki Farklara İlişkin Bulgular*

Katılımcıların merkezi sınavlara yönelik görüşlerinde cinsiyet açısından bir farklılaşma olup olmadığı MANOVA testi aracılığıyla belirlenmiştir. Öncelikle MANOVA testi için gerekli varsayımlar incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda varyansların homojenliği testi sonuçları ( $p>.05$ ) ve kovaryans matrislerinin eşitliği testine (Box M =2.13,  $p>.05$ ) göre varsayımsal kriterlerin sağlandığı belirlenmiştir. Tablo 2’de katılımcıların merkezi sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin puan ortalamalarının cinsiyetlerine göre dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 2.** Öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin puan ortalamalarının cinsiyetlerine göre dağılımı

Ölçek alt kategorileri	Erkek			Kadın			Toplam		
	n	ort	ss	n	ort	ss	n	ort	ss
Olumlu Görüşler	69	3.03	0.86	85	2.85	0.74	154	2.93	0.80
Olumsuz Görüşler	69	3.52	0.66	85	3.65	0.68	154	3.59	0.67

Tablo 2’ye bakıldığında erkek ve kadın öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerin alt faktörlerine ait puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. MANOVA testi sonucuna göre erkek ve kadın öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir (Wilks’ Lambda=0.99;  $F_{(2,151)}=1.13; p>.05$ ).

#### *Merkezi Sınavlara Yönelik Görüşlerde Mezun Olunan Fakülte Türü Arasındaki Farklara İlişkin Bulgular ve Yorum*

Öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin mezun oldukları fakülte türü açısından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için, varyansların homojenliği testi sonuçları ( $p>.05$ ) ve kovaryans matrislerinin eşitliği testi (Box M= 0.32,  $p>.05$ ) sonucunda varsayımsal kriterlerin sağlanması nedeniyle MANOVA testi kullanılmıştır. Tablo 3’te katılımcıların merkezi sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin puan ortalamalarının mezun oldukları fakülte türüne göre dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 3.** Öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlere ilişkin puan ortalamalarının mezun olunan fakülte türüne göre dağılımı

Mezun olunan fakülte türü	Olumlu görüşler			Olumsuz görüşler		
	n	ort	ss	n	ort	ss
Eğitim Fakültesi	108	2.90	0.82	108	3.56	0.67
Diğer Fakülteler	46	3.01	0.76	46	3.67	0.66
Toplam	154	2.93	0.80	154	3.59	0.67

Tablo 3'deki veriler doğrultusunda yapılan MANOVA testi sonuçlarına göre mezun oldukları fakülte türü açısından öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinde anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (Wilks' Lambda=0.98;  $F_{(2,151)}=1.21$ ;  $p>.05$ ).

### **Merkezi Sınavlara Yönelik Görüşlerde Mesleki Kıdemler Arasındaki Farklara İlişkin Bulgular ve Yorum**

Katılımcıların merkezi sınavlara yönelik görüşlerinde mesleki kıdem açısından bir farklılaşma olup olmadığı MANOVA aracılığıyla incelenmiştir. Öncelikle MANOVA testi için sağlanması gereken varsayımsal kriterler incelenmiştir. Yapılan testler sonucunda varyansların homojenliği ( $p>.05$ ) ve kovaryans matrislerinin eşitliği (Box M = 9.15,  $p>.05$ ) varsayımlarının sağlandığı tespit edilmiştir. Tablo 4'te katılımcıların mesleki kıdemleri açısından merkezi sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin puan ortalamalarının dağılımı gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Merkezi sınavlara yönelik görüşlere ilişkin puan ortalamalarının mesleki kıdeme göre dağılımı

Mesleki Kıdemler	Olumlu Görüşler			Olumsuz Görüşler		
	n	ort	ss	n	ort	ss
1-5 Yıl	38	2.72	0.69	38	3.67	0.71
6-10 Yıl	41	2.86	0.91	41	3.62	0.73
11-15 Yıl	35	2.88	0.78	35	3.58	0.59
16-20 Yıl	20	3.13	0.79	20	3.50	0.60
20-üstü Yıl	20	3.39	0.67	20	3.49	0.70
Toplam	154	2.93	0.80	154	3.59	0.67

Tablo 4'teki verilerle yapılan MANOVA testi sonucunda öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerin mesleki kıdemlerine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=0.93;  $F_{(8,296)}=1.44$   $p>.05$ ).

### **Nitel Boyuta İlişkin Bulgular**

#### **Öğretmenlerin Merkezi Sınavlar Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular**

Öğretmenlerin merkezi sınavlar hakkındaki görüşleri;

- Merkezi sınavlar hakkındaki genel görüşleri,
- Sınıf içi öğretimlerinde merkezi sınavların etkisine yönelik görüşleri,
- Kendi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında merkezi sınavların etkisine ilişkin görüşleri,

- Amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede merkezi sınavların engelleyici ve destekleyici etkisine ilişkin görüşleri,
- Merkezi sınavların öğretmen açısından avantaj ve dezavantajlarına yönelik görüşleri,
- Merkezi sınavların varlığı sebebiyle öğretmenlerin kendilerini baskı altında hissetmelerine ve nedenlerine ilişkin görüşleri,
- Öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı sebebiyle, öğrencilerin kendilerini baskı altında hissetmeleri ve nedenlerine ilişkin görüşleri başlıkları altında verilmiştir.

### **Öğretmenlerin Merkezi Sınavlar Hakkında Genel Görüşlerine İlişkin Bulgular**

Öğretmenlerin merkezi sınavlar hakkındaki genel görüşlerine ilişkin sorulan soruya yönelik verdikleri cevaplara ait kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.** Öğretmenlerin merkezi sınavlar hakkında görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar	
Olumlu	Öğrenciyi motive etmesi	3	Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>10</sub>	
	Eleme için gerekli olması	2	Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>8</sub>	
	Objektiflik sağlaması	1	Ö <sub>1</sub>	
	Eşitsizliği ortadan kaldırması	1	Ö <sub>8</sub>	
	Velilerin bilinçlenmesi	1	Ö <sub>2</sub>	
	Eşit şartlar sağlaması	1	Ö <sub>9</sub>	
Olumsuz	Baskı oluşturmaması	Öğretmen	2	Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>7</sub>
		Öğrenci	3	Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>7</sub>
		Veli	1	Ö <sub>4</sub>
	Öğretmen ve öğrenci gerçek performansını gösterememesi	1	Ö <sub>7</sub>	
	Öğrencinin tamamen sınavlara yönelik çalışması	1	Ö <sub>9</sub>	
	Diğer	Tamamen kaldırılmalı	1	Ö <sub>5</sub>

Tablo 5’te görüldüğü gibi merkezi sınavlar hakkındaki görüşlere ilişkin birinci kategori olan olumlu görüşler kategorisinde yer alan öğretmenlerden üçü buna gerekçe olarak merkezi sınavların varlığının öğrencileri motive etmesini ve ikisi ise eleme yapılabilmesi için bu sınavların gerekli olmasını göstermiştir. Merkezi sınavlara yönelik olumlu görüşlere sahip diğer öğretmenler ise buna gerekçe olarak merkezi sınavların objektiflik sağlaması, eşitsizliği ortadan kaldırması, velilerin bilinçlenmesini sağlaması ve tüm öğrencilere eşit şartlar sağlamasını göstermişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerini yansıtan örnek ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“...Onun için merkezi sınav olduğu zaman veli bilinçleniyor en azından belki onun için biraz daha istekli görüyoruz öğrencileri ayrıca sınavın varlığı ile öğrenciler derslere daha motive olmuş şekilde geliyor” (Ö<sub>2</sub>)

“Öğrenciler arasında bir eleme olması gerektiğini düşünüyorum ama alt yapının düzeltilmesi durumunda eğitim kurumları arasındaki eşitsizliğin ortadan kaldırılması durumu da var tabi.”(Ö<sub>8</sub>)

“Merkezi sınavların gerekli olduğunu düşünüyorum gerçek bir sonuç elde edilebilmesi için objektif olması açısından gerekli olduğunu düşünüyorum.”(Ö<sub>1</sub>)

“Merkezi sınavlar bütün bireylerin eşit şartlarda yarışmasını sağlıyor böyle bir faydası var.”(Ö<sub>9</sub>)

Tablo 5’te görüldüğü gibi merkezi sınavlar hakkındaki görüşlere ilişkin birinci kategori olan olumsuz görüşler kategorisinde yer alan öğretmenlerden altısı merkezi sınavların bir “baskı” yarattığını savunmaktadır. Bunlardan ikisi merkezi sınavların “öğretmen”, üçü “öğrenci” ve biri de “veli” üzerinde baskıya sebep olduğunu ifade etmiştir. Öte yandan diğer kategorilere baktığımızda birer öğretmen ve öğrencinin gerçek performansını gösterememesi ve öğrencilerin tamamen sınavlara yönelik çalışmasını gerekçe göstererek merkezi sınavlara yönelik olumsuz görüşler belirtmişlerdir. Ayrıca bir öğretmende merkezi sınavların tamamen kaldırılması gerektiğini düşünmektedir. Öğretmenlerin düşüncelerine ilişkin örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

“...Öğrencinin, velinin ve öğretmenin üzerinde büyük bir baskı oluşturmaları sistemde bazı hataların olduğunu düşündürüyor.” (Ö<sub>4</sub>)

“Merkezi sınavların gönlüm istiyor ki tamamen ortadan kalsın hiçbir sınava öğrenci girmeden sadece yeteneği doğrultusunda ve bildiği istediği doğrultuda hareket edebilsin.” (Ö<sub>5</sub>)

“... Ne öğretmen ne de öğrenci gerçek performansını gösteremiyor.” (Ö<sub>7</sub>)

“Eğitim yönünden tabi ki sıkıntısı da şu öğrenciyi sınava yönelik bir çalışma güdüyor.” (Ö<sub>9</sub>)

Öğretmenlerin merkezi sınavlar hakkında düşüncelerine ilişkin görüşleri incelendiğinde olumlu ve olumsuz görüşler ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerden bir kısmı bazı gerekçelerle merkezi sınavların varlığına ilişkin olumlu düşüncelerini yansıtırken bir kısmı da yine birtakım gerekçelerle olumsuz düşünceler belirtmişlerdir. Bulgulardan hareketle öğretmenlerin merkezi sınavlar hakkında hem olumlu hem de olumsuz düşüncelere sahip oldukları söylenebilir. Hatta dikkat çeken bir bulgu olarak bazı öğretmenler merkezi sınavlara ilişkin aynı anda hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahiptir (örn: Ö<sub>4</sub>).

### ***Öğretmenlerin Sınıf İçi Öğretimlerinde Merkezi Sınavların Etkisine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular***

Öğretmenlerin sınıf içi öğretimlerinde merkezi sınavların etkisine yönelik görüşlerine ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin kategori ve alt kategori frekans değerleri Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Öğretmenlerin sınıf içi öğretimlerinde merkezi sınavların etkisine yönelik görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar	
Öğretimi Merkezi Sınavlara Yönelik Yürütme	Engelleyici yönü	Amaçlanan uygulamaları gerçekleştirememe	Uygulamak istenilen yöntemlerden vazgeçme	3 Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>8</sub>
		Sınavlara yönelik öğretim yapma	Birçok etkinliği atlama	2 Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>5</sub>
			Okul dışı öğrenmeyi engelleme	1 Ö <sub>7</sub>
	Destekleyici yönü	Başarı odaklı eğitim	Sadece sınavlara yönelik hazırlığa neden olma	3 Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>7</sub> , Ö <sub>8</sub>
			Sorgulama yerine ezberci yaklaşıma neden olma	1 Ö <sub>9</sub>
		Başarı kıyaslamayı sağlama	Derste daha aktif olmayı sağlama	1 Ö <sub>10</sub>
		Motive etme	2 Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>6</sub>	
			1 Ö <sub>3</sub>	

Tablo 6’da görüldüğü gibi öğretmenlerin görüşmede sınıf içi öğretimlerinde merkezi sınavların etkisine yönelik görüşlerine ilişkin verdikleri cevapları incelenmiştir. Engelleyici yönü kategorisine ilişkin bulgular incelendiğinde, üçer öğretmen “uygulamak istenilen yöntemlerden vazgeçme” ve “sınavlara yönelik hazırlığa neden olma”, iki öğretmen “birçok etkinliği atlama ve birer öğretmen de “okul dışı öğrenmeyi engelleme” ve “sorgulama yerine ezberci yaklaşıma neden olma” şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir. Bu öğretmen görüşlerinin örnekleri aşağıdaki gibidir.

“Çocukları laboratuvara götürmek istediğim zaman, aklıma TEOG geliyor ve soru çözelim diyorum. Çünkü maalesef bu sınav teste yönelik bir sınav.” (Ö<sub>8</sub>)

“Kitaptan yer alan birçok etkinliği de atladığım oluyor.” (Ö<sub>4</sub>)

“Okul dışı gezi düzenlemek istedim. Örneğin su arıtımı konusunda, arıtım tesisine fakat olumsuz cevap aldım. Haliyle de sadece sınavlara yönelik hazırlık beklentisi var.” (Ö<sub>7</sub>)

“Gezegenleri isim olarak ezberlemek yerine en büyük Jüpiter’dir deyip ezberlemek yerine yani çocukların uzayda hayat var mıdır derinleri sorgulamasını hayatlarına bunları entegre etmesini isterim.” (Ö<sub>9</sub>)

“Merkezi sınavda çocuk başarılı olsun, daha iyi bir liseye gitsin diye tamamen ona yoğunlaşıyoruz çoktan seçmeli sorulara yoğunlaşıyoruz bu da öğrencinin düşünce kalıbını azaltıyor.” (Ö<sub>5</sub>)

Öğretimi merkezi sınavlara yönelik yürütmenin ikinci alt kategorisi olan destekleyici yönü kategorisine ilişkin bulgular incelendiğinde, iki öğretmen öğrencileri “motive etme” şeklinde cevap verirken birer öğretmen de “derste daha aktif olmayı sağlama”, “başarı kıyaslamayı sağlama” şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir. Öğretmen görüşlerinin örnekleri aşağıdaki gibidir.

“Evet, öğrenciler motive oluyorlar hem sınavlara çalışmış oluyorlar hem de aynı şeyleri işlediğimizden dolayı olumlu faydası oluyor sınavdan dolayı çocuklar daha iyi motive oluyorlar.” (Ö<sub>1</sub>)

“Öğrenci daha aktif, daha iyi dersi dinliyor ve takip ediyor.” (Ö<sub>10</sub>)

“...Şimdi verdikleri yıllık plan TEOG'daki sorularla örtüştüğü için hiçbir sorun yok. Zaten öğrenciler rahat tam anlamıyla motive olmuş şekilde.” (Ö<sub>6</sub>)

“...Ortak sınav tüm Türkiye de gerçekleşiyor tüm Türkiye'nin bir notu çıkıyor 8. sınıfların seviyesi çıkıyor mesela bizim okulumuz Türkiye genelinde nasıl, il genelinde nasıl bunu az çok görebiliyoruz.” (Ö<sub>3</sub>)

Öğretmenlerin sınıf içi öğretimlerinde merkezi sınavların etkisine yönelik görüşleri incelendiğinde tüm öğretmenlerin sınıf içi öğretimde merkezi sınavların etkili olduğunu ifade ettikleri ve öğretimlerini merkezi sınavlara yönelik olarak yaptıklarını belirttikleri görülmektedir. Birkaç katılımcı merkezi sınavların sınıf içi öğretimde destekleyici etkisinin olduğunu düşünseler de, engelleyici yönü tüm öğretmenler tarafından daha ağır basmaktadır. Böyle düşüncelerinin nedenleri olarak da amaçladıkları uygulamaları gerçekleştirememeleri öğrencilerden hep başarı beklenmesi gibi durumları belirtmişlerdir. Bulgulardan da anlaşılacağı gibi merkezi sınavların varlığı öğretmenlerin sınıfta gerçekleştirmek istedikleri öğretim uygulamalarını doğrudan etkilemektedir. Bu etki genellikle olumsuz yönde görünmesine karşın birkaç olumlu yönü de öğretmenler tarafından dile getirilmiştir.

### **Öğretmenlerin Kendi Ölçme ve Değerlendirme Uygulamalarında Merkezi Sınavların Etkisi Görüşlerine İlişkin Bulgular**

Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin kendi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında merkezi sınavların etkisine yönelik soruya verdikleri cevaplara ilişkin kategori ve alt kategoriler frekans değerleri Tablo 7’de yer almaktadır.

**Tablo 7.** Öğretmenlerin kendi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında merkezi sınavların etkisine ilişkin görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Yazılı Sınavlar	Merkezi sınavlara benzer uygulamalar	7	Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>7</sub> , Ö <sub>8</sub> , Ö <sub>10</sub>
	Merkezi sınava endeksli uygulamalar	3	Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>9</sub>

Tablo 7’de görüldüğü gibi; öğretmenlerin hepsi merkezi sınavların kendi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında etkisi olduğunu ifade etmiştir. Bu öğretmenlerden yedisi “merkezi sınavlara benzer uygulamalar” yaptıklarını ifade ederken üç öğretmen ise ölçme ve değerlendirme uygulamalarını merkezi sınavlara endeksli yürüttüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler bu düşüncelerini de aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“Sınıflarımızda değerlendirme uygulamalarımızı sadece TEOG sınavına endeksli yapıyoruz.”(Ö<sub>3</sub>)

“Sınıf içi değerlendirme yaparken daha çok çoktan seçmeli sorular sormaya çalışıyorum. Çünkü sınavlarda da böyle sorular soruluyor.” (Ö<sub>10</sub>)

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, öğretmenlerin tümünün kendi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında merkezi sınavların etkili olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Buradan da anlaşılacağı gibi öğretmenler tamamen merkezi sınava yönelik değerlendirme uygulamaları yapmaktadır. Bu bağlamda merkezi sınavların öğretmenlere inandıkları ve amaçladıkları uygulamaları yapmak konusunda önemli bir sorun yarattığı söylenebilir.

### **Öğretmenlerin Amaçladıkları Ölçme ve Değerlendirme Uygulamalarını Gerçekleştirmede Merkezi Sınavların Engelleyici Etkisine İlişkin Görüşlerine ait Bulgular**

Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede merkezi sınavların engelleyici etkisine yönelik soruya verdikleri cevaplara ilişkin kategori ve alt kategoriler frekans değerleri Tablo 8’de yer almaktadır.

**Tablo 8.** Öğretmenlerin amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede merkezi sınavların engelleyici etkisine ilişkin görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Engelleyici	Soru tipi	2	Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>9</sub>
	Çoktan seçmeli soruya teşvik etmesi	4	Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>9</sub>
Engelleyici	Uygulama	1	Ö <sub>8</sub>
	İnanılan uygulamaları engellemesi	1	Ö <sub>7</sub>
Engelleyici değil	Alternatif teknikleri kullanmayı engellemesi	3	Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>10</sub>

Tablo 8’de görüldüğü gibi on öğretmenden yedisi merkezi sınavların amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını engellediğini üçü ise engel olmadığını ifade etmiştir. Merkezi sınavların



amaçlanan ölçme ve değerlendirme uygulamalarına engel olduğunu düşünen dört öğretmen bu sınavların kendi uygulamalarında çoktan seçmeli soruya teşvik etmesi, iki öğretmen ise yoruma dayalı soru sormayı engellemesi şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Birer öğretmen ise merkezi sınavların inandığı uygulamaları yapmasına engel olduğunu ve alternatif teknikleri kullanmayı engellediğini düşünmektedir. Öğretmenlerin düşüncelerini yansıtan örnek ifadeleri aşağıda verilmiştir:

“Elbette dediğim gibi merkezi sınav sadece ezberci yaklaşıma dayalı. Bu yüzden öğrenci ezberleyip geçiyor, aslında bazı durumları hiç bilmiyor.”...zaten genellikle çoktan seçmeli sorular çözüyoruz.” (Ö<sub>9</sub>)

“Merkezi sınavda yoruma dayalı soru olmadığı için bizde merkezi sınava uygun sorular hazırlamak zorunda kaldığımızda oluyor.” (Ö<sub>3</sub>)

“Bizim yönlendirmemiz şeklinde bir eğitim olmadığı için tabi ki bizde kendi düşüncelerimizi uygulayamıyoruz.” (Ö<sub>8</sub>)

“Kesinlikle var. Alternatif yöntemlerin hiçbirini kullanamıyoruz.” (Ö<sub>7</sub>)

Bulgularda görüldüğü gibi öğretmenlerin büyük bir bölümü merkezi sınavların amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede engelleyici etkisi olduğunu düşünmektedir. Öğretmenler bu engelleyici etkiyi tamamıyla merkezi sınavlara yönelik ölçme ve değerlendirme yapma ile ilişkilendirmişleridir. Ayrıca bazı öğretmenler merkezi sınavların varlığı sebebiyle alternatif teknikleri derslerinde kullanmadıklarını ifade etmiştir. Bulgulardan hareketle öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı ile gerek öğretimlerinde gerekse uygulamalarında engelleyici bir yönü olduğu söylenebilir.

### **Öğretmenlerin Amaçladıkları Ölçme ve Değerlendirme Uygulamalarını Gerçekleştirmede Merkezi Sınavların Destekleyici Etkisine İlişkin Görüşlerine ait Bulgular**

Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede merkezi sınavların destekleyici etkisine yönelik sorulara verdikleri cevaplarına ilişkin kategori ve alt kategorilere ait frekans değerleri Tablo 9’da yer almaktadır.

**Tablo 9.** Öğretmenlerin amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede merkezi sınavların destekleyici etkisine ilişkin görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Destekleyici	Derse Motive olmayı sağlama	4	Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>9</sub> , Ö <sub>10</sub>
Destekleyici değil		6	Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>7</sub> , Ö <sub>8</sub> ,

Tablo 9’da görüldüğü gibi on öğretmenden dördü merkezi sınavların amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını destekleyici etkisi olduğunu altısı ise olmadığını ifade etmiştir. Öğretmenlerden beşi merkezi sınavlar sayesinde öğrencilerin derse motive olma düzeylerinin arttığını düşünmektedir. Öğretmenlerin düşüncelerine ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“...TEOG sınavına gireceği için dersleri daha iyi takip ediyorlar anlamadıklarını soruyorlar motivasyonları daha çok yüksek oluyor bunları söyleyebiliriz.” (Ö<sub>1</sub>)

“Ben destekleyici etkisi olduğunu düşünmüyorum.” (Ö<sub>4</sub>)

Öğretmenlerin amaçladıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede merkezi sınavların destekleyici etkisi görüşleri incelendiğinde öğretmenlerden yarısından çoğu merkezi

sınavların ölçme ve değerlendirme uygulamalarında destekleyici bir etkisi olmadığını savunmaktadırlar. Merkezi sınavların ölçme ve değerlendirme uygulamalarında destekleyici etkisi olduğunu düşünen dört öğretmen ise bunu merkezi sınavların varlığının öğrencilerini derse motive etmesiyle ilişkilendirmiştir. Bulgular öğretmenlerin birçoğunun, merkezi sınavların varlığının kendi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında çok fazla destekleyici bir etkisinin olmadığını düşündüklerini göstermektedir. Böyle bir etkinin varlığından söz eden öğretmenlerin ise bu durumu merkezi sınavlarda yüksek puan alma kaygısıyla öğrencilerinin derse yönelik motivasyon düzeylerinin artmasıyla açıklaması manidar görünmektedir. Dışsal bir faktörle öğrencilerin derse motivasyonlarının artması özellikle performans amaçlı oryantasyonlu bireyler yetiştirmesine neden olmakta bu da başarı amaçlı oryantasyonları teorisi açısından çok olumlu görünmemektedir.

### ***Merkezi Sınavların Öğretmen Açısından Avantaj ve Dezavantajlarına Yönelik Görüşlere İlişkin Bulgular***

Öğretmenlerin merkezi sınavların avantaj ve dezavantajlarına yönelik görüşlerine ilişkin kategori ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 10’da verilmiştir.

**Tablo 10.** Öğretmenlerin merkezi sınavların avantaj ve dezavantajları hakkında görüşleri

<b>Kategori</b>	<b>Alt Kategoriler</b>	<b>f</b>	<b>Katılımcılar</b>	
Avantaj	Kendi değerlendirmesi dışında başka bir değerlendirme görme şansı sağlaması	1	Ö <sub>3</sub>	
	Öğretmen	Sürekli kendini yenilemeye teşvik etmesi	1	Ö <sub>10</sub>
	Öğrenci	Öğrenmeye istekli hale getirmesi	3	Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>9</sub>
		Seviyesini görmeyi sağlaması	1	Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>10</sub>
		Öğrenciler arası rekabet oluşturması	1	Ö <sub>10</sub>
		Kendi başarı ve başarısızlığını görmesi	1	Ö <sub>6</sub>
Dezavantaj	Sonuçtan tamamen sorumlu tutulmak	6	Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>7</sub> , Ö <sub>8</sub>	
	Gerekli etkinliklerin yapılmasına engel olması	1	Ö <sub>2</sub>	
	Sınava yönelik değerlendirme yapılması	3	Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>8</sub> , Ö <sub>9</sub>	
	Sınava yönelik öğretim yapılması	2	Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>8</sub>	

Tablo 10’da görüldüğü gibi öğretmenlerin merkezi sınavların avantaj ve dezavantajları hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Altı öğretmen merkezi sınavların avantajlarına öğrenci boyutu açısından değinmiş ve üçü bu avantajlar arasında öğrenciyi istekli hale getirmesini birer öğretmen ise öğrencinin seviyesini görmeyi sağlamasını, öğrenciler arasında rekabet oluşturmasını ve öğrencilere kendi başarı durumunu fark etmeyi sağlamasını göstermiştir. Diğer taraftan iki öğretmen ise merkezi sınavların avantajlarına öğretmen boyutu açısından değinmiş ve bu öğretmenlerden birisi kendi değerlendirmesi dışında başka bir değerlendirme sonucu görmeyi ve sürekli kendisini yenilemeye teşvik etmesini avantajlar arasında sıralamıştır. Öğretmenlerin görüşlerine ilişkin örnek ifadeler aşağıdaki gibidir.

“Öğretmen sürekli kendisini yenileyerek ve hazırlanmak durumunda kalıyor. Bunun yanı sıra öğrenci seviyesini ölçmek için avantaj. Ayrıca öğrenciler arasında rekabet oluşturuyor.” (Ö<sub>10</sub>)

“...bunun dışında avantaj olarak ta öğrenciler derse karşı çok istekliler.” (Ö<sub>9</sub>)

“Kendi değerlendirmesinin dışında bir değerlendirme o yüzden bu farklı bir görüşün ortaya çıkması dolayısıyla o görüşleri de dikkate alması gerekiyor öğretmenin.” (Ö<sub>3</sub>)

“Çocukların sadece öğretmenlerden aldıklarını değil devletin kendi eliyle yaptıkları sınavlarda da kendi başarısını ya da başarısızlığını görmesi iyi oluyor.” (Ö<sub>6</sub>)

İkinci ana kategori olan dezavantajlar kategorisinde altı öğretmen “merkezi sınavlardan elde edilen sonuçlardan tamamen sorumlu tutulmak” şeklinde görüşlerini belirtirken, üç öğretmen bu sınavların sınava yönelik değerlendirmeye neden olmasını, benzer şekilde iki öğretmen de bu sınavların sınava yönelik öğretim yapmayı teşvik etmesini dezavantajlar arasında sıralamıştır. Ayrıca bir öğretmen de merkezi sınavların dezavantajına yönelik olarak derslerde gerekli etkinliklerin yapılması önünde engel teşkil etmesini göstermiştir. Öğretmenlerin merkezi sınavların dezavantajlarına yönelik vermiş oldukları cevapların örnekleri aşağıdaki gibidir.

“...Çocukların gerekli etkinlikleri yapmaması daha çok sınav odaklı olmak bu öğretmeninde hoşuna giden bir durum değil çünkü öğrencide değerlendirilirken aslında öğretmeni de değerlendirmiş oluyorlar. Bunun yanı sıra, ders içinde gerekli olan etkinlikleri yapmıyorlar. Bu durumdan dolayı öğretimim de maalesef tamamen bu sınavlara yönelik oluyor.” (Ö<sub>2</sub>)

“Dezavantaj olarak ta öğrencileri tamamen teste yönelik yetiştiriyoruz. Her fırsatta hemen hemen her derste çoktan seçmeli sorular çözüyoruz.” (Ö<sub>4</sub>)

“Merkezi sınavlar başarısını veya başarısızlığını direkt öğretmene mal ediyorlar o yüzden öğretmen asıl işi olan öğretmeyi bırakıp soru çözüyor ve soru tekniklerini öğretmeye yöneliyor.” (Ö<sub>8</sub>)

Öğretmenlerin merkezi sınavların avantaj ve dezavantajları hakkında görüşlerine ilişkin cevapları incelendiğinde öğretmenlerin merkezi sınavların avantajı olarak genelde öğrenci ile ilgili faktörlere yer verdikleri göze çarpmaktadır. Bu faktörlere bakıldığında merkezi sınavların avantajları olarak öğrencilerin; öğrenmeye istekli hale gelmeleri, diğer arkadaşları ile rekabet oluşturmaları, bizzat kendilerinin başarı ve başarısızlıklarını görmeleri ve seviyelerini geliştirmeleri olarak söylenebilir. Bunun dışında bu sınavların varlığı ile öğretmenin her zaman kendini yenilemesi ve ayrıca kendi değerlendirmesi dışında genel değerlendirme olarak hem okul hem de şehir ve ülke sıralamasını görmesi de merkezi sınavların bir avantajı olarak ifade edilmiştir. Dezavantajları olarak da öğretmenlerin büyük bir bölümü sınav sonuçlarından tamamen sorumlu tutulmalarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler ders için gerek öğretim gerekse değerlendirmeyi tamamıyla merkezi sınavlara endekli bir şekilde yaptıklarını ifade etmişlerdir. Bunun da gerçek anlamda amaçladıkları ve yapmak istedikleri öğretim ve değerlendirmeleri uygulamaları kısıtladığı söylenebilir. Genel olarak görüşler ele alındığında öğretmenlerin merkezi sınavlara ilişkin olumlu ve olumsuz görüşlere sahip oldukları ve bu sınavların avantaj ve dezavantajlarının farkında olup öğretim ve değerlendirme uygulamalarına ilişkin farkındalığa sahip oldukları söylenebilir.

### **Öğretmenlerin Merkezi Sınavların Varlığı Sebebiyle Kendilerini Baskı Altında Hissetmeleri ve Nedenlerine İlişkin Görüşlerine ait Bulgular**

Öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı sebebiyle kendilerini baskı altında hissedip hissetmediklerine yönelik görüşleri ve nedenlerine ilişkin frekans değerleri Tablo 11’de yer almaktadır.

**Tablo 11.** Öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı sebebiyle kendilerini baskı altında hissedip hissetmediklerine yönelik görüşleri ve nedenleri

Kategori	Nedenleri	f	Katılımcılar
Baskı altında hissetme	Milli Eğitim Müdürlüğü	1	Ö <sub>5</sub>
	Başarı beklentisi	2	Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>8</sub>
	İdare	2	Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>8</sub>
	Veli	4	Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>9</sub>
	Zaman problemi	1	Ö <sub>3</sub>
	Okul ortalamasını yükseltme zorunluluğu	1	Ö <sub>7</sub>
Baskı altında hissetmeme	Stres oluşturması	2	Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>10</sub>

Tablo 11’de görüldüğü gibi öğretmenlerin birçoğu merkezi sınavların kendilerinde bir baskı meydana getirdiğini düşünürken iki öğretmen ise baskı hissetmediğini ifade etmiştir. Baskı altına alındığını düşünen dört öğretmen zaman problemine vurgu yaparken, ikişer öğretmen veli ve idarenin yüksek başarı beklentisini baskı sebebi olarak göstermiştir. Bunun yanı sıra birer öğretmen de okul ortalaması artırma zorunluluğu, stres oluşturması ve milli eğitim müdürlüğünün yüksek başarı beklentisini baskı nedenleri arasında ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin düşüncelerini yansıtan örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“...Çünkü idare ve okul ya da hangi milli eğitimde çalışıyorsanız sizden başarı bekliyor.” (Ö<sub>5</sub>)

“Hatta geçen toplantıda veli toplantısında böyle bir şey oldu veli dedi ki okulda fen başarısı genelde düşük dedi niye dedi işte çocuğumda sınavlardan iyi not alamıyor...” (Ö<sub>2</sub>)

“Sınavlar dönem içinde olduğu için ister istemez müfredat yetişecek mi, konular bitecek mi diye baskı altına girdiğim anlar oluyor.” (Ö<sub>4</sub>)

“Tabi haliyle dönem sonundaki okul ortalaması sonuçları içinde ister istemez iki elle sarılıyoruz derslere, yetişecek mi konular diye de ayrıca bir çaba harcıyoruz.” (Ö<sub>3</sub>)

“Kesinlikle oluyor. TEOG sonrası tüm öğrencilerimin ‘hocam sınav öncesi çok sinirliydiniz, ne kadar mutlusunuz şimdi’ dediklerini gördüm. Bu cümle bile ne kadar stres altına alındığımızın göstergesi diye düşünüyorum.” (Ö<sub>7</sub>)

“Hayır, baskı altında olduğumu düşünmüyorum.” (Ö<sub>10</sub>)

Öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı sebebiyle kendilerini baskı altında hissedip hissetmediklerine yönelik görüşleri ve nedenlerine ilişkin cevapları incelendiğinde elde edilen bulgularla öğretmenlerin büyük bir bölümünün kendilerini baskı altında hissettikleri görülmektedir. Öğretmenlerin bir kısmı buna neden olaraksa zaman probleminden dolayı konu ve üniteleri sınava yetiştirip yetiştirememeyi göstermiştir. Bunun yanı sıra merkezi sınavların sonuç odaklı bir sınav olması nedeniyle veli, idare ve milli eğitim müdürlüğünün yüksek başarı beklentisi olduğunu belirtmiş bu beklentilerinde yine kendi üzerlerinde baskı yarattığını ifade etmişlerdir. Ayrıca bir öğretmen de merkezi sınavların varlığı sebebiyle stres altında olduğunu belirtmiştir. Bulgulardan hareketle öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı ile kendilerini rahat hissetmedikleri ve bu dışsal faktörden fazlasıyla etkilendikleri söylenebilir.

### ***Öğretmenlerin Merkezi Sınavların Varlığı Sebebiyle, Öğrencilerin Kendilerini Baskı Altında Hissetmelerine ve Nedenlerine İlişkin Bulgular***

Öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı sebebiyle, öğrencilerin kendilerini baskı altında hissedip hissetmediklerine yönelik görüşleri ve nedenlerine ilişkin frekans değerleri Tablo 12’de yer almaktadır.

**Tablo 12.** Öğretmenlerin merkezi sınavların varlığı sebebiyle, öğrencilerin kendilerini baskı altında hissedip hissetmediklerine yönelik görüşleri ve nedenleri

<b>Kategori</b>	<b>Alt Kategoriler</b>	<b>f</b>	<b>Katılımcılar</b>
	Psikolojik etki	Stres	6 Ö <sub>1</sub> , Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>7</sub> , Ö <sub>10</sub>
		Heyecan	3 Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>5</sub> , Ö <sub>6</sub>
		Korku	2 Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>6</sub>
Baskı altında	Sınav kaygısı	3	Ö <sub>3</sub> , Ö <sub>6</sub> , Ö <sub>7</sub>
Hissettirme	Gelecek kaygısı	1	Ö <sub>8</sub>
	Akranlar arası rekabet	1	Ö <sub>4</sub>
	Veli baskısı	3	Ö <sub>2</sub> , Ö <sub>4</sub> , Ö <sub>9</sub>

Tablo 12’de görüldüğü gibi bütün öğretmenler merkezi sınavların varlığı sebebiyle, öğrencilerin kendilerini baskı altında hissettiklerini düşünmektedirler. Altı öğretmen öğrencilerin stres altında olduğunu ifade ederken, üçer öğretmen heyecan, sınav kaygısı ve veli baskısı faktörleri sebebiyle öğrencilerin baskı altında olduklarını belirtmiştir. İki öğretmen merkezi sınavların sonuçları ile ilgili öğrencilerinin korku hissettiklerini düşünürken, birer öğretmen de bu sınavlar nedeniyle öğrencilerinin gelecek kaygısı yaşadıklarını ve akranlar arasında bir rekabet ortamı oluşturduklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerin görüşlerine ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Öğrencilerde tabi ki oluyor öncelikle kaygı içindeler, öğrencilerde sınav korkusu, heyecan ve stres yaşatması sıkıntı bunun dışında olması gereken bu bir eleme noktası olmalı yani.”(Ö<sub>6</sub>)

“...Bu sınavda baskı altına girdiklerinden dolayı başarısız olabiliyorlar. Ayrıca çocuklarda sınav heyecanı var. Yapabilir miyim, yapamaz mıyım diye. Bu da kaygı düzeylerini artırıyor.”(Ö<sub>5</sub>)

“İşte arkadaşım giderde ben gidemezsem diye baskı altındalar. Zaten velilerde üzerine çok düşüyor.” (Ö<sub>4</sub>)

“Gelecek kaygısı olan bütün öğrencilerde merkezi sınav aşırı bir kaygı getiriyor.”(Ö<sub>8</sub>)

Bulgulara göre öğretmenler, öğrencilerin merkezi sınavların varlığı sebebiyle kendilerini baskı altında hissettiklerini düşünmektedir. Öğretmenler buna neden olarak genelde psikolojik faktörleri göstermişlerdir. Bu faktörler arasında ise sınav kaygısı ve korkusu, heyecan ve stresi göstermişlerdir. Ayrıca öğretmenler bu sınavlara ilişkin öğrencilerin velilerinden kaynaklanan bir baskı altında oldukları ve bu sınavların akranlar arasında bir rekabet meydana getirdiğini düşünmektedirler. Bulgulardan hareketle eğitim sistemimizin olmazsa olmazı sınavların varlığı ise öğrencilerin baskı altında oldukları ve bu sınavlardan fazlasıyla etkilendikleri söylenebilir.

## Tartışma ve Sonuçlar

Bu alışma kapsamında Fen Bilimleri retmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşleri belirlenmiştir. Çalışma ilgili nicel bulgular incelendiğinde, retmenlerin merkezi sınavlara yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahip oldukları ancak olumsuz görüşlerinin anlamlı olarak daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde nitel bulgular incelendiğinde; retmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşleri nicel bulgulara benzer şekilde olumlu ve olumsuz görüşler olarak belirlenmiştir. Olumlu görüşlere örnek olarak merkezi sınavların varlığından dolayı rencilerin yüksek not alma kaygısıyla derse yönelik daha istekli olmaları ve yüksek motivasyona sahip olmaları verilebilir. Olumsuz düşüncelere örnek olarak ise retmenlerin merkezi sınavlardan dolayı sınıf içi lme ve değerlendirme uygulamalarında alternatif lme ve değerlendirme tekniklerini kullanmak istemelerine rağmen kullanamamaları gösterilebilir. Görüşme bulgularına göre; merkezi sınavların retmenlerin uygulamalarını büyük lde etkilediği, ayrıca amaçlanan sınıf içi ğretimi ve lme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmede engel teşkil ettiği belirlenmiştir. Bu bulgular merkezi sınavların retmenlerin ğretim faaliyetleri üzerinde önemli etkileri olduğu şeklinde yorumlanabilir. retmenlerin merkezi sınavların etkisiyle kendilerini baskı altında hissetmeleri ve derslerinde ğretim süreçlerini merkezi sınava göre yapılandırılmaları ğretim programlarında belirlenen hedeflere ulaşmakta bazı problemler meydana getirebilir. Ancak bulgular retmenlerin merkezi sınavların rencilerin belli eğitim kurumlarına seçilmeleri ve yerleştirilmelerinde bir standart sağlamak açısından olumlu bir etkisinin olduğunun da farkında olduklarını da göstermektedir. Bu bağlamda retmenlerin merkezi sınavların doğasından kaynaklanan avantaj ve sınırlılıkların farkında olmaları olumlu olarak değerlendirilmektedir.

zet olarak nicel ve nitel bulgular incelendiğinde merkezi sınavların varlığının retmenlerin sınıfta gerçekleştirmek istedikleri ğretimi ve uygulamalarını doğrudan etkilediği söylenbilir. Bunun yanı sıra retmenlerin merkezi sınavlara yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahip oldukları tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde araştırma sonuçlarına benzer olarak birçok çalışma sonucunda da retmenlerin merkezi sınavlara ilişkin bazı olumlu ve olumsuz düşüncelere sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu araştırmada elde edilen bulgular Fen bilimleri retmenlerinin merkezi sınavlara ilişkin bazı olumlu görüşlere sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlara benzer olarak ilgili alan yazında yürütülen bazı araştırmalarda da retmenlerin merkezi sınavlara ilişkin olarak, merkezi sınavlarda başarılı olma kaygısıyla rencilerin motivasyonlarının artması ve derse daha ilgili olmaları (Atilla ve Özeken, 2015; Bakırcı ve Kırıcı, 2018; Elmore, 2004; Herman, 2004; Kahraman, 2014; şad ve şahiner, 2016) ve merkezi sınavların lme ve değerlendirmede bir standart sağlaması (Afflerbach, 2005; Genc, 2005) gibi olumlu görüşlere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Bu araştırmada Fen Bilimleri retmenlerinin merkezi sınavlara ilişkin bazı olumlu görüşlerinin yanı sıra birçok olumsuz görüşlere sahip oldukları da tespit edilmiştir. Örneğin bu çalışmada elde edilen sonuca paralel olarak Moses and Nanna (2007) alışmalarında merkezi sınavların retmenlerin iş yükünü artırması nedeniyle olumsuz görüşlere neden olduğunu vurgulamışlardır. Diğer taraftan birçok araştırma sonucunda merkezi sınavların varlığı ile retmenlerin kendilerini stresli ve baskı altında hissettikleri (Buldur ve Doğan, 2017; Buyruk, 2014; etin ve nsal, 2019; Genc, 2005; Dawson, 2012; Moses and Nanna, 2007) ve merkezi sınavların ğretim programını uygulamada engelleyici bir etkisinin olduğu (Jones et al. 2003; McMillan et al. 1999; Smyth, 2008) gibi olumsuz etkilerine ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır.

Demografik değerşkenler açısından bulgular incelendiğinde retmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinde, cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan fakülte türleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fen Bilimleri retmenlerinin benzer ğretmen yetiştirme sisteminden gelmeleri ve benzer şartlarda görev yapmalarından dolayı merkezi sınavlara yönelik

görüşlerinde bu demografik değişkenler açısından bir farklılığın görülmemesi beklenen bir sonuçtur (Buldur ve Acar, 2019). Alan yazın incelendiğinde bu bulgulara paralel olarak bazı çalışmalarda öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin cinsiyet açısından anlamlı olarak farklılaşmadığı tespit edilirken (Brockmeier, Green, Pate, Tsemunhu, and Bochenko, 2014; Genc, 2005; Green and Stager, 1987; Osborn, 2015) Cormany (1974) ise çalışmasında merkezi sınavlara yönelik görüşlerin cinsiyet açısından anlamlı olarak farklılaştığını belirlemiştir. Yapılan çalışmalarda araştırma sonucuna paralel olarak Hündür ve Diken, (2018) ve Osborn, (2015) çalışmalarında Fen Bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin mesleki kıdemlere göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak araştırmada Fen Bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik olarak hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahip oldukları ancak hem nicel bulgular hem de nitel bulgular ışığında olumsuz görüşlerin daha baskın olduğu tespit edilmiştir.

### **Sınırlılıklar ve Öneriler**

Bu araştırmanın nicel bölümü bir ilde görev yapan 154 Fen Bilimleri öğretmeni ve nitel bölümü 10 Fen Bilimleri öğretmeni ile sınırlıdır. Bu çalışma gruplarının, Türkiye'deki bütün Fen Bilimleri öğretmeni evrenini temsil etmesi beklenemez. Ancak Türkiye'de Fen Bilimleri öğretmenlerinin benzer öğretmen yetiştirme sisteminden gelmeleri, benzer lisans öğretim programlarından mezun olmaları ve benzer şartlarda görev yapmalarından dolayı çalışma grubundaki Fen Bilimleri öğretmenlerinin, diğer Fen Bilimleri öğretmenleri ile benzer karakteristik ve akademik özelliklere sahip oldukları varsayılabilir. Yine de bu sınırlılığın üstesinden gelebilmek amacıyla daha büyük örneklerle çalışmanın tekrarlanması önerilmektedir. Bu araştırmada öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşleri demografik değişkenlerden; cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan fakülte türü değişkenleri ile sınırlandırılmıştır. Yeni araştırmalarda farklı demografik değişkenlerin de araştırma modellerine dâhil edilmesi önerilebilir. Diğer taraftan bu çalışmada öğretmenlerin merkezi sınavlara yönelik görüşleri sadece Fen Bilimleri branşıyla sınırlandırılmıştır. Benzer araştırmaların farklı branş öğretmenleri ile de yürütülmesi önerilmektedir. Gerek bu araştırma kapsamında elde edilen bulgulardan hareketle gerekse alan yazında yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlardan yola çıkarak, merkezi sınavların öğretmenlerin öğretim uygulamalarını ve ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini baskılayıcı etkisi olduğu sonucundan hareketle, sınav sisteminin öğretmenlerin üzerindeki bu baskıları asgari düzeye indirecek şekilde kurgulanması önerilebilir. Bunun için başta öğretmenler olmak üzere sürecin tüm paydaşlarının da görüşleri alınarak öğretmenler üzerindeki bu baskının asgari düzeye indirilmesine ilişkin önlemler alınabilir.

## Kaynakça

- Abrams, L., Pedulla, J., and Madaus, G. F. (2003). Views from the classroom: Teacher's opinions of statewide testing programs. *Theory into Practice*, 42(1), 18–29.
- Afflerbach, P. (2005). High stakes testing and reading assessment. National reading conference policy brief. *Journal of Literacy Research*, 37(2), 151–162.
- Assaf, L. C. (2008). Professional identity of a reading teacher: Responding to high-stakes testing pressures. *Teachers and Teaching: Theory and practice*, 14(3), 239-252.
- Atila, M. ve Özeken, Ö. (2015). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavı: Fen Bilimleri öğretmenleri ne düşünüyor?. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 124-140.
- Bakırcı, H. ve Kırıcı, M. G. (2018). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavına ve bu sınavın kaldırılmasına yönelik Fen Bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 383-416.
- Bol, L. (2004). Teachers assessment practices in a high-stakes testing environment. *Teacher Education and Practice*, 17(2), 162-181.
- Brockmeier, L. L., Green, R. B., Pate, J. L., Tsemunhu, R., and Bochenko, M. J. (2014). Teachers' beliefs about the effects of high stakes testing. *Journal of Education and Human Development*, 3(4), 91-104.
- Buldur, S. (2014). *Performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğretmen ve öğrenci üzerindeki etkisi.* (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 30.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Buldur, S. ve Acar, M. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 319-330.
- Buldur, S. ve Doğan, A. (2017). Performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin hedef yönelimlerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 143-167.
- Buyruk, H. (2014). Öğretmen performansının göstergesi olarak merkezi sınavlar ve eğitimde performans değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 28-42.
- Cizek, G. J. (1997). Learning, achievement, and assessment: Constructs at a crossroads. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment: Learning, adjustment, and achievement* içinde (pp. 1-32). San Diego, CA: Academic Press.
- Cormany, R. B. (1974). Faculty Attitudes toward Standardized Testing. *Measurement and Evaluation in Guidance*, 7, 188-194.
- Creswell, J.W. and Plano-Clark, V.L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. California: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Çetin, A. and Ünsal, S. (2019). Merkezi sınavların öğretmenler üzerinde sosyal, psikolojik etkisi ve öğretmenlerin öğretim programı uygulamalarına yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 304-323.
- Dawson, H.S. (2012). *Teachers' motivation and beliefs in a high-stakes testing context.* (Unpublished doctoral dissertation). [https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws\\_olink/r/1501/10?clear=10&p10\\_accession\\_num=osu1338399669](https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_olink/r/1501/10?clear=10&p10_accession_num=osu1338399669) adresinden 18.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dinç, E., Dere, İ. ve Koluman, S. (2014). Kademeler arası geçiş uygulamalarına yönelik görüşler ve deneyimler. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(17), 397-423.
- Elmore, R.F. (2004). Conclusion: The problem of stakes in performance-based accountability systems. In S.H. Fuhman and R.F. Elmore (Eds), *Redesigning accountability systems for Education* (pp. 274-296). New York, NY: Teachers College Press.
- Fuhman, S.H. (2004). Introduction. In S.H. Fuhman & R.F. Elmore (Eds), *Redesigning accountability systems for education* (pp. 3-14). New York, NY: Teachers College Press.



- Genc, E. (2005). *Development and validation of an instrument to evaluate science teachers' assessment beliefs and practice*. (Unpublished doctoral dissertation). [http://purl.flvc.org/fsu/fd/FSU\\_migr\\_etd-0126](http://purl.flvc.org/fsu/fd/FSU_migr_etd-0126) adresinden 17.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Giersch, J. (2018). Academic tracking, high-stakes tests, and preparing students for college: How inequality persists within schools. *Educational Policy*, 32(7), 907-935.
- Goldhaber, D., and Koretz, D. (2018). Needs Improvement A gloomy perspective on high-stakes testing: the testing charade: pretending to make schools better. *Education Next*, 18(2), 79-81.
- Green, K. E., and Stager, S. F. (1987). Testing, coursework, attitudes, and practices. *Educational Research Quarterly*, 11(2), 48-55.
- Greene, C.C. (2011). *Third grade teachers' experiences in preparing for and interacting with the Ohio achievement assessment: a hermeneutic phenomenological study of the effects of the 2001 no child left behind act*. (Unpublished doctoral dissertation). [https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws\\_olink/r/1501/10?clear=10&p10\\_accession\\_num=kent1310138535](https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_olink/r/1501/10?clear=10&p10_accession_num=kent1310138535) adresinden 15.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gündoğdu, K., Kızıldaş, E. ve Çimen, N. (2010). Seviye belirleme sınavına (SBS) ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri (Erzurum il örneği). *İlköğretim Online*, 9(1), 316-330.
- Herman, J. (2004). The effects of testing on instruction. In S.H. Furchman & R.F. Elmore (Eds), *Redesigning accountability systems for education* (pp. 141-166). New York, NY: Teachers College Press.
- Hofflinger, A., and Hippel, V. P. (2018). *The response to high-stakes testing in chile: Did schools improve learning or merely inflate test scores?* <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2906552> adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hündür, T. ve Diken, E. H. (2018). Fen bilgisi öğretmenlerinin temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavına (TEOG) yönelik görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Caucasian Journal of Science*, 5(1), 12-29.
- Jones, B. D., and Egley, R. J. (2004). Voices from the frontlines: Teachers' perceptions of high-stakes testing. *Education Policy Analysis Archives*, 12(39), 1-34.
- Jones, G. M., Jones, B. D., & Hargrove, T. (2003). *The unintended consequences of high-stakes testing*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Kahraman, İ. (2014). Merkezi ortak sınav uygulamasının etkilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Tunceli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2(4), 53-74.
- Karakaya, F., Arık, S., Çimen, O. ve Yılmaz, M. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin Türkiye'deki merkezi sınavlara yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 352-372.
- Kızılkapan, O. ve Nacaroglu, O. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin merkezi sınavlara (LGS) ilişkin görüşleri. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), 701-719.
- Klenowski, V., and Wyatt-Smith, C. (2012). The impact of high stakes testing: The Australian story. *Assessment in education: Principles, Policy & Practice*, 19(1), 65-79.
- Linn, R. L. (1990). Essentials of student assessment: From accountability to instructional aid. *Teachers College Record*, 91(3), 422-436.
- McMillan, J. H. (1997). *Classroom assessment: Principles and practice for effective instruction*. Boston: Allyn and Bacon.
- McMillan, J. H., Myran, S., and Workman, D. (1999). *The impact of mandated statewide testing on teachers' classroom assessment and instruction practices*. (Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Montreal, Quebec, Canada, April 19- 23, 1999) <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED431041.pdf> adresinden 15.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Moses, M. S., and Nanna, M. J. (2007). The testing culture and the persistence of high stakes testing reforms. *Education and Culture*, 23(1), 55-72.
- Ormancı, Ü., Çepni, S. ve Ülger, B. B. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş ortak sınavları hakkındaki görüşleri. *Academy Journal of Educational Sciences*, 2(1), 1-15.

- Osborn, R. L. (2015). *Teacher and administrator perceptions of high stakes testing*. (Unpublished doctoral dissertation), University of West Georgia. <https://search.proquest.com/docview/1682479883?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true> adresinden 26.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özkan, M. ve Benli-Özdemir, E. (2014). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin ve öğretmenlerinin ortaöğretime geçişte uygulanan merkezi ortak sınavlara ilişkin görüşleri. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 7(10), 441-453.
- Paris, S.G., and Urdan, T. (2000). Policies and practices of high-stakes testing that influence teachers and schools. *Issues in Education*, 6(1/2), 83-108.
- Patterson, K. (2019). *A qualitative study about how teacher actions increase student anxiety during high-stakes testing*. (Unpublished doctoral dissertation). <https://search.proquest.com/openview/77f5429b8f5ee88e33a738b7c145bf1b/1?pqorigsite=gscholar&cb1=18750&diss=y> adresinden 16.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pedulla, J.J, Abrams, M. L., Madaus, G.F., Russell, M.K., Ramos, A.M., and Miao, J. (2003). *Perceived effects of state-mandated testing programs on teaching and learning: Findings from a national survey of teachers*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Polesel, J., Rice, S., and Dulfer, N. (2014). The impact of high-stakes testing on curriculum and pedagogy: A teacher perspective from Australia. *Journal of Education Policy*, 29(5), 640-657.
- Schulz, B.C. (2005). *Teachers' perspectives of how high-stakes testing influences instructional decisions and professionalism*. (Unpublished doctoral dissertation). [http://getd.galib.uga.edu/public/schulz\\_brenda\\_c\\_200512\\_edd/schulz\\_brenda\\_c\\_200512\\_edd.pdf](http://getd.galib.uga.edu/public/schulz_brenda_c_200512_edd/schulz_brenda_c_200512_edd.pdf) adresinden 21.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Sikka, A., Nath, J. L., and Cohen, M. D. (2007). Practicing teachers' beliefs and uses of assessment. *International Journal of Case Method Research and Application*. 19(3), 239- 253.
- Smyth, T. S. (2008). Who is no child left behind leaving behind? The clearing house: A journal of educational strategies. *Issues and Ideas*, 81(3), 133-137.
- Supovitz, J. (2009). Can high stakes testing leverage educational improvement? Prospects from the last decade of testing and accountability reform. *Journal of Educational Change*, 10(2-3), 211-227.
- Şad, S. N. ve Şahiner, Y. K. (2016). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş (TEOG) sistemine ilişkin öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri. *İlköğretim Online*, 15(1), 53-76.
- Taşkın, G. ve Aksoy, G. (2018). Öğrencilerin ve öğretmenlerinin TEOG sistemi görüşleri ışığında ortaöğretime geçiş sisteminden beklentileri. *International Journal of Active Learning*, 3(1), 19-43.
- Tolun, A. (2008). Etik ihlallerine karşı alınması gereken önlemler ve etik eğitimi. A. Erzan (Yay. Haz.). *Bilim etiği el kitabı*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Yılmaz, S. (2017). *Merkezi sınavların okul kültürüne yansımalarının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 15.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

Assessment activities, one of the important components of the teaching process, are essential elements of the curriculum and integral parts of the teaching processes (Linn, 1990). Assessment practices can be considered as the processes of collecting quantitative and qualitative data from students and analyzing and interpreting the data collected to determine the effectiveness of the teaching process and give feedback to the system (Cizek, 1997; McMillan, 1997). Assessment practices can be addressed in a wide range from small-scale applications that teachers use in their own lessons to large-scale exams in which millions of students attend at the same time. These large-scale exams are often referred to as high stakes tests. High stakes tests are interesting topic for educational researches, due to their significant impact on both teaching processes and students' future lives, but also have controversial position due to their positive and negative impacts on educational activities.

High stakes tests have a significant impact on important decisions regarding the educational process, such as students' placement in a program and educational progress, determining teacher performance and school achievement level (Greene, 2011). As in many countries, high stakes tests at all levels of education in Turkey held a variety of schools and students are settled according to the results of this examination are appointed to various occupations after graduation. High stakes tests are interesting topic for educational research because of their significant impacts on both teaching processes and students' academic life, but also have a controversial position due to their positive and negative effects on educational activities. Although high stakes tests directly affect students, they are also a factor that closely concerns all educational stakeholders such as teachers, parents and administrators (Jones and Egley, 2004; Klenowski and Wyatt-Smith, 2012; Schulz, 2005). Because the results obtained from the high stakes tests directly affect students' graduation, employment or placement in any educational institution (Schulz, 2005). Therefore, high stakes tests have a significant impact on many opportunities and options for students to engage in both their educational and future lives (Greene, 2011; Moses and Nanna, 2007). One of the most important stakeholders affected by these positive and negative effects of high stakes tests is teachers. Because it is known that high stakes tests affect teachers' classroom practices and motivations (Schulz, 2005). In the light of those mentioned, the aim of this study is to determine the views of science teachers towards high stakes tests and to investigate whether their views differ in terms of gender, seniority and graduated faculty variables.

### Method

In this study, mixed method was used. The quantitative part was conducted according to the survey method and the qualitative part according to the case study design. This research was carried out with two different study groups. While the study group of the quantitative part of the research was 167 science teachers working in Sivas province, the study group of the qualitative part was 10 science teachers. In the quantitative part of the research, it was tried to reach all of the population without going through the sampling method. However, 13 teachers could not be reached due to various reasons (not wanting to participate in the research, maternity leave, etc.) and the research was completed with data obtained from 154 teachers. In the selection of the study group of the qualitative part, convenience sampling method was used. In the study, "Views of Science Teachers on High Stakes Tests " scale was used for the quantitative part as a data collection tool, developed by Genc (2005), and adapted to Turkish by Buldur and Acar (2019). The scale has a five-point likert type rating and consists of 12 items under two factors. The first factor, consisting of five items, has been named as "Negative Views". The second factor consists of seven items and has been named "Positive Views". The qualitative part of the study interview form was used for data collection. Whether the views of the participants regarding the high

stakes tests differ according to their gender, the graduated faculty type and professional seniority was examined on the basis of MANOVA. Descriptive analysis and categorical content analysis techniques were used in the analysis of qualitative data.

## Findings

According to the quantitative findings obtained in the study, it was found that teachers had both positive and negative views towards high stakes tests, but their negative views were significantly higher. In addition, it was determined that there was no significant difference in the views of the teachers in terms of gender, seniority and the type of faculty graduated. When qualitative findings are examined, teachers' views on high stakes tests were determined as positive and negative views, similar to quantitative findings. As an example of positive views, students may be more willing and have high motivation for the lesson due to the high level of anxiety due to the presence of high stakes tests. As an example of negative views, teachers may not be able to use alternative assessment techniques in the assessment practices due to high stakes tests. According to the interview findings, it has been determined that high stakes tests affect teachers' practices to a great extent and also constitute obstacles in performing teaching and assessment practices.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

The quantitative part of this research is limited to 154 science teachers working in a province and the qualitative part to 10 science teachers. This working group isn't expected to represent the whole science teachers in Turkey. However, it can be assumed that science teachers in the study group have similar characteristics and academic characteristics with other science teachers, since science teachers come from a similar teacher training system, graduate from similar undergraduate education programs and work under similar conditions. However, in order to overcome this limitation, it is recommended to repeat the study with larger samples. In this study, the views of teachers about high stakes tests were examined only in terms of gender, professional seniority and graduated faculty type variables. In new studies, it may be suggested to include different demographic variables in research models. On the other hand, the views of these teachers on high stakes tests are limited to Science branches only. It is recommended that similar studies are carried out with different branch teachers.





DOI: 10.18039/ajesi.824040

## Z Kuşağı Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenmeleri ve Dijital Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki<sup>1</sup>

Ceren ÖZOĞLU<sup>2</sup>, Esra KAYA<sup>3</sup>

Geliş Tarihi: 10.11.2020

Kabul Tarihi: 21.12.2020

Türü<sup>4</sup>: Araştırma Makalesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı, 2018-2019 eğitim öğretim yılında, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde öğrenim gören Z kuşağı 1. Sınıf öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ve dijital okuryazarlıklarının belirlenmesi ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu temel amacın yanı sıra öğretmen adaylarının cinsiyet, yaş ve bölümleri gibi kişisel özellikleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve dijital okuryazarlıklarına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olup olmadığı belirlenmiştir. Araştırma, ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Araştırmanın verileri “Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği” ve “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” likert tipi veri toplama araçları ve kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 397 kişiden oluşan 1. sınıf öğretmen adayına ölçek uygulanmıştır. Araştırmanın nicel verileri SPSS 22.0’ a aktararak çözümlenmiştir. Cinsiyet ve bölüm değişkeni kapsamında, araştırmaya katılım sağlayan öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinde istatistikî olarak anlamlı bir fark olup olmadığına bakmak için T-Test ve tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlıkları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına bakmak için korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ve dijital okuryazarlıklarının “yüksek” seviyede olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve alt boyutları ile cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre farklılaşmaktadır. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve alt boyutlarında sonuçlar hem cinsiyet hem bölüm değişkenine göre farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterlilikleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemesine karşın cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** dijital okuryazarlık, öğretmen adayı, yaşam boyu öğrenme, Z kuşağı

**Atf:** Özoğlu, C. ve Kaya, E. (2021). Z kuşağı öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenmeleri ve dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 415-437. DOI: 10.18039/ajesi.824040

<sup>1</sup> Bu makale birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> (Sorumlu Yazar), Öğretmen, Türkiye, cerenozoglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6225-6149>

<sup>3</sup> Doktor Öğretim Üyesi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye, [eturhan@anadolu.edu.tr](mailto:eturhan@anadolu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-9751-845X>

<sup>4</sup> Bu çalışma Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi’nin 27.02.2019 tarih ve 13755 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.



DOI: 10.18039/ajesi.824040

## Analysis of The Relationship Between The Lifelong Learning and Digital Literacy of Generation Z Teacher Candidates<sup>1</sup>

Ceren ÖZOĞLU<sup>2</sup>, Esra KAYA<sup>3</sup>

Submitted by: 10.11.2020

Accepted by: 21.12.2020

Type<sup>4</sup>: Research Article

### Abstract

The purpose of this study is to determine the lifelong learning tendencies and digital literacy of Generation Z teacher candidates who study at Anadolu University, Faculty of Education and to reveal the relationship between these two variables. Besides this main purpose, it is also aimed to find out whether teachers' lifelong learning tendencies and digital literacy are significantly different according to personal characteristics like gender and department. The study is designed in relational screening model. The data of the study were collected through Likert type data collection tools "Lifelong Learning Tendencies Scale" and "Digital Literacy Scale" and a personal information form. In the research, 397 first grade students who were studying in Anadolu University Faculty of Education in 2018-2019 academic year were surveyed. The quantitative data of the study were analyzed by transferring them to SPSS 22.0. Within the scope of the gender and department variable, T-Test and one-way ANOVA were applied to examine whether there was a statistically significant difference in the lifelong learning tendencies of pre-service teachers participating in the study. Correlation analysis was used to examine whether there is a significant relationship between pre-service teachers' lifelong learning tendencies and digital literacy. According to the study results, lifelong learning tendencies and the digital literacy skills of teacher candidates were determined as high. Teacher candidates' lifelong learning tendencies and subdimensions differentiates according to the gender and department variables. Teacher candidates' digital literacy differentiate according to the department and gender variable. Although teacher candidates' digital literacy does not differentiate according to the department, it differentiates according to the gender variable. It is not found correlation between lifelong learning tendencies and digital literacy of teacher candidates.

**Keywords:** digital literacy, generation Z, lifelong learning, teacher candidates

**Cite:** Özoğlu, C. and Kaya, E. (2021). Analysis of the relationship between the lifelong learning and digital literacy of generation Z teacher candidates. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 415-437. DOI: 10.18039/ajesi.824040

<sup>1</sup> This article is a part of a master's thesis

<sup>2</sup> (Corresponding Author), Teacher, Turkey, cerenozoglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6225-6149>

<sup>3</sup> Assistant Prof. Dr. Anadolu Üniversitesi, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, [eturhan@anadolu.edu.tr](mailto:eturhan@anadolu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-9751-845X>

<sup>4</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee Approval of Anadolu University, Education Faculty, dated 27.02.2019 and issue number 13755

## Giriş

Türkiye ve dünya ülkelerinde eğitime bakış açısının genişlediği ve dijital öğrenmelerin arttığı zaman söz konusudur. Bu dönemde online öğrenme ortamları ve e-öğrenme içeriklerinin artması ile birlikte dünyanın her yerinden insana fayda sağlanmaktadır. Ancak, bu dijital ortamlarda artan bilgi kaynaklarından doğru bilgilere ulaşmak ise dijital okuryazarlık becerileriyle mümkün görünmektedir. Dolayısıyla, 21.yy'da bireylerin günlük yaşamda bilgi akışı sağlamaları ve yaşam boyu öğrenme becerilerini sürdürebilmesi, dijital okuryazarlık becerileri ile yakından ilgilidir.

Yaşam boyu öğrenme becerileri ve farklı okuryazarlık becerilerine sahip öğrencilerin yetiştirilmesi, farklı hükümet politikalarında olduğu gibi, 2023 Türk Eğitim Vizyonunun da hedeflerinin arasında yer aldığı görülmektedir. Bu hedeflerin sağlanabilmesinde ve her daim çağın gerektirdiği niteliklere sahip bireylerin yetişmesinde yönlendirici konumda yer alan öğretmenin işlevi büyük bir öneme sahiptir. Bununla birlikte uzaktan eğitimin artması ile birlikte dijital okuryazarlık becerisine sahip öğretmenlere olan ihtiyaç da fazlalaşmaktadır.

2000'li yıllarda dijital teknolojinin hâkim olduğu yaşam boyu öğrenme felsefesinin pek çok eğitim sistemine dahil olduğu dünyaya doğan ve Z kuşağı olarak adlandırılan kuşak artık üniversitelerde öğrencidir. Eğitim Fakülteleri'nde de Z kuşağı öğretmen adayları öğrenim görmektedir. Teknolojinin yaşamlarının ayrılmaz bir parçası olması sebebiyle dijital okuryazarlık kavramının bu kuşakla ilişkili olduğu açıktır. Dijital okuryazarlığın dijital ortamlarda var olmak ve sanal sohbet odalarında iletişim kurmanın ötesinde dijital ortamlardan edinilen yeni bilgileri değerlendirme ve uygulama yeteneğini içermesi, Z kuşağı öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri hakkında bir merak oluşturmaktadır (Morrison ve Garcia, 2011, s.5-6). Dijital çağın öğretmenin doğru bilgiye ulaşmanın yollarını öğretmesi ve özellikle öğrenmeyi öğretmesi, bireyi aktif öğrenmeyi öğrenen haline dönüştürerek yaşam boyu öğrenme felsefesini sahiplendirir. Z Kuşağı öğretmen adaylarının da gelişimleri doğrultusunda yaşam boyu öğrenmeyi bir yaşam felsefesi olarak benimsemesi eğitimin hedefleri açısından önem teşkil etmektedir (Yaman ve Yazar, 2015, s.1555).

## Yaşam Boyu Öğrenme

Eğitim sistemleri, bireylerin hayata hazırlanmasını sağlar. Bireyler değişen topluma uymalı ve toplumun değişiminde rol almalıdırlar. Çağın gerisinde kalınması bireylerin hedeflerine ulaşması mümkün görünmemektedir. Aynı şekilde bireyler de yaşam standartlarını geliştirmek için kendilerini sürekli yenilemek durumundadırlar. Bireylerin bu ihtiyaçlarının giderilmesinde bilgi ve becerilerini geliştirmelerinin, “yaşam boyu eğitim” kavramını doğurduğu ve bu kavramın yaygınlaşmasına olanak verdiği düşünülmektedir (Şenel ve Gençoğlu, 2003, s.45). Longworth (2003, s.14-22), yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda 8 neden belirtmiştir. Bunları; temel coğrafi gelişmeler, televizyon ve medyanın etkileri, çevresel zorunluluklar, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, bilişim teknolojilerindeki bilgi patlaması, artan oranlardaki bireyselleşmeler ve yenilikçi iş gücü ihtiyacı olarak sıralamıştır.

‘Yaşam boyu öğrenmenin temel amacı; eğitim ve öğretime katkı sağlamaktır. Belirli birtakım hedefleri şu şekilde sıralayabiliriz (Levin, 2003, s. 5):

- İşgücü piyasasına katılım fırsatları içerir;
- Eğitim sisteminde yetişkin eğitimi ve öğretimine gereken önemin gösterilmesine yardımcı olmak;
- Kamu ve özel kuruluşlar arasındaki işbirliğini geliştirmek ve biçimlendirmek;
- Eğitimde fırsat eşitliği sağlayabilmek;
- Şeffaf bir eğitim – öğretim düzeni yakalayabilmek;

- İstihdam edilen kişilerin kendilerini geliştirmek için eğitim ve öğretim sürecinin içinde kalmasına fırsat tanımak;
- Eğitimde sürekli iyileştirmeler olmasına olanak tanımak.

Toplumdaki tüm bireylerin sosyal ve ekonomik yaşama katkıda bulunma noktasında yaşam boyu öğrenme hedefine ulaşmaları, öğretmenlerin çabası ve planlı eğitim öğretim süreçleriyle mümkün görünmektedir. Avrupa Komisyonu Çalışma Grubu (1997, s.131) ve UNESCO (1996, s.141) gibi uluslararası kuruluşlar toplumsal değişime ve çağa ayak uydurmak için yüksek kalitede bir eğitim ve öğretimin gerekliliğini belirtmişlerdir. Bu kuruluşlar, değişimin aracı olarak öğretmenlerin, özellikle de öğretmen kalitesinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Dijital çağın öğretmeni, eğitim programlarında yer alan kitapların bilgisini aktaran olmamalıdır, öğretmeyi öğretmelidir. Öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimleri doğrultusunda yaşam boyu öğrenmeyi hem kendileri hem de öğrencileri için bir yaşam felsefesi haline getirebilmeleri gerekmektedir (Yaman ve Yazar, 2015, s.1555).

### **Dijital Okuryazarlık**

Dijital okuryazarlık literatürde uzun ve değişen bir tarihe sahiptir. Dijital çağda dijital teknolojilerin hızla gelişmesi, bireyleri dijital ortamlardaki sorunları çözmek için giderek artan bilişsel becerilere sahip olmalarını gerektiren durumlarla donatmaktadır. Bu becerilere genellikle "dijital okuryazarlık" denir (Aviram ve Alkalai, 2006, s.1). Dijital okuryazarlık, teknolojik çağda, kullanıcıların karmaşık dijital görevlerin yerine getirilmesinde sezgisel olarak çalışmasına yardımcı olan bir anahtar haline gelmiştir (Alkalai ve Amichai-Hamburger, 2004).

Dijital teknolojileri kullanarak bilgiyi bulmak, değerlendirmek, kullanmak ve oluşturmak; iletişim araçlarını veya ağlarını etkili bir biçimde kullanabilmek; dijital teknoloji araçları aracılığıyla sunulan çok çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri çoklu formatlarda anlama ve kullanma becerisi; dijital ortamda çeşitli yazılımlar aracılığıyla görevlerini etkin bir şekilde yerine getirme becerisi dijital okuryazarlık olarak adlandırılır. Bunların yanı sıra medyayı okuma ve yorumlama ve dijital ortamlardan edinilen yeni bilgileri değerlendirme ve uygulama yeteneğini içerir (Morrison ve Garcia, 2011, s.5-6). Dijital okuryazarlık, öğrenmeye yönelik çok yönlü bir yaklaşımı içerir. Bağımsız öğrenme ve yaşam boyu öğrenme stratejileriyle bağlantılıdır. Okuryazarlık için ön koşul olduğuna inanılan ve "bireyleri eleştirel düşünmeye öncü ederek ve bireylere yardım ederek öğrenmeyi öğrenmek için bir çerçeve oluşturur" (Jeffrey vd., 2011, s. 385).

Dijital çağda, dijital alandaki teknolojilerin seri bir şekilde geliştirilmesi, dijital ortamlarda karşılaşılan problemleri gerçekleştirmek ve çözmek için önemli olan teknik anlamdaki, bilişsel ve sosyal becerilerin çeşitliliğinin kullanılmasını gerektiren durumlarla bireylerle yüzleşir. Bu beceriler, alanyazında "dijital okuryazarlık" olarak adlandırılmıştır (Alkali ve Amichai-Hamburger, 2004, s.421-423).

### **Z Kuşağı Öğretmen Adayları**

2000-2020 yılları arasında doğan bireylerin kuşağı olarak adlandırılan Z Kuşağı, 2019 yılında henüz iş yaşamında yer almayan gençlerin sosyal ve iş yaşamındaki gösterecekleri tutumlar belli olmadığı için araştırmaların konusu olmamıştır. Z kuşağını önceki kuşaklarla farklılaştıran etmenlerin en büyüğü teknoloji olarak yer alabilir. Tulgan (2013), yetişkinlerin, çalışma hayatına başlayacak Z kuşağını şekillendiren beş önemli biçimlendirici kavramdan bahsetmiştir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir;



1. **Sosyal medya gelecektir:** Z kuşağının iş yaşamında yönlendirilebilmesi, sosyal medya araçlarına hâkim olmayı gerektirir. Yöneticiler için anahtar, sosyal medyanın komut odaklı kullanımıdır.
2. **İnsan ilişkilerinin önemi:** Z Kuşağı'nın otorite ilişkilerinde kendinden önceki kuşağa göre daha az dirençli olduğu gözlemlenmektedir. Ancak yoğun iş ortamına girdiklerinde bireysel performans göstermeleri beklenmektedir.
3. **Beceriler Arasındaki Uçurumlar:** Z Kuşağı, önceki kuşaklarla yaşadığı iş yaşamındaki teknik beceri açığıyla ilgili sıkıntı yaşayacaktır. Z kuşağının yönetilmesinin bu yönden zor hale geleceği düşünülse de önceki kuşaklara göre daha adil beklentileri olacağı düşünülmektedir.
4. **Küresel Düşünme Şekli ve Yerel Gerçeklik:** Z kuşağı, dünyanın diğer bölgeleri hakkında çevrimiçi dünya sayesinde diğer kuşaklardan daha çok bilgi sahibidir. Çevrimiçi olarak sınırsız bir dünyaya çok bağlılar, ancak onları çalıştıkları çevreye uyu sağlamaları için odaklanmaları gerekmektedir.
5. **Sonsuz Çeşitlilik:** Z kuşağı, önceki kuşaklarla karşılaştırıldığında farklılığı düşündürülen yepyeni bir düşünce tarzını yansıtıyor. Önceden bilinen kategorilere girme olasılıkları daha düşüktür ve kendilerine hitap eden çeşitli kimlik bileşenlerini ve bakış açılarını karıştırıp eşleştirme olasılıkları daha yüksektir.

Bu bilgiler ışığında, okullarda öğretmenlik yapacak ve diğer kuşaklardan farklı özelliklere sahip Z Kuşağının öğretmenlik rolünü doğru şekilde üstlenebilmesinde yöneticiliğini yapan okul müdürlerinin doğru yönlendirmeler yapabilmesi gerekmektedir. Z kuşağının çevrimiçi ortamlara bağlılığı ve sosyal medya kanallarından iletişim kurma alışkanlıklarına uygun şekilde dijital okuryazarlığı yüksek yöneticiler tarafından yönlendirilmek isteyecekleri düşünülmektedir. Düşünce tarzlarının farklı olmasını ve bireysel gelişmelerinin önemi, okul yöneticilerinin ve MEB'in öğretmen özerkliği konularında değişiklikler yapılmasını gerektirebilir. Bunların yanı sıra, dijital okuryazarlık becerileri yüksek Z kuşağı öğretmenleri, sosyal medya araçlarını sınıflarına kazanımlar doğrultusunda doğru şekilde uyarlayabilir.

Z Kuşağı öğretmenleri, aynı teknolojik çağda doğdukları için, öğrencileriyle ilişki kurabileceklerdir. Sosyal medya, siber zorbalık, eksiklik korkusu ve öğrencilerinin karşılaştığı diğer stresler üzerinde mükemmel görünmeye çalışmanın baskısını yaşadıkları için anlayabileceklerdir. Bu durum mesleğe bir empati ve şefkat düzeyi getirebilir. Kendi deneyimlerinden ve duygularından yararlanan öğretmenler eğitimde değişim yaratabilirler. Dijital çağda yaşam boyu öğrenmeyi özümsemiş bir öğretmen, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yeterli düzeyde yararlanabiliyor olmalı ve eğitim programlarını dijital okuryazarlık kapsamında öğrencilerin farkındalığını arttıracak şekilde düzenleyebilmelidir (Óhidy, 2008, s.91-92). Öğretmenlik mesleği, yapılandırılmak istenen dijital çağın toplumu için çok büyük bir önem arz etmektedir. Toplumların şekil almasında öğretmenler büyük bir rol oynamaktadır. Yaşam boyu öğrenmeyi de kapsayan 21.yy'ın toplumunun gerektirdiği beceriler doğrultusunda eğitim sistemleri taleplere yanıt verecek şekilde düzenlenmelidir (Coolahan, 2002, s.15). Özetle, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip Z kuşağı öğretmenlerinin iş hayatında nasıl davranacağı ve nasıl değerlere sahip öğretmen olacakları, Z kuşağının özelliklerine göre tahmin edilebilmektedir. Z Kuşağının, bireysel, özgür ve teknolojiye bağımlı özellikleri, öğretmenlik rollerini değiştirip dönüştüreceğini düşündürmektedir.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; Z kuşağı öğretmen adaylarının; yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve dijital okuryazarlık yeterlilikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri;
  - a) cinsiyetlerine,
  - b) bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterlilikleri ne düzeydedir?
4. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri;
  - a) cinsiyetlerine,
  - b) bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlıkları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Araştırmada, Eskişehir’de bulunan Anadolu Üniversitesi’nde Eğitim Fakültelerinde öğrenimine devam eden 1. Sınıf öğretmen adaylarının, yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişkiye bakılması amaçlanmıştır. Araştırmanın belirlenen amaçları doğrultusunda yapılan bu araştırma ilişkisel tarama tipi araştırmadır. İlişkisel tarama tipi araştırmalar birden fazla özelliğe ilişkin veri toplanarak, toplanan veriler arasındaki ilişkinin karşılaştırılması ile yapılır (Can, 2018, s. 9-10).

### Evren ve Örneklem

Araştırmada evreni, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı içinde Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde; İngilizce, Almanca, Fransızca, Güzel Sanatlar Resim-İş, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik, Özel Eğitim, İlköğretim Matematik, Okul öncesi ve Sınıf Öğretmenliği programlarında öğrenim gören 1. Sınıf düzeyindeki öğretmen adayları (854 öğrenci) oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini oluşturan öğretmen adaylarının, 1. Sınıf düzeyinden seçilmesinin sebebi, 2019 yılı itibariyle 21.yy’da dünyaya gelmiş teknolojiyle iç içe yaşayan ve Z kuşağı olarak adlandırılan neslin eğitim fakültelerinde ilk defa öğretmen adayı olarak eğitim alıyor olmasıdır. Araştırmanın örneklem büyüklüğü ise kullanılacak ölçme araçlarındaki madde sayısı dikkate alınarak belirlenmiştir. Tavşancıl’a (2005) göre araştırmaya dahil edilecek kişi sayısı kullanılacak ölçeklerdeki madde sayısının en az 5 katı kadar olmalıdır. 37 maddeden oluşan ölçeklerin kullanıldığı bu çalışmada en az 185 kişinin araştırmaya dahil edilmesi gerekmektedir. Araştırma kapsamında kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Altunışık vd., 2010 s. 144). Araştırmanın yapıldığı dönemde toplanan kullanılabilir veri sayısı 397’dir ve bu sayı araştırma yapılması için yeterlidir.

**Tablo 1.** Öğretmen adaylarının bölümlere göre dağılımları

Bölümler	(f)	(%)
Okul Öncesi Öğretmenliği	40	10,1
Sınıf Öğretmenliği	29	7,3
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	37	9,3
İngilizce Öğretmenliği	66	16,6
Almanca Öğretmenliği	27	6,8
Fransızca Öğretmenliği	11	2,8
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Öğretmenliği	36	9,1
Özel Eğitim Öğretmenliği	126	31,7
<b>Toplam</b>	<b>397</b>	<b>100</b>

## Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri “Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği” ve “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” gibi likert tipi veri toplama araçları ve kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın ilk ölçeği, Coşkun’un (2009) geliştirdiği “Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği(YBÖ)’dir. Ölçek, toplamda 27 maddeden ve dört boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin ilk iki boyutunda yaşam boyu öğrenme eğilimlerine ilişkin (6) ve sebatı (6) destekler nitelikte 12 adet olumlu madde bulunmaktadır. Son iki boyutunda ise öğrenmeyi düzenlemeden yoksunluk (6 madde) ve bunun sebeplerine dair olan merak yoksunluğu (9 madde) da dahil olmak üzere 15 adet olumsuz madde bulunmaktadır. Ölçeğin maddelerinin yanıtları, “1 Çok Uyuyor”, 2. “Kısmen Uyuyor”, 3. “Çok Az Uyuyor”, 4. “Çok Az Uymuyor”, 5. “Kısmen Uymuyor”, 6. “Hiç Uymuyor” yanıtları ile likert tipi derecelendirme ölçeklendirmesidir. Ölçek, cümleleri olumlu ve olumsuz uçlar aralığında değişmekte olduğu için gönüllü katılımcının tutum puanı, ölçek boyutunun ortalarına denk geldiği durumda; katılımcının yaşam boyu öğrenme eğiliminin tam oluşmadığı ya da orta düzey olduğu varsayılan bir etmenddir (Coşkun, 2009). Bu bilgilerden hareketle 6’lı likert tipinden oluşan YBÖ ölçeğinde, 3,5 değeri “çok az uyuyor ile çok az uymuyor” değerlerinin orta noktası olarak alınmıştır. Ölçek, yapılan işlemlerin ardından son durumda 27 maddeden oluşmaktadır. Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı’nın ( $\alpha$ ) hesaplanması sonucu bulunan değer ise 89.olmuştur. (Coşkun, 2009, 130-134).

Araştırmada kullanılan ikinci ölçek Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Üstündağ, Güneş ve Bahçivan (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan likert dereceleme türünde hazırlanmış “Dijital Okuryazarlık Ölçeği”dir. Ölçek maddelerinin yanıtları, 1.”Kesinlikle Katılmıyorum”, 2.”Katılmıyorum”, 3.”Kararsızım”, 4.”Katılıyorum”, 5. ise ”Kesinlikle Katılıyorum” olması itibarıyla ‘Dijital Okuryazarlık Ölçeği’, 5’li likert tipinde derecelendirme ölçeği kapsamındadır. Ölçek puanlarının geçerliliğini kanıtlamaya yönelik bir faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeği 10 adet olumlu madde oluşturmaktadır. Ölçeğin, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.86 şeklinde belirlenmiştir. Tüm işlem ve analizler uygulandıktan sonra, ölçeğin tek boyutlu olduğuna karar verilmiş ve dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışmasının geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

## Veri Analizi

Araştırmadan edinilen veriler, kod birimlerinin girişi yapılarak önce Excel 2010 programına girişleri yapılmıştır. Sonrasında veriler, SPSS 22.0 istatistik programına aktarılarak çözümlenmeleri yapılmıştır.

**Tablo 2.** Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri

Ölçek	Cronbach alpha ( $\alpha$ )
Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği	.87
Motivasyon	.71
Sebat	.79
Öğrenmeyi Düzenlemede Yoksunluk	.73
Merak Yoksunluğu	.86
Dijital Okuryazarlık Ölçeği	.86

Tablo 2’de ölçek güvenirliğini belirlenmek adına araştırmacı tarafından yapılan ‘Dijital Okuryazarlık Ölçeği’, YBÖ Eğilimleri Ölçeği ve bu ölçeklerin alt boyutlarına ait olan Cronbach alpha ( $\alpha$ ) iç tutarlılık katsayıları yer almaktadır. Bu tez çalışmasında Cronbach alpha. ( $\alpha$ ) iç tutarlılık katsayısı, YBÖ için .87, Dijital Okuryazarlık ölçeği için .86 olarak saptanmıştır. Alanda yapılan araştırmalar, ölçeğin yüksek bir güvenilirlik katsayısı (>.70) olduğunu göstermiştir. Ölçeğin bütünü için ise alt boyutlu yapı olması nedeniyle tabakalı alpha hesaplaması yapılmıştır. Cronbach alpha katsayıları motivasyon alt boyutu için 0,71; sebat alt boyutu için 0,79; öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk alt boyutu için 0,73 ve son olarak merak yoksunluğu alt boyutu için 0,86 olarak bulunmuştur. YBÖ ölçeği bu çalışmanın yapıldığı örneklem için iç tutarlılığı yüksek bir yapıdadır. Ölçeğin güvenirliğinin alt boyut ve tüm ölçek bazında yeterlidir (>0,70; Nunnally ve Bernstein, 1978).

**Tablo 3.** Verilerin normalliğine ilişkin betimsel istatistikler

	N	Ortalama	Medyan	Mod	Çarpıklık	Basıklık
YBÖ Eğilimleri	397	4,80	4,88	4,52	-,481	-,430
Dijital Okuryazarlık	397	3,52	3,60	3,70	-,502	,439

## Etik Konular

Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü ve Rektörlüğü’nün 27.02.2019 tarih ve 13755 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yer alan tüm veriler, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında, bahar döneminde toplanmıştır. Veri toplama süreci, Mart 2018 ve Nisan 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları, gerekli çıktılar ile öğretmen adaylarına dağıtılmış ve gönüllülük esasına dayanarak katılımcılara uygulanmıştır.

Uygulama sırasında araştırmacı tarafından; araştırmanın amacını, önemini ve likert tipi ölçeklerin nasıl cevaplanması gerektiği hakkında katılımcılara bilgi verilmiştir. Katılımcılardan ayrıca kişisel bilgiler istenmemiştir ve verilerin toplu halde değerlendirileceği bilgisi verilmiştir.

## Bulgular

### Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeğine İlişkin Bulgular

Yer alan bölüm, ‘‘Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ne düzeyde olduğuna yönelik alt problem kapsamında yer alan araştırma bulgulara yer vermektedir.

**Tablo 4.** YBÖ eğilimlerinin alt boyutlarına ait betimsel istatistikler

YBÖ Alt Boyutları	N	$\bar{X}$	Ss	Min	Max
YBÖ Eğilimleri	397	4,84	,61	3,00	6,00
Motivasyon	397	5,43	0,54590	2,50	6
Sebat	397	4,67	0,81084	2	6
Öğrenmeyi Düzenlemede Yoksunluk	397	4,86	1,05231	1	6
Merak Yoksunluğu	397	4,41	1,07598	1,50	6

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarına ait ortalama puanların  $\bar{X}=4,84$  olduğu belirlenerek, öğretmen adaylarının çoğunluğunun “Kısmen uyuyor” seçeneğinde daha yoğun olduklarına ulaşılmıştır. Standart sapma değerlerine bakıldığında YBÖ eğilimlerinin ,61 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında YBÖ eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Alt boyutlarının betimsel istatistikleri incelendiğinde araştırmaya katılım sağlayan öğretmen adaylarının puan ortalamalarında; motivasyon boyutunun  $\bar{X}=5,43$ , sebat boyutunun  $\bar{X}=4,67$ , ‘öğrenmeyi düzenlemede yaşanan yoksunluk’ boyutunun  $\bar{X}=4,86$ , merak yoksunluğuna dair boyutun ise  $\bar{X}=4,41$  olduğu bulunup genel anlamda “Kısmen uyuyor” seçeneğinde yoğunlaştıklarına ulaşılmıştır. Tüm alt boyutlar incelendiğinde ölçekten alınan en yüksek puanın tüm alt boyutlarda 6,00 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının YBÖ eğilimleri alt boyutlarının ortalamaları incelendiğinde yüksek düzeyde olduğu görülebilir.

### Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin Çeşitli Değişkenlerine Göre Analizlerine İlişkin Bulgular

Cinsiyet ve bölüm değişkeni kapsamında, araştırmaya katılım sağlayan öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinde istatistikî olarak anlamlı bir fark olup olmadığına bakmak için T-Test ve tek yönlü ANOVA uygulanmıştır.

**Tablo 5.** YBÖ eğilimlerine yönelik alt boyutların cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

YBÖ Eğilimleri Alt Boyutları	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
YBÖ Eğilimleri	Kadın	267	4,95	0,57725	395	5,152	0
	Erkek	130	4,62	0,63787			
Motivasyon	Kadın	267	5,49	0,48906	395	3,37	0,001
	Erkek	130	5,30	0,62930			
Sebat	Kadın	267	4,75	0,75544	221,087	2,673	0,008
	Erkek	130	4,51	0,89514			
Öğrenmeyi Düzenlemede Yoksunluk	Kadın	267	4,99	0,96752	218,781	3,557	0
	Erkek	130	4,58	1,16189			
Merak Yoksunluğu	Kadın	267	4,56	1,03918	395	4,077	0
	Erkek	130	4,10	1,08799			

Kadın ve erkek öğretmen adaylarının, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin t testi aracılığıyla karşılaştırıldığı tablo incelendiğinde, kadın öğretmen adaylarının ve erkek öğretmen adaylarının puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmuştur ( $t= 5,152$ ,  $p>0,05$ ). Bu bilgiler çerçevesinde, kadın öğretmen adaylarının ( $\bar{X}=4,95$ ) yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin, erkek öğretmen adaylarının eğilimlerinden ( $\bar{X}= 4,62$ ) daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılabilir.

Kadın ve erkek öğretmen adaylarının, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin motivasyon boyutunda t testi aracılığıyla karşılaştırıldığı tablo incelendiğinde, kadın öğretmen adayları ile erkek öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur ( $t= 3,37$ ,  $p>0,05$ ). Belirlenenlerden hareketle kadın öğretmen adaylarının ( $\bar{X}=5,49$ ) motivasyonu, erkek öğretmen adaylarının motivasyonuna ( $\bar{X}= 5,49$ ) göre daha yüksek düzeydedir. Kadın ve erkek öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin sebat boyutu incelendiğinde kadın öğretmen adaylarının ve erkek öğretmen adaylarının ortalama puanlarının arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur ( $t=$

2,673,  $p>0,05$ ). Buna göre kadın öğretmen adaylarının ( $X=4,75$ ) kararlılığı (sebat), erkek öğretmen adaylarının kararlılığından (sebat) ( $X= 4,51$ ) daha yüksek düzeydedir. Kadın ve erkek öğretmen adaylarının, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutunun karşılaştırıldığı tablo incelendiğinde t testi sonucunda kadın öğretmen adaylarının puan ortalamaları ve erkek öğretmen adaylarının puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur ( $t= 3,557$ ,  $p>0,05$ ). Bulunan sonuç göstermektedir ki; kadın öğretmen adaylarının ( $X=4,99$ ) öğrenmeyi düzenlemeleri, erkek öğretmen adaylarının öğrenmeyi düzenlemelerinden ( $X= 4,58$ ) daha yüksek düzeydedir. Tablo incelendiğinde kadın ve erkek öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin merak yoksunluğu boyutunun karşılaştırıldığı t testi sonucunda kadın öğretmen adaylarının puan ortalamaları ve erkek öğretmen adaylarının puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $t= 4,077$ ,  $p>0,05$ ). Bu bilgilerden hareketle, kadın öğretmen adaylarının ( $X=4,56$ ) meraklılıkları, erkek öğretmen adaylarının meraklılığından ( $X= 4,10$ ) daha yüksek düzeydedir.

Eğitim Fakültesinde farklı programlarda yer alan 1. Sınıf öğretmen adaylarının YBÖ Eğilimlerinin bölüm değişkenine göre istatistikleri Tablo 6'da yer almaktadır.

**Tablo 6.** YBÖ eğilimlerinin bölüm değişkenine göre betimsel istatistikleri

	Bölüm	N	$\bar{X}$	Ss
YBÖ Eğilimleri	Okul Öncesi	40	5,48	0,51074
	Sınıf	29	5,54	0,38423
	İlköğretim Matematik	37	5,22	0,55559
	İngilizce	66	5,30	0,50865
	Almanca	27	5,57	0,46588
	Fransızca	11	5,61	0,38514
	Güzel Sanatlar-Resim İş	25	5,51	0,47366
	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	36	5,57	0,59735
	Özel Eğitim	126	5,41	0,54590

1. Okul Öncesi Öğretmenliği, 2. Sınıf Öğretmenliği, 3. İlköğretim Matematik Öğretmenliği, 4. İngilizce Öğretmenliği, 5. Almanca Öğretmenliği, 6. Fransızca Öğretmenliği, 7. Güzel Sanatlar-Resim İş Öğretmenliği, 8. Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik, 9. Özel Eğitim

**Tablo 7.** YBÖ eğilimlerinin bölüm değişkenine göre ANOVA sonuçları

	Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	f	p
YBÖ Eğilimleri	Gruplar Arası	6,93	8	,867	2,342	0,018
	Gruplar İçi	143,668	388	,370		
	Toplam	150,604	396			

Yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bölüm değişkenine yönelik anlamlı farklılık göstermesini bulmak için öğretmen adaylarının sonuçlarına yapılan tek yönde (ANOVA) sonucunda bölümlerin aritmetik ortalamalarının farkının istatistiksel manada anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $F=2,342;01$ ,  $p<0,05$ ). ANOVA sonuçları doğrultusunda istatistiksel anlamlı farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerine başvurulmuştur. İncelemede kullanılacak çoklu karşılaştırma testinin kararının verilmesinde Levene testine başvurulmuştur. Levene testinin sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır.

**Tablo 8.** YBÖ eğilimlerinin bölüm değişkenine göre varyansların homojenlik testi

	Levene	sd1	sd2	p
YBO	,614	8	388	,766

$p > .05$  olduğundan dolayı varyanslar homojendir.

Tablo 8’de yer alan Levene testi sonuçları incelenmiştir ve varyansların homojen olduğu belirlendiği için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey kullanılmıştır. İncelemede kullanılacak çoklu karşılaştırma testininin kararının verilmesinde Tablo 8’de yer alan Levene testi sonuçları incelenmiştir ve varyansların homojen olduğu belirlendiği için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey kullanılmıştır. Tukey testinin sonuçları, Tablo 9’da yer almaktadır.

**Tablo 9.** YBÖ eğilimlerinin bölüm değişkenine göre Tukey testi sonuçları

Bölüm	Bölüm	Ortalama	Ss	p	% 95 güven aralığında	
		Farkı			Alt sınır	Üst sınır
Okul öncesi	Sınıf	,16521	,14841	,972	-,2977	,6282
	Matematik	,39814	,13880	,100	-,0348	,8311
	İngilizce	,37969	,12193	,051	-,0007	,7600
	Almanca	,02876	,15156	1,000	-,4440	,5015
	Fransızca	,05024	,20717	1,000	-,5960	,6965
	Güzel Sanatlar	,17747	,15514	,967	-,3065	,6614
	Rehberlik	,18929	,13979	,914	-,2468	,6254
	Özel Eğitim	,12103	,11043	,975	-,2235	,4655
Sınıf	Okul öncesi	-,16521	,14841	,972	-,6282	,2977
	Matematik	,23293	,15092	,834	-,2378	,7037
	İngilizce	,21448	,13557	,814	-,2084	,6374
	Almanca	-,13645	,16273	,996	-,6441	,3712
	Fransızca	-,11497	,21548	1,000	-,7871	,5572
	Güzel Sanatlar	,01226	,16607	1,000	-,5058	,5303
	Rehberlik	,02408	,15183	1,000	-,4496	,4977
	Özel Eğitim	-,04418	,12533	1,000	-,4351	,3468
Matematik	Okul öncesi	-,39814	,13880	,100	-,8311	,0348
	Sınıf	-,23293	,15092	,834	-,7037	,2378
	İngilizce	-,01845	,12497	1,000	-,4083	,3714
	Almanca	-,36938	,15402	,288	-,8498	,1111
	Fransızca	-,34790	,20897	,768	-,9998	,3040
	Güzel Sanatlar	-,22067	,15754	,897	-,7121	,2708
	Rehberlik	-,20885	,14245	,871	-,6532	,2355
	Özel Eğitim	-,27710	,11378	,268	-,6320	,0778

**Tablo 9.** (Devam)

İngilizce	Okul öncesi	-,37969	,12193	,051	-,7600	,0007
	Sınıf	-,21448	,13557	,814	-,6374	,2084
	Matematik	,01845	,12497	1,000	-,3714	,4083
	Almanca	-,35094	,13901	,223	-,7846	,0827
	Fransızca	-,32945	,19817	,769	-,9476	,2887
	Güzel Sanatlar	-,20222	,14290	,892	-,6480	,2435
	Rehberlik	-,19040	,12608	,850	-,5837	,2029
	Özel Eğitim	-,25866	,09246	,119	-,5471	,0298
Almanca	Okul öncesi	-,02876	,15156	1,000	-,5015	,4440
	Sınıf	,13645	,16273	,996	-,3712	,6441
	Matematik	,36938	,15402	,288	-,1111	,8498
	İngilizce	,35094	,13901	,223	-,0827	,7846
	Fransızca	,02149	,21766	1,000	-,6575	,7005
	Güzel Sanatlar	,14871	,16889	,994	-,3781	,6756
	Rehberlik	,16053	,15492	,982	-,3227	,6438
	Özel Eğitim	,09228	,12905	,999	-,3103	,4948
Fransızca	Okul öncesi	-,05024	,20717	1,000	-,6965	,5960
	Sınıf	,11497	,21548	1,000	-,5572	,7871
	Matematik	,34790	,20897	,768	-,3040	,9998
	İngilizce	,32945	,19817	,769	-,2887	,9476
	Almanca	-,02149	,21766	1,000	-,7005	,6575
	Güzel Sanatlar	,12723	,22017	1,000	-,5596	,8140
	Rehberlik	,13905	,20964	,999	-,5149	,7930
	Özel Eğitim	,07079	,19131	1,000	-,5260	,6676
Güzel sanatlar	Okul öncesi	-,17747	,15514	,967	-,6614	,3065
	Sınıf	-,01226	,16607	1,000	-,5303	,5058
	Matematik	,22067	,15754	,897	-,2708	,7121
	İngilizce	,20222	,14290	,892	-,2435	,6480
	Almanca	-,14871	,16889	,994	-,6756	,3781
	Fransızca	-,12723	,22017	1,000	-,8140	,5596
	Rehberlik	,01182	,15842	1,000	-,4824	,5060
	Özel Eğitim	-,05643	,13323	1,000	-,4720	,3592
Rehberlik	Okul öncesi	-,18929	,13979	,914	-,6254	,2468
	Sınıf	-,02408	,15183	1,000	-,4977	,4496
	Matematik	,20885	,14245	,871	-,2355	,6532
	İngilizce	,19040	,12608	,850	-,2029	,5837
	Almanca	-,16053	,15492	,982	-,6438	,3227
	Fransızca	-,13905	,20964	,999	-,7930	,5149



**Tablo 9.** (Devam)

	Güzel sanatlar	-,01182	,15842	1,000	-,5060	,4824
	Özel Eğitim	-,06825	,11500	1,000	-,4270	,2905
Özel Eğitim	Okul öncesi	-,12103	,11043	,975	-,4655	,2235
	Sınıf	,04418	,12533	1,000	-,3468	,4351
	Matematik	,27710	,11378	,268	-,0778	,6320
	İngilizce	,25866	,09246	,119	-,0298	,5471
	Almanca	-,09228	,12905	,999	-,4948	,3103
	Fransızca	-,07079	,19131	1,000	-,6676	,5260
	Güzel sanatlar	,05643	,13323	1,000	-,3592	,4720
	Rehberlik	,06825	,11500	1,000	-,2905	,4270

Tablo 9’da yer alan Tukey testinin sonuçları incelendiğinde, ANOVA sonuçlarında anlamlı bir farklılık görünse de Tukey sonuçlarında anlamlılık bir farklılık görülmemektedir. Bu durumun, gruplar arası eşit olmayan dağılımından kaynaklandığı düşünülmektedir. Sonuç olarak, YBÖ eğilimlerinde bölüm değişkeni kapsamında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

### Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Maddelerine İlişkin Bulgular

Bu bölüm ile “Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterlilikleri ne düzeydedir?” problemi kapsamında yer alan araştırma bulgularına yer verilmiştir. Katılım sağlayan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterliliklerine dair betimsel anlamda ifade ve yorumlar yer almaktadır.

Tablo 9’da öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterliliklerinin genel anlamda betimsel istatistiklerine yer verilmiştir.

**Tablo 10.** Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterliliklerinin betimsel istatistikleri

	N	$\bar{X}$	Ss	Min	Max
Dijital Okuryazarlık	397	3,52	,73749	1,00	5,00

Tablo 10’da yer alan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarına dair betimsel istatistikler incelendiğinde, öğretmen adaylarına ait ortalama puanların  $\bar{X}=3,52$  olduğu belirlenerek adayların çoğunluğunun “Katılıyorum” seçeneğinde daha yoğun olduklarına ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında dijital okuryazarlık yeterliliklerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

**Tablo 11.** Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterliliklerinin cinsiyet değişkenine ilişkin t-testi sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Dijital Okuryazarlık	Kadın	267	3,45	,68922	395	-2,693	0,007
	Erkek	130	3,66	,81242			

Kadın ve erkek öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterliliklerinin, t testi aracılığıyla karşılaştırıldığı Tablo 11 incelendiğinde, kadın öğretmen adayları ve erkek öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $t= 2,693$ ,  $p>0,05$ ). Bu bilgiler çerçevesinde, erkek öğretmen adaylarının ( $X=3,66$ ) dijital okuryazarlıkları, dijital okuryazarlıklarından ( $X= 3,45$ ) daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılabilir.

**Tablo 12.** Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarının bölüm değişkenine göre betimsel istatistikleri

	Bölüm	N	$\bar{X}$	Ss
Dijital Okuryazarlık	<b>Okul Öncesi</b>	40	3,36	0,62943
	Sınıf	29	3,56	0,67890
	İlköğretim Matematik	37	3,50	0,63026
	İngilizce	66	3,65	0,64121
	Almanca	27	3,82	0,83473
	Fransızca	11	3,94	0,69479
	Güzel Sanatlar-Resim İş	25	3,34	1,03123
	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	36	3,42	0,76480
	Özel Eğitim	126	3,47	0,73749

Eğitim Fakültesinde farklı programlarda yer alan 1. Sınıf öğretmen adaylarının, Dijital Okuryazarlık yeterliliklerine ilişkin istatistikleri tablo 12’de yer almaktadır. Tablodan en yüksek ortalamaya sahip öğretmen adaylarının “Fransızca” programında yer aldığı görülmektedir. “Almanca” programlarında yer alan öğretmen adayları da aynı puan ortalamalarıyla okul öncesi programına çok yakın bir puan ortalamasına sahiptir. Son olarak, Anadolu Üniversitesi’nde öğrenim gören öğretmen adaylarından, Dijital Okuryazarlık yeterliliklerine yönelik puan ortalaması en düşük olan öğretmen adaylarının “Okul Öncesi” programında yer aldığı söylenebilir.

**Tablo 13.** Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarının bölüm değişkenine göre ANOVA sonuçları

	Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	f	p
Dijital Okuryazarlık	Gruplar Arası	8,122	8	1,015	1,901	0,59
	Gruplar İçi	207,26	388	0,534		
	Toplam	215,383	396			

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarının, bölüm değişkenine göre anlamlı farklılık değişkenliğini bulmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda bölümler arası aritmetik ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $F=1,901;05$ ,  $p>0.05$ ).

Öğretmen adaylarının görüşlerine göre, yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlıkları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına incelendiği; araştırmanın 5. Alt probleminin analizlerini içeren bu alt bölümde, korelasyon analizinden elde edilen bulgular yer almaktadır.

**Tablo 14.** *YBÖ eğilimleri ile dijital okuryazarlık arasındaki ilişkileri gösteren korelasyon analizi sonuçları*

Değişken	N	r	p
YBÖ Eğilimleri	397	,09	,062
Dijital Okuryazarlık			

Tablo 14, araştırmaya katılım sağlayan 397 öğretmen adayının, yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi belirlemek adına yapılan Pearson Momentler Katsayıları Çözümleme Tekniği sonuçları verilmiştir. Tablodan anlaşılacağı gibi, öğretmen adaylarının YBÖ eğilimlerine ilişkin görüşleri ile dijital okuryazarlıkları arasında ( $r = 0,09$  ve  $p > 0,05$ ) anlamlı bir ilişki yoktur.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yapılan araştırmada, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlık yeterlilikleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Birinci alt problemin sonuçlarına ilişkin bulgular, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu sonuca dayanarak, öğretmen adaylarının motivasyonlarının yüksek olduğunu, meraklı olduklarını ve öğrenmelerini düzenleyebildiklerini söyleyebiliriz. Longworth ve Davies (1996) da öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek düzeyde olmasının önemini altını çizmişler ve öğretmenlerin bu konuda desteklenip yönlendirilmesinin, öğretmenlerin de öğrencilerini yönlendirebilmesi açısından kritik bir önem taşıdığını belirtmişlerdir. (Chapman vd., 2003). Alanyazın incelendiğinde, Türkiye’de yaşam boyu öğrenme eğilimleri kapsamında, öğretmenlere ve öğretmen adaylarına uygulanan pek çok araştırma olduğu görülmektedir. Bu araştırmaların sonuçları incelendiğinde, Bahadır’ın (2019), Yorulmaz’ın (2019), Demirel ile Akkoyunlu’nun (2017), Ünal ile Akay’ın (2017), Özçiftçi’nin (2014) Türkiye’nin farklı bölgelerinde farklı programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yüksek düzeyde bulması bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme yeterlikleri konusunda algılarının yüksek olmasının sebebi, uzun süredir eğitim sisteminde yer almaya çalışan yaşam boyu öğrenme niteliklerinin olumlu etkisi olarak yorumlanabilir. Üniversitelerde ve okullarda küreselleşme çerçevesinde yapılan AB projeleri, Erasmus ve Farabi gibi öğrenci değişim programlarının, yaşam boyu öğrenme yeterliklerinin yükselmesine neden olan etkenler arasında görülebileceği açıktır. Alanyazın tarandığında, YBÖ kapsamında, öğretmen adaylarına uygulanan ölçeklerden bu araştırmada yüksek düzeyde sonuçlar alınması bilgi ve teknoloji çağına uyum sağlandığı ve adayların kendilerini geliştirmek için öğrenmeye açık olduklarını göstermektedir (Bahadır, 2019; Ünal ve Akay, 2017; Yorulmaz, 2019; Özçiftçi, 2014). Yapılan araştırma, Z Kuşağı öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Z Kuşağı bireyleri görevine sadık, düşünceli ve açık fikirli olarak değerlendirilir. Değişime karşı esnek bir tavırdadırlar ve yaşadıkları çevrede fark yaratmak isterler (Miraja vd., 2019, s. 41). Z Kuşağının karakteristik özellikleri göz önüne alındığında, yaşam boyu öğrenme becerileri de yüksek düzeyde bulunan öğretmen adaylarının doğru şartlar altında eğitim öğretimi olumlu anlamda değiştirecekleri söylenebilir.

Araştırmada öğretmen adaylarının, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin cinsiyet ve bölüm değişkenleri çerçevesinde farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik ikinci alt problemde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

İkinci alt problemin cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinde ve alt boyutlarında yapılan analizler cinsiyete dair anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir. Analizler tamamlandığında, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinde ve tüm alt boyutlarında kadın öğretmen adaylarının, erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek bir eğilimleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ulaşılan sonuçtan hareketle, kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre motivasyonlarının yüksek, daha istekli ve meraklı olduğu söylenebilir. Jackson (2003), ‘Yaşamboyu Kazanç’ makalesinde hükümetlerin öğrenen bilgi toplumunda, tüm bireyleri yaşam boyu öğrenmelerinden sorumlu tutarken kadınların erkeklere göre daha dezavantajlı durumda olduğuna dikkat çekmektedir. Bu eşitsizliğin kadınları güdülediğini ve mesleki hayatta yerini sağlamlaştırabilmek adına öğrenmeye olan meraklarını ve motivasyonlarını arttırdığı şeklinde yorumlanabilir. Kadın öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek çıkmasının sebebi, kadınların çalışma hayatına katılarak ekonomik özgürlüğünü elde etmek için kendisini daha çok geliştirme çabasında olması şeklinde ifade edilebilir. Bu bağlamda, Kılıç (2015), kadın öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme faaliyetlerine karşı daha istekli ve daha ilgili olduğunu belirtmektedir. Coşkun ve Demirel (2012) ve Kahraman (2019) da bulgularıyla bu durumu desteklemektedir.

İkinci alt problemin bölüm değişkenine ilişkin bulgular, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinde ve alt boyutlarında yapılan analizlerin sonuçları, bölüm değişkeninde anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Özen, Öztürk ve Öztürk (2016) tarafından öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile üniversite hayatının kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmanın ve Tunca ve arkadaşları (2015) tarafından öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin araştırıldığı çalışmanın bölüm değişkeni ile ilgili bulguları ile benzer olarak öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinde Sosyal Bilimler Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu bulguya ilave olarak, Kahraman (2019) tarafından yapılan araştırmada, Türkçe Eğitimi ve Yabancı Diller Eğitimi bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu araştırmalardan ulaşılan sonuçlar ve alanyazın göstermektedir ki bölüm değişkenine göre farklı üniversitelerde, farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır ve tutarlılık göstermemektedir. Bu bulgular, her üniversitenin sonuçlarının özelinde bölümlerde farklılık yaratan unsurları ortaya çıkararak, bu bulguya yönelik bölüm özelinde çeşitli kararlar alınabileceği varsayımını oluşturur.

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarının düzeyinin analizlerinin sonuçları değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterliliklerinin ‘yüksek’ düzeyde olduğu görülmüştür. Bu sonuç, Türkiye’de Kozan (2018)’in BÖTE programına kayıtlı öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarını yüksek bulması, yapılan araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir ve araştırmayı destekler niteliktedir. Pianfetti (2001) ise teknolojinin hakim olduğu okullarda başarılı olabilmek ve öğrencileri desteleyebilmek adına öğretmenlerin dijital olarak okuryazar olmaları gerektiğinden bahsetmiştir. Araştırmanın sonuçları bu hipotezle paraleldir denilebilir.

Dijital okuryazarlık becerilerinin ‘yüksek’ düzeyde olduğuna ulaşılması, Z Kuşağı öğretmen adayları arasında yaygın olan internet ve mobil teknolojilerinin profesyonel anlamda da kullanılabilirliğini göstermektedir. Öğretmen adaylarının yüksek düzeyde dijital okuryazarlık yeterliliklerine sahip olması çevrimiçi öğrenme ortamların ve dijital kanalların gelecek nesil için aktif ve amaca yönelik kullanılabilirliği varsayımını oluşturmaktadır.

Araştırmada öğretmen adaylarının, dijital okuryazarlık yeterliliklerinin, cinsiyet ve bölüm değişkenleri çerçevesinde farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik dördüncü alt problemde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarında cinsiyet etkeninin sonuçları; erkek öğretmen adaylarının, kadın öğretmen adaylarına göre dijital okuryazarlık becerilerinin daha daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2018 yılında, Yeşildal tarafından yetişkin bireylere uygulanan dijital okuryazarlık ölçeklerinin sonuçları da bu bulguyla paralel olarak erkeklerin dijital okuryazarlıklarının kadınlardan daha yüksek olduğu şeklindedir. Ek olarak, Gui ve Argentin (2011) tarafından da İtalyan

liselerinde dijital okuryazarlık hakkında yapılan araştırma sonucunda erkek öğrencilerin dijital okuryazarlıklarının sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırmanın ortaya çıkış problemi olarak nitelendirilebilecek ve beşinci alt problemini oluşturan öğretmen adaylarının yaşam boyu eğilimleri ve dijital okuryazarlıkları arasında bir ilişki olup olmadığına dair yapılan analizler sonuçlanmıştır.

Yapılan analizler sonuçlandığında, yaşam boyu öğrenme ve dijital okuryazarlık arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bundy (2004, s.6) tarafından, dijital okuryazarlığın, öğrenmeye yönelik yeni ve çok yönlü bir yaklaşım içerdiğinin ve yaşam boyu öğrenme stratejileri ve bağımsız öğrenmelerle bağlantılı olduğunu belirtmişlerdir. Bulunan sonucun, bu araştırma sonucu ile örtüşmediği görülmüştür.

Bu çalışma ulaşılan bulgular 2018-2019 Öğretim Yılı Bahar Dönemi Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarıyla sınırlıdır.

## Öneriler

- Öğretmen adaylarının geleceği etkileme potansiyeli göz önüne alınarak, 21. yy Becerileri bölüm derslerini içeren eğitim programlarına, ‘‘Yaşam Boyu Öğrenme’’ ve ‘‘Dijital Okuryazarlık’’ alanlarını da kapsayarak kazanımların ve programların içine çıktıklarını çeşitli şekillerde görülebilecek şekilde entegre edilmelidir.
- Araştırmadan bulunan sonuçlarda erkek öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık yeterliliklerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kadın öğretmen adaylarının, dijital okuryazarlık becerilerini arttırmak adına mesleki ihtiyaçları ve ilgileri de göz önüne alınarak üniversite ve fakülte tarafından bilinçlendirme ve farkındalık eğitimleri düzenlenebilir.
- Araştırma bulgularında kadın öğretmen adaylarının erkeklere göre yaşam boyu eğilimlerinin daha yüksek seviyede olduğu saptanmıştır. Durumu pozitif yönde değiştirmek adına üniversite ve Hayat Boyu Öğrenme Merkezi arasında bu amaca yönelik farklı bir proje planlanabilir.
- Üniversite öğrencileri için yaşam boyu öğrenme kapsamında halihazırda değişim programları bulunmaktadır. Öğretmen adayları için gözlemleri sonucunda ilgili araştırmalar yapabilecekleri farklı ülkelerin, ilkökul ve ortaokul düzeyindeki okullarda kısa süreli staj değişim programları yapılabilir. Bu durum hem öğretmenin yaşam boyu gelişimine hem de milli eğitim ve öğretim programlarına yarar sağlayabilir.
- Nitel araştırma yöntemleri ile öğrencilerin yaşam boyu öğrenmelerine dair faaliyetleri ve dijital okuryazarlık hakkındaki bilgi düzeyleri daha ayrıntılı ölçülebilir ve alana katkı sağlayabilir.
- 1. Sınıf öğretmen adaylarına yapılan bu araştırma gelecekte tekrardan boylamsal araştırma olarak uygulanabilir ve üniversite yaşamının, eğilimlerine ve becerilerine etkisi olup olmadığı ortaya konabilir.
- Yapılan alanyazın taraması sonucu, dijital okuryazarlıkla ilgili Türkiye’de yapılan araştırmaların yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Bu anlamda konunun önemini de vurgulamak adına daha çok araştırma yapılabilir.
- Araştırma Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretmen adaylarına uygulanmıştır ve cinsiyet ve bölüm anlamında iki değişkenden oluşmaktadır. Daha çok değişken araştırmaya dahil edilerek kültürel çeşitliliği daha fazla olan gruplarda araştırma uygulanabilir. Bunun yanı sıra daha çok değişken eklenerek bireylerin dijital okuryazarlık seviyelerini ve yaşam boyu öğrenmelerini hangi sebeplerin eklediği ortaya çıkarılabilir.

## Kaynakça

- Akbaş, O. ve Özdemir, S.M. (2002). Avrupa Birliği'nde yaşam boyu öğrenme. *Milli Eğitim Dergisi*, 155-156. [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/155-156/akbas.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/155-156/akbas.htm) adresinden 27.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Ala-Mutka, K., Punie, Y., ve Redecker, C. (2008). Digital competence for lifelong learning. *Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission, Joint Research Centre. Technical Note: JRC, 48708, 271-282.*
- Altunışık, R. Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (6. Baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık
- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin internet kullanımı ve bu konudaki öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22).
- Alkali, E. and Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in digital literacy. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 421-429. <http://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.421> adresinden 20.07.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Aviram, R. ve Alkalai, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: three scenarios for the next steps. *European Journal of Open Distance E-Learning*, 9(1). <https://doi=10.1.1.643.8589&rep=rep1&type=pdf> adresinden 20.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Bahadır, Z. (2019). *Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yaşamın anlamı ile bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 28.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bundy, A. (2004). Australian and New Zealand information literacy framework. *Principles, standards and practice*, 2 <http://www.libnet.sh.cn/upload/htmleditor/File/130620025617.pdf>. adresinden 30.03.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Can, A. (2018). SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. *Pegem Atf İndeksi*, 001-429.
- Coolahan, J. (2002). Teacher education and the teaching career in an era of lifelong learning. *OECD Education Working Papers*, 2, <http://dx.doi.org/10.1787/226408628504>, (Erişim Tarihi: 29.05.2018)
- Coşkun, Y. D. ve Demirel, M. (2012). Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 108-120. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunefd/issue/7794/102006> adresinden 30.03.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Demirel, M. and Akkoyunlu, B. (2017). Prospective Teachers' Lifelong Learning Tendencies and Information Literacy Self-Efficacy. *Educational Research and Reviews*, 12(6), 329-337. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.3119> adresinden 20.07.2018 tarihinde erişilmiştir
- Field, J. and Leicester, M. (2002). *Lifelong learning: Education across the lifespan*. London: Routledge.
- Gui, M. and Argentin, G. (2011). Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students. *New media & society*, 13(6), 963-980 <https://doi.org/10.1177/1461444810389751> adresinden 20.07.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Kahraman, S. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile İngilizce dersine yönelik tutumları arasındaki ilişki.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 28.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kılıç, H. (2015). *İlköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Denizli <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 28.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kozan, M. (2018). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 28.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Levin, B. (2003). Approaches to equity in policy for lifelong learning. *Education and Training Policy Division, OECD. Paris: OECD.* <http://www.oecd.org/education/school/38692676.pdf> adresinden 15.04.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Longworth, N. (2003). *Lifelong learning in action: Transforming education in the 21st century*. London: Routledge.

- Longworth, N. and Davies WK.(1996). *Lifelong learning: newvision, new implications, new roles for people,organisations, nations and communities in the 21stcentury*. London: Kogan Page
- Jackson, S. (2003). Lifelong earning: Working-class women and lifelong learning. *Gender and Education, 15*(4), 365-376.<https://doi.org/10.1080/09540250310001610571> adresinden 12.04.2018 tarihinde erişilmiştir
- Jeffrey, L., Hegarty, B., Kelly, O., Penman, M., Coburn, D. ve McDonald, J. (2011). Developing digital information literacy in higher education: Obstacles and supports. *Journal of Information Technology Education: Research, 10*, 383-413. <https://www.learntechlib.org/p/111528/>. adresinden 07.06.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Miraja, B. A., Persada, S. F., Prasetyo, Y. T., Belgiawan, P. F., ve Redi, A. P. (2019). Applying protection motivation theory to understand generation z students intention to comply with educational software anti piracy law. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 14*(18), 39-52. <https://www.learntechlib.org/p/217186/> adresinden 27.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Morrison, R. and Garcia, L. (2011). From embedded to integrated: digital information literacy and new teaching models for academic librarians. *In ACRL National Conference 2011*. [https://digitalcommons.nl.edu/faculty\\_publications/6](https://digitalcommons.nl.edu/faculty_publications/6) adresinden 24.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Nunnally, J. C.&Bernstein, I. H. (1978). *PsychometricTheory*, New York, NY: McGrawHill.
- Sayavaranont, P. and Wannapiroon, P. (2017). Why generation z' digital literacy can be improved through digital storytelling?. *Journal of Mass Communication Technology, 2*(1). <https://joctec.org/> adresinden 24.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Şenel, A. ve Gençoğlu, S. (2003). Küreselleşen dünyada teknoloji eğitimi: *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi 11, 12*, 45-65 <https://dergipark.org.tr/en/pub/esef/issue/30467/308211> adresinden 17.05.2019 tarihinde erişilmiştir
- Óhidy, A. (2008). *Lifelong learning: interpretations of an education policy in europe*. (Çev: E. Györfly, C. Kober-Tomasek, M. Eickhoff ve K. Wedekamper). Germany: Springer Science & Business Media.
- Özçiftçi, M. (2014). *Sınıf öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile eğitim teknolojisi standartlarına yönelik özyeterliliklerinin ilişkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 28.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özen, R., Öztürk, S. and Öztürk, F. (2016). Teachers' use of social-media tools for their professional development. *Journal of Human Sciences, 13*(1), 7-21. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3515> adresinden 17.05.2019 tarihinde erişilmiştir
- Pianfetti, E. S. (2001). Focus on research: teachers and technology: digital literacy through professional development. *Language Arts, 78*(3), 255-262. <https://www.jstor.org/stable/41483145> adresinden 17.05.2019 tarihinde erişilmiştir
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Toomey, R., Chapman, J., Gaff, J., McGilp, J., Walsh, M., Warren, E. and Williams, I. (2005). Lifelong learning and the reform of the teaching practicum in Australia. *Asia-Pacific journal of teacher education, 33*(1), 23-34. <https://doi.org/10.1080/1359866052000341106> adresinden 16.06.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Tulgan, B. (2013). Meet Generation Z: The second generation within the giant" Millennial" cohort. *Rainmaker Thinking, 125*.<http://grupespсихoterapija.lt/wp-content/uploads/2017/09/Gen-Z-Whitepaper.pdf> adresinden 17.03.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Tunca, N., Alkın-Şahin, S. ve Aydın, Ö. (2015). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Mersin University Journal of the Faculty of Education, 11*(2). <https://doi.org/10.17860/efd.92694> adresinden 07.03.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Ünal, K. ve Akay, C. (2017). Öğretmenlik mesleği ve yaşam boyu öğrenme: öğretmen Adayları Penceresinden. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(3), 821-838. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.339943> adresinden 17.03.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Üstündağ, M. T., Güneş, E. and Bahçivan, E. (2017). Turkish adaptation of digital literacy scale and in-vestigating pre-service science teachers' digital literacy. *Journal of Education and Future (12)*, 19-29. <https://hdl.handle.net/20.500.12513/1728> 07.08.2018 tarihinde erişilmiştir.

- Yaman, F. ve Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (4). <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/22597/241367> adresinden 07.03.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Yeşildal, M. (2018). *Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 28.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yorulmaz, B. A. (2019). *Resim iş öğretmenliği programındaki öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 28.10.2020 tarihinde erişilmiştir.



## Extended Abstract

### Introduction

This is when the perspective on education is expanding and digital media increases in Turkey and the other countries of the world. Online learning environments and e-learning contents have also increased. It has been possible with digital literacy skills to access correct information through increasing information sources in digital environments and to use the right platforms for teaching. The administration of education on digital platforms has shown the importance of teachers who are literate digitally and lifelong learners. "Lifelong Learning", which has gained a wide place in the academic literature, has emerged as a policy concept and a principle influenced by the studies of international organizations such as UNESCO (1972) and OECD (1973) and the reports of these organizations on lifelong education. It is aimed to offer individuals new roles within the scope of lifelong learning through the policy texts of national and international governments and institutions and to keep the contemporary learning society dynamic (Field ve Leicester, 2002, s.109-115). Individuals who have lifelong learning enthusiasm and willingness have the aim of making their lives easier by creating new opportunities and making use of existing opportunities, making use of technology and ensuring the effective use of knowledge age skills. In the context of this purpose, they can contribute to the change of information and technology, and to adapt to social life and economic life (Akbaş ve Özdemir, 2002, s.155-156). Digital literacy includes a multi-faceted approach to learning. It is linked to independent learning and lifelong learning strategies. Believed to be a prerequisite for literacy and "creates a framework for learning to learn by leading individuals to think critically and helping individuals" (Jeffrey vd., 2011, s. 385).

Generation Z has to adapt to technological developments more than any other generation. While constantly developing technological developments allow them to adapt to their environment, they require them to live in a more competitive environment. The need to understand digital literacy reveals how quickly people need to adapt, given how quickly technology is developing. All these show that the digital world is a fundamental component of Generation Z's life and there will be even more. However, beyond this, it is predicted that if Generation Z can understand how technology works by improving their digital literacy skills, they will eventually work with these tools to shape the technology of the future (Sayavaranont ve Wannapiroon, 2017, s. 68-69). Generation Z, which was born to the world where the philosophy of lifelong learning dominated by digital technology included in many education systems in the 2000's, is now student at universities. Generation Z teacher candidates are also studying in Faculties of Education. It is clear that the concept of digital literacy is related to this generation, as technology is an interal part of their lives. It is also seemed that the teacher must be a lifelong learning digital citizen and digital literate in order to cope with risks and guide the students.

### Method

The aim of this study is to determine the lifelong learning tendencies and digital literacy of the Generation Z teacher candidates who study at Anadolu University, Faculty of Education and to reveal the relationship between these two variables. In addition, it was determined whether there were statistically significant differences between teacher candidates' personal characteristics such as gender, age, departments and their views on lifelong learning tendencies and their digital literacy.

The data of the study were collected through Likert type data collection tools such as "Lifelong Learning Tendencies Scale" and "Digital Literacy Scale" and a personal information form. The first scale of the study is the "Lifelong Learning Tendencies Scale" developed by Coşkun (2009). The scale consists of 27 items and four dimensions in total. In the first two dimensions of the scale, there are 12 positive items related to lifelong learning tendencies (6) and persistence (6). In the last two dimensions, there are 15 negative items, including the lack of regulation of learning (6 items) and lack of curiosity

about its reasons (9 items). *The responses of the items of the scale were "1 Fits A Lot", 2. "Partially Fits", 3. "Slightly Fits", 4. "Slightly Does Not Fit", 5. "Partially Does Not Fit", 6. "Not At All". rating scaling.* The second scale used in the study is the "Digital Literacy Scale" developed by Ng (2012) and adapted into Turkish by Üstündağ, Güneş and Bahçivan (2017) in likert grading type. The responses of the scale items are: 1. "Strongly Disagree", 2. "Disagree", 3. "Undecided", 4. "Agree", and 5. "Strongly Agree". In this context, the 'Digital Literacy Scale' is a 5-point Likert type rating scale. It is covered by the rating scale. In order to determine the reliability of the scale, the "Digital Literacy Scale", the Lifelong Learning Tendencies Scale and the Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) internal consistency coefficients belonging to the sub-dimensions of these scales were determined as .87 for the Lifelong Learning Tendencies and .86 for the Digital Literacy Scale in this study. Cronbach Alpha coefficients were 0.71 for motivation subscale; 0.79 for the persistence subscale; 0.73 for deprivation sub-dimension in regulating learning and 0.86 for curiosity deprivation sub-dimension. The Digital Literacy Scale s has a high internal consistency for the sample in which this study was conducted. The reliability of the scale was found to be sufficient on the basis of the sub-dimension and the whole scale ( $> 0.70$ ; Nunnally and Bernstein, 1978). The scale was applied to 397 1st grade teacher candidates studying at Anadolu University Faculty of Education in 2018-2019 academic year. 67.3% of the participants are women and 32.7% are male students. Distribution of teacher candidates according to their departments; Preschool Teaching 40 (10.1%), Primary Education 29 (7.3%), Elementary Mathematics Education 37 (9.3), English Language Teaching 66 (16.6), German Language Teaching 27 (6.8), French Teaching 11 (2.8), Fine Arts Art Teaching 36 (6.3), Guidance and Psychological Counseling 36 (9.1), Special Education Teaching 126 (31.7).

### Conclusion, Discussion and Suggestions

As a result of the study, it was determined that the lifelong learning tendencies ( $\bar{X} = 4.84$ ) and digital literacy (= 3.52) of the teacher candidates were at the "high" level. When the literature is examined, it seems that there are many studies. trends in Turkey within the scope of lifelong learning, applied to teachers and teacher candidates. When the results of these studies are examined, Bahadır (2019), Yorulmaz (2019), Akkoyunlus with Demirel (2017), Akay Unal (2017), Özçiftçi's (2014) study of teacher candidates who are living in different programs in different regions of Turkey finding long learning tendencies at a high level supports the results of this research. The fact that Kozan in Turkey (2018) find digital literacy high of teacher candidates enrolled in the BÖTE program is consistent with the results of the research and also supports study. When the table in which the lifelong learning tendencies and sub-dimensions of the teacher candidates were compared with the variables of gender and department through the t-test, a significant difference was found between the mean scores of female teacher candidates and male pre-service teachers ( $t = 5.152, p > 0.05$ ). It was concluded that the lifelong learning tendencies of female teacher candidates ( $X = 4.95$ ) were at a higher level than that of male teacher candidates ( $X = 4.62$ ). Based on the result, it can be said that female teacher candidates are more motivated, more enthusiastic and curious than male teacher candidates.

Although there is no significant difference between the digital literacy competencies of prospective teachers according to the department variable, there is a significant difference according to the gender variable. When the table in which the digital literacy competencies of female and male pre-service teachers are compared by t test, it can be concluded that the digital literacy of male teacher candidates ( $X = 3.66$ ) is higher than the digital literacy of female teacher candidates ( $X = 3.45$ ). The results of the digital literacy scales applied to adults by Yeşildal in 2018, in line with this finding, show that men's digital literacy is higher than women's. There is no significant relationship between prospective teachers' lifelong learning tendencies and digital literacy ( $F = 1,901; 05, p > 0.05$ ). Ala-Mutka, Punie and Redecker, in their declaration for the European Union Committee in 2008, underlined

that lifelong learning strategies should provide the need for advanced digital competence for all jobs and all students. The importance and urgency of learning digital skills, integrating information technologies with lessons, developing digital competence, and using digital tools in a critical, safe and creative manner, with care for security and privacy were mentioned. The declaration published that for these processes and lifelong learning strategies, teachers must be digitally literate. In addition to this, Bundy (2004, p.6) stated that digital literacy contains a new and multi-faceted approach to learning and is linked to lifelong learning strategies and independent learning. It has been observed that the result found does not match with this knowledge in the literature.





DOI: 10.18039/ajesi.734426

## 2010-2019 Yılları Arasında Yayınlanan 21. Yüzyıl Becerileri Araştırmalarının İncelenmesi

Hakan ALTINPULLUK<sup>1</sup>, Yusuf YILDIRIM<sup>2</sup>

*Geliş Tarihi:* 08.05.2020

*Kabul Tarihi:* 03.09.2020

*Tür:* Derleme

### Öz

21. yüzyıl becerileri terimi, eğitimciler, okul yöneticileri, üniversite öğretim elemanları ve işverenler tarafından günümüz dünyasında, özellikle de başarı için kritik öneme sahip olduğuna inanılan geniş bir bilgi, beceri, çalışma alışkanlığı ve karakter özelliğini işaret etmektedir. Bu araştırma, 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde yapılmış çalışmaların birlikte değerlendirilmesine, 21. yüzyıl becerileri kapsamında yapılan çalışmaların genel görünümü hakkında bilimsel veriler sağlamaya yönelik çalışma yapılması gereksiniminden ortaya çıkmıştır. Bu çalışmanın amacı, Web of Science Sosyal Bilimler Atıf Dizini'nde (SSCI) yapılan tarama sonuçlarında 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış makalelerin betimsel analizinin yapılmasıdır. Bu çalışma, doküman incelemesinin gerçekleştirildiği nitel bir araştırmadır. Bu çalışmada, SSCI dizininde yer alan dergilerin web sayfalarındaki gelişmiş arama modülü, veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmada, SSCI veri tabanında 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış 52 makale çalışması üzerinden veri toplanmıştır. 21. yüzyıl becerileri ile ilgili makalelerin yayınlandıkları yıllara, dergilere, dergilerin atıf indekslerine ve çalışılan konulara göre dağılımı analiz edilmiştir. Makalelerde kullanılan yöntemlerin, veri analiz tekniklerinin, veri toplama kaynaklarının, veri toplama araçlarının, anahtar kelimelerin dağılımı belirlenmiştir. Ayrıca makalelerin yürütüldüğü ülkeler ile kıtaların dağılımına da yer verilmiştir. 52 makale üzerinden toplanan veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar alanyazından elde edilen diğer çalışma bulguları ile tartışılarak paylaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** 21. yüzyıl becerileri, betimsel analiz, eğilimler

**Atıf:** Altınpulluk, H. ve Yıldırım, Y. (2021). 2010-2019 yılları arasında yayınlanan 21. yüzyıl becerileri araştırmalarının incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 438-461. DOI: 10.18039/ajesi.734426

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Uzaktan Eğitim Bölümü, Türkiye, hakanaltinpulluk@anadolu.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-4701-1949>

<sup>2</sup> Öğretmen, Şehit Mutlu Yıldırım Ortaokulu, Türkiye, bilgikasifi@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-4475-4923>



DOI: 10.18039/ajesi.734426

## Examination of 21st-Century Skills Researches Published Between 2010-2019

Hakan ALTINPULLUK<sup>1</sup>, Yusuf YILDIRIM<sup>2</sup>

Submitted by: 08.05.2020

Accepted by: 03.09.2020

Article type: Review

### Abstract

The term 21<sup>st</sup>-century skills refer to a wide range of knowledge, skills, work habits, and character traits that are believed to be critical to success in today's world, especially by educators, school administrators, university lecturers, and employers. This research has emerged from the need to evaluate studies conducted within the framework of 21st century skills together and to provide scientific data about the general view of studies conducted within the scope of 21st century skills. The aim of this study is to make a descriptive analysis of articles published in the field of Social Sciences Citation Index (SSCI) in Web of Science between 2010-2019 in the field of 21<sup>st</sup>-century skills. This study is qualitative research in which document review is carried out. In this study, the advanced search module on the web pages of journals in the SSCI index was used as a data collection tool. In the study, data were collected from 52 articles published in the field of 21<sup>st</sup>-century skills in the SSCI database between 2010-2019. The distribution of articles related to 21<sup>st</sup>-century skills was analyzed according to years of publication, journals, citation indexes and topics studied. The distribution of the methods, data analysis techniques, data collection sources, data collection tools, and keywords used in the articles were determined. In addition, the distribution of the countries and the continents where the articles are conducted is examined. Data collected over 52 articles were analyzed by using descriptive analysis. The results obtained within the scope of the research were shared with other study findings obtained from the literature.

**Keywords:** 21<sup>st</sup>-century skills, descriptive analysis, trends

**Cite:** Altınpulluk, H. and Yıldırım, Y. (2021). Examination of 21st-century skills researches published between 2010-2019. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 438-461. DOI: 10.18039/ajesi.734426

<sup>1</sup> (Corresponding author) Asst. Prof. Dr., Anadolu University, Open Education Faculty, Distance Education Department, Turkey, hakanaltinpulluk@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4701-1949>

<sup>2</sup> Teacher, Şehit Mutlu Yıldırım Secondary School, Turkey, bilgikasifi@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-4475-4923>

## Giriş

21. yüzyılda bireylerin toplumsal yaşama uyum sağlaması ve iş dünyasındaki beklentileri karşılama için 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan bazı becerilere ihtiyaç duyulduğu anlaşılmıştır. 21. yüzyıl becerileri terimi, eğitimciler, okul yöneticileri, üniversite öğretim elemanları ve işverenler tarafından günümüz dünyasında, özellikle de başarı için kritik öneme sahip olduğuna inanılan geniş bir bilgi, beceri, çalışma alışkanlığı ve karakter özelliğini işaret etmektedir (AASL, 2009; Battelle for Kids, 2019; OECD, 2012; Trilling ve Fadel, 2009; Wagner, 2008). 21. yüzyıl becerileri, bireyin zorunlu öğrenim dönemi olan ilk, orta ve yükseköğretim dönemini kapsadığı gibi bireyin hayatı boyunca tüm yaşam boyu öğrenme alanını da kapsar. Tablo 1’de görüldüğü gibi 21. yüzyıl becerileri bazı kurum ve kuruluşlar ile araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmıştır.

**Tablo 1.** 21. yüzyıl becerileri ile ilgili yapılan sınıflamalar (Göksun, 2016’dan uyarlanmıştır)

Beceriler	· Öğrenme ve yenilik becerileri	· Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri	· Alternatif bilişsel özellikler	· Araştırma, eleştirel düşünme ve bilgi edinme
	· Dijital okuryazarlık becerileri	· İşbirliği ve liderlik becerileri	· Kültürel ve sosyal değerlerde yaşanan değişim	· Sonuçları belirleme, karar verebilme, yeni durumlara bilgiyi uyarlama ve yeni bilgi yaratma
	· Kariyer ve yaşam becerileri (Battelle for Kids, 2019; Trilling ve Fadel, 2009)	· Kıvrak zekâ ve uyum sağlama becerileri	· Öğretme ve öğrenmeye yönelik beklentiler (OECD, 2012)	· Demokratik bir toplumun parçası olarak etik ve üretken bir biçimde katılım ve bilgiyi paylaşma
		· Girişimcilik ve inisiyatif alma becerileri		· Kişisel ve estetik gelişme (AASL, 2009)
		· Sözlü ve yazılı iletişim becerileri		
		· Bilgiye erişebilme ve analiz edebilme becerileri		
		· Merak ve hayal gücü becerileri (Wagner, 2008)		

Bazı kurum ve kuruluşlar ile araştırmacılar tarafından farklı sınıflandırmalar yapılsa da 21. yüzyıl becerileri terimi genel bir uzlaşmayı yansıtmaktadır. 21. yüzyıl becerilerinden söz edildiğinde uzlaşılan genel konu, bireylere uygun olan, faydalı olan, talep edilen ve evrensel olarak uygulanabilir becerilere önceliğin verilerek bireylerin öğrendikleri becerilerin, bir bütün içinde, rekabetçi, bilgiye dayalı, bilgi çağına uygun, teknoloji odaklı ekonomi ve toplum çerçevesinde gerçekleştirilmesidir (AASL, 2009; Battelle for Kids, 2019; OECD, 2012; Trilling ve Fadel, 2009; Wagner, 2008).

21. yüzyıl becerileri başta 20 kurucu ülke üyesi olan OECD ülkeleri (ABD, Avusturya, Kanada, Fransa, Hollanda, Lüksemburg, Almanya, İtalya, İngiltere, Belçika, Danimarka, İrlanda, Yunanistan, İsviçre, İsveç, İspanya, İzlanda, Norveç, Portekiz ve Türkiye) olmak üzere birçok ülkede öğretim programlarına girerek öğrencilere kazandırılmaktadır (Ananiadou ve Claro, 2009). OECD ülkelerinde aynı zamanda STEM (fen, teknoloji, mühendislik ve matematik gibi dört önemli disiplinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan bir öğretim modelidir) eğitimi adı altında disiplinlerarası bir bakış açısına

sahip, 21. yüzyıl becerileri gelişmiş öğrencilerin yetiştirilmesi sağlanmaktadır (Erdoğan ve Çiftçi, 2017; GÜNTAŞ, ÖZDEM ve ÇELİK İSKİFOĞLU, 2019). Bu çalışmada okul öncesinden yükseköğretime kadar öğrencilere kazandırılmaya çalışılan, bireylerin mesleki yaşamlarında da sürekli gelişim ve yaşam boyu öğrenme gereksinimleri için gerekli olan 21. yüzyıl becerileri araştırma konusu olarak belirlenmiştir.

Ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan eğitim araştırmalarında son yirmi yıllık süreç içerisinde sıklıkla kullanılan içerik analizi, sistematik tarama, meta analiz, meta sentez veya meta değerlendirme tekniği ile yürütülen çalışmalar, çalışılan konular hakkında araştırmacılara ve eğitim politikası hazırlayıcılarına olumlu yönde katkı sağlamakta ve gelecekte gerçekleştirilecek araştırma ve politikalara yön vermektedir. Bu araştırma, 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde yapılmış çalışmaların birlikte değerlendirilmesine, 21. yüzyıl becerileri kapsamında yapılan çalışmaların genel görünümü hakkında bilimsel veriler sağlamaya yönelik çalışma yapılması gereksiniminden ortaya çıkmıştır.

Araştırmaya başlamadan önce 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde yapılmış çalışmaları içerik analizi, meta analiz veya meta değerlendirme tekniği ile değerlendiren çalışma olup olmadığı incelenmiştir. SSCI veri tabanında 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış bazı içerik analizi ve meta analiz çalışmalarına ulaşılmıştır. Tablo 2’de bu araştırmaların başlığı, araştırmaların yazarları, analizin gerçekleştirildiği yıllar ve araştırmaların kısa özetine ilişkin bilgiler sunulmuştur.

**Tablo 2.** 21. yüzyıl becerileri üzerine gerçekleştirilen tarama araştırmaları

Analiz edilen yıllar	Başlık	Yazarlar	Araştırmanın özeti
2000-2017	What if compulsory schooling was a 21st century invention? Weak signals from a systematic review of the literature	Jason McGrath ve John Fischetti	Bu çalışmada, 21. yüzyıl öğrenimi için öğretim veya değerlendirmeye geleneksel ve alternatif yaklaşımları karşılaştıran ampirik çalışmalar taranmıştır. Tarama, Education Research Complete (EBSCO), Eğitim Kaynakları Bilgi Merkezi (ERIC) ve Informit veritabanlarından 156 hakemli dergi makalesi içermektedir. Bu makaleler, değerlendirme uygulamalarının yanı sıra öğretmen ve öğrencinin rolü açısından analiz edilmiştir.
2016-2017	A Meta-Analytic Review of the Relationship Between Epistemic Cognition and Academic Achievement	Jeffrey A. Greene, Brian M. Cartiff ve Rebekah F. Duke	Bu çalışmada, epistemik biliş (eleştirel düşünme, bilimsel okuryazarlık ve tarihsel düşünme de dâhil olmak üzere 21. yüzyılın öğrenme çıktılarının önemli bir öngörücüsüdür) ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar taranmıştır. Bu derleme ERIC, PsycINFO, Google Akademik, ProQuest Tez ve Tez Özetleri, Web of Science'tan 132 deneysel olmayan makaleyi içermektedir. Bu makaleler rapor özellikleri, ayar özellikleri, örnek özellikler, epistemik biliş hakkında bilgi ve akademik başarı değişkeni hakkında bilgi açısından analiz edilmiştir.
1999-2017	Investigation of Master’s Theses on Thinking Skills	Nihal Yıldız ve Yılmaz	Bu çalışmada, Türkiye’de düşünme becerileri kapsamında gerçekleştirilen doktora ve yüksek lisans tezleri analiz edilmiştir. Araştırmanın evrenini 1999-2017 yılları arasında Yükseköğretim Kurulu’na bağlı Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığında yürütülen 202 yüksek lisans tezi oluşturmaktadır. Bu çalışmada lisansüstü tezlerin düşünme becerilerine ilişkin yıllara ve lisansüstü düzeylere göre dağılımı, yöntemlerin dağılımı, veri toplama araçları, veri kaynakları ve yüksek lisans tezlerinde düşünme becerileri üzerine kullanılan veri analiz teknikleri incelenmiştir.

**Tablo 2.** (Devam)

1997-2017	Thematic Content Analysis of Studies Related to Life Skills: A Meta-Synthesis Study	Gamze Eskici Tuncay Özsevgeç	Yayla ve	Bu araştırmada 1997 ve 2017 yılları arasında yaşam becerileri ile ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizinde SSCI, SCI, AHCI, ERIC, ASOS ve ULAKBİM veri tabanlarından erişilen çalışmalar yer almaktadır. Bu araştırmada yaşam becerileri, yaşam becerileri çalışmalarının amaçları, yaşam becerileri çalışmalarından elde edilen yöntemler, sonuçlar ve öneriler analiz edilmiştir.
1980-2016	Tracing research trends of 21st-century learning skills	Vered Varod, Eshet-Alkalai ve Nitza Geri	Silber-Yoram	Bu çalışmada, son 37 yılın (1980-2016) eğitim akademik literatüründe yansıtılan dijital okuryazarlık yeterliliklerinin yedi becerisinin araştırılmasındaki değişim eğilimlerini izlemek için bir içerik analizi kullanılmıştır. Bu çalışmada, dijital okuryazarlık yeterlikleri olarak iş birliği, iletişim, yaratıcılık, eleştirel düşünme, bilgi okuryazarlığı, problem çözme ve sosyo-duygusal beceriler incelenmiştir. İçerik analizinde ERIC veri tabanından erişilen araştırmalar kullanılmıştır. Bu araştırmalar, eğitim araştırma literatüründe teknoloji ve iletişim oluşumundaki eğilimler, araştırma literatüründeki yedi temel öğrenme becerisinin sıklığı açısından analiz edilmiştir.
2010-2014	Game-based Learning and 21st century skills: A review of recent research	Meihua Qianve Karen R. Clark		Bu araştırmada, 21. yüzyıl becerileri çıktılarını hedefleyen oyun tabanlı öğrenme araştırmaları taranmıştır. Tarama, Computers and Education, Computers in Human Behavior, Information Sciences; Journal of the Learning Sciences, Learning and Instruction, and British Journal of Education Technology dergilerinden toplamda 137 makale üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu makaleler 21. yüzyıl öğrenme becerileri çıktıları, yaş grupları, öğrenme teorileri, oyun tasarım öğeleri ve etki büyüklükleri açısından analiz edilmiştir.

Tablo 2’de yer verilen araştırmalar incelendiğinde, 21. yüzyıl alt becerileri olarak Eskici ve Özsevgeç (2019) tarafından yaşam becerileri kapsamında yapılan araştırmaları inceleyen bir araştırma, Silber-Varod, Eshet-Alkalai ve Geri (2019) tarafından dijital okuryazarlık becerileri kapsamında yapılan araştırmaları inceleyen bir araştırma ile Yılmaz (2018) tarafından düşünme becerileri kapsamında yapılan araştırmaları inceleyen bir araştırma bulunmaktadır. Ancak alanyazında 21. yüzyıl becerileri kapsamında tüm becerileri inceleyen herhangi bir araştırmanın olmadığı söylenebilir.

Tablo 2’deki 21. yüzyıl becerileri ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalarda analiz edilen bazı ortak bulgulara ek olarak, bu araştırma kapsamında farklı bulgular da analize dâhil edilmiştir. Bu anlamda bu araştırmada Tablo 2’de bahsedilen çalışmalardan farklı olarak ilk defa incelenecek boyutlar bulunmaktadır. Ayrıca, diğer çalışmalardan farklı olarak, bu araştırmadan elde edilen bulgular ve sonuçlar, 21. yüzyıl becerileri alanında yapılan araştırmaların hangi araştırma konularında, hangi veri toplama araçlarından elde edilen bulguların hangi analiz teknikleri kullanılarak hangi yöntemlerle gerçekleştirildiği, hangi kuramsal altyapıya ve hangi kavramsal çerçeveye sahip olduklarını, hangi ülkelerde ve kıtalarda yoğun olarak yayımlandığını göstermek için de öncü bulgu niteliği taşıması açısından önemlidir. 21. yüzyıl becerileri konusunda yapılan araştırmaları derleyen bu çalışmanın bu konuyla ilgili gelecekte yapılacak araştırmalara da ışık tutacağı düşünülmektedir.



## Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Bu araştırmanın amacı, Web of Science'da Sosyal Bilimler Atıf Dizini'nde (SSCI) yapılan tarama sonucunda 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış makaleleri betimsel analiz yoluyla incelemek ve bir durum değerlendirmesi yapmaktır. Böylece bu konuda gelecekte yapılacak olan akademik çalışmalara da ışık tutmak amaçlanmaktadır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1. Makalelerin yayınlandıkları yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Makalelerin yayınlandıkları dergiler hangileridir ve dergilerin etki faktörleri nasıl dağılım göstermektedir?
3. Makaleler çalıştıkları konular açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. Makalelerin dayandığı kuramsal alt yapılara göre dağılımı nasıldır?
5. Makalelerde kullanılan yöntemlerin dağılımı nasıldır?
6. Makalelerde kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
7. Makalelerde kullanılan veri toplama kaynaklarının dağılımı nasıldır?
8. Makalelerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
9. Makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı nasıldır?
10. Makalelerin yürütüldüğü ülkeler hangileridir?
11. Makalelerin yürütüldüğü kıtalar hangileridir?

## Yöntem

Bu bölümde, bu çalışmada kullanılan araştırma modeli, çalışma kapsamına giren araştırmaların belirlenmesinde başvurulan yöntemler yer almaktadır. Bu araştırma kapsamında Sosyal Bilimler Atıf Dizini'nde (SSCI) yapılan tarama sonuçlarında 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl öğrenme becerileri alanında yayınlanmış makaleler belirlenen ölçütler bağlamında analiz edilmiş, betimlenmiş, çözümlenmiş ve değerlendirilmiştir.

## Araştırma Modeli

Bu çalışma, doküman incelemesinin gerçekleştirildiği nitel bir araştırmadır. Doküman incelemesi, doğrudan gözlem ve görüşmenin mümkün olmadığı durumlarda, araştırılması hedeflenen olgular hakkında veri içeren yazılı belgelerin analizi içermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu araştırmada SSCI dizini'nde 21. yüzyıl becerileri kapsamında yayınlanmış yazılı dokümanlar olan makalelerin betimsel analizi yapılmıştır.

## Araştırmaların Belirlenmesi

Bu araştırma kapsamında betimlenen, çözümlenen ve değerlendirilen araştırmaların seçiminde belirli ölçütlere başvurulmuştur. Bu ölçütler tarihsel, tematik ve yayınlanma yeri ölçütleri olmak üzere üç temel kategoriye ayrılmıştır.

Bu araştırma kapsamında incelenen araştırmaların belirlenmesine ilişkin ilk temel ölçüt kategorisi araştırmaların yapıldığı tarihlerdir. Tarihsel ölçüt olarak, son 10 yılda yayınlanmış olma ölçütü kullanılmıştır. 21. yüzyıl becerileriyle ilgili çalışmalar incelendiğinde Web of Science veri tabanında SSCI indeksli çalışmaların 2010 yılında hiç yayınlanmadığı ancak sonraki yıllarda artış olduğu görülmektedir. Bu nedenle, 2010 yılından itibaren başlamak üzere, 2010 – 2019 yılları arasında

yayınlanmış makaleler araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın temel amacı 21. yüzyıl becerilerine ilişkin araştırmaların betimsel analizinin gerçekleştirilmesi olduğundan, ikinci ölçüt kategorisinde araştırmaların 21. yüzyıl becerileri alanında yapılmış olmaları yer almıştır. Üçüncü ölçüt kategorisinde ise Web of Science’da Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SSCI) yapılan tarama sonuçlarından elde edilen makaleler arasından seçim gerçekleştirilmiştir. SSCI dizini bilim ve endüstri standartlarını en iyi temsil eden atıf dizini olarak (Ivanovic ve Ho, 2019), 58 Sosyal Bilimler disiplini içinde 3400’den fazla dergiyi dizinlemektedir. 24 ‘kalite’ ölçütü ve 4 ‘etki’ ölçütü olmak üzere 28 ölçüte ayrılan editörler, atıf etkinliğini birincil etki göstergesi olarak kullanarak, SSCI için ilgili alanlarındaki en etkili dergileri seçmektedir (Web of Science, 2020).

21. yüzyıl becerileri alanında makalelerin yayınlandığı dergiler ve dergilere ait etki faktörü değerleri Tablo 3’te gösterilmektedir. Tabloda en az iki adet makalenin yayınlandığı dergilere yer verilmiştir. 1 adet makalenin yayınlandığı dergiler diğerleri başlığı altında sınıflandırılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde, 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış makalelerin yayınlandığı dergiler arasında en yüksek etki faktörüne sahip dergi “Computers & Education” olmuştur. “Computers & Education” dergisinde ise 21. yüzyıl becerileri ile ilgili 2 adet makale yayınlanmıştır. 21. yüzyıl becerileri alanında en fazla makalenin yayınlandığı dergi ise 4 makale ile “Journal of Educational Computing Research” dergisi olmuştur.

### Veri Toplama Araçları ve Süreci

Bu çalışmada, Tablo 3’te listelenen dergilerin web sayfalarındaki gelişmiş arama modülü, veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SSCI) yapılan tarama sonuçlarında 2010-2019 yılları arasında Tablo 3’te yer alan dergilerde 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış 52 makale bilgisayar ortamında alt klasör olarak arşivlenmiştir.

Web of Science veri tabanında, 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış makale arama sürecinde yıl, indeks, arama ipuçları filtresi uygulanmıştır. Arama kriterlerinde yıl olarak 2010-2019 yılları filtresi, indeks olarak Social Sciences Citation Index (SSCI), arama ipucu olarak da makalenin başlığında, özetinde ve anahtar kelimelerinde 21. yüzyıl becerileri konusu geçsin filtresi uygulanmıştır. Bu kriterlere göre 72 makale listelenmiştir. 21. yüzyıl becerileri konusu makale başlığının yanında anahtar kelimeler ve özet içerisinde geçsin filtresi uygulandığından, 20 makalenin analiz sürecinde 21. yüzyıl becerileri ile ilgisi olmadığı anlaşıldığından araştırmacılar tarafından analiz dışına çıkarılarak kalan 52 makale analize dâhil edilmiştir.

**Tablo 3.** Araştırmada kullanılan dergiler, etki faktörleri ve incelenen makale sayısı

İndeks	Dergi Adı	Etki Faktörü (Aralık 2019)	f
Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SSCI)	Journal of Educational Computing Research	1,542	4
	Computers and Education	5,902	2
	Computers in Human Behavior	4,964	2
	Journal of Computer Assisted Learning	3,257	2
	British Journal of Educational Technology	3,028	2
	Educational Technology & Society	2,682	2

**Tablo 3.** (Devam)

ETR&D-Educational Technology Research and Development	2,672	2
Journal of Curriculum Studies	2,102	2
Psychology in the Schools	1,738	2
Applied Measurement in Education	1,048	2
Asia-Pasific Education Researcher	0,906	2
Diğerleri		28
Toplam		52

Arşivlenen makalelerin analiz edilebilmesi için 15 sütundan oluşan bir Microsoft Excel elektronik tablosu oluşturulmuştur. Elektronik tablonun her bir sütununa, araştırma amacı doğrultusunda araştırma sorularında yer verilen ve analiz edilecek başlıklar veri girişi olarak işlenmiştir.

### Verilerin Analizi

Bu çalışmada, SSCI veri tabanında yapılan tarama sonuçlarında 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış 52 makaleden elde edilen verilerin analizi betimsel analiz tekniği ile yapılmıştır. Betimsel analiz, önceden belirlenmiş bir çerçeveye bağlı olarak verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması, tanımlanan bulguların yorumlanması adımlarını içeren bir analiz yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada, verilerin analizi sırasında, benzer içerikler aynı kategoride birleştirilmiştir. Veriler analiz edildikten sonra, bir geçerlik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilerek araştırmacıların kodlamalarındaki tutarlılık kontrol edilmiştir. Kodlayıcılar arası tutarlılığın hesaplanmasında Miles ve Huberman'ın (1994) 'Uzlaşma yüzdesi =  $\frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$ ' şeklindeki formülü kullanılmış ve kodlayıcılar arası uyum düzeyi %94 olarak belirlenmiştir.

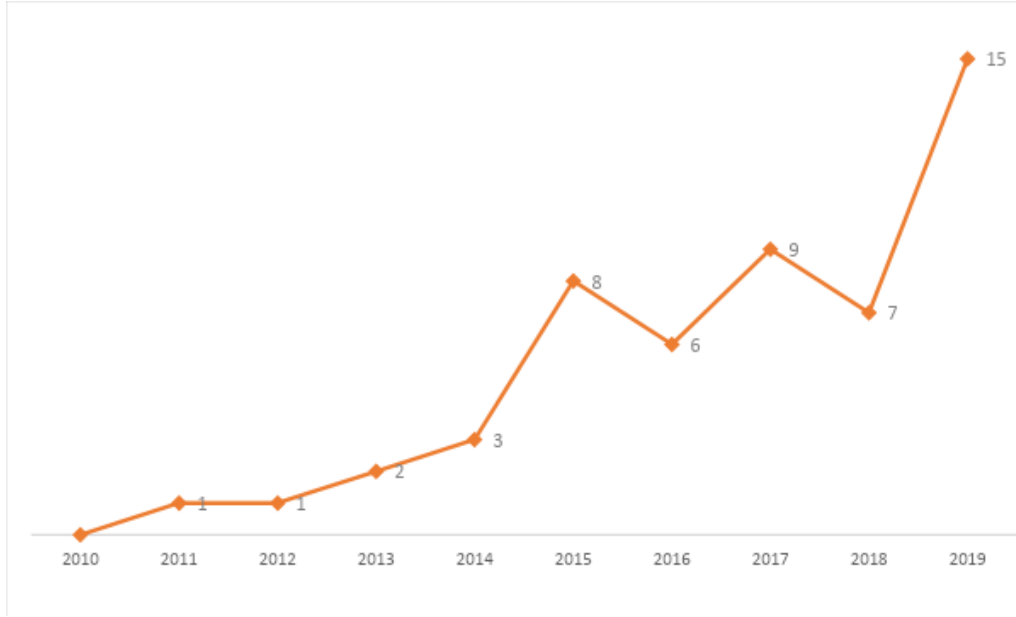
Betimsel analiz yapılırken yüzde ve sıklık kullanılmıştır. Analizler tablo veya grafiklerle görselleştirilmiştir. Makalelerin belirlenen kriterlere göre analizinde ve sınıflandırılmasında, 52 makale araştırma soruları doğrultusunda analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir.

### Bulgular ve Yorumlar

Araştırma kapsamında, belirlenen ölçütler doğrultusunda elde edilen 52 makale incelenmiştir. Betimsel analiz bulguları, çalışmanın amacı ve araştırma soruları çerçevesinde 11 alt başlıkta sunulmuştur.

### Yıllara Göre Yayınlanan Makale Sayısındaki Değişiklikler

Şekil 1 incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri kapsamında yapılan araştırmalarda, 2013 (f=2), 2014 (f=3) ve 2015 (f=8) yılları haricinde yıllara göre doğrusal bir artışın olmadığı görülmektedir. 2012 yılından 2015 yılına kadar gerçekleşen doğrusal artışın 2016 yılında kırılma yaşadığı söylenebilir. 2016 (f=6) ve 2018 (f=7) yıllarında araştırmalarda sayıca azalma gözlemlenirken, en fazla araştırmanın 15 çalışma ile bir önceki yıla göre en fazla artışın da gerçekleştiği 2019 yılında yapıldığı görülmektedir.



**Şekil 1.** Yıllara göre yayınlanan makale sayısındaki değişiklikler

Şekil 1 incelendiğinde, SSCI dizinli dergilerde 2010 yılında hiçbir yayın yapılmamışken, 2012-2015 yılları arasında gözlenen doğrusal artışın nedeni araştırmacılar tarafından 21. yüzyıl becerileri konusundaki alanyazındaki boşluğun doldurulmaya başlanması, bu becerilerle ilgili kuramların şekillendirilmesi ve kavramın ölçümüne ilişkin farklı modellerin geliştirilmiş olması olabilir. Bu artışın zirve noktasının 2019 yılında gerçekleşmesi de 21. yüzyıl becerileri konusunun artık olgunlaşmaya başladığını gösterir niteliktedir.

## 21. Yüzyıl Becerileri Makalelerinde Kullanılan Yöntemler

Tablo 4 incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri kapsamında gerçekleştirilen çalışmalarda en fazla teorik olarak gerçekleştirilen betimsel çalışmaların ( $f=22$ ) yer aldığı görülmektedir. Araştırmalarda kullanılan yöntem olarak teorik araştırmalardan sonra en yüksekten düşüğe doğru nicel ( $f=11$ ), tasarım tabanlı ( $f=6$ ), nitel ( $f=6$ ), karma ( $f=5$ ) ve tarama ( $f=2$ ) yöntemi kullanılan araştırmaların olduğu görülmektedir. Nicel yöntem kullanılan araştırmalarda model olarak sayıca en fazladan aza doğru ilişkisel araştırma modeli ( $f=7$ ), betimsel tarama modeli ( $f=2$ ) ve meta analiz ( $f=1$ ) kullanılan araştırmalar olduğu anlaşılmaktadır. Nitel yöntem kullanılan araştırmalarda model olarak en fazladan aza doğru durum çalışması ( $f=2$ ), fenomenoloji ( $f=2$ ) ve eylem araştırması ( $f=1$ ) kullanılan araştırmalar olduğu görülmektedir. Karma yöntem kullanılan araştırmaların dördünde herhangi bir model belirtilmemiştir. 1 karma yöntem araştırmasında ise model olarak keşfedici ardışık tasarım kullanılmıştır.

**Tablo 4.** 21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan yöntemler

Yöntem	Model	$f$
Teorik	Betimsel çalışma	22
Nicel	İlişkisel tarama modeli	7

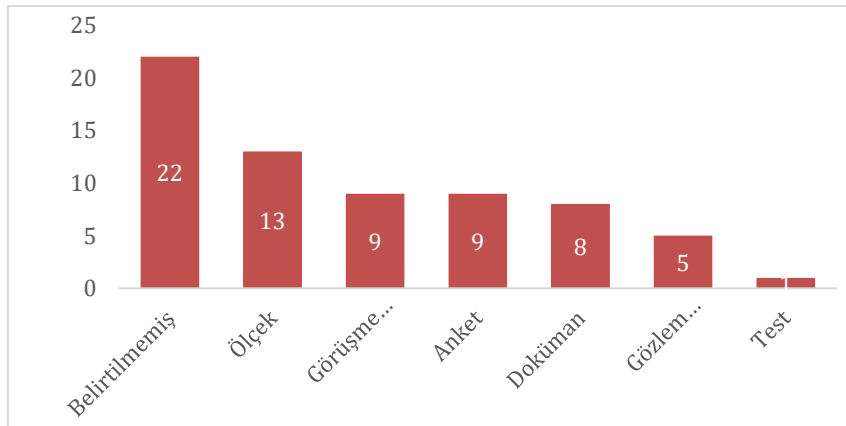
**Tablo 4.** (Devam)

Nicel	Betimsel tarama modeli	2
	Meta analiz	1
	Belirtilmemiş	1
Tasarım tabanlı	Tasarım tabanlı	6
Nitel	Durum çalışması	2
	Fenomenoloji	2
	Eylem araştırması	1
	Belirtilmemiş	1
Karma	Belirtilmemiş	4
	Keşfedici Ardışık Tasarım	1
Tarama	Tarama	2
<b>Toplam</b>		<b>52</b>

21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan yöntemlerin büyük çoğunluğunun teorik makaleler olması, alanda kuramsal boşluğun doldurulması için araştırmacıların bu yönetime başvurduğunu gösterir niteliktedir. 21. yüzyıl becerilerinin özellikle öğrenme kuramlarıyla yakından ilişkili olması teorik araştırmaların sayıca fazla yapılmasının nedeni olabilir. Teorik olgunlaşmayla birlikte farklı değişken ve disiplinlerle, farklı yöntem ve analiz tekniklerinin gelecekte kullanılacağı öngörülebilir.

## 21. Yüzyıl Becerileri Makalelerinde Kullanılan Veri Toplama Araçları

Şekil 2 incelendiğinde, veri toplama aracı olarak en fazladan aza doğru ölçek (f=13), görüşme formu (f=9), anket (f=9), doküman (f=8), gözlem formu (f=5) ve test (f=1) kullanıldığı görülmektedir. 22 araştırmada ise veri toplama aracı kullanılmamıştır.

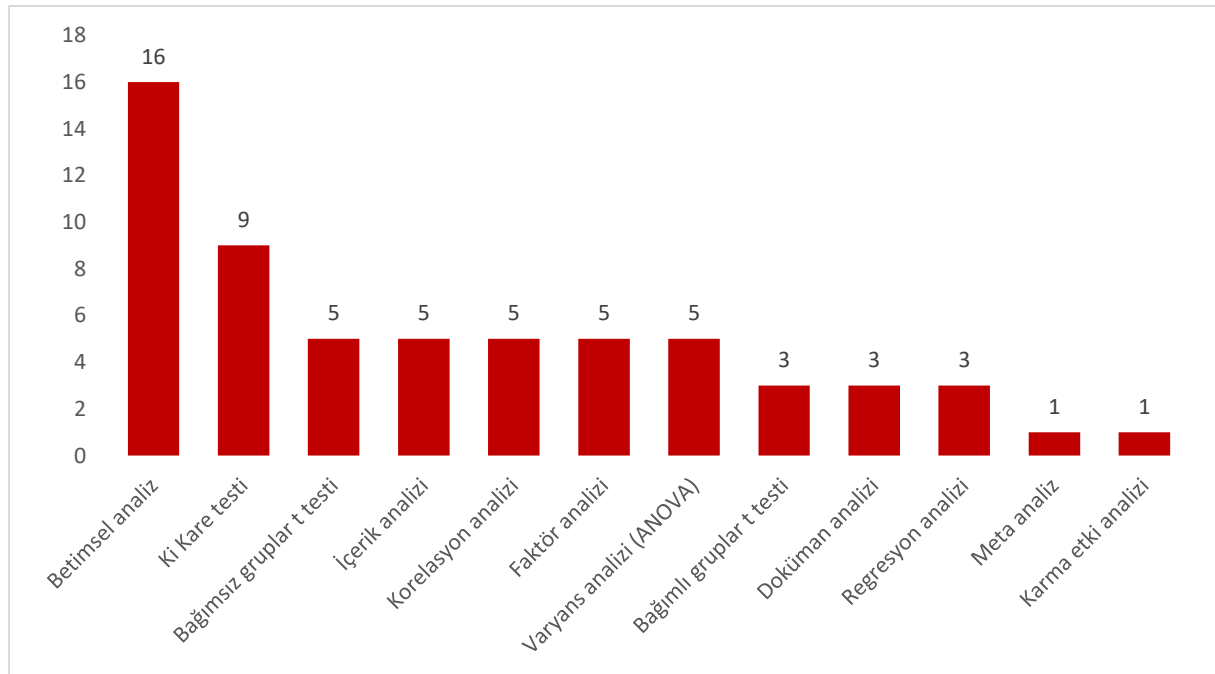


**Şekil 2.** 21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan veri toplama araçları

21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan veri toplama araçları incelendiğinde, çalışmaların çok azında veri toplama aracı kullanıldığı, veri toplama aracı olarak tek bir araç kullanımının tercih edildiği görülmektedir. Oysa özellikle karma ve nitel yöntemlerin kullanıldığı çalışmalarda birden fazla veri toplama aracı ile zenginleştirilmesi önerildiği için, çalışmalarda kullanılacak veri toplama araçlarının çeşitlendirilmesi ve sayılarının artırılması gerektiği söylenebilir. Veri toplama araçlarının belirtilmediği bu kadar çok çalışmanın olmasının nedeni de 21. yüzyıl becerileri konusunda yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun teorik çalışmalardan oluşması olabilir.

## 21. Yüzyıl Becerileri Makalelerinde Kullanılan Analizler

Şekil 3 incelendiğinde, araştırmalarda kullanılan analiz olarak en fazladan aza doğru betimsel analiz (f=16), ki kare testi (f=9), bağımsız gruplar t testi (f=5), içerik analizi (f=5), korelasyon analizi (f=5), faktör analizi (f=5), ANOVA (f=5), bağımlı gruplar t testi (f=3), doküman analizi (f=3), regresyon analizi (f=3), meta analiz (f=1) ve karma etki analizi (f=1) kullanıldığı görülmektedir.



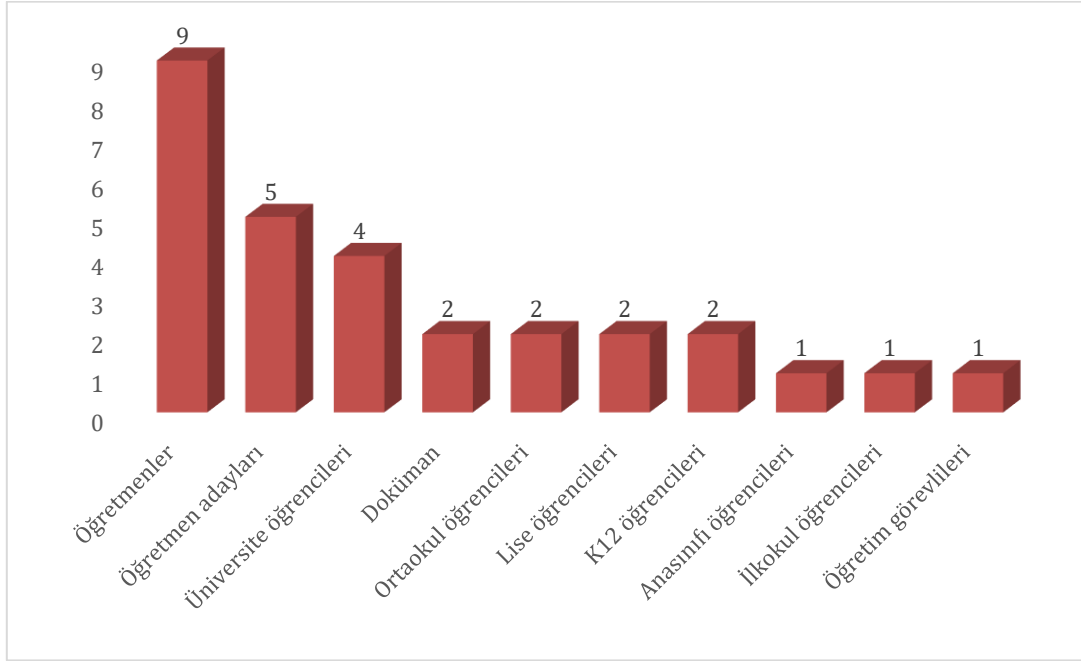
Şekil 3. 21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan analizler

21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan analizler incelendiğinde, çalışmalarda basit analiz teknikleri kullanıldığı görüldüğünden dolayı, çoklu regresyon, yol analizi, ayırıcı fonksiyon analizi, meta sentez, meta analiz gibi daha derinlemesine analizlerin yapıldığı çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir. Çalışmaların büyük bölümünün teorik çalışmalardan oluşması da gelişmiş nicel analizlerin sayıca az olmasının nedeni olabilir.

## 21. Yüzyıl Becerileri Makalelerinde Kullanılan Veri Kaynakları

Şekil 4 incelendiğinde, araştırmalarda kullanılan veri kaynakları olarak en fazladan aza doğru öğretmenler (f=9), öğretmen adayları (f=5), üniversite öğrencileri (f=4), doküman (f=2), ortaokul öğrencileri (f=2), lise öğrencileri (f=2), K1'den K12 düzeyine kadar tüm öğrenciler (f=2), okul öncesi

anasınıf öğrencileri (f=1), ilkökul öğrencileri (f=1) ve öğretim görevlilerinden (f=1) veri toplandığı görülmektedir.



Şekil 4. 21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan veri kaynakları

Şekil 4 incelendiğinde, öğretmen ve öğretmen adaylarının makalelerde örneklem olarak en fazla tercih edilmesinin nedeninin, bu grubun 21. yüzyıl becerilerini öğrencilere kazandıracak meslek grubu olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca, okul öncesi, ilk, orta ve lise öğrencilerinden veri toplanarak yapılmış araştırmaların azlığından dolayı, bu kademelerden verilerin toplandığı daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

## Çalışma Konuları

Tablo 5 incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri kapsamında araştırma konusu olarak en fazla öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin (f=16) çalışıldığı görülmektedir. Araştırma konusu olarak öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinden sonra en fazladan aza doğru 21. yüzyıl becerilerinin değerlendirilmesi (f=8), öğretmenlerin 21. yüzyıl yeterlikleri (f=6), 21. yüzyıl öğrenimini desteklemek için çevrimiçi öğrenme sistemi / kursu tasarımı (f=6), 21. yüzyıl öğrenimine yönelik ampirik çalışmaların taranması (f=3) ve model önerisi (f=2) çalışmaları olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Çalışma konuları

Çalışma Konusu	f
Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri	17
21. yüzyıl becerilerini değerlendirme	8
Öğretmenlerin 21. yüzyıl yeterlikleri	6
21. yüzyıl öğrenimini desteklemek için çevrimiçi öğrenme sistemi / kursu tasarımı	6

**Tablo 5.** (Devam)

21. yüzyıl öğrenimine yönelik ampirik çalışmaların taranması	3
Model önerisi	2
21. yüzyılda dönüşümcü yönetim	1
21. yüzyıl okuryazarlığı	1
Öğretim programında 21. yüzyıl öğretme ve öğrenme ilkelerinin incelenmesi	1
21. yüzyıl öğrenme sistemleri	1
Öğretmenlerin 21. öğrenen olmak için risk alma deneyimleri	1
Öğrencilerin ve öğretmenlerin 21. öğrenme ortamları hakkındaki deneyimleri	1
Engelli öğrenciler için 21. yüzyıl öğrenme çerçevesi	1
21. yüzyıl öğrenme toplumu	1
21. yüzyıl öğrenimine yönelik eğitim sistemleri reformlarının analizi	1
Artırılmış gerçeklik ile 21. yüzyıl becerilerini geliştirme	1
Toplam	52

Tablo 5 incelendiğinde, 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılacağı grup öğrenciler olduğundan dolayı, çalışma konusu olarak “Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri” temasının ortaya çıkmasının doğal bir bulgu olduğu belirtilebilir. Ayrıca, bu becerilerin değerlendirilmesi ve bu becerileri öğrencilere kazandıracak olan öğretmenlerin 21. yüzyıl yeterliklerinin de diğer temalar olarak ortaya çıkması öğrenci ve öğretmenlerin bu becerilerin kazandırılması bağlamında en önemli aktörler olduğunu gösterir niteliktedir.

## 21. Yüzyıl Becerileri Makalelerinde Kullanılan Teorik Altyapı ve Kavramsal Çerçeve

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaların teorik altyapısında en çok kullanılan kuramın 21. yüzyıl öğrenme kuramı (f=11) olduğu görülmektedir. Araştırmaların teorik alt yapısında kullanılan diğer kuramlar en fazladan aza doğru işbirlikli öğrenme kuramı (f=7), problem tabanlı öğrenme kuramı (f=3), teknoloji destekli öğrenme kuramı (f=2), işbirlikli problem çözme kuramı (f=2), teknoloji kabul modeli (f=2), eleştirel düşünme kuramı (f=2), proje bazlı öğrenme kuramı (f=2), akış kuramı (f=2), sorgulayıcı öğrenme kuramı (f=2) şeklinde sıralanmaktadır.

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaların kavramsal çerçevesi olarak en çok 21. yüzyıl becerilerinin (f=21) kullanıldığı görülmektedir. Araştırmaların kavramsal çerçevesi olarak en fazladan aza doğru 21. yüzyıl becerileri için ortaklık (P21) (f=13), 21. yüzyıl becerilerine yönelik OECD yaklaşımı (f=5), STEM eğitimi (f=5), Teknopedagogik içerik bilgisi (f=5), 21. yüzyıl yeterlikleri (f=3), dijital okuryazarlık becerileri (f=3), 21. yüzyıl öğrenme becerileri (f=2), 21. yüzyıl öğrenmenin boyutları (f=2) ve öğrenme ortamlarının (f=2) kullanıldığı görülmektedir.

**Tablo 6.** 21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan teorik altyapı ve kavramsal çerçeve

Teorik altyapı	f	Kavramsal çerçeve	f
21. yüzyıl öğrenme kuramı	11	21. yüzyıl becerileri	21
İşbirlikli öğrenme kuramı	7	21. yüzyıl becerileri için ortaklık (P21)	13



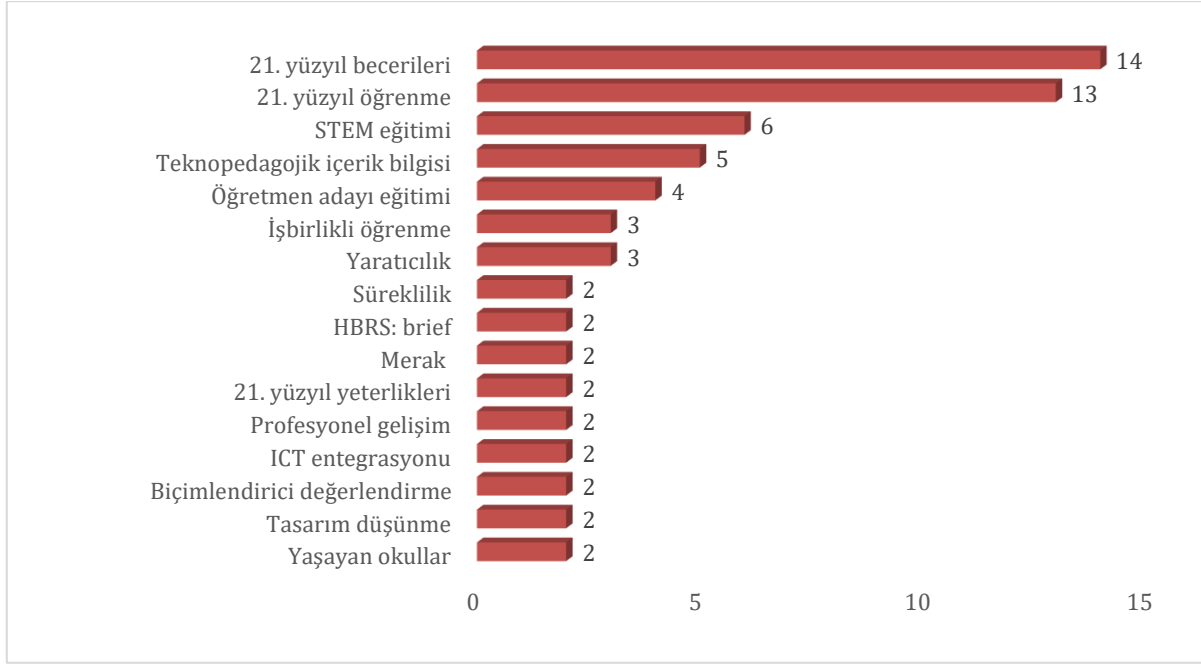
**Tablo 6.** (Devam)

Problem tabanlı öğrenme kuramı	3	21. yüzyıl becerilerine yönelik OECD yaklaşımı	5
Teknoloji destekli öğrenme kuramı	2	STEM eğitimi	5
İşbirlikli problem çözme kuramı	2	Teknopedagojik içerik bilgisi	5
Teknoloji kabul modeli	2	21. yüzyıl yeterlikleri	3
Eleştirel düşünme kuramı	2	Dijital okuryazarlık yeterlikleri	3
Proje bazlı öğrenme kuramı	2	21. yüzyıl öğrenme becerileri	2
Akış kuramı	2	21. yüzyıl öğrenmenin boyutları	2
Etkinlik kuramı	2	Öğrenme ortamları	2
Sorgulayıcı öğrenme kuramı	2	Diğerleri	12
Diğerleri	32		
<b>Toplam</b>	<b>69</b>	<b>Toplam</b>	<b>73</b>

Tablo 6 incelendiğinde, 21. yüzyıl becerilerinin öğrenme kuramlarından beslenen bir kavram olması nedeniyle 21. yüzyıl, işbirlikli, problem tabanlı ve teknoloji destekli öğrenme kuramlarının teorik altyapı olarak kullanılmasının doğal bir bulgu olduğu söylenebilir. Kavramsal çerçeve bağlamında ise, çalışmanın konusu olan 21. yüzyıl becerilerinin en yoğun olarak kullanılmasının beklenen bir bulgu olduğu yorumlanabilir. 21. yüzyıl becerileri için ortaklık (P21), 21. yüzyıl becerilerine yönelik OECD yaklaşımı ve STEM eğitimi de doğrudan ilişkili kavramlar olarak kavramsal çerçeve tablosunda yer almaktadır.

## 21. Yüzyıl Becerileri Makalelerinde Anahtar Sözcük Analizi

Şekil 5 incelendiğinde, anahtar kelime olarak en fazla 21. yüzyıl becerilerinin (f=14) kullanıldığı görülmektedir. Araştırmalarda kullanılan diğer anahtar kelimeler en fazladan aza doğru 21. yüzyıl öğrenme (f=12), STEM eğitimi (f=6), teknopedagojik içerik bilgisi (f=5), öğretmen adayı eğitimi (f=4), yaratıcılık (f=3), işbirlikli öğrenme (f=3) şeklinde sıralanmaktadır. Makalelerde kullanılan anahtar kelime olarak Şekil 5'te yer verilmeyen 104 adet birer defa kullanılmış anahtar kelime bulunduğu belirlenmiştir.

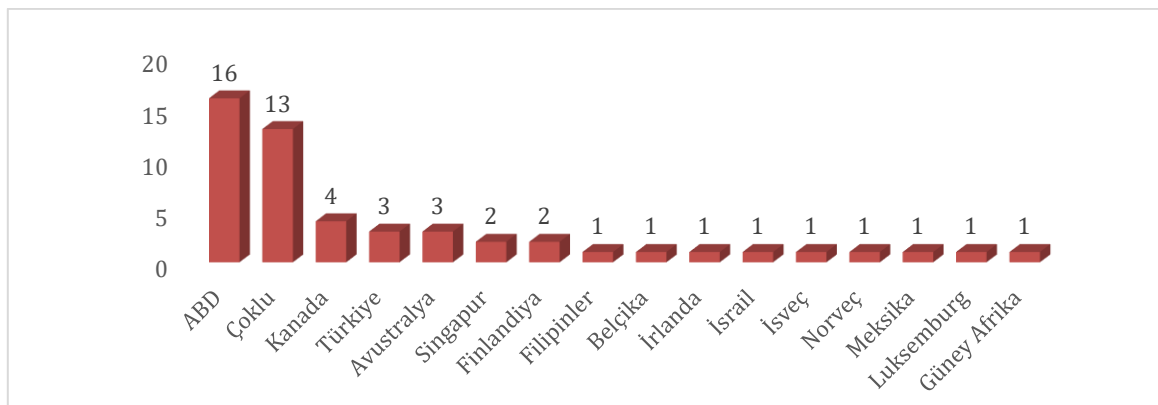


Şekil 5. 21. yüzyıl becerileri makalelerinde anahtar sözcük analizi

21. yüzyıl becerileri makalelerinde kullanılan anahtar sözcükler incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri sözcüğünün ve 21. yüzyıl becerileri değişkeniyle birlikte incelenen değişkenlerin sıklıkla kullanılmasının beklenen bir bulgu olduğu söylenebilir. STEM eğitiminin içerisinde yer alan kazanımların 21. yüzyıl öğrenme becerilerinin kazandırılmasına yönelik olması da anahtar sözcük olarak STEM eğitiminin yoğunlukla kullanılmasının nedeni olabilir.

## 21. Yüzyıl Becerileri Araştırmalarının Yapıldığı Ülkeler

Şekil 6 incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri alanında yapılan araştırmaların en çok Amerika Birleşik Devletleri'nde ( $f=16$ ) gerçekleştirildiği görülmektedir. 13 araştırma çok yazarlı olarak farklı ülkelerden araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar, Amerika Birleşik Devletleri'nden sonra en fazladan aza doğru Kanada ( $f=4$ ), Türkiye ( $f=3$ ), Avustralya ( $f=3$ ), Singapur ( $f=2$ ) ve Finlandiya'da ( $f=2$ ) gerçekleştirilmiştir.

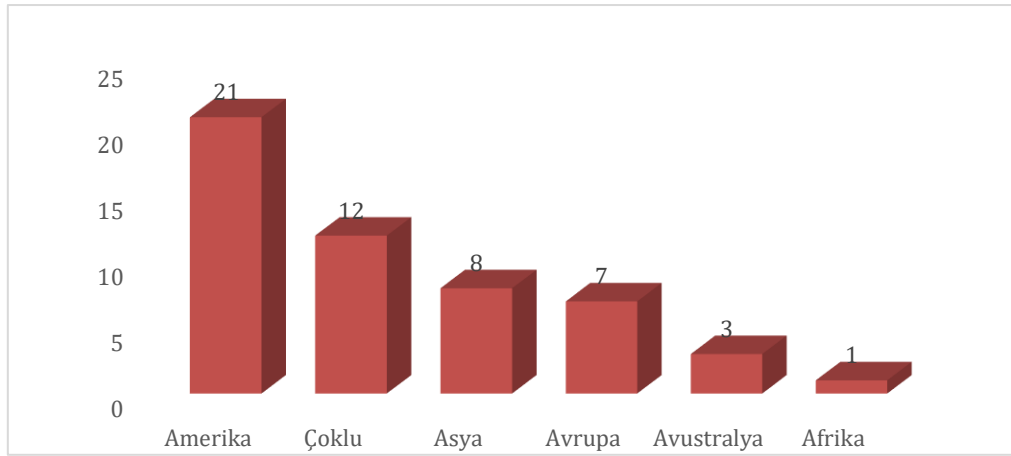


Şekil 6. 21. yüzyıl beceri araştırmalarının yapıldığı ülkeler

21. yüzyıl becerileri araştırmalarının yapıldığı ülkeler incelendiğinde, 21. yüzyıl becerilerinin öğretim programlarında yer veren ve 21. yüzyıl becerilerinin kazandırıldığı OECD ülkelerinde daha fazla gerçekleştirildiği söylenebilir. Özellikle ABD’de hem üniversite sayısının hem de araştırmacı sayısının fazlalığı 21. yüzyıl araştırmalarının yoğun bir şekilde gerçekleştiğini ve gelecekte de gerçekleşeceğini gösterir niteliktedir. Bir OECD ülkesi olarak Türkiye’de de 21. yüzyıl becerilerine yönelik daha fazla araştırmanın yapılmasına ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

## 21. Yüzyıl Beceri Araştırmalarının Yapıldığı Kıtalar

Şekil 7 incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri alanında yapılan araştırmaların en çok Amerika kıtasında gerçekleştirildiği görülmektedir. 12 araştırma da çok yazarlı olarak farklı kıtalardan araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar Amerika kıtasından sonra en fazladan aza doğru Asya kıtasında (f=8), Avrupa kıtasında (f=7), Avustralya kıtasında (f=3) ve Afrika kıtasında (f=1) gerçekleştirilmiştir.



Şekil 7. 21. yüzyıl beceri araştırmalarının yapıldığı kıtalar

21. yüzyıl becerileri araştırmalarının yapıldığı kıtalar incelendiğinde, 21. yüzyıl becerilerinin öğretim programlarında yer veren ve 21. yüzyıl becerilerinin kazandırıldığı OECD ülkelerinin yer aldığı kıtalarda daha fazla gerçekleştirildiği söylenebilir. Bulgularda, Amerika kıtasında bu denli yoğun bir şekilde bu konunun çalışılması da ABD ve Kanada gibi ülkelerin bu kıtada yer almasından kaynaklanıyor olabilir.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

SSCI veri tabanında yapılan tarama sonuçlarında 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış makalelere yönelik betimsel analiz yoluyla bir durum değerlendirmesi yapmak ve bu konuda gelecekte yapılacak olan akademik çalışmalara ışık tutmak amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma sonuçları, alanyazından elde edilen diğer araştırma sonuçları ile birlikte aşağıda tartışılmıştır.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerin yayınlandığı dergiler ve dergilere ait etki faktörü değerleri incelendiğinde, 2010-2019 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanmış makalelerin yayınlandığı dergiler arasında en yüksek etki faktörüne sahip dergi “Computers & Education” olmuştur. “Computers & Education” dergisinde ise 21. yüzyıl becerileri ile ilgili 2 adet

makale yayınlanmıştır. 21. yüzyıl becerileri alanında en fazla makalenin yayınlandığı dergi ise 4 makale ile “Journal of Educational Computing Research” dergisi olmuştur. Eğitim teknolojileri alanında faaliyet gösteren bu prestijli dergilerin 21. yüzyıl öğrenme becerileri kapsamında en çok makalenin yayınlandığı dergiler olması bu konunun önemini ortaya koymaktadır.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerin yayınlandığı yıllara göre araştırmaların sayıları incelendiğinde, araştırma sayılarında 2012, 2013 ve 2014 yılları arasında doğrusal bir artış olduğu, 2016 ve 2018 yıllarında bir önceki yıllara göre araştırma sayılarının azaldığı, bir önceki yıla göre sayıca en fazla araştırmanın 2019 yılında gerçekleştirildiği ve 21. yüzyıl becerileri alanında en fazla makalenin son beş yıl içinde gerçekleştirildiği görülmüştür. Alanyazında da benzer şekilde 21. yüzyıl becerilerinin son yıllarda daha fazla önem kazandığı belirtilmiştir (Ananiadou ve Claro, 2009; Anılan ve diğerleri, 2018; Ross, 2017). Anılan ve diğerleri (2018), eğitim fakülteleri dergilerinde yayımlanan sınıf eğitimi ile ilgili çalışmalara ilişkin araştırma eğilimlerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirdikleri araştırmalarının sonucunda, 21. yüzyıl becerileri ile ilgili çalışmaların son yıllarda eğitim fakültesi dergilerinde önem kazanan bir çalışma konusu olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmadan elde edilen bu bulgu, 21. yüzyıl becerileri konusunda son yıllarda gelişen ve yükselen bir ilginin olduğunun göstergesi niteliğindedir.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerin araştırma yöntemleri incelendiğinde, gerçekleştirilen çalışmalarda en fazla teorik olarak gerçekleştirilen betimsel çalışmaların olduğu, teorik araştırmalardan sonra sayıca en fazladan aza doğru nicel, tasarım tabanlı, nitel, karma ve tarama yöntem kullanılan araştırmalar olduğu görülmektedir. Araştırmada incelenen makalelerde kullanılan araştırma yöntemleri ile ilgili elde edilen sonuçlar, Eskici ve Özsevgeç’in (2019) ve Yılmaz’ın (2018) araştırma sonuçlarında paylaşılan araştırma yöntemleri ile benzerlik, araştırma yöntemlerinin kullanılma sıklıkları ile farklılık göstermektedir. Eskici ve Özsevgeç (2019), yaşam becerileri ile ilgili 1997-2017 yılları arasında yapılan ulusal ve uluslararası çalışmaları incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri araştırma sonucunda, yaşam boyu beceriler kapsamında ulusal ve uluslararası çalışmalarda en fazla nicel yöntemlerin, nicel yöntemlerden sonra araştırmalarda yöntem olarak en fazla nitel yöntemin kullanıldığını saptamışlardır. Yılmaz (2018), Türkiye’de düşünme becerileri konulu lisansüstü tezleri incelemek amacıyla gerçekleştirdiği araştırma sonucunda, düşünme becerileri kapsamında tezlerde en fazla nicel yöntemlerin, nicel yöntemlerden sonra araştırmalarda yöntem olarak karma yöntemin daha sonra ise nitel yöntemin kullanıldığını göstermişlerdir.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerin araştırma modelleri incelendiğinde; nicel yöntem kullanılan araştırmalarda model olarak en fazladan aza doğru ilişkisel araştırma modeli, betimsel tarama modeli ve meta analiz kullanılan araştırmalar, nitel yöntem kullanılan araştırmalarda model olarak en fazladan aza doğru durum çalışması, fenomenoloji ve eylem araştırması kullanıldığı belirlenmiştir. Karma yöntem kullanılan araştırmaların %7,69’unda kullanılan model belirtilmemiştir. 1 adet karma yöntem ile yapılan araştırmada model olarak keşfedici ardışık tasarım modeli kullanılmıştır. Araştırmada incelenen makalelerin araştırma modelleri ile ilgili elde edilen sonuçlar, Eskici ve Özsevgeç (2019) ile Yılmaz (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında paylaşılan araştırma modelleri ile benzerlik, araştırma modellerinin kullanılma sıklıkları ile farklılık göstermektedir. Eskici ve Özsevgeç (2019) tarafından gerçekleştirildikleri araştırma sonucunda, yaşam boyu beceriler kapsamında ulusal ve uluslararası çalışmalarda en fazla tarama modeli, tarama modelinden sonra araştırmalarda model olarak en fazladan aza doğru deneysel model, doküman analizi modeli, etnografik ve durum çalışmasının kullanıldığı belirlenmiştir. Yılmaz (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, düşünme becerileri kapsamında tezlerde en fazla deneysel model, deneysel modelden sonra tarama modelleri kullanıldığı görülmektedir. Yılmaz (2018) tarafından gerçekleştirilen analiz

sonuçlarında karma ve nitel metotlarda kullanılan modellere ilişkin herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan veri toplama araçları incelendiğinde, veri toplama aracı olarak en fazladan aza doğru ölçek, görüşme formu, anket, doküman, gözlem formu ve test kullanıldığı görülmüştür. Araştırmada incelenen makalelerde kullanılan veri toplama araçları ile ilgili elde edilen sonuçlar Eskici ve Özsevgeç (2019), Yılmaz (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında paylaşılan veri toplama araçları ile benzerlik, veri toplama araçlarının kullanılma sıklıkları ile farklılık göstermektedir. Eskici ve Özsevgeç (2019) tarafından yürütülen araştırma sonucunda, yaşam boyu beceriler kapsamında ulusal ve uluslararası çalışmalarda kullanılan veri toplama aracı olarak en fazladan aza doğru ölçek, görüşme formu, gözlem formu, test ve anket kullanılmıştır. Yılmaz (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, düşünme becerileri kapsamında tezlerde kullanılan veri toplama aracı olarak en fazladan aza doğru ölçek, test, görüşme formu, anket, gözlem formu, video, doküman ve günlük kullanıldığı belirlenmiştir.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan analiz teknikleri incelendiğinde, en fazladan aza doğru betimsel analiz, ki kare testi, bağımsız gruplar t testi, içerik analizi, faktör analizi, varyans analizi (ANOVA), bağımlı gruplar t testi, doküman analizi, regresyon analizi, meta analiz ve karma etki analizi tekniklerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmada incelenen makalelerde kullanılan analiz teknikleri ile ilgili elde edilen sonuçlar Yılmaz (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında paylaşılan analiz teknikleri ile benzerlik, analiz tekniklerinin kullanılma sıklıkları ile farklılık göstermektedir. Yılmaz (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonucunda, düşünme becerileri kapsamında tezlerde kullanılan analiz teknikleri olarak en fazladan aza doğru SPSS analiz teknikleri, içerik analizi, betimsel analiz, nitel analiz programı (NVIVO) ile analiz teknikleri, doküman analizi, Solo Taksonomisi Analizi ve Taulmin Argüman Modeli Analizi kullanıldığı belirlenmiştir.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan veri kaynakları incelendiğinde, araştırmalarda kullanılan veri kaynakları olarak en fazladan aza doğru öğretmenler, öğretmen adayları, üniversite öğrencileri, doküman, ortaokul öğrencileri, lise öğrencileri, K1'den K12 düzeyine kadar tüm öğrenciler, okul öncesi anasınıfı öğrencileri, ilkökul öğrencileri ve öğretim görevlilerinden veri toplandığı görülmüştür. Araştırmada elde edilen makalelerde kullanılan veri kaynakları ile ilgili elde edilen sonuçlar Eskici ve Özsevgeç (2019), Yılmaz (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında paylaşılan veri kaynakları ile benzerlik, veri kaynaklarının kullanılma sıklıkları ile farklılık göstermektedir. Eskici ve Özsevgeç (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonucunda, yaşam boyu beceriler kapsamında yapılan çalışmalarda kullanılan örneklem grubu olarak en fazladan aza doğru ortaöğretim öğrencileri, ilkökul öğrencileri, ortaokul öğrencileri, üniversite öğrencileri ve okul öncesi öğrencileri olarak sıralanmaktadır. Yılmaz (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonucunda, düşünme becerileri kapsamında tezlerde kullanılan veri kaynakları olarak en fazladan aza doğru ortaokul öğrencileri, üniversite öğrencileri, öğretmenler, lise öğrencileri, ilkökul öğrencileri, doküman, okul öncesi öğrenciler, okul müdürleri, veliler, zihin engelli öğrenciler ve yetişkinlerden veri toplanmıştır.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan araştırma konuları incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri kapsamında araştırma konusu olarak en fazla “öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri” çalışıldığı görülmüştür. Araştırma konusu olarak öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinden sonra en fazladan aza doğru 21. yüzyıl becerilerinin değerlendirilmesi, öğretmenlerin 21. yüzyıl yeterlikleri, 21. yüzyıl öğrenimi desteklemek için çevrimiçi öğrenme sistemi / kursu tasarımı, 21. yüzyıl öğrenimine yönelik ampirik çalışmaların taranması ve model önerisi çalışmaları olduğu görülmüştür. Alanyazında 21. yüzyıl alt becerileri olarak Eskici ve Özsevgeç (2019) tarafından yaşam becerileri kapsamında yapılan araştırmaları inceleyen bir araştırma, Silber-Varod, Eshet-Alkalai ve Geri

(2019) tarafından dijital okuryazarlık becerileri kapsamında yapılan araştırmaları inceleyen bir araştırma ile Yılmaz (2018) tarafından düşünme becerileri kapsamında yapılan tezleri inceleyen bir araştırma bulunmaktadır. Ancak 21. yüzyıl becerileri kapsamında tüm becerileri inceleyen bir araştırma bulunmamaktadır. Bu durum, bu araştırmanın 21. yüzyıl becerileri kapsamında özgün bir durum değerlendirme çalışması olduğunu göstermektedir.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan kuramsal altyapı incelendiğinde, en çok kullanılan kuramın 21. yüzyıl öğrenme kuramı olduğu görülmüştür. Araştırmaların kuramsal alt yapısında kullanılan diğer kuramlar en fazladan aza doğru işbirlikli öğrenme kuramı, problem tabanlı öğrenme kuramı, teknoloji destekli öğrenme kuramı, işbirlikli problem çözme kuramı, teknoloji kabul modeli, eleştirel düşünme kuramı, proje bazlı öğrenme kuramı, akış kuramı, sorgulayıcı öğrenme kuramı olarak sıralanmaktadır. Bu sonuç, araştırmalarda 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde kullanılabilir kuramsal altyapılar kapsamında genel bir durum değerlendirmesini göstermesi açısından önemlidir. Alan yazından yapılan araştırmalar sonucunda bu bulguya benzer bir bulguya rastlanmadığı için bu bulgu öncü bulgu özelliği taşımaktadır.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan kavramsal çerçeve incelendiğinde, araştırmaların kavramsal çerçevesi olarak en çok kullanılan 21. yüzyıl becerileri olduğu görülmüştür. Araştırmaların kavramsal çerçevesi olarak en fazladan aza doğru 21. yüzyıl becerileri için ortaklık (P21), 21. yüzyıl becerilerine yönelik OECD yaklaşımı, STEM eğitimi, teknopedagojik içerik bilgisi, 21. yüzyıl yeterlikleri, dijital okuryazarlık becerileri, 21. yüzyıl öğrenme becerileri, 21. yüzyıl öğrenmenin boyutları ve öğrenme ortamları olarak sıralanmaktadır. Bu sonuç, araştırmalarda 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde kullanılabilir kavramsal çerçeveler kapsamında genel bir durum değerlendirmesini göstermesi açısından önemlidir. Alan yazından yapılan araştırmalar sonucunda bu bulguya benzer bir bulguya rastlanmadığı için bu bulgu öncü bulgu özelliği taşımaktadır.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan anahtar kelimeler incelendiğinde, anahtar kelime olarak en fazla 21. yüzyıl becerileri kullanılmıştır. Araştırmalarda kullanılan diğer anahtar kelimelerin en fazladan aza doğru 21. yüzyıl öğrenme, STEM eğitimi, teknopedagojik içerik bilgisi, öğretmen adayı eğitimi, yaratıcılık, işbirlikli öğrenme olduğu görülmüştür. Makalelerde kullanılan anahtar kelime olarak bu araştırmada yer verilmeyen 104 adet birer defa kullanılmış anahtar kelime kullanılmıştır. Anahtar kelimeler, yapılan araştırmaların içeriğinin ve konusunun özeti olarak vurgulanmak istenen noktaların belirlenmesini sağlamaktadır. Bu sonuç, araştırmalarda 21. yüzyıl becerileri kapsamında yapılan araştırmalarda hangi noktaların vurgulandığını göstermesi açısından önemlidir. Alan yazında yapılan araştırmalar sonucunda bu bulguya benzer bir bulguya rastlanmadığı için bu bulgu öncü bulgu özelliği taşımaktadır.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan araştırmaların gerçekleştirildiği ülkeler incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri alanında yapılan araştırmaların en çok Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirildiği görülmektedir. 13 araştırma çok yazarlı olarak farklı ülkelerden araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar, Amerika Birleşik Devletleri'nden sonra en fazladan aza doğru Kanada, Türkiye, Avustralya, Singapur ve Finlandiya'da gerçekleştirilmiştir.

21. yüzyıl becerileri alanında yayınlanan araştırmaların gerçekleştirildiği kıtalar incelendiğinde, 21. yüzyıl becerileri alanında yapılan araştırmaların en çok Amerika kıtasında gerçekleştirilmiştir. 12 araştırmada çok yazarlı olarak farklı kıtalardan araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar Amerika kıtasından sonra en fazladan aza doğru Asya kıtasında, Avrupa kıtasında, Avustralya kıtasında ve Afrika kıtasında gerçekleştirilmiştir. 21. yüzyıl becerileri başta 20 kurucu ülke üyesi olan OECD ülkeleri (ABD, Avusturya, Kanada, Fransa, Hollanda, Lüksemburg, Almanya, İtalya, İngiltere, Belçika, Danimarka, İrlanda, Yunanistan, İsviçre, İsveç, İspanya, İzlanda, Norveç, Portekiz ve

Türkiye) olmak üzere birçok ülkede öğretim programlarına girerek öğrencilere kazandırılmaktadır. Dolayısı ile araştırma sonucunda elde edilen 21. yüzyıl becerileri ile ilgili araştırmaların 21. yüzyıl becerilerini öğretim programlarında yer veren ve 21. yüzyıl becerilerinin kazandırıldığı OECD ülkelerinde daha fazla gerçekleştirilmesi sonucu ile uyumaktadır. Araştırmada elde edilen makalelerde araştırmaların gerçekleştirildiği ülkeler ve kıtalar ile ilgili elde edilen sonuçlar Ananiadou ve Claro (2009) tarafından yapılan araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Ananiadou ve Claro (2009), OECD ülkelerinin 21. yüzyıl becerilerini öğretip öğretmedikleri ve değerlendirmeleri hakkında güncel bilgi edinmek amacıyla gerçekleştirdikleri araştırma sonucunda, Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Finlandiya, İrlanda, İtalya, Kore, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, İspanya ve Türkiye’de 21. yüzyılın beceri ve yeterliliklerinin öğretim programlarında yer verildiği ve 21. yüzyıl becerilerinin kazandırıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Bu çalışmada ortaya çıkan 21. yüzyıl becerileriyle ilgili bulgular, alanyazında bu konuda mevcut olan boşluğu doldurmak için önemlidir. Bu çalışmayla birlikte, 21. yüzyıl becerilerinin mevcut durumunun bir analizi gerçekleştirilmiş ve bundan sonraki araştırmacılara yol gösterecek sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışmada analiz edilen 21. yüzyıl becerilerine ilişkin boyutlar dışında farklı bileşenlerin de farklı veri tabanlarından (Scopus, ERIC vb.) analiz edilmesi önerilebilir. Elde edilen bulgular, başta açık ve uzaktan öğrenme hizmeti veren kurumlarda öğrenim gören öğrenciler olmak üzere, bu becerilerin kazandırılmasına yönelik olarak çeşitli kurumlarda uygulamaların gerçekleştirilmesi için bir yol haritası olarak kullanılabilir. Yalnızca açık ve uzaktan öğrenme kurumları değil, yüz yüze eğitim veren ilk ve orta düzey okullar ile üniversitelerde de 21. yüzyıl becerilerinin etkin ve verimli şekilde kullanımına yönelik daha fazla çalışmanın gerçekleştirilmesi sağlanabilir. Araştırmalarda, öğretme-öğrenme süreçlerinde bizzat sorumluluk sahibi öğretmen ve öğrencilerle daha fazla araştırma yapılabilir. Bu çalışmada elde edilen bulgularda, yapılan araştırmalarda en çok öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının örneklem olarak yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, öğrencilerle yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç duyulduğu ve bu bağlamda yeni araştırmalar yapılması gerektiği söylenebilir. Ayrıca, araştırma bulgularında üniversitede çalışan öğretim görevlilerinin çok az sayıda örneklem grubu olarak seçildiği gözlenmiştir. Bilginin üretildiği ve 21. yüzyıl becerilerinin kazandırıldığı yükseköğretim kurumlarında çalışan akademik personellerin bu alanda daha etkin olması ve daha fazla çalışmaya katılım göstermesi gerektiği belirtilebilir. Bu çalışmada elde edilen bulgular kapsamında, 21. yüzyıl becerileri kapsamında çalışılan konular arasında daha az çalışılmış konular araştırma konusu yapılarak daha fazla araştırma gerçekleştirilebilir. 21. yüzyıl becerileri ile ilgili çalışmalar daha çok nicel yöntem ile desenlendiği için nitel ve karma yöntem ile desenlenmiş daha çok araştırma gerçekleştirilebilir. 21. yüzyıl becerileri kapsamında yapılacak çalışmalarda kullanılacak veri toplama araçlarının çeşitlendirilmesi ve sayılarının artırılması gerektiği söylenebilir. 21. yüzyıl becerileri kapsamında yapılacak çalışmalarda basit analiz teknikleri kullanıldığı görüldüğünden dolayı, çoklu regresyon, yol analizi, ayırıcı fonksiyon analizi, meta sentez, meta analiz gibi daha derinlemesine analizlerin yapıldığı çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir. 21. yüzyıl becerileri kapsamında yapılacak çalışmaların bulgularının yorumlanmasında kullanılacak kuramsal temeller ile araştırma probleminin gerekçelendirilmesinde kullanılacak kavramsal çerçevelerin daha zengin olması gerektiği söylenebilir. Araştırma bulgularında, Afrika kıtasında yer alan ülkelerde bu alanda çok az çalışma gerçekleştirildiği görülmektedir. 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına en çok ihtiyaç duyan bu kıtada daha fazla araştırmanın gerçekleştirilmesi ve araştırmacıların bu kıtaya yönelim göstermesi önerilebilir. 21. yüzyıl becerileriyle ilişkilendirilebilecek daha farklı teknolojik yaklaşımlarla (Örn: artırılmış gerçeklikle öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek) birlikte farklı araştırma yöntemlerinde çalışmalar gerçekleştirilebilir.

## Kaynakça

- AASL (American Association of School Librarians). (2009). *Standards for the 21st-century learner in action*. <https://www.epsnj.org/site/handlers/filedownload.ashx?moduleinstanceid=7770&dataid=32216&FileName=AASL%2021ST%20C%20learner.pdf> adresinden 20.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ananiadou, K. and M. Claro (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries*. OECD Education Working Papers, No. 41, OECD Publishing.
- Anılan, H., Anagün, Ş. S., Anılan, B., Atalay, N. ve Kılıç, Z. (2018). Current trends in primary school education: Studies published in the journals of faculties of educational sciences carried out in the field of primary-school teacher. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 8(3), 503-530.
- Battelle for Kids (2019). *Framework for 21st century learning definitions*. <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources> adresinden 20.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Erdogan, I. ve Ciftci, A. (2017). Investigating the views of pre-service science teachers on stem education practices. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12(5), 1055-1065.
- Eskici, G. Y. ve Özsevgeç, T. (2019). Yaşam becerileri ile ilgili çalışmaların tematik içerik analizi: bir meta-sentez çalışması. *International e-Journal of Educational Studies*, 3(5), 1-15.
- Göksun, D. O. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 03.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Greene, J. A., Cartiff, B. M., and Duke, R. F. (2018). A meta-analytic review of the relationship between epistemic cognition and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 110(8), 1084.
- Güntaş, S., Özdem, S. ve Çelik İskifoğlu, T. (2019). Eğitim alanında STEM ve sosyal bilimlerle ilgili araştırmalar: içerik analizi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE)*, 8(2).
- Ivanovic, L., and Ho, Y. S. (2019). Highly cited articles in the Education and Educational Research category in the Social Science Citation Index: a bibliometric analysis. *Educational Review*, 71(3), 277-286.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- McGrath, J., and Fischetti, J. (2019). What if compulsory schooling was a 21st century invention? Weak signals from a systematic review of the literature. *International Journal of Educational Research*, 95, 212-226.
- Miles, M. B., and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- OECD (The Organization for Economic Co-operation and Development). (2012). *Connected minds: Technology and today's learners, educational research and innovation*. OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/connected-minds\\_9789264111011-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/connected-minds_9789264111011-en) adresinden 11.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Qian, M., and Clark, K. R. (2016). Game-based Learning and 21st century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior*, 63, 50-58.
- Ross, D. (2017). Empowering our students with 21st-century skills for today. *Getting Smart*. <https://www.gettingsmart.com/2017/04/empowering-students-21st-century-skills/> adresinden 20.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Silber-Varod, V., Eshet-Alkalai, Y., and Geri, N. (2019). Tracing research trends of 21st-century learning skills. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3099-3118.
- Şimşek, A., Özdamar, N., Uysal, Ö., Kobak, K., Berk, C., Kılıçer, T. ve Çiğdem, H. (2009). İki binli yıllarda Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında gözlenen eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 115-120.
- Trilling, B. and Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times: learning for life in our times*. John Wiley & Sons.
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it*. Basic Books.



Web of Science (2020). *Web of science*. <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-ssci/> adresinden 05.07.2020 tarihinde erişilmiştir.

Yıldırım, A. ve Şimsek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, N. Y. (2018). Düşünme becerilerine ilişkin lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri ve Öğrenme Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 32-38.

## Extended Abstract

### Introduction

In the 21st-century, it has been understood that a framework called 21st-century skills is needed for individuals to adapt to social life and meet the expectations in the business world. These skills cover not only the compulsory education period of the individual, consisting of primary, secondary, and higher education periods but also the entire lifelong learning area of the individual. In this study, 21st-century skills, which are aimed to gain students from preschool to higher education, necessary for lifelong learning needs for their continuous development in their professional life, have been identified as research topics.

When published studies in the 21st-century skills field are analyzed, it was determined one research that examines the researches carried out within the scope of life skills and classifies 21st-century skills as a sub-skill of life skills (Eskici and Özsevgeç, 2019). In addition, researches carried out within the scope of digital literacy skills by Silber-Varod, Eshet-Alkalai, and Geri (2019) were found related with 21st-century skills field. There is also research that examines researches carried out within the scope of thinking skills by Yılmaz (2018). However, it was determined that there is no research examining all skills within the scope of 21st-century skills. In this context, this research has emerged from the need to evaluate studies conducted within the framework of 21st-century skills and to provide scientific data about its general outlook.

The aim of this research is to analyze the articles about 21st-century skills between 2010-2019 published in the field of Social Sciences Citation Index (SSCI) in Web of Science through descriptive analysis.

### Method

This research is a qualitative research and the data of the research was analyzed by using document analysis. Document analysis involves the analysis of written documents containing data on the cases to be investigated where direct observation and interviews are not possible (Yıldırım and Şimşek, 2011). In this study, a descriptive analysis of the articles which were written in the SSCI index within the scope of 21st-century skills were made.

### Findings

As a result of the research, some important results can be summarized as follows. The importance of this subject is that the journals in which the articles published in the 21st-century skills have a high impact factor and that these prestigious journals, where most articles are published within the scope of 21st-century learning skills are operating in the field of educational technologies. When the numbers of researches are analyzed according to the years when the articles in the 21st-century skills field are published, it has been observed that there is a growing and increasing interest in 21st-century skills in recent years. According to the years in which articles in 21st-century skills were published, there was a linear increase in the number of studies between 2012, 2013, and 2014. It was found that the number of studies decreased in 2016 and 2018 compared to the previous year. It was determined that the highest number of studies compared to the previous year was carried out in 2019. It has been observed that most articles in the field of 21st-century skills have been carried out in the last five years.

When the research methods of the articles in the 21st-century skills field are examined, it was seen that mostly theoretical descriptive studies were conducted. After theoretical studies, the research methods used in the articles were listed as quantitative, design-based, qualitative, mixed, and screening methods respectively. When the research topics of articles published in the 21st-century skills field are examined, it was seen that students' 21st-century skills were mostly studied. After students' 21st-century skills, research topics examined in the articles were listed as following: Evaluation of 21st-century skills of students, 21st-century competencies of teachers, online learning system/course design to support 21st-century learning, screening empirical studies for 21st-century learning and model proposal studies. 21st-century learning theory is the most widely used theoretical background used in articles published in 21st-century skills. Other theories, forming the theoretical background of the researches, are collaborative learning theory, problem-based learning theory, technology-supported learning theory, cooperative problem-solving theory, technology acceptance model, critical thinking theory, project-based learning theory, flow theory, activity theory, inquiry learning theory. 21st-century skills were the mostly used conceptual framework in 21st-century skills articles. After 21st-century skills, conceptual frameworks used in the articles were listed as following: partnership for 21st-century skills (P21), OECD approach to 21st-century skills, STEM education, techno-pedagogical content knowledge, 21st-century competencies, digital literacy skills, 21st-century learning skills, dimensions of 21st-century learning and learning environments. 21st-century skills were the most widely used keyword in 21st-century skills articles. The other keywords used in the researches were 21st-century learning, STEM education, techno-pedagogical content knowledge, teacher candidate education, creativity, cooperative learning. The researches about 21st-century skills were conducted in the United States mostly. After the United States, countries were listed as Canada, Turkey, and Australia. 21st-century skills researches have been carried out mostly in the Americas. After the Americas, continents which researches conducted were listed as following: Asian continent, European continent, Australian continent, African continent.

## Conclusion, Discussion and Suggestions

Findings related to 21st-century skills emerging in this study are important to fill the gap in the literature. With this study, an analysis of the current state of 21st-century skills has been carried out and results that will guide future researchers have been reached. In addition to the dimensions related to 21st-century skills analyzed in this study, it may be suggested to analyze different components. Implementation of practices in various institutions can be initiated in order to gain these skills, especially students studying in institutions that provide open and distance learning services. More researches can be carried out not only on open and distance learning institutions but also on primary and secondary schools and universities that provide face-to-face education to use 21st-century skills effectively and efficiently. Also, more research can be conducted about 21st-century skills of teachers and students who are responsible for teaching-learning processes. Findings of the study showed that most of the teachers and prospective teachers were included in the researches. Therefore, it can be said that more research is needed that focuses on students' 21st-century skills. Findings of the study indicated that less researched subjects among the subjects studied within the scope of 21st-century skills can be carried out by doing research. Since studies on 21st-century skills were mostly designed by quantitative methods, more researches designed by the qualitative and mixed-method can be carried out. Studies can be carried out by different technological approaches that can be associated with 21st-century skills and by using different research methods.





DOI: 10.18039/ajesi.742558

## İnsan Hakları, Çocuk Hakları ve İnsan Hakları Eğitimi

Abdulkerim ŞEN<sup>1</sup>

*Geliş Tarihi:* 25.05.2020

*Kabul Tarihi:* 27.11.2020

*Türü:* Derleme

### Öz

Bu çalışma, insan hakları, çocuk hakları ve insan hakları eğitimine ilişkin İngilizce konuşulan akademik dünyada yaygın kabul gören perspektiflerin bir derlemesini yaparak, Türkçe alan yazına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, belli bir argüman etrafında bir tartışma yapmaktan ziyade, bir kavramsal ve teorik netleştirme sunulmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde öncelikle insan hakları kavramının ayırt edici özellikleri tanıtılmakta ve insan haklarına yöneltilen bazı eleştirilere yer verilmektedir. Sonraki bölümde, insan hakları eğitiminin gelişimi, kavramsallaştırılması, sınıflandırılması ve güncel problemleri hakkında bilgiler verildikten sonra çocuk haklarının gelişimi ve Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin eğitimsel doğurguları ele alınmaktadır. Bu bölümde, eğitim kurumlarında çocuk hakları ile ilgili durumu değerlendirmek, varsa ihmal ve ihlalleri tespit etmek amacıyla geliştirilmiş bir kontrol listesi sunulmaktadır. Ayrıca çocuk katılımının niteliğini iyileştirmeyi amaçlayan bir modelin tanıtımı yapılarak, çocuk katılımı ile esasen neyin kastedildiği, nelerin katılım sayılıp nelerin katılım sayılamayacağı netliğe kavuşturulmaktadır. Çalışmanın son bölümünde, Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Komitesi'nin raporlarına yansıyan Türkiye çocuk hakları sorunları ve Türkiye insan hakları eğitimi reformuna dair bir bilgilendirme yapılmaktadır. Ayrıca, insan hakları eğitiminin sosyal gerçeklik ve sosyal değişimle bağımlı güçlendirme kaygısı güden dönüştürücü insan hakları eğitimi yaklaşımından hareketle, bazı çözümler önerilmektedir. İnsan hakları eğitimi ve çocuk haklarına ilişkin derlenen perspektifler, Türkçe okuyan araştırmacıların bu konularda yapacakları çalışmaların teorik ve kavramsal çerçevesine katkılar sunabilir.

**Anahtar kelimeler:** Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Komitesi, çocuk hakları, Çocuk Haklarına Dair Sözleşme, insan hakları, insan hakları eğitimi.

**Atf:** Şen, A. (2021). İnsan hakları, çocuk hakları ve insan hakları eğitimi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 462-482. DOI: 10.18039/ajesi.742558

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, abdulkerim.sen@ogu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1869-312X>



DOI: 10.18039/ajesi.742558

## Human Rights, Children's Rights and Human Rights Education

Abdulkerim SEN<sup>1</sup>

Submitted by: 25.05.2020

Accepted by: 27.11.2020

Type: Review

### Abstract

This study aims to contribute to Turkish literature by compiling perspectives about human rights, children's rights and human rights education that have wide recognition in English-spoken academic world. To this end, conceptual and theoretical clarifications are presented rather than holding a discussion around a particular argument. In the first part, the defining features of human rights are introduced, then some criticisms that are mounted against human rights are outlined. Next section gives information about the development, conceptualization, classification and current problems of human rights education, then moves to present the historical development of children's rights and educational implications of the Convention on the Rights of the Child. In this part, a checklist which was developed to evaluate educational conditions regarding children's rights and identify negligence and violations, if there is any, is presented. By introducing a model which aims to improve the quality of children's participation, what is exactly meant by children's participation, what can be considered as participation and what cannot be regarded as such are clarified. The final part informs briefly about Turkey's human rights education reforms and children's rights issues by drawing on the reports of the United Nations Committee on the Rights of the Child. In addition, some solutions are suggested by relying on transformative human rights education approach which has a concern to strengthen human rights education's link to social realities and social transformation. Compiled perspectives about human rights education and children's rights can contribute to the theoretical and conceptual framework of studies to be conducted by Turkish-reading researchers.

**Keywords:** children's rights, Convention on the Rights of the Child, human rights, human rights education, United Nations Committee on the Rights of the Child.

**Cite:** Sen, A. (2021). Human rights, children's rights and human rights education. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 462-482. DOI: 10.18039/ajesi.742558

<sup>1</sup> (Corresponding author) Assistant Professor, Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Education, Department of Turkish and Social Sciences Education, Turkey, abdulkerim.sen@ogu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1869-312X>

## Giriş

Bu makalenin amacı, insan hakları, insan hakları eğitimi (İHE) ve çocuk haklarına dair İngilizce konuşulan dünyada yaygın kabul gören perspektiflerin bir kısmını Türkçe okuyan araştırmacıların dikkatine sunmaktır. Temel amaç, belli bir argüman etrafında bir tartışma sunmak yerine, belirtilen kavramlara dönük teorik bir netleştirme yapmaktır. Bu amaçla, makalenin ilk bölümünde insan hakları fikrini güçlü kılan, onu benzer diğer fikirlerden ayırt eden özellikleri üzerinde durulacak, sonrasında insan haklarına yöneltilen bazı eleştirilere yer verilecektir. Sonraki bölüm, İHE'nin gelişimi, kavramsallaştırılması, sınıflandırılması ve güncel problemleri hakkında perspektifler sunacaktır. Üçüncü bölümde ise, çocuk haklarının gelişimi ve Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin (ÇHS) eğitimsel doğurguları incelenecektir. Son bölümde ise, Türkiye'deki çocuk hakları sorunlarına, Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Komitesi'nin (BMÇHK) raporlarından hareketle değinilecek ve Türkiye İHE sorunları hakkında kısa bir değerlendirme yapılacaktır.

## İnsan Hakları

İnsan hakları her türlü fikir ve eylemi savunmak, eleştirmek ve düzeltmek için başvurulmuş güçlü ve etkili bir söylem olarak evrensel kabule ulaşmıştır. Bu söylemin temelinde, baskı, adaletsizlik ve zulme karşı mücadele ve daha iyi bir gelecek inşa etme arzusu yer almaktadır. Günümüzde evrensel bir kabule ulaşmış insan hakları söylemini, II. Dünya Savaşı arka planını hesaba katmadan anlamak güçtür. Tarihin görmüş olduğu en ölümcül savaş olan II. Dünya Savaşı'nın tarif edilemez trajedileri sonrasında birkaç yıl, insan hakları fikrinin güç kazanmasında kritik bir dönemi oluşturmuştur. II. Dünya Savaşı'nın taze ve sarsıcı hatıralarıyla şekillenen insan hakları fikri, belki de sonraki yıllarda böyle bir ölümcül dünya savaşı yaşanmadığı için, gücünü artırarak sürdürmüş ve kurumsallaştırmıştır.

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nin (İHEB) tarihi kökenleri, genellikle, İlkçağ Hammurabi yasaları (M.Ö. 1760) ile başlayan, İngiltere Magna Carta'sı (1215) ve Haklar Bildirgesi (1689), Amerikan Haklar Bildirgesi (1791) ve Bağımsızlık Bildirgesi (1796) ve Fransız İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirisi (1789) ile devam eden bir haklar geleneği ile ilişkilendirilmektedir (Clapham, 2015). İHEB'nin entelektüel kökenleri ise, genellikle John Locke'nin 1690'da yayımlanan *Yönetim Üzerine İkinci İnceleme* başlıklı kitabında formüle ettiği doğal haklar teorisinde; Jean-Jacques Rousseau'nun 1792'de yayımlanan *Toplum Sözleşmesi* kitabında kuramsallaştırdığı yöneten ile yönetilen arasındaki sözleşme fikrinde veya Thomas Paine'nin 1776 tarihli *Sağduyu* kitabında monarşilere alternatif olarak sunduğu eşit haklara sahip vatandaşlarca kurulan cumhuriyetçi hükümet teorisinde aranmaktadır. Fakat, insan hakları fikri, sadece bu liberal entelektüel geleneğin ve hak belgelerinin bir devamı olarak değerlendirilirse eksik bir resim ortaya konmuş olur. Bunun temel sebebi, II. Dünya Savaşı gibi bir yıkımı hesaba katmadan insan hakları fikrini anlayabilmenin zorluğunda yatmaktadır.

II. Dünya Savaşı esnasında Adolf Hitler'in başta Yahudiler olmak üzere diğer bazı etno-dinsel kimliklere uyguladığı soykırımın taze hatırası, insanlığa yepyeni bir tehlikenin varlığını göstermiştir. İHEB, bu tarz insanlık trajedilerinin ve II. Dünya Savaşı gibi ölümcül savaşların yeniden yaşanmaması çalışmalarının neticesinde ortaya çıkıp şekillenmiştir. Nitekim kavramsal olarak da haklara ilişkin eski tarihli belgeler “adam hakları” (*rights of man*) terimini kullanırken, İHEB “insan hakları” (*human rights*) terimi üzerine inşa edilmiştir. Bu yeni terim ilk olarak 1930'larda, bazı sivil toplum kuruluşları tarafından ve sonrasında savaşın devam ettiği yıllarda çeşitli kampanyalarda kullanılmasına rağmen, bu kavram ile tam olarak neyin kastedildiği bu dönemlerde henüz bir netlik kazanmamıştır (Moyn, 2010). 1941 yılında ABD Başkanı Franklin D. Roosevelt'in tarihi konuşması insan hakları kavramına kısmî bir netlik ve yaygın bir görünürlük kazandırmıştır. Roosevelt konuşmasında, dünyadaki tüm insanların sahip olması gereken dört özgürlükten söz etmiştir: *Düşünce hürriyeti, inanç-ibadet hürriyeti,*

*yoksulluktan uzak yaşama hürriyeti ve korkudan uzak yaşama hürriyeti*. Bu dört özgürlük, İHEB'nin teorik çerçevesini oluşturmuştur. 1945 yılında BM kurulduktan sonra kabul edilen BM Tüzüğü'nde insan hakları kavramına yedi kez atıf yapılmıştır (Morsink, 2000). Sonraki yıllarda çeşitli devlet ve sivil toplum kuruluşlarının uluslararası haklar bildirgesi hazırlanması yönündeki artan talepleri doğrultusunda, Mayıs 1946'da çalışmalar başlatılmıştır. Toplam yedi aşamalı katılımcı bir süreç sonrası, 10 Aralık 1948 tarihinde BM Genel Kurul'u İHEB'yi ilan etmiştir.

İHEB'nin hazırlık sürecinde, Eleanor Roosevelt, Rene Cassin, John P. Humphrey ve Charles Malik gibi isimler önemli roller oynamış, onlarca ülke temsilcisi (Türkiye'den Adnan Kural) çeşitli katkılar sunmuştur (Morsink, 2000). İHEB, BM Genel Kurulu'nda 48 ülke temsilcisinin oybirliği ile kabul edilmesine rağmen, oylamaya Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB), Beyaz Rusya Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti, Ukrayna Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti, Çekoslovakya, Yugoslavya, Polonya, Güney Afrika ve Suudi Arabistan olmak üzere 8 ülke katılmamıştır (BM, 1948). Genel Kurul Başkanı, Avustralya temsilcisi Dr. Herbert Evatt, bu beyanname ile, tarihte ilk kez ulusların bir araya gelerek temel insan hakları ve özgürlükleri üzerinde konsensüs sağladığını vurgulamıştır.

İHEB'nin yasal bağlayıcılığı olan bir sözleşme değil, bir bildirme veya beyanname olduğunu göz önüne alırsak, İHEB'yi yeni bir hak söyleminin netleşmesi ve yaygınlaşmasında bir başlangıç noktası sayabiliriz. Nitekim, İHEB ile başlayan insan hakları geleneği, kendisinden önceki liberal haklar geleneğinden üç temel özellik ile ayrılmaktadır. İlk olarak, insan hakları sadece bir ülke veya bir ulus ile özdeşleşmeyip, uluslararası bir çalışmanın neticesinde onlarca ülke temsilcisi tarafından kabul edilmiş bir belgedir. İHEB'nin uluslararası (*international*) değil evrensel (*universal*) bir beyanname olarak kabul edilmesi, insan haklarının bu niteliğinin altını çizmektedir. Örneğin vatandaşlık hakları bir ulusa üyelik ile kazanılırken, insan haklarını kazanmak için sadece insan olmak yeterlidir. İHEB'nin ikinci ayırt edici özelliği, insanların eşitliği, onuru, hak ve özgürlüklerini seküler bir etik temel üzerine oturtmasıdır. Önceki hak belgelerinin bazısında bir yaratıcıya göndermelerle insanların eşit olduğu dini bir perspektifle meşrulaştırılırken, İHEB, insan haklarına seküler bir meşruiyet zemini sunar. Son olarak, insan hakları çok güçlü bir haklar geleneğinin yolunu açmış, bir dizi bölgesel ve uluslararası hak koruma belge ve mekanizmasının ortaya çıkmasını sağlamıştır. İHEB'nin tetiklediği insan hakları hareketi ile, 200 kadar insan hakkı koruma enstrümanı ortaya çıkmış, bu haklara işlerlik kazandıran bir dizi uluslararası mekanizma kurulmuştur (Isin, 2013). *Sivil ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi ve Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi* 1976'da, *Her Türlü Irk Ayrımcılığının Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme* 1966'da, *Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi* 1979'da, *İşkence ve Diğer Zalimane, İnsanlık Dışı veya Aşağılayıcı Muamele ve Cezanın Önlenmesi Sözleşmesi* 1984'te ve *ÇHS* 1989'da yürürlüğe girmiştir.

Yasal bağlayıcılığı olan bu sözleşmelerin global bir haklar sistemi ortaya çıkarması neticesinde, devlet egemenliği bireysel hak ve özgürlükler lehine sınırlandırılmıştır. Böylece, tüm insanların sadece insan olmaları sebebiyle eşit olduğu fikrinin yaygınlaşması bir dizi hak mücadelesine ilham kaynağı olmuştur. Örneğin, 1948-1965 yılları arasında birçok ülkede sömürgeleştirme karşıtı mücadeleler yaşanmış, 1955-1965 arasında ırk ayrımcılığına karşı Amerika Sivil Haklar Mücadelesi gibi kitlesel hareketler ortaya çıkmış ve 1960'ların sonralarından itibaren ise kültürel haklar mücadeleleri yaygınlaşmıştır (Kymlicka, 2010). Bu hak mücadeleleri ile insanları birbirinden ayıran duvarların bir kısmı yıkılmış, eski yüzyılların ırksal ayrımcılıklarının ve hiyerarşik kategorilerinin bazıları etkisini yitirmiştir. Özetle, evrensel politik-etik standartlar olarak kabul gören insan hakları, adaletsizliğe karşı girişilen mücadelelerin fikri altyapısını güçlendirmiş, temel özgürlüklerin kazanılmasına zemin hazırlamıştır.

Bu noktada, bu kadar güçlü hak mücadelelerine cesaret veren İHEB'nin içeriğine daha yakından bakmak gerekir. Öncelikle belirtilmesi gereken, İHEB'de ifadesini bulan hak ve özgürlükler,

devredilemez, vazgeçilemez ve bölünemez bir bütün olarak kabul edilmektedir. Diğer bir ifade ile, bu hak ve özgürlüklere her insan sahiptir, hiç kimse bunları devredemez, hiç kimse bunlardan vazgeçemez, devletler ise doğuştan sahip olunan bu hakları ve özgürlükleri tanımakla yükümlüdür. Daha yakından incelendiğinde, İHEB'nin aslında hayatın her alanına sirayet eden bir değerler sistemi sunduğu görülmektedir. İHEB'nin temel amacının, sadece savaşları önlemek değil aynı zamanda eşit hak ve itibara sahip demokrat vatandaşlardan oluşan bir insanlık ailesi yaratmak olduğu ileri sürülebilir. Bu ideal doğrultusunda, İHEB'nin önsöz ve 30 maddesi, sivil, siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel hak ve özgürlükleri güvence altına almaktadır.

İHEB'nin hazırlanmasına önemli katkılar sunan Rene Cassin, İHEB'deki maddeleri şöyle tasnif etmektedir (Osler and Starkey, 1996): İHEB'nin önsöz ve birinci maddesi, belgenin dayandığı temel değerler olan eşitlik, insan onuru, özgürlük, adalet ve barış gibi değerleri güvence altına alır. Yaşama hakkı, düşünce özgürlüğü, özgür olma hakkı, güvenlik hakkı, adalet hakkı gibi kişisel hak ve özgürlükleri 2-11 arası maddeler; özel hayatın gizliliği, seyahat, sığınma, evlenme, mal mülk edinebilme gibi sosyal ilişkileri düzenleyen hak ve özgürlükleri 12-17 arasındaki maddeler garanti altına almaktadır. Din ve vicdan hürriyeti, düşünceyi açıklama hürriyeti, toplanma özgürlüğü, sosyal ve siyasi organizasyonlara katılma özgürlüğü gibi kamusal özgürlükler ve siyasi hakları 18-21 arası maddeler güvence altına alırken; sosyal güvenlik, bir işte çalışma, eşit ücret talep etme, sendika, eğitim, kültürel kimliği yaşatma, dinlenme, asgarî düzeyde hayatı sürdürebilecek standartlara sahip olma gibi sosyal, ekonomik ve kültürel hak ve özgürlükleri 22-27 arasındaki maddeler korumaktadır. İHEB'nin son üç maddesi ise belirtilen bu hak ve özgürlüklerin hayata geçirilebileceği uluslararası bir düzenin özelliklerini belirtmektedir.

İnsan hakları söyleminin zaman içerisinde yaygınlaşması ile dört farklı insan hakkı yaklaşımı ortaya çıkmıştır (Dembour 2010). *İlk yaklaşım*, insanların insan haklarına hiçbir şey yapmadan salt insan olmaları hasebiyle kendiliğinden sahip olduklarını iddia eden doğal hukukçu düşünürler tarafından savunulmaktadır. *İkinci yaklaşım* savunan müzakereci düşünürler ise insan haklarının diplomatik platformlarda müzakerelerle ortaya çıktığını ve sosyal uzlaşmalarla yaygınlaştığını iddia ederler. *Üçüncü yaklaşım* temsil eden eleştirel düşünürlere göre, insan hakları adaletsizlik ve zulme karşı mücadele ve kavgalarla elde edilmiş, uğruna büyük bedeller ödenmiş, zayıf, güçsüzü ve fakiri koruyan ilkeler ve değerler bütünüdür. *Dördüncü yaklaşım* ileri süren söylem düşünürleri, insan haklarının yazılı ve sözlü iletişim ortamlarında kullanılan ve zamanla oldukça güçlenen bir çeşit söylem olduğunun altını çizmektedir. Aslında bu yaklaşımlardan birincisi hariç, diğer üçü birbirini tamamlar niteliktedir. Nitekim, insan hakları, büyük mücadeleler neticesindeki müzakerelerde kodifiye edilmiş ve dil içerisine bir söylem olarak yerleşmiştir. Sosyal hafızada insan haklarını güçlendirme yoluyla bir insan hakkı kültürü yaratabilme ideali, insan haklarının bu dinamik boyutu ile yakından ilgilidir.

İnsan hakları bir yandan evrensel bir söyleme dönüşürken, diğer yandan, bazı kesimler insan haklarına radikal eleştiriler yöneltmiştir. İHEB daha kabul aşamasındayken, BM Genel Kurulu Üçüncü Komitesi'nde özellikle dönemin sosyalist ülkelerinin temsilcileri tarafından önemli eleştiriler dile getirilmiştir (BM, 1948). Örneğin, Yugoslavya temsilcisi Radovanovic, İHEB'nin modern zamanlarda kaydedilen sosyal ilerlemelerin gerisinde kaldığını iddia ederek, yasal ve sosyal güvenceler noktasında oldukça zayıf olduğunu ileri sürmüştür. İHEB'nin bireyi toplumdan izole eden, sosyal bağlarından soyutlayan aşırı bireyselci bir anlayışı teşvik ettiğini ileri sürerek, yeterli sosyo-ekonomik güvenceler sağlamadığını, bu nedenle belgede ifadesini bulan hakların pratikte bir değişiklik yaratmayacağını savunmuştur. Radovanovic'e göre, bu aşırı bireyselci anlayış sadece sosyo-ekonomik hak ve özgürlüklerin zayıf kalmasına değil, ulus devletlerdeki azınlıklar ile ilgili güvenceler noktasında da eksik bir görünüme yol açmıştır. SSCB temsilcisi Vyshinsky ise sonraki yıllarda oldukça tartışılacak bir eleştiri yapmıştır: "İnsan hakları devlet tarafından garanti altına alınıp korunmadığı müddetçe bir şey



ifade etmezler, bu şekliyle, insan hakları sadece bir soyutlama, kolayca yaratılan ve aynı şekilde kolayca yok edilen boş bir illüzyondur” (BM, 1948, s. 924). SSCB temsilcisinin bu eleştirisi, İHEB'nin kabul edilmesinin ardından Arendt (1973) tarafından sert bir biçimde ifade edilecektir. Arendt (1973) insan haklarını tatbik etme mekanizmaları olmadığı müddetçe, insan hakları fikrinin bir tür iki yüzlülük olarak kalacağını iddia etmiştir. Bu eleştirinin, özellikle Soğuk Savaş'ın bitmesi ve insan haklarına işlerlik kazandıran mekanizmaların yaygınlaşması ile gücünü yitirdiği ileri sürülebilir (Isin, 2013).

İnsan haklarına yöneltilen diğer bir eleştiri ise, insan haklarının Batı'nın değerlerine dayanan, Batı'nın değerlerini evrensellik etiketi altında tüm dünya halklarına kabul ettirmeye çalışan bir fikir olduğu yönündedir. Bu eleştiri, daha İHEB hazırlık aşamasında iken, Amerikan Antropoloji Derneği tarafından taslak metne verilen dönütte, insan haklarının evrenselliğinin eleştirisi şeklinde kendisini açığa çıkarmıştır (Morsink, 2000). Sonraki yıllarda özellikle post-kolonyal düşünürlerce dilendirilen bu eleştiriyi oldukça net bir biçimde Mutua (2002) ifade etmiştir. Mutua'ya (2002) göre, evrensellik iddiası, insan haklarının Batı-merkezliliğini gizleyerek, onu Batı'nın çıkarlarına hizmet eden bir söyleme dönüştürmektedir. İnsan hakları söyleminin bir barbar-kurban-kurtarıcı kurgusuna dayandığını iddia eden Mutua (2002), bu kurguda, barbarları, Batı dışında insan haklarını ihlal eden kişi, kurum, gelenek veya inançların temsil ettiğini; kurbanları, hakları ihlal edilen güçsüz kimselerin oluşturduğu ve kurtarıcıyı ise Batı'nın sembolize ettiğini ileri sürer. Bu kurguda, kurtarıcı olan Batı, Batılı olmayan kurbanlara yardım etmek için barbarlara karşı mücadeleyi ya organize eder ya da mücadeleye katkı sunar. Bu oldukça sorunlu kurguda, Batı'da devam etmekte olan ırk ayrımcılığı gibi insan hakkı ihlallerine pek ilgi gösterilmez. Aksine, yoğunlukla Batılı olan insan hakları savunucuları, devamlı Doğu'daki ihlallere ilgi duyar, Doğu'daki “barbarları” medenileştirmeye çalışırlar. Mutua'ya (2002) göre, bu tek yanlı yaklaşım, insan hakları söyleminin Batı çıkarlarına hizmet eden bir araç olarak kullanıldığını göstermektedir. Mutua (2002), bu sorunlu söylemi tersyüz etmek için, insan haklarını ortaya çıkaran barbarlıkların Doğu'da değil, Adolf Hitler gibi vahşiler tarafından Batı'da yaşandığını belirtir ve bu tek yanlı bakış açısının ancak Batı-dışından aktörlerle eşitlikçi bir diyalog geliştirilerek aşılabileceğini vurgular. Mutua'nın (2002), Batı-dışı aktörlerin katkılarıyla, bu sorunlu söylemin sağlıklı bir hale gelebileceğine olan iyimser inancı, onun asıl kaygısının insan haklarına zarar vermek değil, aksine bu söylemi daha da güçlendirmek olduğunu gösterir. Bu yapıcı tavrın, insan haklarına alternatif oluşturacak başka bir global değerler sisteminin mevcut olmamasından kaynaklandığı ileri sürülebilir.

## İnsan Hakları Eğitimi

İHEB, insan haklarının eğitim yoluyla yaygınlaştırılması gerektiğini net bir biçimde belirtmektedir. Bu husus, İHEB'nin önsözünde “...*öğretim ve eğitim yoluyla bu haklar ve hürriyetlere saygıyı geliştirme...*” ifadesiyle ve 26. maddesinde “*Öğretim insan şahsiyetinin tam gelişmesini ve insan haklarıyla ana hürriyetlerine saygının kuvvetlenmesini hedef almalıdır. Öğretim bütün milletler, ırk ve din grupları arasında anlayış, hoşgörü ve dostluğu teşvik etmeli...*” şeklinde belirtilmektedir. Bu doğrultuda, 1950'de Ekonomik ve Sosyal Konsey, UNESCO'dan İHEB'nin eğitim yoluyla yaygınlaştırılmasını istemiştir. 1953'de UNESCO, İlişkili Okullar Projesi Ağı'nı (*Associated Schools Project Network, ASPnet*) başlatarak, İHEB'yi eğitim yoluyla yaygınlaştırma yolunda ilk adımı atmıştır. ASPnet'e katılan okul sayısı ilk başlarda sınırlı kalsa da 1963'te 42 ülkede, 191 okul; 1993'te 116 ülkede 3000 okul; 2003'te ise 170 ülkede 7000 okula yükselmiştir (Coysh, 2017). Hâlâ devam eden ASPnet'e, 2020 itibarıyla 182 ülkeden 11500 okul katılmaktadır (UNESCO, 2020). ASPnet kapsamındaki okullar, öğrencilere insan hakları değerlerini benimsetme, onlara barışı koruyup sürdürme misyonu yüklemek, global vatandaşlık ve sürdürülebilir kalkınma gibi bilgi ve becerileri kazandırmaya çalışırlar. ASPnet'e katılan okullar arasında, Türkiye'den de bir anaokulu, 8 ilkokul, 5 ortaokul, 19 lise yer almaktadır.

ASPnet dışında, BM, 1968'de Tahran'da İnsan Hakları üzerine İlk Uluslararası Konferans'ı ve 1974'te Viyana'da İnsan Hakları Öğretimi Uluslararası Kongresi'ni düzenlemiştir. Viyana'daki kongrede alınan *İnsan Hakları ve Temel Özgürlükleri ilgilendiren Uluslararası Anlayış, İş birliği ve Barış Eğitimi Hakkında Tavsiye Kararı* şu ana kadar BM'nin İHE hakkında aldığı en kapsamlı karardır (Coysh, 2017). BM'nin çalışmaları Soğuk Savaş'ın ardından ivme kazanmış, 1993'te Montreal'de İnsan Hakları ve Demokrasi Eğitimi Uluslararası Kongresi düzenlenerek insan hakları ve demokrasi eğitimi ile ilgili bir eylem planı deklare edilmiştir. İlk kez Montreal Kongresi belgelerinde insan hakları eğitimi kavramı kullanılmıştır. Daha sonra, Viyana'da düzenlenen Dünya İnsan Hakları Kongresi'nde kabul edilen eylem planında, ülkelere İHE'ye gereken önemi vermeleri çağrısı yapılmıştır. Bu kongrelerin ardından, BM, 1995-2004 yılları arasını "İHE On Yılı" olarak ilan etmiş ve İHE'nin dünyada yaygınlaşması için çalışmalarını yoğunlaştırmıştır, böylece İHE dünya çapında yaygınlaşarak global bir eğitim hareketine dönüşmüştür (Ramírez, Suárez and Meyer, 2007).

2004 yılı sonrası bu alandaki faaliyetlerini sürdüren BM, 2011 yılı Genel Kurul'unda İnsan Hakları Eğitimi ve Semineri Bildirisi'ni deklare etmiştir (BM, 2020). Bu bildiriye İHE'nin geniş bir tanımı yapılarak, İHE, insan hakları *hakkında, yoluyla ve için* eğitim olmak üzere üçe ayrılmıştır. İnsan hakları *hakkında* eğitim, insan hakları norm ve prensiplerini ve insan haklarını koruyan mekanizmaları bilişsel olarak öğretmeyi amaçlarken, insan hakları *yoluyla* eğitim, eğitici ve öğrencilerin haklarının eğitim ortamlarında uygulanması ve korunması yoluyla, yani yaparak ve yaşayarak öğrenilmesini ifade etmektedir. İnsan hakları *için* eğitim ise, özellikle dış dünyada, öğrencilerin kendi haklarını uygulamaları ve başkalarının hak mücadelesine destek sunmaları yoluyla insan haklarını öğrenmelerini belirtmektedir. Bu kavramsallaştırmaya göre, belirtilen üç tür eğitim şeklinin, birbirini destekler şekilde kullanılması yoluyla kaliteli bir İHE sunulabilir.

BM'nin yanı sıra, 1978'den beri İHE'yi çeşitli proje, program, çalıştay ve konferanslar yoluyla teşvik eden diğer bir uluslararası kuruluş, Türkiye'nin de üyesi olduğu Avrupa Konseyi (AK)'dir. AK, 1997-2009 yılları arasında Demokratik Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi Projesi'ni uygulamış, 2010 yılında *Demokratik Vatandaşlık Eğitimi ve İnsan Hakları Eğitimi Şartı*'ni deklare etmiştir (AK, 2010). Son olarak, AK demokratik vatandaşlık yetkinliklerini belirleyen ve bunları bütüncül okul yaklaşımı ile kazandırmayı açıklayan üç ciltlik bir yayın yapmış ve bu kapsamdaki çalışmalarını Türkiye dâhil olmak üzere diğer üye ülkelerin bazısında da sürdürmektedir (AK, 2018).

İHE uluslararası organizasyonların çalışmaları ile yaygınlık kazanırken, bilim insanları da İHE'nin pedagojik ve teorik altyapısını güçlendiren çalışmalar yapmaktadır. Tibbitts (2017) İHE'de kullanılan hâkim dört öğretim yöntemi tespit etmiştir. Bunlardan ilki, insan hakları içeriğinin öğrencilere kuru bilgi olarak ezberletildiği *didaktik* yöntemdir. İkincisi, öğrencilerin hayali bir gezegenin haktemelli anayasasını yazıp, sonra bu anayasayı İHEB ile karşılaştırmaları yoluyla süreçte aktif rol aldıkları *katılımcı* yöntemdir. Üçüncü öğretim yöntemi olan *güçlendirme* ise öğrencilerin kendi özelliklerinin ve kendi güçlerinin farkına varmalarını ve bir değişiklik ortaya çıkarmalarını teşvik eder. Bu yöntemde, öğrenme süreci, öğrencinin çevresini etkilemeyi öğrenmesinin sadece bir aracıdır. Son olarak, öğrencileri, kendi özellik kapasitelerinin farkına vardırılmayı amaçlayan, insan hakları aktivizmi ile bir dönüşüm yaratmaya çalışan ve öğrencilerin insan hakkı kampanyalarında rol almalarını teşvik eden *dönüştürücü* öğretim yöntemi vardır. Tibbitts'e (2017) göre bu öğretim yöntemlerinin kullanıldığı üç tane gelişmiş İHE modeli bulunmaktadır. Bunların birincisi olan "*Değerler ve Farkındalık-Sosyalleşme Modeli*", devlet okullarında uygulanan, gönüllü olarak derslere katılmayan öğrencilere insan hakları içeriğini ezberletmeyi hedefleyen modeldir. Bu model öğrencilerin kendi toplumlarına karşı eleştirel olmasını teşvik etmez ve genellikle didaktik ve katılımcı öğretim yöntemlerini kullanır. "*Hesap Verebilirlik-Mesleki Gelişim Modeli*", hizmet içi veya öncesi eğitim seminerleri yoluyla özellikle hukuk ve kolluk güçleri gibi meslek kollarında çalışanlara sunulur. Bu modelin amacı, insan

haklarını doğrudan ilgilendiren meslek kollarındaki kişilere, insan haklarını bir meslek etiği olarak öğretmek ve onların işlerini daha iyi yapmasını sağlamaktır. Son olarak “*Aktivizm-Dönüştürme Modeli*” ise, gönüllü katılımcılara, hakları ihlal edilen grupların haklarını savunmayı, onlarla dayanışmayı yani kısaca insan hakkı savunuculuğu yapmayı öğretir. Sivil toplum örgütleri tarafından benimsenen bu model, eleştirel bir yaklaşım ile insan hakları yolunda toplumsal dönüşümler yaratmayı hedefler.

Başka bir alan uzmanı Bajaj (2011) ise İHE’yi ideolojik oryantasyon bakımından üç gruba ayırmaktadır. “*Global Vatandaşlık için İHE*” öğrencilere uluslararası insan hakları standartlarını benimseterek onları küresel toplumun üyesi yapmayı amaçlar. Bu modelde, dezavantajlı gruplar hakkında farkındalık oluşturmak için mektup yazma, empati kurma ve bağış toplama gibi etkinlikler yer alır. “*Birlikte Yaşamak için İHE*” ise, genellikle çatışmadan etkilenen gruplara azınlık haklarını, çoğulculuğu, ortak empati ve anlayışı, iş birliği ve barışı öğretmeyi amaçlar. Farklılıklara saygı, uzlaşma ve gruplar arası diyalog gibi aktiviteler bu modelde yaygın olarak kullanılır. “*Dönüştürücü Eylem için İHE*”, öğrencilere insan hakları normları temelinde eşitsizlik yaratan koşulların eleştirel bir analizini yapmayı öğretirken onları değişimin öncüsü yapmayı amaçlar. Bu modelde, öğrencilerin hâkim güç ilişkilerini öğrenerek eşitsizlikleri hak merkezli bir bakışla analiz etmeleri ve insan hakları yolunda sosyal değişime katkı sunmaları beklenir.

Son yıllarda, İHE’nin eksiklikleri ve daha fazla nasıl etkili olabileceği üzerine önemli bir tartışma başlamıştır. Cardenas’a (2005) göre sorunun kaynağı modern devletlerin tutarsız davranışlarında gizlidir. Modern devletler bir yandan insan haklarını bilen bir vatandaş topluluğunu çok da istemezken, diğer yandan tolerans sahibi demokrat vatandaşların çoğalması ile insan hakkı ihlallerinin azalacağını umut ederler. Uluslararası kuruluşlar tam da bu ikinci fikri kullanarak hükümetleri İHE konusunda ikna etmeye çalışırlar. Uluslararası imajlarını geliştirmek için İHE’ye destek vereceklerini söyleyen modern devletler, İHE’nin kurumsallaşması için gereken fon, sosyal ve politik destek sağlama noktasında genellikle vaatlerine uygun davranmazlar. İnsan hakları vaatleri ve gerçekleri arasında ortaya çıkan bu paradoks, etkisiz bir İHE’nin yaygınlaşmasına sebep olur.

Diğer bir gruptaki bilim insanları, insan haklarını eleştiren düşünürlerin argümanlarından esinlenerek, İHE’nin BM tarafından dayatılan hegemonik bir modeli olduğunu, bu modelin Batı-merkezci, modernist ve etkisiz olduğunu ileri sürmüştürler. Örneğin, Zembylas ve Keet (2019) bu hegemonik İHE modelinin, BM’nin uluslararası diplomatik platformlarında belirlendiğini, bu nedenle pedagojik ihtiyaçları karşılamada yetersiz olduğunu savunmuştur. Coysh (2014) da bu hegemonik modelin, yerel çevreleri, kimlikleri ve toplulukları olan öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olmadığını ifade etmiştir. Bu araştırmacılar, insan hakları fikrinin evrenselliğini sorgulayarak, İHE’nin, sunulduğu ortamlardaki öğrencilerin yerel bilgi ve kültürleriyle ilişkilendirilmesi gerektiğini savunmuştur. BM’nin önerdiği modele karşı reddiyeci bir tavır takınmayan Osler (2015) ise, İHE’nin teorik altyapısının post-kolonyal perspektiflerle geliştirilmesi gerektiğini önermiştir. İnsan haklarını Batı emperyalizminin bir aracı olarak gören post-kolonyal ve post-yapısalcı yaklaşımlar, İHE’ye ne gibi bir fayda sağlayabilir ve İHE ile nasıl uzlaştırılabilir noktasında ikna edici öneriler geliştirmeyen bu çalışmaların eleştirileri yine de oldukça ufuk açıcı gözükmektedir.

İHE’nin etkili olamamasının nedenleri hakkında farklı bir yaklaşım geliştiren Parker’a (2018) göre ise, İHE yapılandırıcılık öğrenme felsefesinin popülerleşmesinin gazabına uğramıştır. Yapılandırıcılığın yaygınlaşması ile, eğitimin odak noktasında olan bilginin yerini öğrenci almış, okul derslerinin akademik disiplinlerle olan bağı zayıflamıştır. Bunun bir sonucu olarak program geliştirme çalışmaları önemini kaybetmiş ve böylece İHE’nin yerleşik bir öğretim programı modeli gelişmemiş, İHE savruk ve etkisiz bir görüntü sergilemiştir. Bu argümana karşılık, İHE’nin asıl sorununun bir öğretim programı modelinin mevcut olup olmaması değil, ulusalcı eğitim otoritelerinin güçlü bir İHE sunmak için yeterli politik destekten yoksun oldukları tezi savunulabilir. Parker’ın (2018) İHE’nin

sorunlarına dair yaptığı tespit tartışmalı olsa da önerdiği öğretim programı modeli kayda değerdir. Parker (2018), güneş ve gezegenler metaforunu kullanarak, ideal bir İHE programının kök ve ikincil kavramları döngüsel olarak öğretmesi gerektiğini belirtmiştir. Önerilen modele göre, insan hakları, insan onuru, evrensel saygı, mücadele, özgürlük, barış, birlikte yaşama, adalet, muhalefet ve aktivizm gibi kök kavramları öğrencilere benimsetmek amacıyla insan hakları prensipleri, insan haklarının tarihi gelişimi, insan haklarına işlerlik kazandıran mekanizmalar, insan hakları belgeleri, etkili kampanya ve protesto stratejileri, önemli insan hakları mücadeleleri ve savunucuları ve öğrencilerin kendi bağlamlarından hak mücadeleleri sınıf içi etkinliklerin merkezinde yer almalıdır.

Parker'ın (2018) listelediği bu öğelerden etkili kampanya ve protesto stratejileri ve insan hakkı mücadelelerini ve savunucularını ders kitaplarında bulmak hiç de kolay gözükmemektedir. Örneğin, bazı çalışmalar, çatışmadan etkilenen ülkeler başta olmak üzere, ülkelerin genelinde ders kitaplarında *hak temelli söylemler, insan hakları mücadelesi, insan hakları sorunları ve insan hakları aktivistleri* gibi öğelere yeterince yer verilmediğini tespit etmiştir (Russell and Tiplic, 2014; Skinner and Bromley, 2019). Bu ciddi sorunu göz önünde bulunduran Bajaj, Cislighi and Mackie (2016), İHE'nin etkililik sorununu çözebilecek, "*Dönüştürücü İHE*" olarak adlandırılan bir model önermişlerdir. Paulo Freire'nin eleştirel pedagoji ekolüne kulak vererek, İHE'nin sosyal gerçeklik ve sosyal değişimle bağımlı kurmaya çalışan bu model, öğrencilere insan haklarını eleştirel bir çerçeve olarak kullanıp, insan hakkı sorunlarını incelemelerini ve bu sorunlar ile insan hakkı söylemleri arasındaki uyumsuzlukları tespit etmelerini, yaptıkları tespitler ışığında iyileştirme çabalarına katkı sunmalarını tavsiye etmektedir. Bu modelin özellikleriyle oldukça örtüşen bir İHE dersi, New York'ta bulunan iki lisede uygulamaya konulmuştur. Yapılan yarı-deneysel çalışmada, sosyal problemleri merkeze koyarak öğrencileri insan hakkı savunuculuğuna teşvik eden bu dersin başarılı olduğu tescillenmiştir (Russell, 2018). Daha çok sayıda çalışmayla teyit edilmesi gereken bu sonuç, İHE'yi güçlendirme potansiyeli taşımaktadır, fakat bu bulgu ulus-devlet eğitim otoritelerinin bu tarz bir İHE'ye yeşil ışık yakacakları anlamına da gelmemektedir.

## Çocuk Hakları

Çocuk haklarını uluslararası bir belge ile güvence altına alma yolundaki ilk girişim, Çocukları Koruma Uluslararası Birliği (*Save the Children International Union*) tarafından 1923'te hazırlanan Çocuk Hakları Deklarasyonu'nun, 1924'de Milletler Cemiyeti'nce benimsenmesi ile kaydedilmiştir (Osler and Starkey, 1996). Bu belge 1948'te revize edilmiş, 1959'da ise BM tarafından Çocuk Hakları Deklarasyonu olarak ilan edilmiştir. 1979 Uluslararası Çocuk Yılı'nda çocuk haklarına kamusal ilginin artması sonrasında, BM İnsan Hakları Komisyonu, Polonya'nın talebi üzerine, ÇHS'nin taslağını hazırlamak üzere bir çalışma grubu oluşturmuştur. 1979'dan 1987'ye kadar her yıl bir hafta buluşan bu çalışma grubunun üyelerinin çoğu gelişmiş kuzey ülkelerinden olmasına rağmen, Cezayir, Arjantin, Senegal ve Venezuela gibi Güney ülkelerinden üyeler de bu çalışmalara katılmışlardır. ÇHS, yasal bağlayıcılığı olan bir sözleşme olarak BM tarafından 1989'da deklare edilmiştir. Sözleşmeye taraf ülkeler her beş yılda çocuk hakları ile ilgili durumu BMÇHK'ye bildirmekle yükümlüdürler (44. madde). Sözleşme, çocuğun üstün yararını sağlamak amacıyla, çocukların her türlü korku, tehdit ve baskı ortamından uzak ve güvende yaşamaları, yeme, içme, giyim ve eğitim gibi ihtiyaçlarının karşılanması, kendilerini etkileyen kararların verilmesine katılmaları ve ihtiyaç duydukları bilgilere erişebilmeleri gibi hususları güvence altına almıştır. 18 yaşını doldurmamış herkesi çocuk kabul eden ÇHS ile garanti altına alınan haklar Tedarik, Koruma ve Katılım olmak üzere üç grupta toplanırlar.

Osler and Starkey (2005) ÇHS'ye okullarda uyulup uyulmadığını kontrol etmek için bir kontrol listesi hazırlamışlardır. Aşağıda maddeleri sıralanan bu kontrol aracı, ÇHS'nin eğitimsel önemini ve doğrularını iyi bir biçimde göstermektedir:

*Tedarik*

1. Öğretmen ve öğrenciler, ÇHS hakkında öğrenme ve ÇHS'nin doğurgularını düşünme fırsatlarına sahip olurlar (Madde 29).
2. Kızlar ve erkekler bütün konu ve derslere eşit erişime sahiptir (Madde 2, 28, 29).
3. Tüm sınavlar, okuldaki kültürel farklılıkları dikkate alır (Madde 2, 28, 29.1c, 30).
4. Ulusal tarihin öğretiminde kadın ve azınlıklara ve tarihin onlar tarafından benimsenen versiyonlarına gereken ağırlık verilir (Madde 2, 13, 28, 29.1c, d, 30).
5. Spor olanakları (ekipman, aktiviteler, zaman kullanımı vb) kız ve erkekler için eşit bir biçimde erişilebilirdir (Madde 2, 28, 31).
6. Okul tarafından organize edilen program-dışı aktivitelerden maddi olanaklara bakılmaksızın herkes yararlanabilir (Madde 2, 28, 31).
7. Okul engelliler için erişilebilirdir (Madde 2, 23, 28).
8. Din eğitiminden muaf olabilecek bir biçimde ders programları organize edilmiştir ve herkese duyurulmuştur (Madde 14).
9. Öğrencilerin ismini kaydetme ve doğru telaffuz etme konusunda önlemler alınmıştır (Madde 7).
10. Okula düzenli devamı sağlayacak çalışmalar yapılmıştır (Madde 28).
11. Okul, öğrencilerin kendilerini sanat, müzik ve drama yoluyla ifade edebilecekleri fırsatları öğrencilere sunar (Madde 13, 14, 29, 31).

*Korunma*

12. İnsanlar fiziksel bir zarara neden olmamaya özen gösterirler (Madde 19, 28.2). Örneğin,
  - a) Yetişkinlerin çocuklara vurmasına müsaade edilmez.
  - b) Çocukların yetişkinlere vurmasına müsaade edilmez.
  - c) Çocukların birbirine vurmasına müsaade edilmez.
13. Öğrenci dolapları özel mülkiyet olarak değerlendirilir (Madde 16).
14. Okul kontrolünde olan öğrenci dosyaları, dosya sahibi öğrenci ve şayet uygunsu velisi tarafından incelenebilir. Gereken durumlarda, dosya kontrol edilip düzeltilebilir (Madde 5, 16, 17, 18).
15. Kişisel veya mesleki her türlü dosyanın içeriği öğrencinin ve şayet uygunsu velisinin izni olmaksızın üçüncü şahıslarla paylaşılamaz (Madde 15, 16, 18).
16. Okul dosyasından bilgi alan herhangi biri, mahremiyet kurallarına tabidir (Madde 16).
17. Okulda ırkçı, cinsiyetçi veya ayrımcı herhangi poster, görsel veya çizim sergilenemez (Madde 2, 17, 29, 1b, c, d).
18. Herkes birbirine karşı özellikle kendilerinden farklı gözükene karşı tolerans göstermeye teşvik edilir (Madde 29).
19. Bir öğrencinin dışlanmasına, uzaklaştırılmasına veya ona disiplin cezası verilmesine yol açan olay olduğu zaman, tarafsız bir yargılama yapılır. Olayla ilgili herkes yargılamaya katılır (Madde 28.2, 40).
20. Kuralları ihlal etmeyle suçlanan öğrenci suçlu olduğu ispat edilinceye kadar masum sayılır ve derslere devam eder (Madde 28.2, 40).
21. Bir öğrenci, çocuk veya yetişkin bir başkasının hakkını ihlal ederse bunu tazmin etmesi gerekir (Madde 2, 19).

22. Öğrencilerin haklarını ihlal eden yetişkinlerin de tazmin yapmaları beklenir (Madde 2, 19).

*Katılım*

23. Öğretmenin görüşü ne olursa olsun, öğrenciler okulda kendi politik, dini ve diğer görüşlerini ifade etme özgürlüğüne sahiptir (Madde 12, 13, 14, 17).

24. Öğrenci gazeteleri yasaya tabi fakat sansüre tabi olmayan yayınlar gibi muamele görür (Madde 13).

25. Çocuklar, okul otoritelerince okuldaki tüm öğrencileri temsil ettiği kabul edilen bağımsız öğrenci birlikleri kurabilirler (Madde 15).

26. Öğrencilerin, okul hayatını geliştirmek için öneri veya şikâyet yapabilecekleri formel ve enformel mekanizmalar vardır (Madde 12, 13).

27. Çocuklar yetişkinler kadar saygıyı hak eder (Madde 12, 19, 29.1c).

28. Öğrenciler ve yetişkinlere (veliler, öğretmenler ve yöneticiler vb) okuldaki öğretimin kalitesi hakkında danışılır (Madde 5, 12, 18).

29. Seçilmiş bir öğrenci konseyi vardır (Madde 12, 13, 15, 17).

30. Öğrenciler okulun yönetim organlarında temsil edilirler (Madde 12) (ss. 193-198).

Kontrol aracındaki maddelerden de anlaşılacağı gibi, ÇHS'ye göre eğitim, öğrencilere düşünme ve düşündüğünü ifade etme özgürlüğünü kullanmak için ideal ortamlar sunmalıdır. Eğitim tüm öğrenciler için eşit ve kapsayıcı olmalıdır. Okullarda, bütün sosyal ilişkiler ve diyaloglar saygı temelinde olmalı, öğretmen sahip olduğu gücü kötüye kullanmamalı, öğrencilerle dalga geçme, onları küçük düşürücü söz söyleme gibi davranışlardan kaçınmalıdır. Lakap takmanın, küçük düşürücü şakalar yapmanın ve şiddet kullanmanın yasak olduğu bir sınıf/okul kültürü inşa edilmelidir. Öğrencilerin talep ettikleri bilgi kaynaklarına erişimine olanak sağlanmalı, fakat öğrenciler zararlı olabilecek içeriklerden de korunmalıdırlar. Öğrencilerin sahip oldukları kültürel, dini ve etnik kimlikleri muhafaza etmeleri için fırsatlar sunulması gerekmektedir. Öğrencilerin farklı kimlik ve kültürlerine saygı göstermek, isimlerini öğrenip düzgün telaffuz etmek demokratik sınıf kültürünü besleyen davranışlardır.

Lundy (2007) ÇHS'yi hayata geçirmede, katılım hakkının, yani Madde 12'deki "Taraf Devletler, görüşlerini oluşturma yeteneğine sahip çocuğun kendini ilgilendiren her konuda görüşlerini serbestçe ifade etme hakkını bu görüşlere çocuğun yaşı ve olgunluk derecesine uygun olarak, gereken özen gösterilmek suretiyle tanınır" ifadesinin hayati önemde olduğunu belirtir. Bu maddeyi uygulamanın, diğer bütün maddeleri uygulamaya pozitif bir etki yapacağını vurgulayan Lundy'ye (2007) göre, yetişkinler bu konuya yeterince özen göstermemektedirler. Çocuklar karar mekanizmalarında yer almak için gereken kapasiteye sahip değiller, çocuklara fazla kontrol vermek otoriteyi ve okul düzenini sarsar, bu tarz girişimler çok enerji alır, bu enerji eğitime harcansa daha iyi olur gibi inançlara sahip olan yetişkinler, çocukları yeterince karar süreçlerine katmamaktadırlar. Fakat altı çizilmesi gereken en önemli husus, ÇHS'yi uygulamak bir pedagojik tercih değil, sözleşmeyi onaylayan devletler için yasal bir zorunluluktur. Lundy'ye (2007) göre, bu yasal zorunluluğu en iyi biçimde sağlamak için, okullarda gereken platformlar oluşturulmalı, bu platformlarda öğrencilerin fikirlerini güven içerisinde ifade etmesi sağlanmalı, ifade edilen fikirler muhataplarınca ciddi ve samimi bir biçimde dinlenmeli ve bu fikirler doğrultusunda eyleme geçilip bir netice ortaya konmalıdır. Bu sürecin aşamalarında, yetişkinlerin herhangi bir samimiyetsizlik ve göstermecilik sayılabilecek davranışlar sergilemeleri çocuk katılımı açısından negatif sonuçlara yol açabilmektedir.

Hart (1992) çocuk katılımına işlerlik kazandırma amacıyla bir model geliştirmiştir. Hart'ın Katılım Merdiveni olarak bilenen bu modeli, Whitty and Wisby (2007, s. 19) şöyle tabloluşturmuştur:

**Tablo 1.** Çocuk katılımı: Göstermecilikten vatandaşlığa

<b>Katılım</b>	Çocuklar başlatır ve kararlarını büyüklerle paylaşır	Fikir sahibi ve projeyi kurgulayan çocuklardır, büyükleri karar verirken sürece katılmaya davet ederler.
	Çocuklar başlatır ve yönetir	Başlangıç fikri çocuklarındır ve çocuklar projenin nasıl uygulanacağına karar verirler. Büyükler hazır bulunur ama sorumluluk almazlar.
	Yetişkin başlatır ve çocuklarla paylaşır	Büyükler başlangıç fikrinin sahibidir fakat çocuklar planlama ve uygulamanın her aşamasına katılırlar. Sadece görüşleri değerlendirilmez aynı zamanda kararların alınmasına da etki ederler.
	Çocuklar hem danışılır hem bilgilendirilir	Projenin kurgusu ve yürütülmesi yetişkinler tarafından yapılır, çocuklara ise fikirleri sorulur. Çocuklar projenin ayrıntılarına hakimdirler ve çocukların fikirleri ciddiye alınır.
	Çocuklar bilgilendirme yapılarak görevlendirilir	Yetişkinler etkinliğe karar verir, çocuklar gönüllü olurlar. Çocuklar etkinliği anlar, onların katılmalarına kim niçin karar verdi bilirler. Büyükler, çocukların fikrine saygı duyar.
<b>Katılım-dışı</b>	Göstermecilik	Çocukların bir sorun veya etkinlik hakkında fikirleri sorulur fakat fikirlerini ifade etme biçimleri veya ifade edebilecekleri fikirlerin kapsamı hakkında ya çok az seçenekleri olur ya da hiç seçenekleri olmaz.
	Dekorasyon	Çocuklar şarkı söyleyerek dans ederek veya logolu tişörtler giyerek bir etkinlikte rol alırlar, fakat konuyu gerçekten anlamazlar.
	Manipülasyon	Çocuklar, yetişkinlerin yapmalarını veya söylemelerini önerdikleri şeyi yapar veya söylerler fakat konu hakkında gerçek bir fikir sahibi olmazlar. Yetişkinler çocuklara ne düşündüklerini sorar, onların bazı fikirlerini kullanır fakat son kararda onların nasıl bir etkisi olduğunu söylemezler.

Yaygın eğitim pratikleri içerisinde, bu modelin katılım aşamalarına örnekler bulmak oldukça zor gözükmemektedir. Örneğin, modelin katılım-dışı basamaklarına Türkiye'den örnekler bulmak mümkün gözükse de modelin katılım basamaklarına örnek bulmak kolay gözükmemektedir. Türkiye'de resmî bayramlara katılıp, dans eden, şiir okuyan, sırada bekleyen öğrencilerin, bu modelin dekorasyon basamağında yer aldıkları ileri sürülebilir. Bu etkinliklere katılan çocuklar, genellikle etkinlik planlama ve organizasyon süreçlerinde yer almaz ve çoğunlukla neden katıldıklarını açıklayamazlar. Oysa modele göre ideal olan, öğrencilerin birlikte karar vererek projelerini başlatmaları ve öğretmenlerinden rehberlik talep etmeleridir. Bu ideal, halihazırda çok gerçekçi olmayabilir ama yakın gelecekte öğrenciler eğitim süreçlerinin birincil özneleri haline gelebilirler. Nitekim, ÇHS'de böyle bir dönüşümü teşvik etmektedir.

## Türkiye'de Durum Nedir?

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye'de çocuk hakları ve İHE'ye dair kısa bir değerlendirme yapılacaktır. Türkiye vatandaşlık ve insan hakları eğitimi reformuna dair bir arka plan sunarak bu

değerlendirmeye başlamak daha uygun olabilirdi ama çalışmanın girişinde de belirtildiği üzere konu burada derinlemesine ele alınmayacak, özetlenen perspektifler bağlamında kısa bir değerlendirme sunulacaktır. Ayrıca, çalışmanın hedef kitlesi Türkçe okuyan alan araştırmacıları olarak sınırlandırıldığı için ilgili hedef okuyucuların bu konuya aşına oldukları varsayılmıştır.

Türkiye, BM ve AK'nin deklare ettiği insan hakları belgelerinin büyük bir kısmını, bazılarının kimi maddelerine çekince koymasına rağmen, genelde onaylamıştır (TBMM, 2020). Örneğin, Türkiye *Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi*'ni önemli bir çekince koyarak 1954'te onaylamıştır. Sözleşmenin çekince konulan bölümü, sözleşmeye taraf devlet vatandaşlarına, kendi ülkelerinde hukuk yolları tükendiği durumlarda, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nde (AİHM) dava açarak haklarını arama olanağı vermektedir. Avrupa Birliği (AB) üyeliği başvurusu sonrasında bu çekinceyi 1987 yılında kaldıran Türkiye, AİHM'nin yetkilerini 1989 yılında tamamen tanımıştır (Türkmen, 2007). Yine benzer bir şekilde, BM'nin ikiz sözleşmeleri olarak bilinen *Sivil ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi* ve *Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi*'nin maddelerine konan çekince, AB üyelik müzakereleri başladıktan sonra, 2003 yılında kaldırılmıştır. Bu örneklerden anlaşılacağı gibi, Türkiye için AB üyeliği hedefi, insan haklarına dair belgeleri onaylama konusunda dışsal bir motivasyon sağlamıştır (Hale, 2011). Fakat insan haklarına dair belgelere karşı bu pozitif tavır, seçici ve ihtiyatlı bir yaklaşım sergilenmesini önlememiştir. Bu ihtiyatlı ve seçici tavır, ÇHS'nin onayında açıkça gözlenmektedir. Türkiye ÇHS'yi 9 Aralık 1994 tarihinde ise şu çekinceyi not ederek onaylamıştır: “*Türkiye Cumhuriyeti Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin 17, 29 ve 30. maddeleri hükümlerini T.C. Anayasası ve 24 Temmuz 1923 tarihli Lozan Anlaşması hükümlerine ve ruhuna uygun olarak yorumlama hakkını saklı tutmaktadır.*” Konulan bu çekince, insan hakları ile ulus-devlet ideolojisi arasındaki gerilimi açıkça göstermektedir, zira belirtilen maddelerin üçü de azınlık hakları konusunda devlete bazı sorumluluklar yüklemektedir.

Türkiye, ÇHS yürürlüğe girdikten sonra, BMÇHK'ye periyodik raporlar göndererek, bu komiteden, komitenin değerlendirme ve beklentilerini içeren nihai gözlem raporları almaktadır. Örneğin, komiteden gelen 2012 tarihli son nihai gözlem raporunda, çeşitli konularda endişeler dile getirilmiş ve düzenlemeler talep edilmiştir (BM, 2012). Düzenleme talep edilen konulardan bazıları şunlardır: ÇHS'nin 17, 29 ve 30. maddelerine konulan çekincenin kaldırılması, evlilik yaşının 18'e çıkarılması, ayrımcılığa karşı önlemler alınması, cinsiyet-temelli şiddet ve namus cinayetleri konusunda düzenlemeler yapılması, çocukların ifade, bir araya gelme, dernek kurma gibi özgürlüklerinin önündeki yasal engellerin kaldırılması, çocuklara fiziksel şiddetin önlenmesi, görücü usulü ve erken yaşta zorla yaptırılan evliliklerin önlenmesi, dezavantajlı kırsal doğu bölgelerinde eğitimin kalitesinin artırılması, parasız eğitimin kamilen sağlanması, Türkçe'den başka dillerin konuşulduğu bölgelerde eğitimde yerel dilin kullanımına imkân sağlanması ve çocuk işçiliğine karşı gerekli önlemlerin alınması.

Türkiye, belirtilen bu ve diğer hususlara cevaben hazırlanan 41 sayfalık birleşik periyodik raporunu 2019 yılında teslim etmiştir (BM, 2019). 2012 ve 2017 yılları arasında yapılan çalışmaları özetleyen bu raporda, sığınmacı ve göçmen çocuklarla ilgili sorunlar not edilmiştir. Azınlık hakları ile ilgili taleplere cevaben insan hakları hukuku alanında henüz azınlık hakları kavramının net bir tanımı olmadığı ve Türkiye'nin bu konularda, BM Sivil ve Siyasal Haklar Sözleşmesi'nin 27. maddesi ve Lozan Barış Antlaşması'nın 39. maddesi gereğince hareket ettiği vurgulanmıştır. 18 yaşından küçüklerin evlenmelerine ilişkin, evlilik yaşının 18 olduğu, 17 yaşındaki çocukların velilerinin izni ile bazı özel durumlarda da 16 yaşındakilerin mahkeme kararı ile evlenebilecekleri belirtilmiştir. ÇHS'nin okul programlarına yeterince entegre edilmediği eleştirisine cevaben, Türkiye'de, 2012-2013'den itibaren *İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi, Hukuk ve Adalet ve Yaşayan Diller ve Lehçeler* isimli derslerin programa konulduğu, bazı diğer derslerin de çocuk ve insan haklarına dönük içeriğe sahip olduğu belirtilmiştir (Madde 32). Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı'nın temel insan hakları ve özgürlüklerini



benimseyen, ayrımcılığın her formunu reddeden bir yaklaşım ile ders içeriklerini hazırladığı vurgulanmıştır (Madde 42). Öğrencilerin ifade özgürlüğüne dönük, okul öğrenci meclislerinin kurulduğu, okul yönetiminde bu meclislerin fikirlerinin dikkate alındığı belirtilmiştir (Madde 51). Liselerde okutulan ders kitapları ve öğretim materyallerini hazırlarken öğrencilerin ve okul temsilcilerinin görüşlerinin sorulduğu (Madde 52), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi programının Alevilik, Bektaşilik, Caferilik ve Nusayrilik hakkında konular içerdiği (Madde 63), hak, özgürlük, adalet, eşitlik, bir arada yaşama, farklılıklara saygı gibi kavramların *İnsan Hakları, Yurttaşlık, Demokrasi*, seçmeli *Hukuk ve Adalet, Türkçe, Sosyal Bilgiler* ve *Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi* gibi derslerde öğretildiği (Madde 215) belirtilmiştir. Kısaca, rapor ÇHS'nin Türkiye'de kamilen hayata geçirildiğini ifade eden bir resim sunmaktadır. Fakat konu hakkındaki akademik çalışmalar, bu iddia üzerine gölge düşürmektedir (Değirmencioglu, Acar and Acar, 2008). Ayrıca, bu rapora cevaben BMÇHK'nin nihai gözlem raporu da henüz yayımlanmamıştır.

BMÇHK ve Türkiye arasındaki bu yazılı iletişim, öncelikle insan haklarının modern devletlerin politikalarına rehberlik eden global bir sistem olarak kabul gördüğünü ve modern devletlerin politikalarını bu global insan hakları sistemi içerisinde meşrulaştırmaya çalıştıklarını göstermektedir. Daha önemlisi, bu raporlardaki, BMÇHK'nin talepkâr ve eleştirel dili, Türkiye'nin ise savunmacı ve her şey yolunda mesajı veren tonu Cardenas'ın (2005) tespit ettiği insan hakları vaatleri ve gerçekleri arasındaki uyumsuzluğu göstermektedir. Modern devletler uluslararası imajlarını pozitif tutmak için global insan hakları sistemine entegre olarak, onun gereklerini yaptıklarını/yapacaklarını iddia ederken, bu sözlerini nadiren gerçeğe dönüştürmektedirler. Yapılan düzenlemeler genellikle bir kutuya tik atma amacıyla yapılan yüzeysel değişiklikler olarak kalmaktadır. Bunun birçok sebebi olmasına rağmen, not edilmesi gereken en önemli husus, gereken düzenlemeleri hayata geçirmenin zorluğu ve ulus-devlet ideolojisinin güçlü bir şekilde devam etmesi nedeniyle insan hakları sistemine duyulan güvensizliktir.

Son olarak, Türkiye'de İHE reformu ile ilgili bazı tespit ve değerlendirmeler sunulacaktır. Nasıl insan haklarını bir devletin yasalarına dâhil etmek o ülkedeki vatandaşlık statüsü, kimlik ve pratiklerinde değişiklikler yaratıyorsa, İHE'nin ders programlarına girmesi de özellikle vatandaşlık eğitimini dönüşüme uğratar. Ulus-devlet ideolojisinin taşıyıcısı olan vatandaşlık eğitiminin, İHE'nin programlara girişi ile demokratik vatandaşlık eğitimi çizgisine doğru kayması beklenir. Fakat bu dönüşüm, her yerde aynı şekilde gerçekleşmeyebilir. Örneğin, Türkiye'de 1995 yılında ders programlarına giren İHE, mevcut vatandaşlık eğitimine pek bir etki etmemiştir. Eğitimdeki ulus-devlet ideolojisi insan hakları perspektifi ile yeniden tanımlanıp dönüştürülmemiş, aksine İHE programları ulus-devlet ideolojisine uygun hâle getirilmiştir. Özellikle, 28 Şubat 1997 darbesi sonrası, militarist bir devlet ideolojisini güçlendirme aracına dönüşen İHE dersleri, sonraki yıllarda da belirgin bir iyileşme kaydetmemiştir. Ortaokul İHE derslerinin 2005'de kaldırılması sonrasında, insan hakları sosyal bilgiler içerisinde düzensiz atıflarla geçiştirilmektedir. Liselerdeki seçmeli Demokrasi ve İnsan Hakları dersinin ise hangi liselerde, nasıl, hangi öğretmenler tarafından okutulduğuna ilişkin yeterli bilgi yoktur. Sadece ilkököl dördüncü sınıfta *İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi* dersi haftada 2 saat okutulmaktadır. Bu dersin, ilkökölde okutulması, çocukların değerleri küçük yaşta daha iyi benimsedikleri tezi ile savunulsa da yaygın pratikler bu tarz derslerin 13-14 yaşlarındaki öğrencilere okutulması yönündedir. Örneğin, 1971'den beri yapılan Uluslararası Vatandaşlık Eğitimi Çalışması verileri 13.5 yaş grubu öğrencilerden toplanmaktadır (Schulz vd., 2018). Ayrıca, İngiltere'de ortaokul döneminde edinilen vatandaşlık kazanımlarının, lisede gerilediğini tespit eden boylamsal çalışmalar, tüm eğitim boyunca vatandaşlık eğitiminin devam etmesi gerektiğini tavsiye etmektedir (Keating, Kerr, Benton, Mundy and Lopes, 2010). Bu çalışmalar, sadece dördüncü sınıfta, haftada iki saat verilen bu dersin yetersiz olduğunu göstermektedir. Ayrıca, 2018 öğretim programlarında yer alan kök değerler arasında insan hakları, demokrasi, farklılıklara saygı, hukukun üstünlüğü gibi değerlerin olmaması önemli bir eksikliklerdir. Kök

değerler arasında sosyo-politik değerlere yer verilmemesi, son yıllarda bir eğitim politikası önceliği haline gelen değerler eğitimi ile vatandaşlık/insan hakları eğitimi arasındaki gerilime işaret etmektedir.

Türkiye İHE sorunlarının altında yatan belki de en önemli neden, Türkiye’de devam eden politik ve silahlı çatışmanın şiddetli bir şekilde devam etmesidir. Toplumun üzerinde mutabakat kıldığı değerlerin, ortak zeminin, güçlü olmaması, etkili İHE sunmayı oldukça güçleştirmektedir. Birbiri ile mücadele halindeki sosyal grupların üzerinde mutabakat kılacakları bir hak mücadelesi örneği bulmak bile hiç de kolay değildir. Ayrıca, ulus-devlet ideolojisi gereği eğitimde takip edilen aynılaştırma hedefi istikametinde, öğrencilere ulaşan her söylemi sıkı bir biçimde kontrol eden ulusal program geliştirme pratiği, gücünün söylem ve değerlerinin programlara egemen olmasına imkân sağlayarak, İHE’nin gelişip kök salmasını olumsuz yönde etkilemektedir. İHE’nin dayandığı felsefe bireyin düşünce, değer ve kimliğine saygı duymayı telkin eden kozmopolitanizmden beslenirken, ulusal program otoritesi, çeşitli mitler etrafında ulusçu bir kimlik üretmeyi amaçlamaktadır. Buna rağmen, globalleşme, kitlesel göç, teknolojik ilerlemeler gibi gelişmeler, eğitimde, insan haklarının evrensel etik standartlar olarak tanınmasını daha çok gerekli hâle getirmektedir. Yakın gelecekte, Türkiye’nin yerleşik program geliştirme pratiği, ulus-devlet ideolojisinin egemen olduğu kapalı bir süreç olmaktan çıkıp, koordinasyon sağlama amaçlı standartları belirleyen, katılımcı ve kapsayıcı bir forma dönüşebilir ve İHE için umut verici bir gelecek söz konusu olabilir.

## Sonuç

BM’nin 1948’de İHEB’yi deklare etmesi sonrasında insan hakları söylemi güçlenmeye başlamıştır. Sonrasında hazırlanıp kabul edilen insan hakları sözleşmeleri, insanların doğuştan gelen, devredilemez, vazgeçilemez ve bölünemez bir takım hak ve özgürlüklere sahip oldukları fikrine yaygın bir işlerlik kazandırmıştır. İnsan hakları belgelerinin devletler tarafından onaylanması sonucunda, bir ülkenin vatandaşı olanlar ve olmayanlar, sosyo-politik, ekonomik ve kültürel baskılar ve zorluklar karşısında hak mücadelesi verme ve haklarını arama olanağına kavuşmuştur. Böylece kültürel pratikler ve yasal standartlar insan hakları fikri ile daha tutarlı hale gelme sürecine girmiştir. I. Dünya Savaşı sonrası, iki savaş arası, dönemin hâkim söylemi milliyetçilik ve self-determinasyon ilkesi iken, dışlayıcı milliyetçiliklerin ölümcül etkilerinin II. Dünya Savaşı’nda dramatik bir şekilde deneyimlenmesi yeni bir hâkim söylem olan insan haklarının güçlenmesini sağlamıştır.

İnsan haklarını belli bir ülkede veya dünyanın tamamında daha köklü ve yerleşik hale getirmenin en güçlü araçlarından birisi kuşkusuz eğitimidir. İHEB’nin ilanından itibaren, insan hakları ve eğitim arasındaki bu sıkı ilişki net bir biçimde tanınmış ve bunun neticesinde insan hakları eğitimi yeni bir çalışma alanı olarak ortaya çıkmıştır. ÇHS’nin kabulü ve onaylanması, insan haklarının öğretim programlarında, eğitim politikalarında ve eğitimin diğer birleşenlerinde belirgin bir biçimde görünürlük kazanmasına yasal bir gerekçe oluşturmuştur. Böylece insan hakları eğitimi daha güçlü ve daha meşru bir temele sahip olmuştur. Diğer bir ifade ile, ÇHS’nin onaylanması sonrasında, insan haklarına eğitim kurumlarında işlerlik kazandırmak yasal bir zorunluluk haline gelmiştir.

İletişim ve ulaşım olanaklarının gelişmesi ile kültürel etkileşimin görülmemiş düzeyde yoğunlaştığı küresel dünyada, insan hakları, birlikte yaşayan farklı kimlikler için birleştirici ve kapsayıcı değerler sistemi sunmaktadır. Bu değerler sistemini güçlendirmede eğitimin sunacağı katkılar oldukça fazladır. Diğer bir ifade ile, insan hakları, eğitimin tamamı için etik bir çerçeve sunmaktadır (Osler, 2016). İnsan hakları fikrinin düşünce ve pratikte yerleşik bir hale gelmesi neticesinde, insanların barış ve dayanışma içerisinde yaşayabilecekleri, çıkar çatışmalarını barışçıl yollarla çözebilecekleri, tüm farklılıklara saygı duyacakları ve potansiyellerini rahatlıkla gerçekleştirebilecekleri ideal bir düzenin temelleri atılabilir. Eğitim kurumları, ÇHS’yi uygulayarak ve kaliteli bir İHE sunarak, gelecek

kuşakların insan hakları değerlerini daha iyi özümsemesini sağlayabilir ve böylece betimlenen ideal sosyo-politik düzeni inşa etme noktasında kritik bir rol oynayabilirler.

## Kaynakça

- Arendt, H. (1973). *The origins of totalitarianism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Avrupa Konseyi. (2010). *Recommendation CM/Rec(2010)7 of the Committee of Ministers to member states on the Council of Europe Charter on Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education*. Strasbourg: Council of Europe Pub.
- Avrupa Konseyi. (2018). *Reference framework of competences for democratic culture (three volumes)*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Bajaj, M. (2011). Human rights education: Ideology, location, and approaches. *Human Rights Quarterly*, 33(2), 481-508. [https://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=soe\\_fac](https://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=soe_fac) adresinden 9.24.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Bajaj, M., Cislighi, B. and Mackie, G. (2016). *Advancing transformative human rights education Appendix D to the report of the global citizenship commission*. Cambridge: Open Book Publishers. <https://www.openbookpublishers.com/shopimages/The-UDHR-21st-C-AppendixD.pdf> adresinden 15.11.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Birleşmiş Milletler. (1948). Universal Declaration of Human Rights: Adoption of the UDHR (183rd plenary meeting). <https://undocs.org/A/PV.183> adresinden 19.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Birleşmiş Milletler. (2012). Consideration of reports submitted by States parties under article 44 of the Convention. United Nations Human Rights Office of the High Commissioner. [https://tbinternet.ohchr.org/\\_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2fC%2fTU R%2fCO%2f2-3&Lang=en](https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2fC%2fTU R%2fCO%2f2-3&Lang=en) adresinden 23.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Birleşmiş Milletler. (2019). Combined 4th and 5th Periodic Reports as per Article 44 of the Convention. United Nations Human Rights Office of the High Commissioner. [https://tbinternet.ohchr.org/\\_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2fC%2fTU R%2f4-5&Lang=en](https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2fC%2fTU R%2f4-5&Lang=en) adresinden 23.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Birleşmiş Milletler. (2020). United Nations Human Rights Office of the High Commissioner. United Nations Declaration on Human Rights Education and Training. <https://www.ohchr.org/EN/Issues/Education/Training/Pages/UNDHREducationTraining.aspx> adresinden 21.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cardenas, S. (2005). Constructing rights? Human rights education and the state. *International Political Science Review*, 26(4), 363-379. <https://doi.org/10.1177/0192512105055805> adresinden 7.10.2017 tarihinde erişilmiştir.
- Clapham, A. (2015). *Human rights: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Coysh, J. (2014). The dominant discourse of human rights education: A critique. *Journal of Human Rights Practice*, 6(1), 89-114. <https://doi.org/10.1093/jhuman/hut033> adresinden 4.15.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Coysh, J. (2017). *Human rights education and the politics of knowledge*. London: Routledge.
- Degirmencioglu, S. M., Acar, H. and Acar, Y. B. (2008). Extreme forms of child labour in Turkey. *Children & Society*, 22(3), 191-200. <https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2008.00150.x> adresinden 5.24.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dembour, M.-B. (2010). What are human rights? Four schools of thought. *Human Rights Quarterly*, 32(1), 1-20. <http://dx.doi.org/10.1353/hrq.0.0130> adresinden 5.20.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hale, W. (2011). Human rights and Turkey's EU accession process: Internal and external dynamics, 2005–10. *South European Society and Politics*, 16(2), 323-333. <https://doi.org/10.1080/13608746.2011.577953> adresinden 5.14.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hart, R. A. (1992). *Children's participation: From tokenism to citizenship*. Florence: UNICEF.
- Isin, E. F. (2013). Two regimes of rights? In X. Guillaume and J. Huysmans (Eds.), *Citizenship and security: The constitution of political being* (pp. 53-74). London: Routledge.

- Keating, A., Kerr, D., Benton, T., Mundy, E. and Lopes, J. (2010). *Citizenship education in England 2001-2010: young people's practices and prospects for the future: the eighth and final report from the Citizenship Education Longitudinal Study (CELS)* (Research Report No: DFE-RR059). London: Department for Education.  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/181797/DFE-RR059.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/181797/DFE-RR059.pdf) adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kymlicka, W. (2010). The rise and fall of multiculturalism? New debates on inclusion and accommodation in diverse societies. *International Social Science Journal*, 61(199), 97-112. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.2010.01750.x> adresinden 8.16.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Lundy, L. (2007). 'Voice' is not enough: Conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *British Educational Research Journal*, 33(6), 927-942. <https://doi.org/10.1080/01411920701657033> adresinden 2.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Morsink, J. (2000). *The Universal Declaration of Human Rights: Origins, drafting and intent*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Moyn, S. (2010). *The last utopia: Human rights in history*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press.
- Mutua, M. (2002). *Human rights: A political and cultural critique*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Osler, A. (2016). *Human rights and schooling: An ethical framework for teaching for social justice*. New York: Teachers College Press.
- Osler, A. (2015). Human rights education, postcolonial scholarship, and action for social justice. *Theory & Research in Social Education*, 43(2), 244-274. <https://doi.org/10.1080/00933104.2015.1034393> adresinden 21.07.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Osler, A. and Starkey, H. (1996). *Teacher education and human rights*. London: David Fulton.
- Osler, A. and Starkey, H. (2005). *Changing citizenship: Democracy and inclusion in education*. Maidenhead: Open University Press.
- Parker, W. C. (2018). Human rights education's curriculum problem. *Human Rights Education Review*, 1(1), 05-24. <https://doi.org/10.7577/hrer.2450> adresinden 21.07.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Ramírez, F. O., Suárez, D. and Meyer, J. W. (2007). The worldwide rise of human rights education. In A. Benavot, C. Braslavsky (Eds.) *School knowledge in comparative and historical perspective* (pp. 35-52). Dordrecht: Springer.
- Russell, S. G. (2018). Between the global and the local: Human rights discourse and engagement in two New York City high schools. *Harvard Educational Review*, 88(4), 565-592. <https://doi.org/10.17763/1943-5045-88.4.565> adresinden 08.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Russell, S. G. and Tiplic, D. (2014). Rights-based education and conflict: A cross-national study of rights discourse in textbooks. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 44(3), 314-334. <https://doi.org/10.1080/03057925.2013.765288> adresinden 07.10.2017 tarihinde erişilmiştir.
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Losito, B., Agrusti, G. and Friedman, T. (2018). *Becoming citizens in a changing world: IEA international civic and citizenship education study 2016 international report*. Cham: Springer.
- Skinner, N. and Bromley, P. (2019). Individual and collective social justice education: Comparing emphases on human rights and social movements in textbooks worldwide. *Comparative Education Review*, 63(4), 502-528. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/705428> adresinden 11.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tibbitts, F. L. (2017). Evolution of human rights education models. In M. Bajaj (Ed.) *Human rights education: Theory, research, praxis* (pp. 69-95). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2020). Uluslararası Temel İnsan Hakları Belgeleri. [https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhaklari/mevzuat\\_TIHB.htm](https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhaklari/mevzuat_TIHB.htm) adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Türkmen, F. (2007). Turkey's participation in global and regional human rights regimes. In Z. F. Kabasakal Arat (Ed.) *Human rights in Turkey* (pp. 249-261). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

- UNESCO. (2020). UNESCO Associated Schools Network. UNESCO Associated Schools Network. [https://aspnet.unesco.org/en-us/Pages/About\\_the\\_network.aspx](https://aspnet.unesco.org/en-us/Pages/About_the_network.aspx) adresinden 21.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Whitty, G. and Wisby, E. (2007). *Real decision making?: Schools councils in action*. Nottingham: Department for Education and Skills Publications.
- Zembylas, M. and Keet, A. (2019). *Critical human rights education: Advancing social-justice-oriented educational praxes*. Cham: Springer.

### Extended Abstract

This study aims to contribute to Turkish literature by compiling perspectives about human rights, children's rights and human rights education that are widely recognized in English-spoken academic world. To this end, conceptual and theoretical clarifications will be presented instead of making an argument in favor of a particular position. The compiled perspectives about human rights education and children's rights are hoped to contribute to the theoretical framework of studies to be conducted by Turkish-reading researchers.

In this summary, I will first start with the concept of human rights. As a powerful and effective discourse, human rights gained universal recognition in advocating, criticizing and rectifying all sorts of thoughts and behaviors. At the root of this discourse lies a desire to struggle against suppression, injustice and cruelties and build a better future. Today, human rights discourse that reached global recognition can be hardly understood without considering the World War II (WWII) background. A few years following the unspeakable tragedies of WWII that was the deadliest war history has ever seen was a critical period for the notion of human rights to gain its shape and strength. The notion of human rights that took its shape after the fresh memories of WWII became increasingly powerful and institutionalized perhaps because no deadliest war at that extent has happened afterwards. The fresh memories of genocides committed by Adolf Hitler during WWII have been a constant reminder of the presence of a novel threat. The Universal Declaration of Human Rights (UDHR) came into being a result of efforts to prevent deadly wars like WWII and its human tragedies from occurring once again.

While the old right documents employ the term of the rights of man, the UDHR is built on the notion of human rights. This new concept was utilized first in the 1930s by some civil society organizations and campaigns during the war, but what it exactly meant was not clarified at that time. In 1941, the United States President Franklin D. Roosevelt's speech in the State of the Union gave the notion a partial clarity and widespread publicity. In his address, President Roosevelt underlined that all humans in the world are supposed to have four freedoms: freedom of thought, freedom of worship, freedom from want and freedom from fear. These freedoms formed the theoretical foundation of the UDHR. After the United Nations (UN) Charter seven times employed the term, growing demands for an international bill of rights resulted in the adoption of the UDHR in the UN General Assembly in 1948. In the preparation stage, influential figures like Eleanor Roosevelt, Rene Cassin, John P. Humphrey and Charles Malik played significant roles, while dozens of state representatives (Adnan Kural from Turkey) offered various contributions. The UDHR was adopted unanimously by the representatives of 48 countries with the absence of eight countries: Byelorussian Soviet Socialist Republic, Czechoslovakia, Poland, Saudi Arabia, Ukrainian Soviet Socialist Republic, Union of South Africa, Union of Soviet Socialist Republics and Yugoslavia.

The UDHR explicitly recognizes the power of education in the promotion of human rights. To this end, UNESCO launched the Associated Schools Project Network in 1953. By 2020, 11500 schools are participating in this network from 182 countries. Among the participating schools, there are one pre-primary, eight primary, 5 middle and 19 high schools from Turkey. In addition, the UN has been engaged in the promotion of human rights education by organizing conferences, issuing policy documents and launching several programs. For example, the UN Decade for Human Rights Education program (1995-2004) was very influential in turning human rights education into a global education movement.

The other area of work sponsored by the UN in respect of human rights education falls under the category of children's rights. The first attempt to guarantee children's rights by issuing an international document came from Save the Children International Union in 1923. The document prepared by this

organization was adopted by the League of Nations in 1924. After certain revisions and additions in 1948, the UN proclaimed the Declaration of the Rights of the Child in 1959. With the 1979 International Children Year increasing the public interest in children's rights, the UN Human Rights Commission acted on the request of Poland and set up a working group to draft a convention on children's rights. Declared by the UN in 1989, the Convention on the Rights of the Child (CRS) codified and guaranteed the provision, participation and protection rights of all children under 18 years old.

Turkey ratified the CRC in 1994 with reservations placed on Article 17, 29 and 30, which urge state parties to recognize minority rights. As a requirement of the CRC Article 44, Turkey sends periodic reports to the monitoring UN committee and in response receives concluding observations from the committee. The final concluding observations raise serious issues regarding the implementation of the CRC in Turkey. The correspondence between Turkey and the UN Committee on the Rights of the Child shows that modern states recognizes the global system of human rights guiding their policies and attempts to justify their policies within this global human rights system. More importantly, the critical language of the UN committee and defending tone of Turkish responses demonstrate the discrepancies between promises and realities of human and children's rights. While modern states are becoming integrated into the global rights system in order to keep their international image positive, they rarely live up to their promises. Resulting efforts are often limited to shallow measures taken to tick a box. Although there are many reasons for this gap between claims and realities of human rights, the most important point is that efforts required by human rights instruments entail a serious commitment and the continuation of nation-state ideology in a powerful way undermines trust to human rights systems.

Finally, the importance of human rights education in Turkey is on the decline as evidenced by the repeal of human rights courses in middle schools in 2005 and weak attributions to human and children's rights in 2018 programs. Moreover, newly introduced ten values that are expected to permeate the whole education do not include any value like human rights, democracy, the rule of law, respect for diversity and tolerance, which also testifies to the decline in the field of human rights education in Turkey. Despite these disadvantages, globalization, mass migration and technological advances push for making program development processes more inclusive and participatory. These global developments are also making it more vital to teach human rights as universal ethical principles. In near future, program development in Turkey may be transformed from a closed process dominated by the nation-state ideology to an inclusive and participatory one in which some flexible standards are set to ensure coordination. If that happens, a promising future may appear for human rights education.







DOI: 10.18039/ajesi.786992

## Decroly'nin Toplu Öğretim Sistemi ile Türkiye'deki Sosyal Bilgiler Dersi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Erdoğan KAYA<sup>1</sup>, Hüseyin BAYRAM<sup>2</sup>

*Geliş Tarihi:* 28.08.2020

*Kabul Tarihi:* 07.12.2020

*Türü:* Derleme

### Öz

20. yüzyılın başında Jean Ovide Decroly tarafından geliştirilen Decroly sisteminin temelini, “hayatın içinde okul, okulun içinde hayat” anlayışı oluşturur. Bu sistem, gelişim düzeyi aynı çevrede yaşayanlarından farklı olan çocukların doğal yaşam ortamı içerisinde eğitim almalarına odaklanmaktadır. Decroly sisteminin bir toplu öğretim dersi olan Sosyal Bilgilerin yapılandırılmasında ve öğretilmesindeki etkileri gözetilerek gerçekleştirilen bu çalışma; söz konusu sistemin sosyalleşme, çocuğa görelilik ilkesi ve öğretimde toplulaştırma açılarından incelenmesine yöneliktir. Çalışma konusuna ilişkin alanyazın incelenmiş ve Decroly sistemi ile Sosyal Bilgiler eğitimi arasındaki ilişkiyi tam anlamıyla araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmanın, Decroly sisteminin Sosyal Bilgiler dersi ile olan ilişkisinin anlaşılmasına katkı getirmesi beklenmektedir. Decroly sistemi ve Sosyal Bilgiler eğitime ilişkin alanyazın taranarak ilgili bilgiler toplanmış, sistemli ve betimsel bir biçimde sunulmuştur. Tarama sırasında Decroly sisteminin, çocuğa görelilik ilkesi ve çocukların sosyalleşme sürecini odağa alan bir toplu öğretim yaklaşımı olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda bir toplu öğretim tasarımı ürünü olan Sosyal Bilgiler dersi ile ilişkisi araştırılmıştır. Böylece toplu öğretim kavramı, hem Decroly sistemi hem de Sosyal Bilgiler dersi için temel hareket noktası olmuştur. Sosyal Bilgiler dersinin tasarımına Herbart ve Dewey gibi Decroly'nin pedagoji anlayışının da alt yapı oluşturduğu söylenebilir. Bilindiği gibi Sosyal Bilgiler de çeşitli sosyal bilimlerden yararlanılarak oluşturulmuş bir toplu öğretim dersi. Öte yandan çalışma sırasında bu sistemin birtakım sınırlılıklarının olduğu ve bunların giderilmesi durumunda eğitim alanında işlevsel bir biçimde kullanılabileceği belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** çocuğa görelilik, Decroly sistemi, Sosyal Bilgiler dersi, sosyalleşme, toplu öğretim

**Atf:** Kaya, E. ve Bayram, H. (2021). Decroly'nin toplu öğretim sistemi ile Türkiye'deki sosyal bilgiler dersi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 483-504. DOI: 10.18039/ajesi.786992

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, [erkaya@anadolu.edu.tr](mailto:erkaya@anadolu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-3930-7937>

<sup>2</sup> Arş. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, [hubayram@agri.edu.tr](mailto:hubayram@agri.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-6065-8865>



DOI: 10.18039/ajesi.786992

## Examining the Relationship Between the Social Studies Lesson in Turkey and Decroly's Integrated Education System

Erdoğan KAYA<sup>1</sup>, Hüseyin BAYRAM<sup>2</sup>

Submitted by: 28.08.2020

Accepted by: 07.12.2020

Type: Review

### Abstract

The foundation of the Decroly system developed by Jean Ovide Decroly at the beginning of the 20th century was based on the notion that "school in life, life in school". This system focuses on the education of a child whose level of development is different from his or her peers living in the same environment. This study was aimed to examining the Decroly system in terms of socialization, child relativity and integration in education in consideration of their impact on the organization and teaching Social Studies, which is an interdisciplinary course taught in schools. No study investigating the relationship between Decroly system and Social Studies teaching was found in the literature review. Therefore, this study is expected to contribute to an understanding of the relationship of the Decroly System between Social Studies lesson. The relevant information was collected by reviewing the literature on the Decroly System and Social Studies teaching and was used in a systematic manner. In light of the findings of the study, it was determined that the Decroly system is an integrated education system that focuses on the principle of child relativity and the socialization process of children. In addition, the relationship between social studies course, which is an integrated education design product, has been investigated. Thus, the concept of integrated education has been the main point of movement for both the Decroly system and the social studies lesson. In addition to such educators as Herbart and Dewey, Decroly created an infrastructure in the design of the Social Studies lesson. Social studies is an integrated education lesson created by using social science disciplines such as history, geography and citizenship. On the other hand, it has been seen that this system has some weaknesses. With a view to these weaknesses, this study concludes that this system has some limitations and is not given sufficient importance because it has not been studied and developed properly.

**Keywords:** child relativity, Decroly system, integrated education, socialization, Social Studies lesson.

**Cite:** Kaya, E. and Bayram, H. (2021). Examining the relationship between the social studies lesson in Turkey and Decroly's integrated education system. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 483-504. DOI: 10.18039/ajesi.786992

<sup>1</sup> (Sorumlu Yazar) Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, [erkaya@anadolu.edu.tr](mailto:erkaya@anadolu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-3930-7937>

<sup>2</sup> Arş. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, [hubayram@agri.edu.tr](mailto:hubayram@agri.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-6065-8865>

## Giriş

Kültür, toplumların kendilerine özgü hayat tarzını ifade etmektedir. Toplumlar kültürlerinin devamlılığını, sahip oldukları kültürü genç kuşaklara aktararak sağlamaktadırlar. Toplumlar oluşturdukları kültürel birikimi, sonraki kuşaklara devrederek aynı zamanda kültürün zaman içerisinde zenginleşmesine de katkıda bulunmaktadır. Bu aktarım, sosyalleşme süreciyle gerçekleşmektedir. Sosyalleşme, bireylerin sosyal hayat içerisinde yer alan tüm yönlerinin gelişimini ifade eder (Maccoby, 2007). Yeni yetişen kuşaklar, sosyalleşme süreciyle toplumun sahip olduğu kültürü benimser ve onun bir parçası haline gelirler. Sosyalleşmede en etkili etmenlerin başında eğitim yer almaktadır (Baker, 2011; Dewey, 1916; Egemen, 1965).

Eğitimin Türkiye’deki en bilindik tanımlarından biri, Ertürk (2016) tarafından yapılmıştır. Ertürk’e göre eğitim, “*bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci*”dir. Demirel (2015) ise eğitimi, “*bireyde kendi yaşantısı ve kasıtlı kültürleme yoluyla istenilen davranış değişikliğini meydana getirme süreci*” biçiminde tanımlamaktadır. Alanyazında eğitime ilişkin birçok tanım yer almaktadır. Bu tanımlar incelendiğinde eğitimi, insanın davranışlarını kendi yaşantıları aracılığıyla istendik olarak başkalaşıma uğratma süreci biçiminde ifade etmek mümkündür. Tanımlardan da anlaşıldığı üzere sosyalleşme sürecinde etkili etmenlerden biri, eğitimidir. Eğitim kurumlarının sosyalleşme açısından önemi, Sanayi Devrimi’nden (1789) sonra giderek artmıştır. Devrimden önce; kültürün sonraki kuşaklara aktarımında aile ve sosyal çevre etkiliyken, devrim sonrasında ailenin rolü azalmaya başlamış ve bu fonksiyonu okullar üstlenmiştir (Brofenbrenner, 2016). Okulun bu fonksiyonu yerine getirebilmesi, tasarlanan eğitim programları aracılığı ile olmuş ve okul programlarında yer alan dersler, sosyalleşme sürecinde izlenmesi gereken yol haritalarını oluşturmuşlardır (Apple, 2004). Bunlar arasında bireyi sosyalleştirme görevinin, özellikle Sosyal Bilgiler dersine verildiği görülmektedir.

20. yüzyılın başında büyük önem kazanan Sosyal Bilgiler dersi, çoğunluğu sosyal bilimlerden olmak üzere; bir araya getirdiği bilgileri toplu öğretim kapsamında öğrencilere aktararak okulun sosyalleştirme fonksiyonunu yerine getirmeye çalışmaktadır (Öztürk, 2015). Sosyal Bilgilerin birçok farklı tanımı mevcuttur. Örneğin Savage ve Armstrong (1996) Sosyal Bilgileri, sosyal bilimlerin pedagojik seviye esas alınarak yeniden yapılandırılmış hali olarak tanımlarken; Barr, Barth ve Shermis (2013), sosyal ve beşerî bilimlerin vatandaşlık eğitimi için bütünlendirilmesi biçiminde ortaya koymuştur. Çeşitli disiplinlerden elde ettiği öğeleri, bütüncül bir yapı içerisinde öğretmeye yönelik olarak tasarlanmış olan Sosyal Bilgilerin, toplu öğretim anlayışıyla oluşturulmuş mihver derslerden (Fen Bilgisi, Hayat Bilgisi) biri olduğu söylenebilir (Kaya, 2018).

Sanayi Devrimi’nden sonraki gelişmelere bağlı olarak bazı eğitimciler, öğretimde toplulaştırma sistemleri geliştirmişlerdir. Öğretimde toplulaştırma, bilimlerin birbirinden bağımsız olarak öğretildiği ayrık öğretim sisteminin karşıtı olarak ortaya çıkmıştır. Bu anlayış farklı disiplinlerden sağlanan içeriğin, birleştirilerek tek bir ders olarak biçimlendirilmesini kapsamaktadır. Birleştirme, bir başka deyişle toplulaştırma küçük çocukların bütüncül öğrenme özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Çünkü çocuklar hayatı ve olayları ayrık bir biçimde değil toplu bir biçimde algılamaktadırlar. Bu nedenle toplu öğretim için eğitsel pedagojinin gerekleri kapsamında çocuğa görelilik ilkesini esas alan bir sistem olduğu söylenebilir. Toplu öğretim, çoğunlukla çocuk psikolojisi göz önünde bulundurularak uygulanan bir sistemdir. Bu sistem, çocukların gelişim özelliklerini göz önünde bulundurarak doğal, fiziksel ve sosyal çevreyi tanımlarını amaçlar. Toplu öğretimin en belirgin özelliği; çocukların çevreyi araştırma, gözlem ve deney teknikleri aracılığıyla öğrenmelerini sağlaması ve çocuğa görelilik ilkesini temel almasıdır (Binbaşıoğlu, 2003).

Çocuğa görelilik ilkesi, öğretim sürecinin öğrencilerin duyuşsal, zihinsel ve fiziksel niteliklerinin göz önünde bulundurulmasıyla yürütülmesine yöneliktir. Çoğu eğitim modeli ve sistemi, eğitim programlarının hazırlanmasında çocuğa görelilik ilkesinin esas alınması gerektiğini vurgulamaktadır (Sever, 2003). Çocuğa görelilik ilkesinin ön planda tutulduğu eğitim anlayışlarından biri de Decroly'ye aittir (Kaya, 2018). Bu nedenle Decroly sisteminin incelenmesinde yarar görülmektedir.

## Decroly Sistemi

Decroly sistemi, Jean Ovide Decroly tarafından geliştirilmiş toplu öğretim sistemlerinden biridir. Decroly, 1871-1932 yılları arasında yaşamış ve Brüksel Üniversitesi'nde psikolog ve nöropsikiyatrist olarak çalışmış bir bilim insanıdır (Van Gorp, 2006). Deneysel pedagojinin öncüsü olarak bilinen Decroly, özellikle psikolojinin felsefi boyutuyla ilgilenmiştir. Dewey'in yapılandırmacı eğitim felsefesini tıp ve psikoloji alanlarında kendi düşünceleriyle harmanlayarak çeşitli deneysel uygulamalarda bulunmuştur (Britanica Online, 2020; Dubreucq, 1993).

Decroly sisteminin temelini, "hayatın içinde okul, okulun içinde hayat" anlayışı oluşturur. Bu sistem, gelişim düzeyi aynı çevrede yaşayanlardan farklı olan çocukların doğal hayat içerisinde eğitim almalarına odaklanmaktadır (Van Gorp, 2005). Decroly sistemi, normal gelişim gösteren öğrencilerin standart okullarda sağladığı başarıdan daha yüksek akademik ve sosyal başarı sağlayabilmeleri için okulda çocukların kendilerini rahat hissedebilecekleri bir ev ortamının oluşturulması gerektiğini vurgulamaktadır. Decroly bu kapsamda 1901'de evini, içerisinde doğal bir yaşam ortamı oluşturarak okul haline getirmiştir. Deneysel eğitim çalışmalarının yürütüldüğü bu okul, "*Dr. Decroly Özel Eğitim-Psikolojik Laboratuvar Enstitüsü*" olarak isimlendirilmiştir (Çakıroğlu, 2017). Decroly'nin uyguladığı sistem, bir toplu öğretim denemesidir (Wagon, 2013). Sistemin odağında öğrenci ve araç-gereç toplulaştırması bulunmaktadır. Decroly'nin, yaşlarından öte ilgilerine göre öğrencilerin toplulaştırılarak eğitilmelerinden yana olduğu görülmektedir (Kaya, 2018). Dolayısıyla ilgi merkezleri yaklaşımı adıyla da anılmaktadır. Aslında sistemin odak noktasında öğrencilerin bulunduğu anlaşılmaktadır. Geleneksel ayrık ders ve sınıf anlayışının yerine öğrenme içeriği, bir bütün olarak sunulmaktadır. Böylece hayatın gerçeklerine yönelik olarak eğitim içeriğinde tematik toplulaştırma yapılmış olmaktadır. Söz konusu içerik, "gözleme, muhakeme etme ve belirtme" aşamalarından yararlanılarak öğretilmeye çalışılmaktadır (Wagon, 2008).

Dr. Decroly Özel Eğitim-Psikolojik Laboratuvar Enstitüsü'nde ilk toplu öğretim denemesi, engelli çocukların eğitimi konusunda yapılmış ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Decroly, bu sonuçlar kapsamında 1907'de Brüksel'de "L'Ecole de l'Ermitage" adını verdiği okulu faaliyete sokmuş ve orada denemelerine devam etmiştir. Decroly'nin çalışmaları, eğitim alanında başarılı bulunmuş ve Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra ilkokullarda uygulanmaya başlanmıştır (Ferriere, 1932a).

Decroly, tıpkı Dewey gibi okulun çocuğu "hayat aracılığıyla hayat için" yetiştiren bir kurum olması gerektiğini ileri sürmüştür. Decroly'ye göre eğitim programını geliştirirken ilk yapılması gereken, öğrencilerin doğal ihtiyaçlarını belirlemektir. Ardından bu ihtiyaçları tatmin edecek araçlar seçilmeli ve geliştirilmelidir. Bu araçların öğrencinin içinde yaşadığı doğal ve sosyal çevreden seçilmiş olması oldukça önemlidir. Böylelikle öğrenci doğal hayatında yer alan araçlara yabancılaşmamış ve onları içselleştirmiş olur. Decroly'ye göre öğrencinin hayatındaki bütün ilgilerin kaynağı, dört temel ve ilk ihtiyaçtır (Decroly, 1929). Maslow'un İhtiyaçlar Piramidinde yer alan aşamalar ile büyük oranda benzerlik gösteren bu ihtiyaçlar şöyle sıralanabilir;

1. Beslenme ihtiyacı,
2. Kötü iklim koşullarıyla mücadele etme ihtiyacı (mesken ve elbise),

3. Çeşitli tehlikeler ve düşmanlarla mücadele etme ihtiyacı,
4. Diğer insanlarla bir arada olma, harekete geçme, araştırma, eğlenme ve eğitim ihtiyacı.

Söz konusu ihtiyaçları giderecek araçlar ve bunların sağlanacağı çevre, bütün eğitim-öğretim faaliyetlerinin toplanacağı “ilgi merkezlerini” oluşturur. Bu nedenle, okulun doğal çevresinin, yukarıda belirtilen ilk ihtiyaçlara göre biçimlendirilmesi ve bu çevrede ihtiyaçların nasıl, ne kadar ve hangi araçlarla karşılanacaklarının sürekli olarak göz önünde bulundurulması gerekir. Aynı zamanda çevre; aile, arkadaş ortamı, hayvanlar, bitkiler ve diğer tüm yaşam öğelerinin bir arada olacağı yapıya kavuşturulmalıdır (Decroly, 1929). Decroly Okulu’nda eğitim, çerçevesi önceden belirlenmiş bir programa göre uygulanmaz (Wagnon, 2008). Program, çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarına göre biçimlendirilir. Ders de, ona göre esnek bir biçimde işlenebilir. Örneğin Hayat Bilgisi dersinde herhangi bir konu işlenirken, fark ettirmeden doğal bir geçişle aynı konu bağlamında öğrencilerin resim ya da el işi çalışmaları yapmaları sağlanabilir (Decroly, 1929). Bu çalışmalardan da okuma ya da yazma etkinliklerine geçilebilir. Böylece aynı konuya ait farklı uygulamalar yapılarak etkinlikler arasında da ilişki kurulmuş olur (Decroly ve Boon, 1921). Decroly sisteminde bilgi ve beceri edindirme sürecinde iki nokta esas alınır. Bunlar:

1. İlgi merkezinde toplu öğretimin yapılması,
2. İlgi merkezinde öğretim amacıyla kullanılan eğitici içerikler arasında bağlantı ve bütünlük kurulması.

Yukarıdaki bilgilerden, Decroly’nin eğitimin öğrenci, araç-gereç öğelerinde olduğu gibi eğitim programı ve derslerde de toplulaştırmayı önemseydiği anlaşılmaktadır. Decroly sistemine göre okulun yapısı, geleneksel okul binalarından farklı olarak doğa olaylarının ve canlı varlıkların davranışlarıyla insanın yaşam tecrübelerini gözlemlemeye olanak verecek biçimde olmalıdır (Wagnon, 2008). Bu yüzden eğitim ortamı, bir çiftlik binasına benzeyen yapıya sahip olmalıdır. Boş okul bahçesinin yerine küçük hayvan kafesleri ve bahçe aletleri bölmesinin yer aldığı yeşil bir bahçe oluşturulmalıdır. Böylece, okulda hem teorik hem de pratik zekanın geliştirilmelidir (Decroly ve Michelet, 1978; Decroly ve Degand, 1910). Decroly’nin okulunda hareketli bir öğrenme merkezi yer alır; derslikler geleneksel sınıflardan çok birer iş yerine benzerler; bu dersliklerde çeşitli el işi faaliyetlerine yer verilir; çocuklar okul içerisinde çiçek ve bitki yetiştirirler, hayvanlara bakarlar. Decroly Okulu’nda öğleden sonraki ders saatlerinin tamamen el becerisine dayalı uygulamalara ayrılması gerektiği vurgulanmıştır (Van Gorp, 2006).

Decroly’ye göre okul, yapılandırmacı eğitimin temeline uygun olarak hayatın öğrenildiği yerdir. Bu yüzden okul, hayatın akışına göre tasarlanmalıdır. Bu tasarımda şu noktalar dikkate alınmalıdır (Decroly, 1929):

1. Öğrenci, okulda günlük hayatına devam eder şekilde eğitim görmeli,
2. Belirli bir program, notlandırma ve zorunlu okumalarda ısrarcı davranılmamalı,
3. Eğitim ortamı, bütünüyle gerçek yaşam uygulamalarından oluşmalı ve bu uygulamalar, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyine göre tasarlanmalıdır.

Decroly sistemine göre okulda öğretilen derslerin içeriği ne olursa olsun uygulamada şu üç noktaya dikkat edilmelidir (Decroly, 1929):

1. **Gözlem yapma:** Tüm uygulamaların ilk aşamasında gözlem yer alır. Bu aşamada incelemeler ve rastlantısal ya da planlı yaşantılar biriktirilmelidir. Toplanan yaşantılar, öğretimin sonraki aşamalarına temel oluşturur.
2. **Çağrışım yapma:** Geçmiş öğrenmeleri çağrıştıracak olay, olgu ve durumlar oluşturulmalı, öğrencilerin öğrenmeleri tazelenmelidir.

3. **İfade etme:** İfade becerilerini geliştirmeye yönelik ortamlar oluşturulmalıdır. Öğrencilerin hem el becerisi uygulamalarında hem de okuma yazma ve konuşmada soyut beceriler geliştirmeleri sağlanmalıdır.

Jean Ovide Decroly'nin geliştirmiş olduğu Decroly sistemini şu ifadeler ile özetlemek mümkündür (Decroly ve Monchamp, 2002; Ferriere, 1932b; Decroly ve Buyse, 1928):

1. Okul, öğrenciyi yaşantı ve deneyimler aracılığıyla hayata dahil etmelidir.
2. Bilgiye ancak zihinsel becerilerin işe koşulmasıyla ulaşılabilir.
3. Derste işlenen konular, uygulanan ders planları ve programlar, planlı biçimde değil, öğrencilerin anlık ilgilerine göre tasarlanmalıdır.
4. Okul ortamı ve derslerin tasarımı geleneksel anlayışa göre değil, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre biçimlendirilmelidir.
5. Öğrencilerin olay ve durumlara ilgisi beslenebilirse, sonraki konulara ilgi duymalarının önü açılmış olur.

Cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye'nin toplu öğretim sistemiyle tanışmasına, yeni bir toplum ve vatandaş yaratma kaygısının yol açtığı söylenebilir. Buna bağlı olarak bazı eğitimciler Türkiye'ye davet edilmişler ve çeşitli raporlar yayınlamışlardır. Bunlar arasında John Dewey (1924), Alfred Kühne (1925), Erey, G. Stiehler ve Ernest Egli (1926) sayılabilir (Akdağ, 2008). Bu eğitimcilerin yeni Türk eğitim modeline, ağırlıklı bir biçimde toplu öğretim sistemini önerdikleri gözlenmiştir. Yeni rejimin toplum ve vatandaş tasarımı için eğitimden yararlanma düşüncesi, bazı eğitimcilerin kitaplarının da Türkçeye çevrilmesine neden olmuştur. Bunların başında "Tedrisatta Toplulaştırma İş-i-Dr. Decroly (1929)" kitabı gelmektedir. Bu raporlara dayalı olarak Türkiye'nin ilk karşılaştığı toplu öğretim dersinin Hayat Bilgisi olduğu söylenebilir. Söz konusu dersin diğer geleneksel toplu öğretim dersleri olan Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisine de temel oluşturduğu görülmektedir.

### Decroly Sisteminin Türk Eğitimine Etkisi

Birinci Dünya savaşıdan sonra Avrupa'da Decroly'nin düşüncelerinin uygulamasına geçilmiştir (Hesapçioğlu, 1994). Decroly'nin Belçika'daki Ermitaj okulu birçok eğitimci tarafından ziyaret edilerek incelenmiştir. Bunlar arasında Türk eğitimciler de olup Türkiye'de bu sistemin uygulanmasının taraftarı olmuşlardır (Binbaşioğlu, 2013). Ermitaj'ı ziyaret eden Türk eğitimcilerden birisi de İsmail Hakkı Baltacıoğlu'dur. Baltacıoğlu, 'Hayatım' (1998) ve Pedagojide İhtilal (1964) adlı eserlerinde, 1911'de Brüksel'de Decroly okulunda karşılaştığı bir tarih dersinden söz etmektedir. Baltacıoğlu, olayı şöyle anlatmıştır (Ata, 2000); "*Bir odaya girdik. Bu oda sınıfa benzemiyordu. Dört bir yanında duvarlara masalar dayamışlar. Bu masaların yanı başındaki sepetin içinden (çocuklar) kitap, dergi parçalarını alıp resimlerini kesiyorlar, sonra bu resimleri önlerindeki deftere yapıyorlar. Dr. Decroly'e sordum*":

- *Bu çocuklar ne yapıyorlar?*
- *Tarih öğreniyorlar, dedi.*
- *Peki ama ne hocaları var, ne de kitapları! Nasıl öğreniyorlar? Bunlarda zaman fikri nasıl teşekkül edecek?*

Dr. Decroly, şöyle karşılık verdi:

- *Siz Brüksel'e geldiğinizde Brüksel'i tanıyor muydunuz? Gezdimiz, dolaştınız. Şehrin dağınık olarak öğrendiğiniz parçaları günün birinde birbiriyle birleşti. Brüksel şehri oldu. Tarih de böyledir. Bu çocuklar bu gravürleri kese kese, göre göre bir takım dağınık bilgiler edinecekler. Günün birinde hepsi birleşip tarih fikri teşekkül edecek.*

Türkiye’de toplu öğretim sisteminin 1926’dan itibaren, Decroly’nin Almanya ve Avusturya’daki okulları temel alınarak geliştirilmeye başlanmıştır (Binbaşıoğlu, 2013). Disipliner veya ayrık eğitim ve öğretim (talim ve tedris) olarak nitelenen dönemin mevcut eğitim sistemine karşın çocuk ruhunu, talim işkencesinden kurtarmak şeklinde açıklanan toplu eğitim ve öğretim, bazı ülkelerde Decroly sistemi, proje usulü ve öğretimde kompleks sistem gibi adlarla da anılmaktadır. Dönemin mevcut eğitim programında da toplu öğretim anlayışına yer verilmiş ve ilkökul bir topluluk, toplum örneği olarak görülerek öğrencilerin toplum hayatının gereklerine göre eğitim görmeleri şart koşulmuştur (Demirci, 2004). Aslında toplu öğretimde amaç, yukarıda da belirtildiği gibi bilgi ezberletmek değil, sosyal kişiliği gelişmiş, hayata ve çevreye etkin bir biçimde uyum sağlayabilen vatandaşlar yetiştirmektir (Binbaşıoğlu, 2003). Günümüzde bu amacı gerçekleştirmeye yönelik derslerin başında Sosyal Bilgiler dersinin geldiği söylenebilir.

### **Decroly Sistemi ve Sosyal Bilgiler Dersi**

Decroly, geliştirmiş olduğu ilgi merkezleri sistemini kendi tasarladığı okulda uygulamıştır. Öğrencilerin toplulaştırılmasına dayalı bir toplu öğretim uygulaması olan bu sistemi, Ermitaj adını verdiği okulda, öğrencileri günlük yaşamdaki etkinlikler ile buluşturarak hayata geçirmeye çalışmıştır. Decroly’nin öğrencileri tek disiplinli derslerle meşgul etmeden onların hazırbulunuşluklarına uygun bir öğrenme ortamı oluşturmuştur. Söz konusu okulda uygulanan etkinliklerdeki öğrenci ve öğretmen rolleri (öğretmen gösterir, öğrenci öğrenir) günümüzdeki eğitim sorunlarının çözümünde de işe koşulabilir.

Toplu öğretim sisteminde Decroly’nin eğitim anlayışı ile Sosyal Bilgiler dersinin kapsamlı bir biçim keşiştiği görülmektedir. Çünkü Decroly, çeşitli etmenleri toplulaştırarak ilgi merkezleri temelinde bir toplu öğretim denemesi gerçekleştirmiş ve yaptığı denemeyi aynı zamanda toplu öğretim sistemlerinden biri olarak ilkeleriyle birlikte ortaya koymuştur. Sosyal Bilgiler ise ilk ve ortaokul kademesindeki çocukların gelişim özelliklerine dayalı olarak sosyal bilimlerden yapılan toplulaştırmalarla oluşturulan bir toplulaştırma dersidir. Bir başka deyişle Herbart ve Dewey pedagoji yaklaşımlarıyla birlikte Decroly’nin de toplu öğretim denemeleriyle Sosyal Bilgiler dersinin tasarımına alt yapı oluşturduğu söylenebilir.

Sosyal Bilgiler başta Coğrafya ve Tarih olmak üzere sosyal bilimlerden yararlanılarak oluşturulmuş bir toplu öğretim dersidir. Bu derslere ayrıca vatandaşlık eğitimine yönelik içeriğin de eklendiği görülmektedir. Sosyal Bilgiler dersinin içeriği, MEB’in Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında da kendisini göstermiş (2005) ve dersin tanımında ifadesini bulmuştur. Söz konusu tanım şöyledir (MEB, 2005);

*“Sosyal Bilgiler, bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fizikî çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersidir.”*

Decroly sistemi, Cumhuriyetin kuruluşundan sonra tasarlanan ilk toplu öğretim dersi olan Hayat Bilgisinin şekillenmesinde etkili olmuştur. Hayat Bilgisi dersi için yapılan araştırmalar, yazılan raporlar, Sosyal Bilgiler dersi için de temel oluşturmuştur. Hayat Bilgisi dersi ile başarılı sonuçlar veren toplu öğretim uygulaması, daha üst yaşlardaki öğrencilerin eğitimleri için de bu sistemin kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Decroly sisteminin odağındaki ilgi merkezleri, öğrencilerin ilgileri doğrultusunda

toplulaştırılmalıdır. İlgi merkezlerine, toplulaştırmanın odağındaki “tematik alanlar” da denilebilir. Aslında toplu öğretim sisteminin önemli adımlarından birinin öğrencilerin ilgilerini belirlemek olduğu bilinmektedir. Bunun için çeşitli araçlar yardımıyla ilgi ve ihtiyaç analizleri gerçekleştirilir. Ulaşılan sonuçlar, toplu öğretimin odağındaki temaları oluştururlar. Türkiye’deki Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında öğrenme alanı adını almış olan temalar, ilgi merkezlerine de ipucu oluştururlar. 20. yüzyılın sonunda Ulusal Sosyal Bilgiler Konseyi (NCSS) tarafından Sosyal Bilgiler dersi temalarına bir standart getirilmiştir. Böylece konu dağılımı ve kargaşası engellenmeye çalışılmıştır. Dünyanın birçok ülkesi, küreselleşme ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler kapsamında standartlaştırılmış temaları kendi programlarına yansıtılmışlardır. Bu nedenle adı ulusal olan bu kurumun (NCSS), neredeyse dünyanın birçok ülkesindeki Sosyal Bilgiler dersi temalarını belirler konuma gelerek evrensel bir liderlik rolü üstlendiği anlaşılmaktadır. NCSS (2020) tarafından standardize edilerek ortaya konulan Sosyal Bilgiler dersi temaları şunlardır:

1. Kişisel gelişim ve kimlik
2. Kültür
3. İnsan, yer ve çevreler
4. Üretim, dağıtım ve tüketim
5. Bilim, teknoloji ve toplum
6. Bireyler, gruplar ve kurumlar
7. Güç, otorite ve devlet
8. Küresel bağlantılar
9. (İdeal)Vatandaşlık uygulamaları
10. Zaman, süreklilik ve değişim

NCSS’in standartlaştırdığı temaların incelenmesi, ABD’nin resmi olarak Sosyal Bilgiler dersinin uygulandığı ilk ülke olması ve birçok ülkenin Sosyal Bilgiler programlarının oluşturulmasında etkin rol alması gibi nedenlerden ötürü önemlidir. Hatta Türkiye’de 2005’te geliştirilen Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında da bu temalardan etkilenildiği ancak sadece 8 tanesine öğrenme alanı adıyla yer verildiği görülmektedir (Öztürk ve Deveci, 2016). Bunlardan 7 tanesi, 2018 tarihli Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında da yer almaktadır. Söz konusu temalar şunlardır (MEB, 2018);

1. Birey ve Toplum
2. Kültür ve Miras
3. İnsanlar, Yerler ve Çevreler
4. Üretim, Dağıtım ve Tüketim
5. Bilim, Teknoloji ve Toplum
6. Etkin Vatandaşlık
7. Küresel Bağlantılar

Decroly sisteminin, çocukların meslek seçiminde de yararlı olacağını söylemek mümkündür. Decroly’nin de vurguladığı gibi çocuklar çok iyi bir biçimde öğretmenler tarafından gözlenmelidir. Böylece ilgi ve yetenekleri belirlenen çocukların alacakları eğitim ve sahip olacakları meslekler yönünde yönlendirilmeleri mümkün olabilir. İlgi merkezlerinde yer alan uyarıcı araç-gereçlerle çocukların çeşitli becerilerinin de geliştirilebileceği öngörülebilir. İlgi merkezlerinin çeşitliliği, çocukların farklı bilgi ve becerilere sahip olmalarını sağlayabileceği gibi bazı özelliklerini de keşfetmelerine ortam yaratabilir.

Gerek Hayat Bilgisi gerek Sosyal Bilgiler gibi derslerde çeşitli disiplinlerden yapılan toplulaştırmalar, temalar çevresinde gerçekleştirilmektedir. Toplu öğretim sisteminin önemli gereklerinden biri de çocukların ilgi ve ihtiyaçlarının belirlenerek temaların oluşturulmasıdır. Çünkü



çocuğa görelik, toplu öğretim sisteminin en başat ilkesidir. Çocukların hayatı bütüncül olarak öğrenebilmek özellikleri, eğitimcilerin ayrık öğretimden çok toplu öğretime yönelmelerini gerektirmiştir. Bu bağlamda ilgi merkezleri odağında çocuğa göre eğitim ilkesini benimseyen Decroly sisteminin, önemli bir toplu öğretim uygulaması olduğu söylenebilir.

Toplu öğretim sisteminin temelini oluşturan kuramcılardan biri de Dewey'dir. Decroly'nin de Dewey'in düşüncelerinden etkilendiği bilinmektedir. Böylece gerek Dewey gerekse Decroly'nin kuram ve uygulamalarıyla toplu öğretim derslerine temel oluşturdukları söylenilebilir. Bu dersler biri de Sosyal Bilgilerdir. Sosyal Bilgiler dersinin Türkiye'deki geçmişine bakılacak olursa, aslında tek disiplinli öğretim anlayışıyla tarih, coğrafya ve ekonomi gibi dersler kapsamında Osmanlı döneminden beri okutulduğu söylenebilir. Ancak Cumhuriyet ile birlikte eğitim alanında yapılan çalışmalar, küçük çocukların eğitiminde disiplinler eğitimin yerini toplu öğretimin almasını sağlamıştır. Çünkü Herbart, Otto, Kerschensteiner, Dewey, Gestalt psikologları vb. eğitimcilere göre çocuklar hayatı ayrıntılarıyla değil bütüncül olarak algılamaktadırlar. Bu dönemde özellikle Dewey'in fikirlerini temel alan toplu öğretim anlayışı ön plana çıkarılmıştır. Hayat Bilgisi dersi ile de toplu öğretim uygulamaları başlamıştır.

Günümüz Sosyal Bilgiler anlayışının somut temelleri ise 1950'li yıllarda atılmıştır. Bu dönemde çeşitli denemeler yapılmış, ancak 1962'de "Toplum ve Ülke İncelemeleri" adı altında bir ders olarak ilk kez okutulmaya başlanmıştır. Sosyal Bilgiler adıyla Türkiye'deki ilk dersin 1968 yılında ilkokullarda okutulduğu görülmektedir. Bu tarihte yayınlanan program; 1998, 2005 ve 2018'de yenilenerek günümüze değin ulaşmıştır (Öztürk, 2015). İlkokullardaki uygulamaları başarılı bulunan Sosyal Bilgiler dersi, 1973-1974 öğretim yılından başlayarak ortaokullarda da okutulur hale gelmiştir (Günden, 1978). Türkiye'de Sosyal Bilgiler öğretimi, 2005 yılından itibaren, yapılandırmacı eğitim yaklaşımı temelinde gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Sosyal bilimlerden alınan bilgilerin, öğrencilere tek ders temelinde öğretilmeye çalışıldığı Sosyal Bilgilerin, bu tarihten sonra gerçek anlamda toplu öğretim sistemine göre şekillendirildiği söylenebilir (Öztürk ve Devenci, 2016).

Toplu öğretim anlayışının, Johann Friedrich Herbart tarafından ortaya atıldığı ancak Decroly ile uygulamaya konulduğu söylenebilir (Kaya ve Öner, 2017). Decroly'nin esas aldığı disiplinlerarası desene göre oluşturulan içerik, öğrencileri sınav odaklı, ezberci öğretimden kurtarıcı bir yapıya sahiptir. Oysaki Sosyal Bilgiler dersi, olgusal bilgilere dayalı olarak öğretildiğinde ezber kaçınılmaz olmaktadır. Hâlbuki dersin amacı, hayata ilgili olgusal bilgileri ezberletmek değil, hayatı bir bütün olarak, tüm dinamikleriyle anlayıp yaşamda etkili ve doğru kararlar almayı sağlamaktır (Öztürk ve Dilek, 2004). Bu kapsamda Decroly sisteminin, hayatın sosyal boyutunu bir bütün olarak öğretmeyi amaçlayan Sosyal Bilgiler dersine temel oluşturduğu söylenebilir.

İlgili alanyazın incelendiğinde Decroly sistemine ilişkin çalışmaların az sayıda olduğu ve çoğunluğunun yabancı yazarlar tarafından kaleme alındığı görülmüştür. Bunlardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Fuat (1932)'ın kaleme aldığı "Toplu Tedris, Nazariyyat ve Tatbikatı" adlı eserinde öncelikle toplu öğretim, tarihçe, uygulamalar ve dayanakları ile ele alınmaktadır. Jean Ovide Decroly'nin öğretimde toplulaştırmaya ilişkin anlayışı da tanıtılmaktadır. Fuat Rusya, Almanya, Avusturya ve Türkiye'deki toplu öğretim denemelerinden bahsederken, Decroly sisteminin Türkiye'de uygulanabilirliği konusunda düşüncelerini dile getirmektedir.

Aytuna (1936), "Toplu Tedris ve Kompleks Sistem" ismiyle yayınladığı kitabında; öğretimde toplulaştırmanın başarılı olabilmesinin yollarını açıklamaktadır. Decroly'ninki gibi uygulanmış ya da deneme aşamasında kalmış çoğu toplu öğretim sistemine yer veren Aytuna, toplu öğretimin başarılı sonuçlar verebilmesinin öğrenci hazırbulunuşluğu, sosyo-ekonomik koşullar ve kültür yapısıyla bağlantılı olduğu sonucuna varmaktadır. Toplu öğretim programlarının yapılandırılmasında bu

koşulların göz önünde bulundurulması gerektiğinin altını çizen Aytuna, öğretimde toplulaştırmanın ancak geniş bir eğitimci kadrosuyla yapılabileceğini ifade etmektedir.

Aytuna (1939), “Decroly Usulü: Yeni Mektep Sistemleri 6” adlı eserinde toplu öğretim kapsamında Decroly sistemini konu edinmektedir. Yazar bu sisteme ilişkin öğretimde toplulaştırma anlayışının Türk eğitim sistemine uyarlanabilirliğini de analiz etmektedir. Ona göre, söz konusu sistem, öğretimde işlevsel bir biçimde kullanıma uygundur.

Kaya (1939) “Toplu Tedris Hareketleri. Yabancı Memleketlerde Terbiye ve Tedris Denemeleri” kitabında, denenmiş toplu öğretim sistem ve modellerini açıklamaktadır. Kaya’nın açıkladığı sistemlerden biri Decroly’ninkidir. Kaya’ya göre öğrencilerde zihinsel gelişimin sağlanabilmesi, toplu öğretimin uygulanabilmesine bağlıdır. Ona göre toplu öğretim, öğrenciyi problem çözme, analitik düşünme ve proje yapmaya yönelttiği için ileri düşünme becerilerinin gelişiminde oldukça etkilidir.

Kaya ve Öner (2017), “100. Yaşındaki Sosyal Bilgiler Dersini Sosyalleşme ve Toplu Öğretim Ekseninde Yeniden Düşünmek” adlı çalışmalarında toplu öğretimin gelişim sürecini, dayanaklarını ve içeriğini ortaya koymuşlardır. Yazarların, çeşitli toplu öğretim sistemleri kapsamında Decroly sistemini de inceledikleri ve Sosyal Bilgiler öğretimiyle ilişkisini ortaya koymaya çalıştıkları anlaşılmaktadır.

Kaya (2018), “Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Derslerinin Temeli Toplu Öğretim Sistemi” kitabında toplu öğretimin tarihsel ve felsefi temellerini, toplu öğretimi gerekli kılan nedenleri ve çeşitli toplu öğretim yaklaşımlarını kaleme almıştır. Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi derslerinin tasarım anlayışlarını da ayrıntılı biçimde ele alan eser, toplu öğretim desenlerinin derlemesini de yapmaktadır.

Decroly, (1912) “La Psychologie Du Dessin (Çizim Psikolojisi)” adlı çalışmasında, geliştirdiği pedagojik sistemi birçok yönüyle işlemekte ve özellikle çocukların psiko-motor becerilerinin gelişmesinde hangi etmenlerin rol oynadığını ayrıntılı bir biçimde ortaya koymaktadır.

Decroly ve Boon’un (1921) alanyazına kazandırdığı “Vers L’école Rénovée (Yenilenen Okula Doğru)” adlı kitap, Decroly sisteminin ayrıntılı biçimde ele alındığı ilk eserlerdendir. Decroly bu çalışmada uygulamayı düşündüğü sistemin temellerini ortaya koymaktadır. Eserde eğitim amaçlarını gerçekleştirebilmek için, çocuğun hazırbulunuşluğunu gözetmek ve doğal yaşam ortamında eğitim vermek gerektiği anlatılmaktadır.

Medici (1972), “Yeni Eğitim” adlı kitabında yirminci yüzyıl eğitim anlayışını incelemektedir. Modern çağda uygunlanması gereken eğitim sistemlerinin toplu öğretim temelli olması gerektiğini belirten Medici, bir öğretimde toplulaştırma anlayışı olan Decroly sistemini de ele almaktadır. Bu sistemin yapısal özelliklerini ve eğitim alanındaki yansımalarını da irdelemektedir.

Wagon, S. (2013), ”Ovide Decroly, Un Pédagogue D’éducation Nouvelle (Ovide Decroly, Yeni Eğitimin Bir Öğretmeni)” adını verdiği çalışmasında Decroly’nin eğitim anlayışını ve geliştirdiği ilgi merkezleri sistemini açıklamaktadır. Wagon, çok yararlı bulduğu Decroly sisteminin işe koşulması durumunda eğitimin geliştirilebileceğini savunmaktadır.

Alanyazının incelenmesinden sonra, Decroly sisteminin Sosyal Bilgiler dersi ile bir arada ele alındığı çalışmaların çok yaygın olmadığı kanaatine varılmıştır. Öğretimde toplulaştırma anlayışına sahip Decroly sisteminin, Sosyal Bilgiler gibi toplu öğretim tasarımının bir ürünü olan dersle ilişkilendirilerek incelenmemiş olmasının alanyazın açısından eksiklik olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma ile alanyazındaki söz konusu eksikliğin kısmen giderileceği ve sonraki çalışmalara kaynak oluşturulacağı düşünülmektedir.

Türkiye’de toplu öğretim tasarımının ürünü olan birçok dersin geçmişinde yatan pedagojik kuramların ve deneme okullarının incelenmediği düşünülmektedir. Hatta toplu öğretim derslerine yönelik öğretmen eğitimi programlarında öğrencilerin toplu öğretim tasarım denemeleri yapmadan mezun edildikleri görülmektedir. Bu nedenle Herbart, Otto, Dewey, Decroly gibi çeşitli toplu öğreticilerin kuramlarının incelenmesinde yarar olduğu düşünülmektedir. Söz konusu kuramcılarının deneme okullarında geliştirdikleri ve çoğunlukla kendi adlarıyla anılan toplu öğretim sitemleri bulunmaktadır. Günümüzde tematik öğrenme, disiplinlerarası öğrenme, STEM gibi adlarla yapılan çalışmalarda toplu öğretim sisteminin güncelliğini koruduğu görülmektedir. Geçtiğimiz yıllarda eğitim alanında çok başarılı bulunan Finlandiya’lı eğitimcilerin bilgi patlaması karşısında eğitim programlarının katı sınırlarını kaldırarak, esnek ve çekirdek program anlayışına yöneldiklerini açıklamaları toplu öğretim sisteminin güncelliğini koruduğunun bir başka göstergesi sayılabilir. Bu gerekçelerle söz konusu çalışmada “Decroly’nin eğitim anlayışı ile bir toplu öğretim ürünü olan Türkiye’deki Sosyal Bilgiler dersi arasındaki ilişki” belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada araştırmacılar, bilimsel alanyazını tarayarak Decroly sistemi ile Türkiye’deki Sosyal Bilgiler dersi arasındaki ilişkiye yönelik bilgilere odaklanmışlardır. Bu kapsamda ilk olarak Sosyal Bilgiler dersi ve Decroly sistemine ilişkin basılı kitaplara başvurulmuştur. Sonraki aşamada yerli ve yabancı internet veri tabanlarından çalışma konusuna ilişkin kitap, dergi, makale ve tez gibi kaynaklara ulaşılmıştır. Çoğunlukla Fransızca, Felemenkçe, İspanyolca, Almanca ve İngilizce dillerinde yazılmış yabancı kaynaklardan bazıları araştırmacılar tarafından; bazıları ise söz konusu dillerin uzmanlarından destek alınarak Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra, ulaşılan kaynaklar, betimsel çözümlenmeye tabi tutulmuştur. Bu kapsamda araştırmanın konusuna yönelik bilgiler, belirlenerek sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma, Decroly sisteminde; sosyalleşmeye yönelik bilgiler, öğretimde toplulaştırmaya yönelik bilgiler ve çocuğa görelilik ilkesine yönelik bilgiler biçiminde yapılmıştır. Son olarak söz konusu bilgilerin yapısal ve işlevsel boyutları incelenerek Sosyal Bilgiler dersi ile Decroly’nin eğitim anlayışı arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır.

Toplu öğretim uygulamalarıyla ilkler arasında sayılabilecek Decroly’nin, Sosyal Bilgiler öğretiminin günümüzdeki şekliyle olmasa bile ilk denemelerini de yaptığı söylenebilir. Öğretimde toplulaştırmanın uygulanabilirliğini ortaya koyan Decroly sisteminin; sosyalleşme, çocuğa görelilik ve öğretimde toplulaştırma açısından Sosyal Bilgiler ile ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmada ulaşılan bulgular, aşağıdaki başlıklar altında ifade edilmiştir.

### **a-) Sosyalleşme Kapsamında**

Öncelikle “Sosyal uyum ve hayatı öğrenme” ilkesine sahip olması Decroly sisteminin, sosyalleştirme amacı güdülen tasarlanan Sosyal Bilgiler dersinin öğretiminde kullanılabileceğini düşündürmektedir. Decroly sisteminde öğrencilere bilgi ve beceri edindirme sürecinde en çok başvurulan yöntemlerden biri, ilgi merkezleri oluşturularak toplu öğretimin gerçekleştirilmesidir. İlgi merkezlerinin çocukların sosyalleşmesine zemin oluşturdukları görülmektedir. Buralarda göz teması, konuşma, dayanışma gibi çeşitli iletişim becerilerin gelişmesine uygun ortamlar yaratılmaktadır. Çocuklar ortak ilgilerine yönelik araştırma ve projeler yapmaktadırlar. Grup olarak aynı amaca yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Çocukların liderlik gibi sosyal rolleri gelişmektedir. Ortak ilgilerde birleşen çocukların öğrenmeye güdülenmeleri sağlanmaktadır. Bu nedenle ilgi merkezleri için aynı zamanda öğrenme merkezleri benzetmesi de yapılabilir.

İlgi merkezleri, Sosyal Bilgiler dersinin içeriğini yansıtan tematik alanlar olarak tasarlanabilirler. Böylece sosyal uyuma yönelik olarak dersin temel becerilerinden olan mekânsal analiz ve zaman algısını içeren öğrenme ortamları oluşturulabilir. İçerikte yer alan bilgi ve beceriler gibi

değerlere de yer verilebilir. Ayrıca zaman zaman yapılacak ilgi ve ihtiyaç analizleri ile bu merkezler, içerik veya tema değişikliği gerçekleştirilerek güncellenebilirler. Bu durumda süreklilik, öğrencilerin öğrenmeye güdülenmelerini sağlayabilir.

Decroly sistemi, Sosyal Bilgiler dersinin sosyalleştirme amacına uygun biçimde öğrencileri hayatın içerisinde tutmaktadır. Sistem, öğrencilerin günlük hayatlarına devam ediyormuşçasına eğitimlerini sağlamakta toplumdan kopmalarına engel olmaktadır. Bu sisteme göre sosyalleşme süreci ve eğitiminin nitelikleri, şöyle özetlenebilir;

1. Öğrenci, okulda günlük hayatına devam eder şekilde eğitim görmelidir.
2. Belirli bir program, notlandırma ve zorunlu okumalar olmamalıdır.
3. Her şey, gerçek hayattan ibaret olan eğitim ortamının değişkenidir.
4. Eğitim ortamı, öğrencinin hazırbulunuşluluğuna göre tasarlanmalıdır.

Yirminci yüzyılda eğitim dünyasında belirginleşen yapılandırmacı eğitim, öğrenciyi merkeze alan bir anlayış üretmiştir. Türkiye’de Sosyal Bilgiler, özellikle 2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile yapılandırmacı eğitim felsefesine uygun olarak biçimlendirilmeye başlanmıştır. Bu açıdan bakıldığında Decroly sisteminin de tıpkı yapılandırmacı eğitimi esas alan Sosyal Bilgiler dersi gibi öğrenciyi “yaparak yaşayarak öğrenen, teoriden çok pratiğe odaklı, aktif araştırmacı” konumunda değerlendirdiği görülmektedir.

## **b-) Çocuğa Görelilik İlkesi Kapsamında**

Decroly’ye göre; çocuk ilk önce kendisini sonra çevresini tanımalıdır. Çevreyi kendisi keşfetmeli ve keşfettikleriyle o çevreyi özümsemelidir. Decroly, insanı öğrenmeye yönelten şeyin kendisinde var olan ilgiler olduğunu ifade etmektedir. Bu potansiyeli ilgi merkezleri ile eğitim alanında değerlendirmeye çalışmaktadır. İlgi merkezleri; karnını doyurma, tehlikelere karşı korunma, çalışma ve üretme gibi güdüler dikkate alınarak oluşturulmaktadır. Decroly, çocuk eğitiminde esas olanın, onun fiziksel ve ruhsal durumu, hazırbulunuşluğu ve farkındalık düzeyi olduğunu ileri sürmekte ve çocuğa öğretilecek her şeyin onun seviyesine uygun biçimde verilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Bilindiği gibi çocuk anneden baba ve akrabalara, yerel, ulusal ve evrensel topluma yönelik bir sosyalleşme sürecinden geçmektedir. Bu süreç doğal olgunlaşma ve çevre uyaranlarla tanışma kapasitesine bağlı olarak her çocukta farklı bir biçimde gerçekleşmektedir. Çocuklar aile ve ev ortamından okula geçişte birçok zorluk yaşamaktadır. Decroly sisteminde eve benzer okul anlayışıyla bu sürecin kolay atlatılması sağlanmaya çalışılmaktadır. Çocukların aileden sonra dahil oldukları farklı ders, birden fazla öğretmen, araç-gereç gibi etmenlerle baş etme kapasiteleri yaşları küçüldükçe düşmektedir (Kaya, 2018). Ayrıca onların hayatı ve olayları algılamaları bütüncüldür. Bu nedenle Decroly sisteminde ev ortamında çocukların ilgileri doğrultusunda oluşturulan tematik ilgi merkezleri ile eğitim yapılmaya çalışılmaktadır. Böylece çocuklar gelişim seviyelerinin üzerinde çok ortam, araç-gereçle hatta öğretmenle baş etmek zorunda kalmamaktadırlar. Sosyal bilimlerin çocukların seviyesine uygun olarak toplulaştırılarak tasarlanmasıyla oluşturulmuş Sosyal Bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin de buna hizmet ettikleri söylenebilir. Çünkü bu toplu öğretim öğretmenlik meslekleri sayesinde çocuklar onlarca öğretmenden eğitim almak zorunda kalmamaktadırlar.

Sosyal Bilgiler dersi, çeşitli bilimlerden toplanan bilgi ve becerileri, Decroly’nin ön gördüğü biçimde bağlantılı ve anlamlı olarak öğretme kaygısının bir ürünüdür. Decroly’nin ilgi merkezleri, Sosyal Bilgiler dersinin ise temaları (öğrenme alanları) toplulaştırmanın odak noktalarını oluşturmaktadır. Bunun temel nedeni özellikle öğrencilerin gelişim düzeyine uygun eğitim etkinlikleri yapılması kaygısıdır. Sınıf düzeyi yükseldikçe konular karmaşıklaşmakta; düştükçe sadeleşmektedir.

Bu durumda toplu öğretim sisteminin önemli bir ilkesi olan çocuğa görelilikte, Decroly yaklaşımıyla Sosyal Bilgiler dersinin uyuştugu söylenebilir.

Türkiye'deki Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında temalar, öğrenme alanları olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle öğrenme alanlarının, ilgi merkezleri için ipuçları oluşturabileceği söylenebilir. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki (MEB, 2018) öğrenme alanlarından hareketle sınıflarda şu ilgi merkezleri oluşturulabilir;

1. Birey ve Toplum ilgi merkezi
2. Kültür ve Miras ilgi merkezi
3. İnsanlar, Yerler ve Çevreler ilgi merkezi
4. Üretim, Dağıtım ve Tüketim ilgi merkezi
5. Bilim, Teknoloji ve Toplum ilgi merkezi
6. Etkin Vatandaşlık ilgi merkezi
7. Küresel Bağlantılar ilgi merkezi

İlgi merkezlerinde çocukların ilgilerini çekecek özgün araç-gereçlere yer verilebilir. Söz konusu uygulamanın öğrencilerin kendi ilgi ve yeteneklerini keşfetmeleri, öğretmenlerin de onları gözleyerek geleceğe yönelik olarak yönlendirmeleri açısından da katkısı olabilir. Ancak bunun daha başarılı bir biçimde uygulanabilmesi için okullarda Sosyal Bilgiler Eğitimi Dersliklerinin kurulmasında yarar olduğu düşünülmektedir. İlgi merkezlerinde yer verilen somut araç-gereçlerin, günümüz çocuklarının ekran bağımlılığından uzaklaşmalarına da katkısı olabileceği söylenebilir. Ayrıca sözkonusu uygulama, çocukların okula, sınıfa ve öğrenmeye güdülenmelerini de sağlayabilir.

### c-) Öğretimde Toplulaştırma Kapsamında

Sosyal Bilgiler dersi, çoğunluğu sosyal bilim bulgusu olan bilgi, beceri ve değerleri çocukların, gündelik hayatlarında kullanmalarını sağlamak için tasarlanmıştır. Decroly sistemi de çocuğu doğal hayat alanında gereksinim duyabileceği bilgilerle donatmayı ve bu bilgileri nasıl kullanacağını, yaparak yaşayarak öğretmeyi amaçlamaktadır. Decroly'ye göre okulda hem teorik hem de pratik zekanın geliştirilmesi önemlidir. Yani okul, sürekli hareketin olduğu bir öğrenme merkezidir. Derslikler, geleneksel sınıflardan çok birer iş yerine benzerler. Buralarda çeşitli el işi çalışmalarına yer verilir. Çocuklar bizzat çiçek ve bitki yetiştirirler. Hayvanlara bakarlar. Bu kapsamda Sosyal Bilgilerin sosyal bilim disiplinlerinden derleyerek topladığı bilgileri öğrenciye etkinlikler ve uygulamalar ile bir bütün halinde öğretme amacının, Decroly sisteminin hayat için gerekli bilgileri öğrencilere toplu halde sunma yaklaşımıyla örtüştüğü söylenebilir. 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim programı (MEB, 2018) incelendiğinde toplu öğretim veya toplulaştırma kavramlarına vurgunun çok az olduğu görülmektedir. Toplu öğretim yerine "disiplinlerarası", toplulaştırma yerine ise bütünleştirme sözcüğünün kaydedildiği fark edilmektedir. Söz konusu programda bu durum, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar başlığı altında şu şekilde ifade edilmektedir (MEB, 2018);

*1. Sosyal Bilgiler öğrenme alanlarında; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimlerle insan hakları, yurttaşlık ve demokrasi konuları bütünleştirilmiş olarak ele alınmaktadır. Konular tarih, coğrafya, insan hakları ve vatandaşlık diye ayrı ayrı değil, disiplinler arası yaklaşımla işlenmelidir.*

*2. Kazanımların gerçekleştirilmesinde "yerellik, güncellik, disiplinler arası, yansıtıcı sorgulama, geçmiş- bugün-gelecek bağlantısı, zaman-süreklilik-değişim ve esneklik" gibi Sosyal Bilgiler öğretiminin temel ilkeleri dikkate alınmalıdır. Vurgulanan bu ilkeler açısından gerektiğinde işleniş sürelerinde değişiklik yapılabilir.*

İkinci maddenin toplu öğretim sisteminin güncellik, esneklik gibi ilkelerini içerdiği görülmektedir. Böylece dolaylı da olsa programın toplu öğretim yaklaşımına sahip olduğu ortaya konulmaktadır. Oysaki toplu öğretim sisteminin felsefesi ve ilkeleri ile programın hazırlanmasındaki etkisi açık ve net bir biçimde ele alınmalıdır. Böylece programın hitap ettiği paydaşlar olan akademisyen, öğretmen ve öğrencilerin daha çok yararlanabilecekleri ileri sürülebilir. Ayrıca öğretmen adayları için de örnek toplu öğretim programı tasarımları ortaya çıkmış olur.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Yapısı başlığının devamında “Öğrenme alanı, birbiri ile ilişkili bilgi, beceri ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği, öğrenmeyi organize eden disiplinler arası bir yapıdır. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı aşağıda sıralanan 7 öğrenme alanı çerçevesinde yapılandırılmıştır” notunun düştüğü görülmektedir. Bu bölümde bazı öğrenme alanlarında, yararlanılan bilimler sıralanarak disiplinlerarası bir yaklaşımın benimsendiği ifade edilmiştir. Üretim, dağıtım ve tüketimin de ekonomiyle ilgili bir tema olduğu belirtilmiştir. Oysa ki 2005 programında hem toplu öğretim hem de disiplinlerden yapılan toplulaştırmalar daha açık bir biçimde dile getirilmiştir.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sosyalleşme, hayatın kaçınılmaz gereği olup toplumla bütünleşmeyi ifade eden bir süreçtir. Bu süreçte çocuklara yardımcı olma görevi ailelerden okullara geçince; “sosyalleşme en doğru şekilde nasıl sağlanabilir?” sorusuna yanıt aranmaya başlanmıştır. Okullarda öğrencileri sosyalleştirme görevi yüklenmiş derslerin başında Sosyal Bilgiler gelmektedir (Öztürk, 2015). Yaşamının ilk anından beri sosyalleşme sürecini yaşayan çocuğa okulda sosyal hayatla olan ilişkisini düzenleyen bir dersin okutulması gerekliliği kaçınılmaz olmaktadır (Kılıçoğlu, 2012). Böylece ailede başlayan kısmen tesadüfi kısmen de gelenek, görenek gibi etkilerle şekillenen sosyalleşme bu ders sayesinde bilinçli bir biçimde şekillendirilebilir hale gelmektedir. Şekillendirmeden kastedilen, bilimsel bir yaklaşımın sergilenmesi yanı sıra devlet yönetimleri tarafından ideolojileri yönünde yönlendirilebilen bir sosyalleşme sürecine girilmesidir. Sosyal Bilgiler, toplumu araştıran sosyal bilimlerden aldığı öğeleri, sosyal hayattaki etkilerine göre sınıflandırarak toplulaştırır ve çocuğa görelilik ilkesine uygun biçimde onlara sunar. Bu yolla okulun üstlendiği sosyalleştirme görevini yerine getirmiş olur. Herbart, Otto ve Dewey gibi bilim insanlarının yanı sıra Decroly de aile kurumunun okula devrettiği sosyalleştirme görevinin yerine getirilebilmesi için, öğretimde toplulaştırma sisteminden yararlanmışır (Kaya, 2018).

Gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda Decroly'nin kapsamlı bir öğretim sistemi oluşturduğu ve eğitimin çeşitli alanlarında işe koşulabileceği öngörülmüştür. Böylece geçmişte olduğu gibi günümüzde de Sosyal Bilgiler dersinin tasarımında Decroly sisteminden yararlanılabileceği düşünülmektedir. Bunun için öğretmen eğitimi programlarında söz konusu sistemi ele almak ve toplu öğretim tasarımları yapmak yararlı olabilecektir. Çalışmakta olan öğretmenleri eğitmek ve ilgi merkezlerinde tematik toplulaştırma yapmalarını teşvik etmek Sosyal Bilgiler eğitimine katkı getirebilir. Bu tip çalışmaların Sosyal Bilgiler dersinin toplu öğretimi sistemiyle ilişkisine yönelik farkındalığı da artıracığı söylenebilir. Decroly sistemine yönelik yapılmış farklı çalışmaların da benzer saptamalarda bulunduğu görülmektedir. Örneğin Fuat (1932), Toplu Tedris, Nazariyyat ve Tatbikatı kitabında Decroly sisteminin, Türkiye’de uygulanabilir toplu öğretim sistemlerinden biri olduğunu belirtmektedir. Türkiye’de Decroly sistemine yönelik yapılan bir başka çalışma da Aytuna (1936)’nın Toplu Tedris ve Kompleks Sistem ismiyle yayınladığı kitaptır. Aytuna (1936), uygun koşulların sağlanması durumunda Decroly sisteminin eğitim alanında kullanışlı olabileceğini ifade etmektedir. Aytuna, bir diğer kitabı olan Decroly Usulü: Yeni Mektep Sistemleri 6 (1939)’da Decroly sisteminin öğretimde toplulaştırma anlayışının Türk eğitim sistemine uyarlanabilirliğini incelemektedir. Aytuna, bu çalışmasında da Decroly sisteminin öğretimde kullanılması gerektiğini belirtmektedir.

Decroly sistemine ilişkin yurt dışında yürütülen çalışmaların da benzer sonuçlara varmış oldukları söylenebilir. Örneğin Medici (1972), Yeni Eğitim adlı kitabında Decroly sisteminin yapısal özelliklerini incelemekte ve günümüz toplu öğretim uygulamalarında iyi sonuçlar sağlayabileceğini savunmaktadır. Decroly sistemini inceleyen bir diğer çalışma da Wagnon (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Wagnon'a göre Decroly, eğitim alanında oldukça kapsamlı bir sistem geliştirmiştir. Wagnon, Decroly sisteminin bütün özellikleriyle işe koşulması durumunda eğitimde faydalı sonuçlar elde edilebileceğini savunmaktadır. Diğer yandan Decroly (1912), bizzat kaleme aldığı çalışmasında; geliştirdiği sistemi birçok yönüyle işlemekte ve özellikle çocukların psiko-motor becerilerinin gelişmesinde hangi etmenlerin rol oynadığını ayrıntılı bir biçimde ortaya koymaktadır.

Türkiye'de zaman zaman Sosyal Bilgiler dersine yönelik olarak toplu öğretim sistemine uygun bir tasarım yapılmadığı eleştirileri getirilmektedir. Ancak 2005'ten sonra birçok sosyal bilimden yapılan toplulaştırmalarla toplu öğretim sistemine daha uygun bir programa ulaşıldığı söylenebilir (Kaya, 2018). Önceki tarihlerde program, daha çok Tarih ve Coğrafya bilimlerinin bilgi odaklı birleşiminden oluşan bir yapı sergilemektedir. 2018 tarihli programda toplu öğretime, disiplinler arası adı ile çok az yer verilmişken 2005 tarihli programda daha kapsamlı bir biçimde ele alındığı görülmektedir. Oysa ki yararlanıcıları, tarafından programın anlaşılabilmesi ve daha başarılı bir biçimde uygulanabilmesi açısından felsefesinden başlayarak dayandığı sistem ve ilkelerine ayrıntılı bir biçimde yer verilmesi gerekir. Böylece insanlar, pragmatizme dayanan ilerlemeci eğitim felsefesinin toplu öğretim sisteminin doğmasına neden olduğunu bilirler. Herbart, Dewey, Decroly benzeri kuramcılarının yapmış oldukları toplu öğretim uygulamalarını daha iyi anlayabilirler. Hatta toplu öğretim sisteminin ürünü olan derslerle ilişkilerini kurabilirler. Kısaca bu derslerin neden, kimin için tasarlandığının pedagojik arka planını bilmek, uygulamadaki başarıyı da artıracaktır. Böylece akademisyen, öğretmen ve öğretmen adayları daha başarılı bir biçimde program ve toplu öğretim tasarımları gerçekleştirebileceklerdir.

Sosyal Bilgiler dersi programı geliştirilirken toplu öğretim tasarımı kapsamında en fazla çok disiplinli desenlerin tercih edildiği belirtilmektedir (Öztürk ve Devenci, 2016). Buradan toplulaştırma çalışmalarında disiplinleri hissettirmeyen bütüncül yapılara ulaşmada güçlükler yaşandığı anlaşılabilir. Sosyal Bilgiler dersi öğretimi program metinlerinde toplu öğretime ilişkin açıklamalarda bulunulması yanı sıra öğretmen eğitimlerinde de toplu öğretim tasarımlarına yer verilmesi, söz konusu güçlüğün aşılmasına katkı sağlayabilecektir.

Decroly toplu öğretim uygulamalarıyla eğitim alanına büyük yenilikler getirmiştir. Bunları aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.

1. **Öğretim yöntemi bakımından:** Decroly sisteminde geleneksel ders anlatma ve dersi kitaptan işleme tekniğinin yerini; çocukların yaparak yaşayarak öğrendiği, deney ve gözlem yaptığı, edindiği bilgiler üzerine düşünüp akıl yürüttüğü, bu bilgileri eski bilgileriyle karşılaştırdığı, öğrendiklerini ifade etme aracı olarak çok çeşitli teknikler (resim, müzik vb.) geliştirdiği bir yapı almıştır. Çocuğu doğal çevresini tanımaya ve araştırmacı kimlik kazanmaya itmek, bu sistemin temelini oluşturur.
2. **Eğitim programı bakımından:** Decroly sisteminde geleneksel ders ve okul programları uygulanmaz. Bunun yerine çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarıyla eğilimlerine hitap eden ve bunlara göre biçimlendirilen esnek programlar uygulanır.
3. **Sosyal hayat bakımından:** Çocuklar bu sistemde toplumun yapısına uygun davranmayı, doğal hayatın içerisinde bizzat yer alarak öğrenirler.

Decroly sisteminin öğretim sürecinde temel aldığı esaslar arasında “öğrencilerin doğası, ihtiyaçları ve ilgilerine odaklanma” ilkesinin başat olduğu söylenebilir. Buna yönelik olarak Decroly sisteminin öğrencilerin temel ihtiyaçlarını ve bunları karşılayacak araçları eğitim ve öğretimin merkezine koyduğu görülmektedir. Böylelikle okul ortamındaki eğitim ve öğretime yön vermede daha

doğal bir yol izlenmiş olur. Ayrıca Decroly sisteminin çeşitli bilimlerle beceri, ihtiyaç ve insan yaşayışları arasında toplulaştırma aracılığıyla ilişki kurması, öğrencileri çok sayıda araç-gereç ile uğraşmak zorunda kalmaktan kurtarması, onu öğretimde toplulaştırma modelleri arasında değerli bir yere taşımaktadır.

Toplu öğretim denemelerinin ilkleri arasında yer alan Decroly sisteminin, bu yönüyle Sosyal Bilgiler gibi toplu öğretim derslerine temel oluşturduğu söylenebilir. Bu yaklaşımın, Sosyal Bilgiler dersi öğrenme ortamları ve eğitim programlarının tasarlanmasında işe koşulabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle söz konusu düşüncenin, tez ve makale çalışmaları kapsamında çeşitli araştırmacılar tarafından deneysel, uygulamaya dönük araştırmalarla güçlendirilebileceği öngörülmektedir.

Decroly, Sosyal Bilgilerin temelini oluşturan; sosyal bireyler yetiştirme, yaparak yaşayarak öğrenme ve öğretimde toplulaştırmayı sistemli bir biçimde uygulamaya koyan eğitimcilerden biridir. Decroly'nin geliştirdiği sistem, yirminci yüzyılın öğretimde toplulaştırma denemeleri içerisinde önemli bir yere sahiptir. Bu sistemin sınırlılığı, çocuğun gelişim evrelerinde ortaya çıkan ilgi alanlarının geçirdiği gelişim aşamaları hakkında kayıt tutmaması olarak ortaya konulabilir. Çünkü çocukların ilgileri her yaşta değişmektedir. Bunun giderilmesi ile çocuklara etkili bir yönlendirme uygulaması gerçekleştirilebileceği söylenebilir.

Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda eğitimci ve araştırmacılara aşağıdaki öneriler getirilebilir;

1. Decroly sistemi ile Sosyal Bilgiler dersi ilişkisi, uygulamalı ve deneysel araştırmalara konu edilmelidir.
2. Hizmet öncesi ve hizmet içi dönemde öğretmenlere, Sosyal Bilgiler dersi tasarımları öğretilmeli, bu kapsamda Decroly sistemi tanıtılmalıdır.
3. Öğrencilerin ilgileri güdülenmelerine temel oluşturmaktadır. İlgilerini dikkate alan eğitimle kalıcı öğrenmeler gerçekleştirilebilir. Sosyal Bilgiler dersi tasarlanırken çocukların ilgi ve ihtiyaçları analiz edilerek temalar belirlenmelidir. Sosyal Bilgiler eğitiminde de dersin temalarına uygun ilgi merkezleri oluşturulmalıdır.
4. İlgi merkezlerine dayalı öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için sınıflarda düzenlemeler yapılmalıdır. Bunun için okullarda Sosyal Bilgiler dersliklerinin kurulması yararlı olabilecektir.
5. Önceden belirlenmiş ve yetişkin mantığına göre tasarlanmış programlar yerine, çocuğa görelilik ilkesi kapsamında Decroly'nin ön gördüğü gibi çocukların ilgilerine göre şekillenen esnek programlar oluşturulmalıdır.
6. Decroly sisteminin ileri sürdüğü kitapsız eğitim (her şeyi yaşayarak öğrenme), Sosyal Bilgilerin doğasıyla uyumlu olduğundan dersin öğretiminde kullanışlı olabilir. Sosyalleşme eğitiminin, ders kitapları ile sınırlı olamayacağı düşünülmektedir.

Decroly sisteminin öğretmene verdiği rolün “doğal hayat alanında rehberlik” olması, öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmelerini pekiştirebilir. Ancak Türkiye'deki haliyle Sosyal Bilgiler dersinin sınava yönelik uygulamalarla hayat ve toplumdan koparıldığı, böylece toplu öğretimden çok ayrıık öğretime yöneldiği söylenebilir. Derse ve derse olduğu kadar çocuklara da çok önemli zararlar veren bu durum, öğrencileri ölçme, dereceleme ve eleme kaygısının bir sonucudur. Bir başka deyişle çocuğa görelilik ilkesinin tasarlanmasına yol açtığı Sosyal Bilgiler, ayrıık öğretimin esiri haline getirilmiş ve çocukları elemeye temel oluşturan bilgileri ezberletmeye dayalı bir derse dönüştürülmüştür (Yılmaz, 2010). Bilgiler arasında Tarih ve Coğrafya disiplinlerine ilişkin olanlar baskındır. Son yıllarda Sosyal Bilgiler üzerine yapılan araştırmalarda dersin öneminin artırılması için getirilen öneriler arasında sınavlarda soru sayısının ve konuların yetiştirilebileceği şekilde ders sayısının artırılmasının çoğunlukta olduğu



görülmektedir (Gönenç ve Açıkalın, 2017). Ne yazık ki bu öneriler arasında dersin çocuklar için tasarlandığı ve onların seviyesi, toplum ve hayatına yönelik eğitim yapılması gerektiğine ilişkin ifadeler rastlanılmamaktadır.

### Kaynakça

- Akdağ, Ö. (2008). Cumhuriyetin ilk yıllarında eğitim alanında yabancı uzman istihdamı (1923-40). *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 45-77.
- Apple, M. W. (2004). *Ideology and curriculum*. (3. bs.). New York: Routledge Falmer.
- Ata, B. (2000). İsmayil Hakkı Baltacıoğlu ve tarih öğretimi. *Türk Kültürü*, 450, 590-602. <http://www.acikarsiv.gazi.edu.tr/index.php?menu=2&secim=10&YayinBIK=64> adresinden 25.03.2017 tarihinde ulaşılmıştır.
- Aytuna, H. A. (1936). *Toplu tedris ve kompleks sistem, yeni mektep sistemleri 2*. Bilecik: Halkevi Basımevi.
- Aytuna, H. A. (1939). *Decroly usulü, yeni mektep sistemleri 6*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Baker, D. P. (2011). The future of the schooled society: The transforming culture of education in postindustrial society. (Ed. Hallinan, M. T.). *Frontiers in Sociology Of Education* içinde (pp. 11-34). Stanford: Stanford university Press.
- Barr, R., Barth, J. L. ve Shermis, S. S. (2013). *Sosyal bilgilerin doğası* (Çev. Ed. C. Dönmez). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Binbaşıoğlu, C. (2003). *Hayat bilgisi öğretimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Binbaşıoğlu, C. (2013). *Etkinlik pedagojisi: yaşamsal, düşünsel ve üretici eğitim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Britannica Online, (2020). *Ovide Decroly*. <https://www.britannica.com/biography/Ovide-Decroly> adresinden 09.02.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Brofenbrenner, U. (2016). Ecology of socialization. (Ed. Berns, R. M.). *Child, Family, School, Community: Socialization And Support* içinde (pp. 37-48). (10. bs.). Stanford: Cengage Learning.
- Çakıroğlu, D. E. (2017). Hayatın içinde okul okulun içinde hayat: Decroly Sistemi. (Ed. Acar, E. A.). *Erken Çocukluk Eğitimi-Büyük Düşünceler/Fikirler, Modeller ve Yaklaşımlar* içinde. (ss. 79-91). (2. bs.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Decroly, O. (1912). Psychologie du dessin. *L'École Nationale*, 5(18), 546.
- Decroly, O. (1929). *Tedrisatta toplulaştırma işi*. (Çev. K. Nami). İstanbul: Devlet Matbaası.
- Decroly, O. ve Boon, G. (1921). *Vers l'école rénovée*. Paris: Librairie Fernand Nathan.
- Decroly, O. ve Buyse, R. (1928). *La pratique des tests mentaux*. (5. bs.). Paris: Librairie Felix Alcan.
- Decroly, O. ve Degand, J. (1910). La mesure de l'intelligence chez des enfants normaux d'après les tests de MM. Binet et simon. *Archive de Psychologie*. 9, 82-108.
- Decroly, O. ve Michelet, A. (1978). *Initiation à l'activité intellectuelle et motrice par les jeux éducatifs*. (Dijital bs.). Paris: Éditions Delachaux et Niestlé. <https://excerpts.numilog.com/books/9791036911842.pdf> adresinden 07.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Decroly, O. ve Monchamp, E. (2002). *El juego educativo: Iniciación a la actividad intelectual y motriz*. (4. bs.). Madrid: Ediciones Morata.
- Demirci, A. (2004). *Yeni adam gazetesi'nde eğitim anlayışı (1934-1960 yılları arası)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demirel, Ö. (2015). *Öğretme sanatı*. (22. bs.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: The Free Press.
- Dubreucq, F. (1993). Jean-Ovide Decroly. *Prospects*, 23(1-2), 249-275. <https://doi.org/10.1007/bf02195039> adresinden 07.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Egemen, B. Z. (1965). *Terbiye ilminin problemleri ve terbiye felsefesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları.
- Ertürk, S. (2016). *Eğitimde program geliştirme*. (6. bs.). Ankara: Edge Akademi Yayınları.
- Ferriere, A. (1932a). *Decroly'nin ermitage mektebi*. (Çev. M. B. Tevfik). İstanbul: Sinan Matbaası.

- Ferriere, A. (1932b). *Üç büyük terbiyecisi*. (Çev. M. Işıksal). İstanbul: Kanaat Kütüphanesi.
- Fuat, A. (1932). *Toplu tedris, nazariyyat ve tabikati*. (2. bs.). Ankara: Ankara Muallimler Birliği Neşriyatı.
- Glesne, C. (2016). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. New Jersey: Pearson Publishing.
- Gönenç, S. ve Açıkalm, M., (2017). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar ve Bunlara Getirdikleri Çözüm Önerileri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 26-41.
- Günden, S. (1978). *Özel öğretim metodu ve uygulama*. Eğitim Enstitüleri Sosyal Bilgiler Bölümü, Ankara: Yaykur.
- Hesapçioğlu, M. (1994). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, E. (2018). *Hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinin temeli: Toplu öğretim sistemi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Kaya, E. ve Öner, G. (2017). 100. yaşındaki sosyal bilgiler dersini sosyalleşme ve toplu öğretim ekseninde yeniden düşünmek. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 1-25.
- Kaya, K. (1939). *Toplu tedris hareketleri. Yabancı memleketlerde terbiye ve tedris denemeleri 2*. İstanbul: Tan Matbaası.
- Kılıçoğlu, G. (2012). Sosyal bilgiler tanımı, dünyada ve ülkemizde gelişimi ve önemi. (Ed. M. Safran). *Sosyal Bilgiler Öğretimi* içinde. (ss. 4-14). (2. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Maccoby, E. E. (2007). Historical and methodological perspectives on socialization. (Ed. Grusec, J. E. ve Hastings, P. D.). *Handbook of Socialization: Theory and Research* içinde (pp. 13-37). New York: Guilford Publications.
- Medici, A. (1972). *Yeni eğitim*. (N. Önol, çev.). İstanbul: Varlık Yayınları.
- National Curriculum Standards for Social Studies: Introduction.
- NCSS. (2020). National curriculum standards for social studies: Introduction. <https://www.socialstudies.org/standards/national-curriculum-standards-social-studies-introduction> adresinden 09.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Öztürk, C. (2015). Sosyal Bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış. (Ed. Öztürk, C.). *Sosyal Bilgiler Öğretimi Demokratik Vatandaşlık Eğitimi* içinde (ss. 2-30). (4. bs.) Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Öztürk, C. ve Deveci H. (2016). Farklı ülkelerin Sosyal Bilgiler öğretim programlarının değerlendirilmesi. (Ed. Öztürk, C.). *Farklı Ülkelerin Sosyal Bilgiler Öğretim Programları* içinde. (ss. 1-40). Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, C., Dilek, D. (2004). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi programları. (Ed. Öztürk, C. ve Dilek, D.) *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* içinde. (ss. 47-81). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Savage, T. V. ve Armstrong, D. G. (1996). *Effective teaching in elementary social studies*. (3. bs.). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Sever, S. (2003). *Çocuk ve edebiyat*. Ankara: Kök yayıncılık.
- Van Gorp, A. (2005). *Tussen mythe en wetenschap: Ovide Decroly (1871-1932)*. Leuven: Acco.
- Van Gorp, A. (2006). Ovide Decroly, a hero of education. (Ed. Smeyers, P. ve Depaepe, M.). *Educational Research: Why 'What Works' Doesn't Work* içinde (ss. 37-50). Dordrecht: Springer.
- Wagnon, S. (2008). Ovide Decroly, un programme d'une (école dans la vie) aux accents leplaysiens? *Le Télémaque*, 33(1), 129-138.
- Wagnon, S. (2013). *Ovide Decroly, un pédagogue d'éducation nouvelle*. Brussels: Peter Lang Publishing.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. (2010). Sosyal Bilgiler Eğitimindeki Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Öğretim Elemanlarının Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4), 839-867.

### Extended Abstract

This study examines the Decroly system as an integrated education system. In addition, the relationship between social studies lesson, which is an integrated education design product, and Decroly system has been investigated. Thus the concept of integrated education has been the main point of movement for both the Decroly system and the social studies lesson. In the design of the social studies lesson Herbart, Dewey etc. like their understanding of pedagogy, Decroly formed a substructure. Social studies is a integrated education lesson created by using social science disciplines such as history, geography and citizenship.

In the early years of the Republic, a new concern for community and citizen design led educators to become acquainted with the integrated education system. The idea of using education to create a new regime and social structure caused some educators to translate their books into Turkish. The principal of these books is "Tedrisatta Toplulaştırma İşi-Dr. Decroly (1929)". One of the first products of the integrated education system is Life Science lesson. Thus, with the design of The Life Science lesson, social studies lesson has been established as a basis for integrated education.

The Decroly system's principles such as "socialization", "child relativity" and "integration in education" are the foundations of Social Studies lesson. Through these themes, the this study aims to explore the relationship between Social studies and Decroly system. The relevant information was collected by reviewing the literature on the Decroly System and Social Studies teaching and was used in a systematic manner.

Decroly, who made the first integrated education application, made the first trials of Social Studies education. Decroly introduced the Life Science lesson, the first stage of integrated education in schools. Decroly proved the feasibility of integration as effective in schools. The relationship between the Decroly System and the Social Studies lesson in terms of socialization, the principle of child relativity and integration in education are as follows:

#### a) Within the Scope of Socialization

The Decroly System keeps students in life in accordance with the socializing purpose of Social Studies. It provides students to be trained as if they continue their daily lives. According to the Decroly System, the qualities that the socialization process should have are followed:

1. The student should be educated in daily life at school.
2. There should be no specific schedule, grading and mandatory readings.
3. Everything is a variable of the educational environment, which consists of real life.
4. The educational environment should be designed according to the student's readiness.

Constructivist education, which has had an impact on the education world in the twentieth century, espouses a view that puts student at the center of learning process.. The Social Studies lesson in Turkey was designed according to the constructivist education philosophy, especially with the 2005 Program. From this point of view, it is seen that both the Decroly System and the Social Studies lesson, which teaches according to constructivism, views the student as "active researcher who is learning by living, focused on practice rather than theory".

**b) Within the Scope of Child Relativity**

According to Decroly; the child must first know himself or herself and then his or her social environment. He must discover the social environment himself or herself that absorbs that environment and absorb that environment. Decroly states that what drives people to learn are the centers of interest in them. Interest centers consist of such motives as feeding on the stomach, protection against dangers, working and producing. According to Decroly, the main thing in child education is child's physical and mental state, readiness, and awareness. He argued that everything that is taught to the child should be given in accordance with his level. The Social Studies course teaches knowledge from various social science disciplines in integrated fashion by taking into account the level of students, just as Decroly envisioned. As the grade levels increase, the content becomes more complex. At the same time, activities appropriate to the biological and cognitive development level of students are implemented. In this context, the principle of relativity to the child, which has an important place in Social Studies education, is also applied in the Decroly System.

**c) Within the Scope of Integration in Education**

The Social Studies is an integrated education lesson that gets its content from various social science disciplines to the student by associating them with life. This lesson teaches using the learned knowledge in daily life. The Decroly System also aims to teach the child the knowledge they may need in the natural habitat and how to use it. According to Decroly, it is important to develop both theoretical and practical intelligence at school. In other words, school is a constantly changing learning center. Classes are like workplaces. Various handicraft works are included here. Children grow flowers and plants themselves. They take care of animals. In this context, it coincides with the principles of Social Studies lesson and the Decroly system. Because they both aim to educate students through activities and practices.

Decroly was the first educator to implement integrated education. The system developed by Decroly has had an important place in the 20th century integrated education trials. The downside of the Decroly System is that it does not keep track of the child's interests in the development process. The interests of the child change at any age. The school should investigate the development of these interests and produce predictions about them. The recommendations produced at the end of this research are listed below:

1. The Decroly System can be integrated with today's education system if it is developed by removing the weaknesses mentioned above and can turn the school into a living space where everything is learned on the spot.
2. School environments can be designed just as Decroly conceived for students to effect real learning experience.
3. The bookless education recommended by the Decroly System is compatible with the nature of the Social Studies taught today. Therefore, it can be a useful system in the teaching of the Social Studies course.
4. Instead of pre-determined programs designed according to adult needs, as Decroly recommends, higher success can be achieved in the teaching of Social Studies by creating flexible programs that are shaped according to the interests of children within the scope of the principle of child relativity.

5. The "learning to live social" principle of the Decroly System is in line with socialization aim of Social Studies lesson. Therefore, it can be used in the teaching of Social Studies. The role given by the Decroly System to the teacher is guidance in the natural habitat. Thanks to this role of the teacher, students can learn by doing-living.

