



**BAYBURT  
UNIVERSITY**

# JOURNAL OF BAYBURT EDUCATION FACULTY

VOL: 17  
ISSUE: 35  
YEAR: 2022  
ISSN: 1307-1076  
E-ISSN: 2687-3281

35

BAYBURT EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ



**BAYBURT  
ÜNİVERSİTESİ**

# BAYBURT EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

CİLT: 17  
SAYI: 35  
YIL: 2022  
ISSN: 1307-1076  
E-ISSN: 2687-3281



**Sahibi**

Prof. Dr. Mutlu TÜRKMEN (Rektör)

**Yöneticisi**

Prof. Dr. Sedat MADEN (Dekan)

**Baş Editör**

Prof. Dr. Sedat MADEN (Dekan)

**Editör**

Dr. Öğr. Üyesi Bahadır GÜLDEN

**Yardımcı Editörler**

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÖZTÜRK

Dr. Öğr. Üyesi Kadir KAPLAN

**Alan Editörleri**

Doç. Dr. Gürkan YILDIRIM

Doç. Dr. Emrah DOLGUNSÖZ

Doç. Dr. Mesut ÖZTÜRK

Doç. Dr. Murat KUL

Doç. Dr. Yavuz DEĞİRMENCİ

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÖZTÜRK

Dr. Öğr. Üyesi Cansu TUTKUN

Dr. Öğr. Üyesi Celal BOYRAZ

Dr. Öğr. Üyesi Kürşad KARA

Dr. Öğr. Üyesi Lokman KOÇAK

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KUZEY

**Yayın Kurulu**

Prof. Dr. Abdullah KAPLAN (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Adnan BAKİ (Trabzon Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet KAÇAR (Kastamonu Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet NALÇACI (Sütçü İmam Üniversitesi)

Prof. Dr. Atilla TEMÜR (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

Prof. Dr. Bülent GÜVEN (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Cevdet YILMAZ (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Çağrı Ö. DEMİRBAŞ (Kırşehir Ahi Evran Üni.)

Prof. Dr. Ebru KAYA (Boğaziçi Üniversitesi)

Prof. Dr. Elif TÜRNÜKLÜ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Prof. Dr. Erhan ERTEKİN (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Eyüp ARTVİNLİ (Eskişehir Osmangazi Üni.)

Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN (Manisa Celal Bayar Üni.)

Prof. Dr. Fatma TEZEL ŞAHİN (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Fulvia FURINGHETTI (University Of Genoa)

Prof. Dr. Fulya TOPÇUOĞLU ÜNAL (Dumlupınar Üni.)

Prof. Dr. Gülden UYANIK (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan GENÇ (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan KAYA (Erciyes Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet GÜLTEKİN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet ÖNAL (İnönü Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Nazlı GÖKÇE (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Nesrin ÖZDENER DÖNMEZ (Marmara Üni.)

Prof. Dr. Salih ÇEPNİ (Uludağ Üniversitesi)

Prof. Dr. Serkan DOĞANAY (Giresun Üni.)

Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK (Hasan Kalyoncu Üni.)

Prof. Dr. Yaşar AKKAN (Trabzon Üniversitesi)

Prof. Dr. Yüksel DEDE (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Zülbiye TOLUK UÇAR (Abant İzzet Baysal Üni.)

Doç. Dr. Suat TÜRKÖĞÜZ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

**Owner**

Professor Mutlu TÜRKMEN (Rector)

**Management**

Professor Sedat MADEN (Dean)

**Editor-in-Chief**

Professor Sedat MADEN (Dean)

**Editor**

Asst. Professor Bahadır GÜLDEN

**Associate Editors**

Asst. Professor Bilge ÖZTÜRK

Asst. Professor Kadir KAPLAN

**Editorial Boards**

Assoc. Professor Gürkan YILDIRIM

Assoc. Professor Emrah DOLGUNSÖZ

Assoc. Professor Mesut ÖZTÜRK

Assoc. Professor Murat KUL

Assoc. Professor Yavuz DEĞİRMENCİ

Asst. Professor Bilge ÖZTÜRK

Asst. Professor Cansu TUTKUN

Asst. Professor Celal BOYRAZ

Asst. Professor Kürşad KARA

Asst. Professor Lokman KOÇAK

Asst. Professor Mehmet KUZEY

**Editorial Advisory Board**

Professor Abdullah KAPLAN (Atatürk University)

Professor Adnan BAKİ (Trabzon University)

Professor Ahmet KAÇAR (Kastamonu University)

Professor Ahmet NALÇACI (Sütçü İmam University)

Professor Atilla TEMÜR (Van Yüzüncü Yıl University)

Professor Bülent GÜVEN (Trabzon University)

Professor Cevdet YILMAZ (Ondokuz Mayıs University)

Professor Çağrı Ö. DEMİRBAŞ (Kırşehir Ahi Evran Üni.)

Professor Ebru KAYA (Boğaziçi University)

Professor Elif TÜRNÜKLÜ (Dokuz Eylül University)

Professor Erhan ERTEKİN (Necmettin Erbakan University)

Professor Eyüp ARTVİNLİ (Eskişehir Osmangazi Üni.)

Professor Fatma ŞAŞMAZ ÖREN (Manisa Celal Bayar U.)

Professor Fatma TEZEL ŞAHİN (Gazi University)

Professor Fulvia FURINGHETTI (University of Genoa)

Professor Fulya TOPÇUOĞLU ÜNAL (Dumlupınar Üni.)

Professor Gülden UYANIK (Marmara University)

Professor Hasan GENÇ (Van Yüzüncü Yıl University)

Professor Hasan KAYA (Erciyes University)

Professor Mehmet GÜLTEKİN (Anadolu University)

Professor Mehmet ÖNAL (İnönü University)

Professor Mustafa BALOĞLU (Hacettepe Üniversitesi)

**İletişim/ Contact**

Bayburt Üniversitesi, Bayburt Eğitim Fakültesi, 69000 / BAYBURT e-mail: [bayef@bayburt.edu.tr](mailto:bayef@bayburt.edu.tr)

Professor Mustafa SÖZBİLİR (Atatürk Üniversitesi)  
Professor Nazlı GÖKÇE (Anadolu Üniversitesi)  
Professor Nesrin ÖZDENER (Marmara Üniversitesi)  
Professor Salih ÇEPNİ (Uludağ Üniversitesi)  
Professor Serkan DOĞANAY (Giresun Üni.)  
Professor Şener BÜYÜKÖZTÜRK (Hasan Kalyoncu Üni.)  
Professor Yaşar AKKAN (Trabzon Üniversitesi)  
Professor Yüksel DEDE (Gazi Üniversitesi)  
Professor Zülbiye TOLUK UÇAR (Abant İzzet Baysal Üni.)  
Assoc. Prof. Suat TÜRKOĞUZ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

#### Mizanpaj Editörleri

Arş. Gör. Dr. Hilal KARAOĞLU  
Arş. Gör. Fikrinaz Damla AKBABA  
Arş. Gör. Mustafa ÖZGÖL  
Arş. Gör. Okan YETİŞENSOY

#### Dil Sorumlusu

Arş. Gör. Gökçenur AKBOĞA  
Arş. Gör. Merve BÜYÜKADA  
Öğr. Gör. Muhammed ATMACA

Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi-BAYEF yılda dört sayı yayımlayan, Türkçe ve İngilizce dillerinde makaleleri kabul eden hakemli, bilimsel bir dergidir. Dergide eğitimin her alanında, uygulamalı veya kuramsal çalışmalara, analiz ve değerlendirmelere, nicel ve nitel araştırmalara yer verilmektedir. BAYEF, **TR Dizin**'de taranmaktadır.

#### Layout Editors

Res. Assist. Dr. Hilal KARAOĞLU  
Res. Assist. Fikrinaz Damla AKBABA  
Res. Assist. Mustafa ÖZGÖL  
Res. Assist. Okan YETİŞENSOY

#### Language Editor

Res. Assist. Gökçenur AKBOĞA  
Res. Assist. Merve BÜYÜKADA  
Lecturer Muhammed ATMACA

Journal of Bayburt Education Faculty -BAYEF is a well-known and scientific journal that publishes four issues a year and accepts articles in Turkish and English languages. In the journal, quantitative and qualitative researches are given in all fields of education, practical or theoretical studies, model proposals, analysis and evaluations. BAYEF is indexed in **TR Dizin**.

## Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi-BAYEF

2022 Cilt: 17, Sayı: 35

### Hakem Listesi

Prof. Dr. Erhan DURUKAN	Trabzon Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan KAYA	Erciyes Üniversitesi
Prof. Dr. Pınar GİRMEN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Sevgi ÖZGÜNGÖR	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Uğur SARI	Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr. Ayça KARTAL	Muş Alparslan Üniversitesi
Doç. Dr. Efecan KARAGÖL	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Doç. Dr. Emine KARASU AVCI	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Emrah BOYLU	İstanbul Aydın Üniversitesi
Doç. Dr. Erol KOÇOĞLU	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Harun ÇELİK	Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr. Hayal YAVUZ MUMCU	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Nur AKCANCA	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Ömür GÜRDOĞAN BAYIR	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem TOPER	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Ramazan SAK	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Doç. Dr. Selman ABLAK	Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Tolgay KARANFİLLER	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aslı YILDIRIM	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ceren ÇEVİK KANSU	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ercan ÖZDEMİR	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Erkan YANARATEŞ	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra ÇAKAR ÖZKAN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hilal KARAKUŞ	Sinop Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Kadir KAPLAN	Bayburt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DEMİR	Bayburt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Münevver SUBAŞI	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurullah YAZICI	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Seda OKUMUŞ	Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şenel ÇITAK	Ordu Üniversitesi

Dr. Adem YILMAZ

Dr. Cansu AKA

Dr. Dilek KIRNIK

Dr. Esra MACİT

Dr. Halil KAYADUMAN

Dr. Mehmet Şahin SOLAK

-

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Milli Eğitim Bakanlığı

-

İnönü Üniversitesi

Siirt Üniversitesi

**İçindekiler**

Araştırma Makaleleri

736-758 Psikolojik Danışman Adaylarının Bireysel ve Kültürel Farklılıklara Duyarlılıkları, Empatik Eğilimleri ve Fonksiyonel Düşünme Becerileri

*Vildan SAKİ Hikmet YAZICI*

759-791 Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik İnternet Kullanım Düzeyleri

*Zeynep TAŞYÜREK*

792-820 Çocuk Oyunlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'ndaki Becerilerin Kazanılmasına Katkısı Yönünden İncelenmesi

*Nermin TEMEL Yaşar ÇELİK*

821-843 Sosyal Bilgiler Dersinde Empati Becerisinin Kazandırılmasına İlişkin Aile Görüşleri

*Gülbeyaz ÜNLÜER*

844-869 Ortaokul Öğrencilerinin Uzay ve Uzay Araştırmalarına İlişkin Görüşleri

*Can YOLAGİDEN Oktay BEKTAŞ*

870-897 Sınıf Öğretmenlerinin Tipik Gelişim Gösteren Öğrenciler ile Özel Gereksinimli Öğrencileri İçin Kullandıkları Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerinin Belirlenmesi

*Fatma Gül UZUNER Mahmut Serkan YAZICI*

898-916 Cinsiyetin Dijital Vatandaşlık Davranış Düzeyi Üzerindeki Etkisinin Meta Analiz Yöntemiyle Araştırılması: Türkiye Örneği

*Hafize ER TÜRKÜRESİN*

917-934 Öğretmen Adaylarının Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler Konusundaki Başarı Düzeylerine 5E Öğrenme Modeline Göre Yapılan Deneylerin Etkisi

*Hatice KARAER Gözde ÖKSÜZ*

935-956 Öğretmen Adayı Dijital Yeterlik Algısı Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

*İsmail KARAKUŞ Önder SÜNBÜL Figen KILIÇ*

957-990 Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin ve Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi

*Talat AYDIN İkbal Tuba ŞAHİN SAK Zihni MEREY*

991-1005 Opinions of Academics on the Relation Between Mathematics and Creativity

*Nilüfer KURU Berrin AKMAN*

1006-1025 Fen Başarısında Bağlam Temelli Öğrenme Ortamı, İlgi, Katılım ve Güdülenme Etkileşiminin Rolü

*Tuğba İNCİ Zühal ÇUBUKÇU*

1026-1059 İlkokul 4. Sınıf Fen Bilimleri Dersinde Otantik Öğrenme

*Fatih Selim SELLÜM Mustafa BEKTAŞ*

1060-1088 Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'nin Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

*Derya SARI Aslı UZ BAŞ*

1089-1118 Türkçe Eğitimi Alanında Yenilenmiş Bloom Taksonomisini Temel Alarak Yapılan Akademik Çalışmaların İncelenmesi

*Meryem GÜLER Osman MERT*

1119-1130 Access to Education of Syrian Refugees Living in Türkiye

*Yusuf AYDIN*

Sistematik Derlemeler ve Meta Analiz

1131-1153 Türkiye’de 2015-2019 Yılları Arasında Fen Eğitimi Alanında Simülasyon Kullanılarak Yapılan Tez Çalışmalarının Betimsel Analizi

*Mustafa YAZICI Emine UZUN Barış KILINÇ Ramazan ŞAHİN Abdulkadir KARADAĞ*

## Psikolojik Danışman Adaylarının Bireysel ve Kültürel Farklılıklara Duyarlılıkları, Empatik Eğilimleri ve Fonksiyonel Düşünme Becerileri\*

Vildan Saki\*\*, Hikmet Yazıcı\*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 01/12/2020

Makale Kabul Tarihi: 08/04/2021

DOI: 10.35675/befdergi.834107

### Öz

Bu kesitsel araştırmanın amacı psikolojik danışman adaylarının bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılıklarının, empatik eğilimlerinin ve fonksiyonel olmayan tutumlarının sınıf düzeylerine bağlı olarak incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 523 psikolojik danışman adayı (%72.5'i kadın, %27.3'ü erkek) arasındaki farklılıklar sınıf düzeylerine göre karşılaştırılmıştır. Bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılık becerisi Kişisel Bilgi Formunda yer verilen ve adayların değerlerini araştıran bazı maddeler aracılığıyla incelenmiştir. Araştırmanın diğer veri toplama araçları Empatik Eğilim Ölçeği ve Fonksiyonel Olmayan Tutumlar Ölçeğidir. Araştırma sonuçları son sınıf öğrencilerinin diğer öğrencilerle karşılaştırıldıklarında empatik eğilim puanlarının daha yüksek ve fonksiyonel olmayan tutum puanlarının daha düşük olduğunu göstermiştir. Ancak bu öğrenciler değerleriyle çatışan durumlarda danışma yapmayı diğer sınıf düzeylerine göre daha düşük oranda tercih etmişlerdir. Adayların çok kültürlülük/kültüre duyarlılık becerilerini içselleştirebilmeleri için Kültüre Duyarlı Psikolojik Danışma dersini alt derslere ayırma ve bu alt derslerde yaratıcı yeni yöntemlere yer verme önerilmektedir.


**Anahtar Kelimeler:** Değerler, çok kültürlülük, empati, fonksiyonel olmayan tutumlar, psikolojik danışman adayları


## Counselor Trainees' Sensitivity to Individual and Cultural Differences, Empathic Tendency, and Functional Thinking Competencies

### Abstract

This cross-sectional study aimed to examine sensitivity to the individual and cultural differences, empathic tendencies, and dysfunctional attitudes of the counselor trainees

\* Bu makale 2018 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından kabul edilen "PDR Lisans Eğitiminin Psikolojik Danışman Adaylarının Değer Yargıları, Empatik Eğilimleri ve Fonksiyonel Düşünceleri Üzerindeki Etkisi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\*\*Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Trabzon, Türkiye, [vildanski@trabzon.edu.tr](mailto:vildanski@trabzon.edu.tr) ORCID: 0000-0001-9298-4315 

\*\*\*Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Trabzon, Türkiye, [hyazici@trabzon.edu.tr](mailto:hyazici@trabzon.edu.tr) ORCID: 0000-0002-0250-1453 

**Kaynak Gösterme:** Saki, V., & Yazıcı, H. (2022). Psikolojik danışman adaylarının bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılıkları, empatik eğilimleri ve fonksiyonel düşünme becerileri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 736-758.



*depending on their grades. For this purpose, the differences between 523 counselor trainees (72.5% female, 27.3% male) studying at a state university were compared according to their grades. The skill of sensitivity to individual and cultural differences was examined through some items that investigate the values of the trainees in the Personal Information Form. Other data collection tools of the research were Empathic Tendency Scale and Dysfunctional Attitudes Scale. The results indicated that the senior students' empathic tendency scores were higher and dysfunctional attitude scores were lower when compared with the students from lower grades. However, these students preferred to counsel in situations that conflict with their values less than other grades. To internalize the skills of multiculturalism/sensitivity to culture, it is recommended to divide the Culturally Sensitive Counseling course into sub-courses and include creative new methods in these sub-courses.*

**Keywords:** *Values, multiculturalism, empathy, dysfunctional attitudes, counselor trainees*

### Giriş

Türkiye’de dört yıllık Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (PDR) lisans eğitimi; psikolojik danışman olmanın temel ve en önemli koşuludur. PDR lisans eğitimi standartlarına göre bu eğitimin sonunda danışman adaylarının; 1) kişisel ve mesleki değerleri, 2) insan gelişimi ve davranışlarına yönelik anlayışı, 3) psikolojik danışma kuramları ve müdahale yöntemlerine ilişkin temel bilgi ve becerileri, 4) bireyi tanıma ve değerlendirme yöntemlerini, 5) yaşam boyu kariyer gelişimine yönelik bilgi ve becerileri ve 6) bilimsel araştırma yöntemlerine ilişkin bilgi ve becerileri kazanmaları beklenir (Öğretmenlik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği [EPDAD], 2020). Bu becerilerin Psikolojik Danışma ve İlgili Eğitim Kurumlarının Akreditasyonu Kurulu (Council for Accreditation of Counseling and Related Educational Programs, 2016) tarafından belirlenen standartlara da paralel olduğu görülmektedir. Bu standartların sağlanabilmesi için PDR lisans programında yer alan derslerin söz edilen mesleki bilgi ve becerileri kazandırmaya yönelik olması beklenir.

Psikolojik danışman eğitiminde adaylara; hem mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmeleri hem de öznel iyi oluşlarına ve kişisel gelişimlerine önem vermeleri konusunda eğitim verilir (Yager & Tovar Blank, 2007). Eğitimde öğrenilen bilgi ve becerilerin, tıpkı danışanlarda olduğu gibi, danışmanların da kişisel gelişimlerine katkıda bulunması beklenir. Korkut Owen vd. (2014), 23 üniversiteden toplam 34 öğretim üyesi ile yürüttükleri çalışmada psikolojik danışman adaylarının geliştirmeleri beklenen mesleğe ilişkin kişisel eğilimleri araştırmışlardır. Ortaya çıkan sonuçlara göre öğretim üyeleri; PDR lisans eğitimi süresince adaylardan en çok farklılıklara saygı duymalarını, kendilerini daha iyi tanımlarını, iletişim becerileri ve empatik anlayış geliştirmelerini, daha esnek düşünebilmelerini ve daha duyarlı olmalarını beklemektedirler. Öte yandan alanda çalışmaya başladıktan sonra adayları en çok zorlayacak kişisel eğilimler arasında ise zayıf iç görüye sahip olma, ön yargılı olma, farklılıklara duyarlı olmama, iletişim becerilerinde yetersiz olma, değişime kapalı olma ve katı değerlere sahip olma gibi niteliklere vurgu yapmışlardır. Son yıllarda Suriye’den Türkiye’ye göç hareketlerinin meydana getirdiği yeni dinamikler

de (Bkz. Kağnıcı, 2017) etkili psikolojik danışman yeterliklerinin önemini göstermektedir. Bu çalışmada, söz konusu yeterliklerden bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılık, empatik eğilim ve fonksiyonel düşünme üzerinde durulmaktadır.

Bu araştırma kapsamında bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılık becerisi danışman adaylarının değer algıları bağlamında ele alınmaktadır. Değerler, bireylerin kendilerinin ya da diğerlerinin eylemlerini değerlendirmede ölçüt aldıkları standartları ifade eder (Schwartz, 1992). Danışanlar daha iyi anlaşılacaklarını düşündükleri için; kendileriyle benzer değerlere (Atkinson vd., 1998) ve karakter yapısına (Stewart vd., 2013; Vera vd., 1999) sahip danışmanları tercih etme eğilimindedirler. Kağnıcı (2013) kültürel dinamiklerin yalnızca danışanlar açısından değil, danışmanlar açısından da problem oluşturabileceğini belirtmektedir. Ona göre Türkiye'deki psikolojik danışmanlar özellikle etnik köken, mezhep, cinsel yönelim, giyim tarzı ve siyasi görüşlerle ilgili önyargılara tanık olabilmektedirler. Bu durum önyargılara dönük doğrudan bir destek haline dönüşmemiş olsa da psikolojik danışman tutumları üzerinde dolaylı etkiler oluşturabilmektedir.

Çok kültürlü psikolojik danışman olabilmek için danışmanların kendi kültürel değerlerine ve önyargılarına ve danışanlarının dünya görüşlerine yönelik farkındalık kazanmaları gerekir (Arredondo vd., 1996). Bazı deneysel araştırmalar çeşitli çok kültürlü/kültüre duyarlı psikolojik danışma eğitimlerinin bu yeterlikleri geliştirme konusunda etkili olduklarını göstermektedir (Boysen & Vogel, 2008; Cates vd., 2007; Dickson vd., 2010; Kağnıcı, 2014; Sezer, 2017). Ancak bu araştırmalar doğrudan bu yeterlikleri geliştirmeye yöneliktir. Lisans ve lisans üstü düzeyde psikolojik danışmanlık programlarının bu yeterlikler üzerindeki olası etkilerini araştıran çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Barden & Greene, 2015).

Kültüre duyarlılık, bu araştırmanın ikinci değişkeni olan empati kavramı ile yakından ilişkilidir. Empati duygusal ve bilişsel bileşenleri ile kültüre duyarlılığın anlamlı bir yordayıcısıdır (Aydın & Şahin, 2017; Constantine, 2000). Sarıçam, Bulut ve Duran (2015) kültürel empatinin farklılıklara saygı duymanın en önemli açıklayıcısı olduğunu bulgulamışlardır. Empati; bireyin karşısındaki kişinin öznel dünyasını onu yargılamaksızın anlayabilme (Wispé, 1986) ve ona içinde bulunduğu duygusal duruma uygun tepki verebilme (Baron Cohen & Wheelwright, 2004) çabası olarak tanımlanabilir. Bireyin günlük yaşamda empati kurma potansiyeli ise "empatik eğilim" kavramıyla açıklanır (Dökmen, 1988). Dolayısıyla empatik eğilimi yüksek bir bireyin olaylara karşısındakinin perspektifinden bakabilme potansiyelinin yüksek ve iletişim becerilerinin gelişmiş olması beklenir. Bu nedenlerle empati uzun yıllardır psikolojik yardım mesleklerinin temel tutumlarından biri olarak görülmektedir.

Rogers (1957) terapide koşulsuz kabul ve empatiyi yapıcı danışan değişimi için en önemli beceriler olarak görmüştür. Danışan anlaşıldığını hissetmeden terapinin sonraki aşamalarına geçilmesi mümkün görünmemektedir (Turnell & Lipchik, 1999). Bununla birlikte empatik anlayış danışmana; danışanı anlamının ötesine geçerek onun

bakış açısı ile gerçeklik arasındaki olası uyumsuzlukları görebilme (Egan, 2011, s. 97) ve ona uygun bir biçimde yansıtabilme olanağı sunar. Danışanı derinlemesine anlamakla birlikte empati; terapötik ilişkinin güçlendirilmesi bakımından önem arz etmektedir (Clark, 2007). Korkut Owen ve diğerleri (2018) psikolojik danışmanların sahip olmaları beklenen kişisel eğilimlere yönelik geliştirdikleri ölçeğin “insanlara ve yardım etmeye yönelik olma” alt boyutunda empatik anlayışa ve becerilere yer vermişlerdir. Dolayısıyla psikolojik danışmanların mesleklerinin doğası gereği kişiler arası iletişimlerinde de empatik tutum sergilemeleri beklenmektedir.

Psikolojik danışmanların empatik eğilim düzeyleri bilişsel gelişim düzeyleriyle yakından ilişkilidir (Lovell, 1999). Psikolojik danışman adaylarıyla yapılan bir çalışma biliş üstü beceri düzeyinin empatik beceri düzeyini yordadığını göstermiştir (Güzel, 2011). Bu çalışmada ise bilişsel faktörlerin empati ile ilişkisi göz önünde bulundurularak fonksiyonel/işlevsel düşünme yeterliği empatik eğilim yeterliği ile birlikte ele alınmaktadır. Empatik tutumu içeren iletişim becerileri fonksiyonel düşünme ile ilişkilidir (Şirin & Izgar, 2013). Fonksiyonel düşünme; düşünce içindeki mantık hatalarını keşfetme ve bunlara alternatif daha gerçekçi düşünme stilleri geliştirme becerisi olarak tanımlanabilir (Beck, 2015, s. 13). Bu bağlamda; bireyin kendisine, diğerlerine ve dış dünyaya yönelik gerçekçi ve esnek düşünceleri “fonksiyonel düşünceler” olarak adlandırılır (Beck, 2016, s. 3). Genellikle bilişsel terapistler çeşitli tekniklerle danışanlarının işlevsiz düşünce yapılarını ele almayı ve onlara daha esnek ve gerçekçi düşünebilme becerisi kazandırmayı hedeflerler. Ancak bu beceri danışanlar gibi danışmanların da ihtiyaç duyabileceği bir beceridir.

Gale ve Schröder’in (2014) metasentez çalışması, genellikle bilişsel terapistlerin fonksiyonel düşünebilme ile ilişkili tekniklerden nasıl yararlandıklarının araştırıldığını göstermektedir. Terapistlerin bu teknikleri kendi düşünce yapıları üzerinde uygulamaları (self-practice) bilişsel terapinin en önemli bileşenlerinden biridir (Laireiter & Willutzki, 2003). Bu uygulamalar terapistlerin öz farkındalıklarını arttırmakta ve yaşamlarında olumlu değişiklikler yapmalarına katkıda bulunmaktadır (Bennett Levy vd., 2001; Gale & Schröder, 2014). Fraser ve Wilson (2011) Bilişsel Terapi dersi alan öğrencilerin bu derse ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Öğrenciler, öğrendikleri teknikleri kişisel gelişimleri için bir avantaj olarak görmekte birlikte, bilişsel terapiyi uygularken danışanları ile daha iyi empati kurabileceklerini ifade etmişlerdir. Bilişsel terapinin danışmanlar açısından bir diğer avantajı ise Bennett Levy’nin (2003) çalışmasında görülmektedir. Bennett Levy, bilişsel terapi eğitimi alan yüksek lisans öğrencilerinin olumsuz otomatik düşüncelerini keşfedebilme ve onlara alternatif yeni düşünceler üretebilme konusunda kendilerini geliştirdiklerini tespit etmiştir.

Bu araştırma kapsamında ele alınan bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılık, empatik eğilim ve fonksiyonel düşünme yeterlikleri PDR lisans eğitiminin geliştirmeyi hedeflediği kazanımlardandır. Bu kazanımlara ulaşabilmede PDR lisans eğitiminin içeriği ve niteliği önemli bir role sahiptir. Türkiye’de 2000-2018 yılları

arasında yapılan araştırmaların incelendiği bir çalışma PDR lisans eğitiminin en çok; çoğunlukla teorik dersler içermesi, uygulama derslerinin sayı ve içerik yönünden sınırlı olmaları, farklı problem alanlarına yönelik ders sayısının yetersiz olması ve öğrenci sayısının fazla olması gibi sebeplerle yetersiz olarak algılandığını göstermektedir (Boyacı, 2018). Öğretim elemanları da PDR lisans eğitimine yönelik benzer sorunlardan bahsetmektedirler (Güngör, 2010). Meydan (2014) Türkiye’deki PDR lisans programlarında doğrudan psikolojik danışma becerileri kazandırmaya yönelik üç dersin öne çıktığını belirtmiştir: 1) Psikolojik Danışma İlke ve Teknikleri, 2) Bireyle Psikolojik Danışma Uygulaması ve 3) Kurum Deneyimi. Bunlardan birincisinin psikolojik danışma becerilerini sınıf ortamında öğretiyor olmasına ve standart bir içeriğinin olmamasına, ikincisinin uygulama ve süpervizyon sürecine ilişkin standartlarının olmamasına ve üçüncüsünün ise genellikle kurumları tanıma ve kurumlarda gözlem yapmanın ötesine geçmemesine dikkat çekmiştir. Lisans eğitiminin adayların kişisel gelişimlerine katkısını araştıran çalışmaların ise sınırlı olduğu görülmektedir (Korkut Owen vd., 2014).

Psikolojik danışman adaylarının lisans eğitimlerinde sınıf düzeyleri arttıkça meslekle ilişkili veya kişisel birtakım becerilerinin gelişmesi beklenmektedir. Bu araştırmanın amacı adayların bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılıkları, empatik eğilimleri ve fonksiyonel olmayan tutumları arasındaki farklılaşmaları sınıf düzeylerine göre incelemektir. Söz konusu yeterliklerdeki sınıf düzeyine bağlı değişiminin PDR lisans eğitiminin adaylara katkısı hakkında fikir verebileceği düşünülmektedir. Literatür tarandığında Türkiye’deki psikolojik danışmanların/danışan adaylarının kültürel değerleri ve fonksiyonel olmayan tutumları/irrasyonel inançları hakkında çok sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Dolayısıyla bu araştırma ile adayların Türkiye’de ön plana çıkan belirli kültürel durumlara (Bkz. Kağnıcı, 2013) yönelik değer yargıları, olası ön yargıları ve fonksiyonel olmayan tutum düzeyleri hakkında alan yazına katkıda bulunma hedeflenmektedir. Araştırma sonuçlarının; adayların mesleki gelişimi için PDR lisans ve lisans üstü müfredatlarını geliştirme çalışmalarında ve öğretim üyelerinin ders planlamalarında kullanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırma bulgularının aday ve mezun alan çalışanlarının farkındalık kazanmalarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

## **Yöntem**

### **Araştırmanın Modeli**

Bu kesitsel araştırmada psikolojik danışman adayları arasındaki sınıf düzeyine bağlı farklılıklar araştırılarak PDR lisans eğitiminin adaylara katkısı hakkında fikir edinme amaçlanmıştır. Araştırmada korelasyonel ve nedensel karşılaştırmalı nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Korelasyonel araştırma yöntemi değişkenler arasındaki olası ilişkilerin yönünü ve derecesini; nedensel karşılaştırmalı yöntem ise

en az bir değişkenin alt grupları arasındaki farklılıkları tespit etmeyi amaçlar (Fraenkel vd., 2012).

### **Araştırma Grubu**

Araştırma; Doğu Karadeniz bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinden 523 PDR öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin 379'u (%72.5) kadın, 143'ü (%27.3) erkek olup biri (%0.2) cinsiyetini belirtmemiştir. Örneklem grubunun yaş ortalaması 20.03'tür ( $SS=1.41$ ). Birinci sınıfta öğrenim gören 129 (%24.7), ikinci sınıfta 132 (%25.2), üçüncü sınıfta 129 (%24.7) ve dördüncü sınıfta 131 (%25) öğrenci bulunmaktadır. İki öğrenci (%0.4) sınıf düzeyini belirtmemiştir.

### **Veri Toplama Araçları**

#### **Kişisel bilgi formu**

Araştırmacıların hazırlamış olduğu bu form iki bölümden oluşmuştur. Formun ilk bölümünde adayların cinsiyetlerine, yaşlarına ve sınıf düzeylerine ilişkin demografik bilgiler araştırılmıştır. İkinci bölümünde ise a) adayların değerleriyle çatışan durumları ve b) bu durumlarda danışma hizmeti vermenin adaylara uygun olup olmadığını araştıran maddelere yer verilmiştir. Bu bölümde önce adaylara değerleriyle çatışabilecek 12 durum (farklı cinsel kimlikler, evlilik dışı cinsellik, dinsel inanca sahip olmama, aşırı/radikal dindarlık, kürtaj yaptırma, alkol ve madde kullanımı, farklı etnik kökenler, kendi görüşüne karşıt siyasi görüşler, geçmişte veya şimdi yüz kızartıcı bir suç işleme, karşı cinsle bir odada bulunma/çalışma, çok eşlilik (imam nikahı ile) ve erken yaşta (18 yaşından önce) evlilik) sunulmuştur. Bu durumlar; Türk kültürel ve dini yapısı dikkate alındığında psikolojik danışman tutumlarının farklılaşabileceği alanlardan (Bkz. Kağnıcı, 2013) seçilmiştir. Adaylardan değerleriyle çatışan durumlar için "Evet", çatışmayanlar için ise "Hayır" seçeneklerini işaretlemeleri istenmiştir. Formun devamında adaylar; her bir durumdaki herhangi bir bireye, bu durumdan bağımsız sorunları için danışma hizmeti sunmayı uygun bulup bulmadıklarını işaretlemiştir. Her durum için; değerlerinin o durum ile çatıştığını belirten adayların, o durumda danışma yapma tercihleri sınıf düzeylerine göre karşılaştırılmıştır.

#### **Empatik eğilim ölçeği**

Empatik Eğilim Ölçeği Dökmen (1988) tarafından geliştirilmiştir. Bireylerin gündelik hayatta empati kurma eğilimlerini ölçmektedir. Ölçekte 5 likertli 20 madde yer almaktadır. Ölçeğin güvenilirliği test tekrar test ve testi iki yarıya bölme yöntemleri ile test edilmiştir. Test tekrar test korelasyon değeri  $r = .82$ , iki yarı arasındaki korelasyon değeri ise  $r = .86$  olarak bulunmuştur. Ölçekten alınan yüksek puanlar empati kurma eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir.

### **Fonksiyonel olmayan tutumlar ölçeği**

Fonksiyonel Olmayan Tutumlar Ölçeğini Weisman ve Beck (1978) geliştirmiştir. Ölçek bireylerin kendilerine, diğer insanlara ve dış dünyaya yönelik olumsuz tutumlarını ölçmektedir. Ölçekte 7 likertli 40 madde bulunmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, fonksiyonel olmayan tutumlara yüksek düzeyde sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeği Türk kültürüne Şahin ve Şahin (1992) uyarlamıştır. Ölçeğin uyarlama çalışmasında Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .79 olarak tespit edilmiştir.

### **Veri Toplama Süreci**

Araştırma sürecinde ilk olarak kullanılacak ölçekleri geliştiren araştırmacılardan izin alınmıştır. İkinci olarak Etik Kurul izni ve son olarak ölçek uygulamalarının yapılacağı üniversiteden izin alınmıştır. Ölçekler birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerine güz dönemi başında uygulanmıştır. Dördüncü sınıf öğrencilerinin ölçek uygulamaları ise güz dönemi sonuna bırakılmıştır. Bunun nedeni öğrencilerin güz dönemi müfredatında yer alan “Bireyle Psikolojik Danışma Uygulamaları” dersini tamamlamalarını beklemektir. Ölçek uygulamaları araştırmacılar tarafından, izin alınan ders saatleri içinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamaya katılma konusunda gönüllü olan öğrenciler ölçek maddelerini ortalama 20 dakikada yanıtlamışlardır.

### **Verilerin Analizi**

Veri analizlerinden güvenilir sonuçlar elde edebilmek için öncelikle toplamda 12 adet olmak üzere eksik veya hatalı formlar veri setinden çıkarılmıştır. Analizlerde SPSS 23.0 paket programından yararlanılmıştır. İlk olarak verilerin dağılımı incelenmiştir. Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilk testlerinde ortaya çıkan değerlere bakıldığında verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Yine de basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1.50 ile +1.50 arasında olduğu veri setlerinin analizlerinde parametrik testlerin kullanılabileceği ifade edilmektedir (Tabachnick vd., 2001). Bu doğrultuda veri analizi için tanımlayıcı veri analiz tekniklerinin yanı sıra iki Ki kare testinden yararlanılmıştır. Ki kare testi kişisel bilgi formuyla elde edilen kategorik veriler üzerinde işlem yapmak için seçilmiştir. Araştırmada kullanılan diğer veri analiz tekniği ise İki Faktörlü MANOVA testidir. Bu test; çalışmanın birbirleriyle ilişkili iki bağımlı değişkeni olan empatik eğilimin ve fonksiyonel olmayan tutumların, bağımsız değişkenler olarak seçilen sınıf ve cinsiyete dayalı etkileşimsel farklılıklarını incelemek için seçilmiştir. İki Faktörlü MANOVA; her bir bağımlı değişken ayrı ayrı analize tabi tutulduğunda oluşabilecek hataları giderebilmeye olanak tanımaktadır (Seçer, 2015).

### **Bulgular**

Psikolojik danışman adaylarının değerleri ile çatışan durumlar ve adayların bu durumlarda danışma hizmeti sunma tercihleri arasındaki sınıf düzeyine bağlı farklılıklar Ki Kare testi ile incelenmiştir. Araştırma sonuçları Tablo 1’de iç içe gösterilmektedir.

Tablo 1.

*Değerlerle Çatışan Durumlar ve Bu Durumlarda Adayların Danışma Hizmeti Sunma Tercihleri*

Durumlar	Değerlerimle çatışıyor	Danışma hizmeti sunabilirim	1. Sınıf		2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Farklı bir cinsel kimlik	Evet	Uygun	61	77.2	69	88.5	57	77	39	53.4
		Uygun değil	18	22.8	9	11.5	17	23	34	46.6
	Hayır		50	38.8	53	40.5	55	42.6	57	43.8
Evlilik dışı cinsellik	Evet	Uygun	74	74.7	83	83	65	71.4	51	64.6
		Uygun değil	25	25.3	17	17	26	28.6	28	35.4
	Hayır		29	22.5	31	23.7	38	29.5	52	39.7
Dinsel inanca sahip olmama	Evet	Uygun	62	95.4	67	91.8	51	89.5	44	71
		Uygun değil	3	4.6	6	8.2	6	10.5	18	29
	Hayır		64	49.6	58	44.3	72	55.8	68	52.3
Aşırı/radikal dindarlık	Evet	Uygun	76	92.7	79	95.2	82	95.3	59	75.6
		Uygun değil	6	7.3	4	4.8	4	4.7	19	24.4
	Hayır		47	36.4	49	37.1	42	32.6	50	38.8
Kürtaj yaptırma*	Evet	Uygun	179 (n) 97.8 (%)		151 (n) 94.4 (%)					
		Uygun değil	4 (n) 2.2 (%)		9 (n) 5.6 (%)					
	Hayır	77 (n) 29.6 (%)		99 (n) 38.2 (%)						
Alkol ve madde kullanımı*	Evet	Uygun	154 (n) 96.9 (%)		117 (n) 91.4 (%)					
		Uygun değil	5 (n) 3.1 (%)		11 (n) 8.6 (%)					
	Hayır	102 (n) 39.1 (%)		131 (n) 50.6 (%)						
Farklı etnik köken**	Evet	-	3	2.3	8	6.1	7	5.4	7	5.4
	Hayır		126	97.7	124	93.9	122	94.6	122	94.6
Karşıt siyasi görüş*	Evet	Uygun	18 (n) 81.8 (%)		14 (n) 63.6 (%)					
		Uygun değil	4 (n) 18.2 (%)		8 (n) 36.4 (%)					
	Hayır		239 (n) 91.6 (%)		236 (n) 91.5 (%)					

\* Hücrelerde beşten küçük değerler olması nedeniyle 1. ve 2., 3. ve 4. sınıfların birleştirildiği durumlar

\*\* Hücrelerde beşten küçük değerler olması nedeniyle danışma hizmeti sunma tercihlerinin ele alınmadığı durumlar

Tablo 1'in devamı

Durumlar	Değerlerimle çatışıyor	Danışma hizmeti sunabilirim	1. Sınıf		2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Geçmişte veya şimdi yüz kızartıcı bir suç işleme*	Evet	Uygun	122 (n)	92.4 (%)			98 (n)	89.1 (%)		
		Uygun değil	10 (n)	7.6 (%)			12 (n)	10.9 (%)		
	Hayır		124 (n)	48.1 (%)			148 (n)	57.4 (%)		
Karşı cinsle bir odada bulunma/çalışma*	Evet	Uygun	11 (n)	20 (%)			8 (n)	17.4 (%)		
		Uygun değil	44 (n)	80 (%)			38 (n)	82.6 (%)		
	Hayır		206 (n)	78.9 (%)			211 (n)	82.1 (%)		
Erken yaşta (18 yaşından önce) evlilik	Evet	Uygun	82	72.6	77	78.6	82	77.4	52	65.8
		Uygun değil	31	27.4	21	21.4	24	22.6	27	34.2
	Hayır		16	12.4	34	25.8	23	17.8	51	39.2
Çok eşlilik (imam nikahı ile)	Evet	Uygun	85	73.3	88	78.6	89	78.1	58	56.3
		Uygun değil	31	26.7	24	21.4	25	21.9	45	43.7
	Hayır		12	9.3	20	15.2	15	11.6	28	21.4

\* Hücrelerde beşten küçük değerler olması nedeniyle 1. ve 2., 3. ve 4. sınıfların birleştirildiği durumlar

\*\* Hücrelerde beşten küçük değerler olması nedeniyle danışma hizmeti sunma tercihlerinin ele alınmadığı durumlar



Tablo 1’de özetlendiği üzere adayların kendilerinininkinden farklı cinsel kimlikler hakkındaki değerleri sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır ( $\chi^2 = .82$ ,  $sd = 3$ ,  $p > .05$ ). Ancak bu durumun değerleriyle çatıştığını ifade eden adayların farklı cinsel kimliği olan danışanlara psikolojik yardım sunma tercihleri sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır ( $\chi^2 = 25.52$ ,  $sd = 3$ ,  $p < .01$ ). Bu bireylerle çalışmayı tercih eden dördüncü sınıf adayların sayısı (gözlenen değer) istatistiksel olarak beklenenden (beklenen değer) düşük çıkmıştır.

Evlilik dışı cinsellik, adayların sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaştıkları bir durum olmuştur ( $\chi^2 = 11.80$ ,  $sd = 3$ ,  $p < .01$ ). Birinci ve ikinci sınıflarda evlilik dışı cinselliğin değerleriyle çatıştığını ifade eden öğrenci sayıları istatistiksel olarak beklenen değerlerden yüksek çıkmıştır. Üçüncü ve dördüncü sınıflardaki aday sayıları ise beklenen değerlerden düşüktür. Evlilik dışı cinselliğin değerleriyle çatıştığını belirten adaylar; evli olmasına rağmen başka biriyle cinsel birlikteliği olan bir danışana çeşitli problemleri nedeniyle yardım sunma tercihleri bakımından farklılaşmışlardır ( $\chi^2 = 8.21$ ,  $sd = 3$ ,  $p < .05$ ). Bu bireylerle çalışmayı uygun bulan üçüncü ve dördüncü sınıf adayların sayıları istatistiksel olarak beklenenden düşük çıkmıştır.

Dinsel bir inanca sahip olmama (Ateizm) adayların sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmadıkları bir durum olmuştur ( $\chi^2 = 3.70$ ,  $sd = 3$ ,  $p > .05$ ). Öte yandan dinsel bir inanca sahip olmamanın değerleri ile çatıştığını ifade eden adayların Ateist bir bireye yardım sunma isteklilikleri sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır ( $\chi^2 = 20.12$ ,  $sd = 3$ ,  $p < .01$ ). Dördüncü sınıftaki adayların dinsel inancı olmayan bireylere yardım sunma isteklilikleri istatistiksel olarak beklenenden düşük çıkmıştır. Adayların değerleri aşırı/radikal dindarlık durumunda da anlamlı olarak farklılaşmamıştır ( $\chi^2 = 1.16$ ,  $sd = 3$ ,  $p > .05$ ). Ancak aşırı/radikal dindarlığın değerleriyle çatıştığını ifade eden adayların aşırı dindar bir danışana yardım sunma tercihleri sınıf düzeylerine bağlı olarak anlamlı derecede farklı çıkmıştır ( $\chi^2 = 23.67$ ,  $sd = 3$ ,  $p < .01$ ). Bu fark aşırı dindar danışanlarla çalışabileceğini belirten dördüncü sınıf aday sayısının istatistiksel olarak beklenenden düşük çıkmasından kaynaklanmıştır.

Adayların kürtaj yaptırmayla ilgili değerleri sınıf düzeylerine bağlı olarak anlamlı derecede farklılaşmıştır ( $\chi^2 = 4.29$ ,  $sd = 1$ ,  $p < .05$ ). Kürtaj yaptırmamanın değerleriyle çatıştığını ifade eden birinci ve ikinci sınıf öğrenci sayısı istatistiksel olarak beklenenden yüksek, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrenci sayısı ise beklenenden düşük çıkmıştır. Öte yandan kürtaj yaptırmamanın değerleriyle çatıştığını ifade eden adayların kürtaj yaptırmış birine yardım sunma tercihleri anlamlı olarak farklılaşmamıştır ( $\chi^2 = 2.77$ ,  $sd = 1$ ,  $p > .05$ ).

Araştırmada sınıf düzeyine bağlı değer farklılıklarının incelendiği diğer bir durum alkol ve madde kullanımı olmuştur. Adayların alkol ve madde kullanımı konusundaki kişisel değerleri sınıf düzeyleri bakımından anlamlı derecede farklı çıkmıştır ( $\chi^2 =$

6.95,  $sd = 1$ ,  $p < .01$ ). Bu fark alkol ve madde kullanımının değerlerine uygun olmadığını ifade eden birinci ve ikinci sınıf aday sayısının beklenenden yüksek, üçüncü ve dördüncü sınıf aday sayısının ise beklenenden düşük olmasından kaynaklanmıştır. Bu durumun değerlerine uygun olmadığını belirten öğrencilerde alkol ve madde kullanan bireylere psikolojik yardım sunma konusunda sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır ( $\chi^2 = 4.00$ ,  $sd = 1$ ,  $p < .05$ ). Bu tip bireylerle çalışmayı uygun bulan üçüncü ve dördüncü sınıf öğrenci sayıları istatistiksel olarak beklenenden düşük çıkmıştır.

Adayların kendilerinininkinden farklı etnik kökenlere yönelik değerleri incelendiğinde sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir ( $\chi^2 = 2.40$ ,  $sd = 3$ ,  $p > .05$ ). Farklı etnik kökenli danışanlarla çalışma isteklilikleri ise hücre birleştirmeden sonra da beşten küçük değerler bulunduğu için analizden çıkarılmıştır. Adayların kendi siyasi/ideolojik görüşlerinden farklı olan görüşler konusunda da sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmadıkları tespit edilmiştir ( $\chi^2 = .002$ ,  $sd = 1$ ,  $p > .05$ ). Bununla birlikte karşı siyasi görüşlerin kendi değerlerine uygun olmadığını ifade eden adayların karşı görüşlü bireylerle çalışma tercihlerinde de anlamlı farklılıklar ortaya çıkmamıştır ( $\chi^2 = 1.83$ ,  $sd = 1$ ,  $p > .05$ ). Öte yandan adayların geçmişte veya şimdi yüz kızartıcı bir suç işlemeye ilişkin değerlerinde sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2 = 4.48$ ,  $sd = 1$ ,  $p < .05$ ). Yüz kızartıcı bir suç işlemenin değerlerine uygun olmadığını belirten birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin sayısı istatistiksel olarak beklenen değerden yüksekken üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerin sayısı beklenenden düşüktür. Ancak öğrencilerin bir mahkûma ya da eski hükümlüye psikolojik yardım sunma tercihleri arasında sınıf düzeyine bağlı anlamlı fark bulunmamıştır ( $\chi^2 = .807$ ,  $sd = 1$ ,  $p > .05$ ).

Karşı cinsle bir odada bulunma veya çalışmanın adayların değerlerine uygun olup olmadığı incelendiğinde sınıf düzeylerine bağlı anlamlı farklılık bulunmadığı görülmüştür ( $\chi^2 = .831$ ,  $sd = 1$ ,  $p > .05$ ). Karşı cinsle bir odada bulunmanın/çalışmanın değerlerine uygun olmadığını ifade eden adayların karşı cinsten birine yardım sunma tercihlerinde de sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $\chi^2 = .112$ ,  $sd = 1$ ,  $p > .05$ ). Adayların değerlerine uygunluğu araştırılan diğer bir durum ise erken yaşta (18 yaşından önce) evlilik olmuştur. Adaylar arasında sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2 = 29.08$ ,  $sd = 3$ ,  $p < .01$ ). Erken yaşta evliliğin değerlerine uygun olmadığını ifade eden birinci ve üçüncü sınıf öğrenci sayısı istatistiksel olarak beklenenden yüksekken ikinci ve dördüncü sınıf öğrenci sayısı ise beklenenden düşüktür. Öte yandan erken yaşta evliliğin değerleriyle çatıştığını belirten adayların on sekiz yaşından küçük biriyle evlenmiş kişilere psikolojik yardım sunma tercihleri arasında sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar ortaya çıkmamıştır ( $\chi^2 = 4.55$ ,  $sd = 3$ ,  $p > .05$ ).

Çok eşlilik (imam nikahı ile) Türkiye’de ender olarak da olsa gözlenen bir durumdur. Adayların çok eşliliğe ilişkin değerleri sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır ( $\chi^2 = 8.76$ ,  $sd = 3$ ,  $p < .05$ ). Çok eşliliğin değerlerine uygun

olmadığını ifade eden birinci ve üçüncü sınıf öğrenci sayısı istatistiksel olarak beklenenden yüksekken ikinci ve dördüncü sınıf öğrenci sayısı beklenenden düşüktür. Adayların çok eşli bireylere psikolojik yardım sunma tercihlerinde de sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2 = 17.12, sd = 3, p < .01$ ). Bu bireylerle çalışmayı uygun bulan dördüncü sınıf öğrenci sayısı istatistiksel olarak beklenenden düşük çıkmıştır.

Adayların empatik eğilim ve fonksiyonel olmayan tutum puanlarını (bağımlı değişkenler) sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre (bağımsız değişkenler) analiz edebilmek için İki Faktörlü MANOVA testinden yararlanılmıştır. Değişkenlere ilişkin veriler normal dağılıma sahiptir. Bağımlı değişkenler arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = -.35, p < .01$ ). Box testi sonuçlarına göre varyans-kovaryans matrislerinin homojenliği varsayımı sağlanmamıştır (Box's M = 35.043,  $F_{(21, 222820.06)} = 1.64, p < .05$ ). Bu nedenle Wilks Lambda yerine Pillai's Trace değerine bakılmıştır (Seçer, 2015). Varyans homojenliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığına bakmak için Levene testi yapılmıştır. Hem empatik eğilim ( $F_{(7,512)} = 1.77, p = .09$ ) ve hem de fonksiyonel olmayan tutum puanları ( $F_{(7,512)} = .22, p = .98$ ) için varyans homojenliğinin sağlandığı tespit edilmiştir. İki Faktörlü MANOVA testi için gerekli ön koşulların (Seçer, 2015) sağlandığı tespit edildikten sonra analize geçilmiştir. Empatik eğilim ve fonksiyonel olmayan tutum puanlarına ait ortalama ve standart sapmalar Tablo 2'de, İki Faktörlü MANOVA testinin sonuçları Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 2.

*Empatik Eğilim ve Fonksiyonel Olmayan Tutum Puanlarına Ait Ortalama ve Standart Sapmalar*

Faktör	Değişken	Düzye	Ort.	SS	n
Cinsiyet	Empatik Eğilim	Kadın	70.00	.42	378
		Erkek	67.59	.69	142
	Fonksiyonel Olmayan Tutumlar	Kadın	116.95	1.35	378
		Erkek	120.33	2.20	142
Sınıf	Empatik Eğilim	1. Sınıf	68.00	.79	129
		2. Sınıf	68.48	.81	132
		3. Sınıf	67.38	.81	128
		4. Sınıf	71.31	.83	131
	Fonksiyonel Olmayan Tutumlar	1. Sınıf	119.67	2.53	129
		2. Sınıf	124.16	2.58	132
		3. Sınıf	117.27	2.57	128
		4. Sınıf	113.44	2.63	131

Tablo 3.  
Empatik Eğilim ve Fonksiyonel Olmayan Tutum Puanlarının Sınıf Düzeyine ve Cinsiyete Göre Dağılımları

Kaynak	Bağımlı Değişken	sd	F	p	$\eta^2$
(1) Sınıf	Empatik eğilimler	3	4.50	.004	.026
	Fonksiyonel olmayan tutumlar	3	2.98	.031	.017
(2) Cinsiyet	Empatik eğilimler	1	8.93	.003	.017
	Fonksiyonel olmayan tutumlar	1	1.72	.190	.003
(1x2) Sınıf x Cinsiyet	Empatik eğilimler	3	1.47	.221	.009
	Fonksiyonel olmayan tutumlar	3	1.14	.331	.007
Hata	Empatik eğilimler	512			
	Fonksiyonel olmayan tutumlar	512			

Tablo 3'te gösterildiği üzere adayların empatik eğilim puanları arasında sınıf düzeyi ve cinsiyet etkileşimine bağlı anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $F_{(3,512)} = 1.47, p > .05$ ). Adayların fonksiyonel olmayan tutum puanları arasında da sınıf düzeyi ve cinsiyet etkileşimine bağlı anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ( $F_{(3,512)} = 1.14, p > .05$ ).

Tablo 3'e göre adayların empatik eğilim puanları cinsiyetlerine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır ( $F_{(1,512)} = 8.93, p < .01, \eta^2 = .017$ ). Tablo 2 incelendiğinde kız öğrencilerin empatik eğilim puanlarının (Ort = 70,  $SS = .42$ ) erkek öğrencilerden (Ort = 67.59,  $SS = .69$ ) anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Adayların empatik eğilim puanları arasında sınıf düzeyine dayalı anlamlı farklılıklar da ortaya çıkmıştır ( $F_{(3,512)} = 4.50, p < .01, \eta^2 = .026$ ). Bu farklılıklar çoklu karşılaştırma testlerinden biri olan Bonferroni testi ile araştırılmıştır. Tablo 2'de de gösterildiği üzere dördüncü sınıf öğrencilerinin empatik eğilim puanları (Ort = 71.31,  $SS = .83$ ) üçüncü sınıf öğrencilerinden (Ort = 67.38,  $SS = .81$ ) anlamlı derecede yüksektir.

Adayların fonksiyonel olmayan tutum puanları arasında cinsiyete dayalı anlamlı bir fark bulunmazken ( $F_{(1,512)} = 1.72, p > .05$ ) sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $F_{(3,512)} = 2.98, p < .05, \eta^2 = .017$ ). Çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi sonuçlarına göre dördüncü sınıf öğrencilerinin puanları (Ort = 113.44,  $SS = 2.63$ ) ikinci sınıf öğrencilerinden (Ort = 124.16,  $SS = 2.58$ ) anlamlı derecede düşüktür (Tablo 2).

### Tartışma

Bu çalışmada psikolojik danışman adaylarının bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılıkları, empatik eğilimleri ve fonksiyonel olmayan tutumları arasındaki

farklılıklar sınıf düzeylerine bağlı olarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Böylelikle PDR lisans eğitiminin kişisel ve mesleki gelişime katkısı hakkında fikir edinme amaçlanmıştır. Çalışmada ilk olarak adayların değerleri ile çatışan durumlar araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre adayların evlilik dışı cinselliğe, kürtaj yaptırmaya, alkol ve madde kullanmaya, geçmişte veya şimdi yüz kızartıcı bir suç işlemeye, erken yaşta (18 yaş öncesi) evliliğe ve çok eşliliğe (imam nikahlı) yönelik kişisel değerleri sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ancak bu farklılıkların belirli bir sınıf düzeyinin lehine olmadığı gözlenmiştir. Kendilerinininkinden farklı cinsel kimlikler, etnik kökenler, dinsel inanca sahip olmama, aşırı/radikal dindarlık, onlarınkine karşı siyasi görüşler ve karşı cinsten biriyle bir odada bulunma/çalışma durumlarında ise sınıf düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar olmamıştır. Araştırma kapsamında ele alınan on iki durumdan yedisinin değerleriyle çatıştığını ifade eden aday sayısı çatışmadığını ifade edenlerden fazladır. Bunlar; (kendisinininkinden) farklı cinsel kimlikler, evlilik dışı cinsellik, aşırı/radikal dindarlık, alkol ve madde kullanımı, kürtaj, çok eşlilik (imam nikahlı) ve erken yaşta (18 yaş öncesi) evliktir. Adayların kişisel değer yargılarını ortaya koyan bu durumlar Schwartz'ın (1992) Temel İnsani Değerler Modeli'ndeki muhafazakârlık boyutunun kapsadığı "geleneksellik" temel değeri ile açıklanabilir. Schwartz (2012) gelenekselliği "kişinin kültürünün veya dininin içerdiği gelenek ve düşünceleri kabul etmesi, onlara bağlı ve saygılı olması" olarak tanımlamıştır. Bu kapsamda yukarıda belirtilen durumlardan bazılarının adayların kültürel yapılarını ve dini inanışlarını yansıtmadığı için değerleriyle çatıştığı söylenebilir. Ancak geleneksellik değeri adayların evrensellik-farklılık yönelimlerini (bireysel ve kültürel farklılıklara saygı) olumsuz yönde yordamaktadır (Çivitci, 2017). Yine de çok eşliliğin, erken yaşta evliliğin ve aşırı/radikal dindarlığın değerleriyle çatışması; ayrıca farklı etnik kökenlere ve karşı cinsten biriyle yalnız kalmaya ilişkin olumlu yöndeki değer algıları örneklemedeki adayların tamamen geleneksel bir bakış açısına sahip olmadıklarını göstermektedir.

Araştırma sonucunda adayların değer algıları ile çatışan durumlarda danışma hizmeti verme isteklilikleri konusunda bazı farklılıklar olduğu görülmüştür. Kendilerinininkinden farklı cinsel yönelimler, dinsel inanca sahip olmama, aşırı dindarlık ve çok eşlilik durumlarının değerleriyle çatıştığını ifade eden dördüncü sınıf öğrencileri böyle durumlarda psikolojik yardım sunmayı daha az tercih etmişlerdir. Evli olup evlilik dışı cinsel birlikteliğe sahip olma ile alkol ve madde kullanımı ise hem üçüncü hem de dördüncü sınıf adayların danışma yapmayı tercih etmedikleri durumlar olmuştur. Bu bulgular özellikle son sınıf öğrencileri bakımından dikkat çekmektedir. Kültüre Duyarlı Psikolojik Danışma gibi belirli teorik ve uygulamalı dersleri almış ve lisans eğitimlerinin sonuna gelmiş olan son sınıf adayların diğer adaylara göre danışan farklılıklarına daha duyarlı olması beklenir. Çeşitli araştırmalar da çok kültürlülüğe yönelik eğitimlerin veya derslerin bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılık becerisi geliştirmeye katkı sağladığını göstermektedir (Aydın, 2014; Barden & Greene, 2015; Díaz Lázaro & Cohen, 2001; Estrada vd., 2002; Kağnıcı,

2011; Kağnıcı, 2014; McCreary & Walker, 2001; Yıldırım, 2020). Ancak bu eğitimlerin kültüre duyarlı psikolojik danışman becerileri geliştirmede etkili olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Dickson vd., 2010; Field, 1990; Packer Williams vd., 2010).

Bu çalışmada dördüncü sınıf adayların danışma tercihlerine yönelik bulgular lisans derslerinin kültüre duyarlılık/çok kültürlülük becerilerini içselleştirme bakımından yetersiz kaldığı şeklinde yorumlanabileceği gibi örnekleme özgü bir durum olarak da açıklanabilir. Başka bir deyişle bu araştırmanın örneklemindeki dördüncü sınıf adayların ait oldukları kültürel çevreler değer çatışmalarına karşı olumlu tutumlar sergileyebilmeleri için elverişli olmayabilir. Türkiye’de psikolojik danışmanlık mesleği ile ilgili en çok ifade edilen ve gelecekte de devam edeceği düşünülen etik sorunlardan biri danışman önyargılarıdır (Arslan vd., 2019). Türk toplum yapısının ve dini inanışlarının bu önyargılar üzerinde etkisi olduğu söylenebilir. Bu bilgilerden hareketle üçüncü ve dördüncü sınıf adayların birinci ve ikinci sınıf adaylara göre daha çok önyargıya sahip oldukları düşünülebilir. Bununla birlikte çoğu duruma en çok dördüncü sınıf adayların olumsuz yanıt vermeleri; onların danışma yapmayı deneyimlemiş olmalarıyla da ilişkili olabilir. Adaylar bu deneyimler süresince kendilerinden farklı yaşamlara, kültürlere sahip bireylerle karşılaşabilmektedirler. Bu bireylerle çalışmayı daha az tercih etmeleri, kendilerini bu bireylerle çalışmak için henüz yeterli hissetmedikleri şeklinde de açıklanabilir.

Bu çalışmada adayların empatik eğilim ve fonksiyonel olmayan tutum düzeyleri sınıf düzeyi ve cinsiyet etkileşiminden etkilenmemiştir. Yalnızca cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında adayların empatik eğilim düzeyleri kız öğrencilerin lehine iken, fonksiyonel olmayan tutum düzeyleri cinsiyete bağlı farklılık göstermemiştir. Alver (2005) PDR lisans eğitimi almakta olan kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek düzeyde empatik beceriye sahip olduklarını tespit etmiştir. İkiz ise (2009) psikolojik danışmanların hem empatik eğilimlerini hem de empatik becerilerini araştırmıştır. Danışmanların empatik becerileri arasında cinsiyete dayalı farklılık bulunmazken empatik eğilimleri arasında kız öğrenciler lehine bir farklılık ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle empatinin bir beceri olarak uygun koşullarda tüm adaylar tarafından öğrenilebilir olduğu, ancak görece daha kalıcı bir eğilim olarak kız öğrencilerde daha fazla bulunduğu sonucuna varılabilir. Öte yandan fonksiyonel olmayan tutumlarla ilgili literatürde sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmalar cinsiyet değişkeni açısından çelişkili sonuçlar sunmaktadır (Bilgin, 2001; Dhanalakshmi, 2015). Yine de eğitim fakültesi öğrencilerinin (PDR programı dahil) fonksiyonel olmayan tutumlarını, olumsuz otomatik düşüncelerini ve bilişsel çarpıtmalarını inceleyen bazı araştırmacılar bu çalışmayla aynı sonuca ulaşmışlardır (Aydın, 1990; Göller, 2015; Oruç, 2013; Topal, 2011). Bu bulgular cinsiyet faktörünün irrasyonel inançlar üzerinde ayırt edici bir rol oynamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Adayların sınıf düzeylerine göre empatik eğilim puanları genel olarak artma, fonksiyonel olmayan tutum puanları ise genel olarak azalma şeklinde bir örutü göstermiştir. Bu durum literatüre (Şirin & Izgar, 2013) benzer şekilde bu araştırmada da empatik eğilim ile fonksiyonel olmayan tutumlar arasındaki negatif ilişki ile desteklenmektedir. Araştırma sonuçlarına göre dördüncü sınıf öğrencileri diğer sınıflara oranla daha yüksek düzeyde empatik eğilime sahiptir. Bu durum dördüncü sınıftaki adayların empatik eğilim düzeylerinin lisans eğitimine bağlı olarak geliştiği şeklinde yorumlanabilir. Özellikle Bireyle Psikolojik Danışma uygulaması dersindeki öğrenme yaşantıları adaylara empatik bir anlayış kazandırmış olabilir. Nitekim eğitimin empati düzeyinin gelişmesinde etkili olduğunu gösteren araştırmalar da vardır (Lyons & Hazler, 2002). Ancak adayların lisans eğitiminden önce bir kişilik özelliği olarak yüksek empatik eğilime sahip olmaları ve bunu eğitim boyunca sürdürmeleri de mümkündür. Öte yandan bu adaylar fonksiyonel olmayan tutumlara en düşük düzeyde sahip olan öğrencilerdir. Oğuz (1999) farklı bölümlerde öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin bilişsel çarpıtma düzeylerini incelediği çalışmasında; birinci sınıflar arasında anlamlı fark bulunmadığını, buna karşın dördüncü sınıflar arasında PDR öğrencilerinin lehine bir sonuç ortaya çıktığını tespit etmiştir. Buna paralel olarak Topal da (2011) eğitim fakültesi öğrencileri arasında fonksiyonel olmayan tutumlara en düşük düzeyde sahip olan öğrencilerin PDR öğrencileri olduğunu bulgulamıştır. Bu bulgularla ilgili iki önemli noktaya değinmede fayda vardır. İlk olarak bazı araştırmalar psikolojik danışmanlık becerileri eğitimlerinin bilişsel karmaşıklığı (cognitive complexity) geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir (Brendel vd., 2002; Duys & Hedstrom, 2000; Little vd., 2005). İkinci olarak BDT tekniklerini kendi düşünceleri üzerinde uygulamanın psikolojik danışmanların kişisel gelişimlerine katkıda bulunduğu bilinmektedir (Bennett Levy, 2003; Kuru vd., 2016). Dolayısıyla PDR lisans eğitiminin; BDT'nin teorik yapısını doğrudan öğretmek ve bilişsel gelişime dolaylı olarak katkıda bulunarak adayların daha işlevsel düşünmelerine yardımcı olduğu sonucuna varılabilir.

Araştırma sonuçları dördüncü sınıftaki adayların en yüksek empatik eğilim düzeyine sahip olmalarına rağmen değerleriyle çatışan durumlarda danışma yapmayı diğer sınıf düzeylerine göre daha az tercih etme eğiliminde olduklarını göstermiştir. Bu durum; adaylar empatik anlayışa sahip olsalar da söz konusu kendi değerleriyle çatışan durumlar olduğunda empatik beceri sergilemekte zorlandıkları şeklinde yorumlanabilir. Kağnıcı'nın da (2013) belirttiği gibi Türkiye'nin kültürel geçmişinde her ne kadar "kim olursan gel" şeklinde bir bakış açısı bulunsu da psikolojik danışmanlar toplumun bir üyesi olarak günlük yaşamda neye nasıl bakıldığına dair pek çok açık ya da örtük mesaj almaktadırlar. Bu mesajlar adayların küçük yaşlardan itibaren değer algılarının oluşmasında ya da belirli durumlara karşı ön yargılı davranmalarında etkili olabilmektedir. Dolayısıyla örneklemdaki son sınıf adayların danışma tercihlerinin içinde yetiştikleri kültürel çevrenin normlarından ve dini inanışlarından etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma; psikolojik danışman adaylarının sınıf düzeylerine bağlı olarak empatik eğilimlerinin yükseldiğini ve fonksiyonel olmayan tutumlarının azaldığını göstermiştir. Ancak son sınıftaki adayların empatik eğilimleri gelişmiş olmasına rağmen kendi kültürel yapılarından ve dini inanışlarından farklılaşan danışmanlarla çalışmayı uygun bulmadıkları tespit edilmiştir. Böyle bir bulgu PDR lisans eğitiminin yetersizliğini göstermemekle birlikte bu eğitimde yapılabilecek düzenlemelerin önemine işaret etmektedir. Doğrudan çok kültürlülük/kültüre duyarlı psikolojik danışmanlık becerilerini kazandırmaya yönelik müdahalelerin psikolojik danışman adaylarını geliştirdiği bilinmektedir (Aydın, 2014; Barden & Greene, 2015; Díaz Lázaro & Cohen, 2001; Estrada vd., 2002; Kağnıcı, 2011; Kağnıcı, 2014; McCreary & Walker, 2001). Ancak PDR lisans eğitiminde doğrudan bu becerileri kazandırmaya dönük olan tek ders genellikle Kültüre Duyarlı Psikolojik Danışma dersi olmaktadır. Adayların belirli durumlara karşı uzun bir süreden beri ön yargılı düşünceleri olduğu varsayıldığında bu yeterlikleri bir ders ile veya bir dönemde kazanmaları pek gerçekçi görünmemektedir. Bu yeterliklerin içselleştirilebilmesi için Kültüre Duyarlı Psikolojik Danışma dersi alt alanlara, derslere ayrılarak verilebilir. İlgili derslerde adayların farklı değer çatışmalarına nasıl yaklaşabilecekleri konusunda çeşitli yaratıcı yöntemlere (Toplu Demirtaş & Akçabozan Kayabol, 2018; Villalba & Redmond, 2008) başvurulabilir. Kağnıcı (2013) bu derste yararlanılabilecek “yaşantısal öğrenme” vb. pek çok yöneme değinmiştir. Kültüre Duyarlı Psikolojik Danışma dersi; teorik bir ders olmanın ve bir ders dönemine sığdırılmanın ötesine geçerek yaratıcı yöntemlerle verildiği zaman adayların empati kurma ve çok kültürlülük becerilerini geliştirmede daha etkili olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Araştırma; kesitsel bir çalışma olması ve yalnızca bir üniversitenin öğrencileri ile gerçekleştirilmesi bakımından sınırlıdır. Öğrencilerin söz konusu becerileri kazanmalarına veya geliştirmelerine PDR lisans eğitimi dışında etki edebilecek diğer olası değişkenler göz ardı edilmiştir. Zaman zaman öğretim programının ve öğretim üyelerinin değişebilir olması bu araştırmanın diğer sınırlılıklarıdır. Farklı üniversitelerin dahil olduğu geniş örneklemli veya boylamsal çalışmaların PDR lisans programının mesleki ve kişisel gelişime katkısını daha iyi ortaya koyabileceği düşünülmektedir.

## Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazarlar aralarında çıkar çatışması bulunmadığını ve tüm araştırmacıların çalışmaya katkı sunduğunu beyan etmiştir. Yazarlar tüm etik kurallara uyduklarını bildirmiştir.

## Kaynakça

- Alver, B. (2005). Psikolojik danışma ve rehberlik eğitimi alan öğrencilerin empatik beceri ve karar verme stratejilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, 14, 19-34.
- Arredondo, P., Toporek, M. S., Brown, S., Jones, J., Locke, D. C., Sanchez, J., & Stadler, H. (1996). *Operationalization of the multicultural counseling competencies*. AMCD.



- Arslan, Ü., Karataş, U. Y., & Dostuoğlu, E. (2019). Psikolojik danışmanlık alanında mevcut ve gelişen etik sorunlar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 86-103.
- Atkinson, D. R., Wampold, B. E., Lowe, S. M., Matthews, L., & Ahn, H. N. (1998). Asian American preferences for counselor characteristics: Application of the Bradley-Terry-Luce Model to paired comparison data. *Counseling Psychologist*, 26(1), 101-123.
- Aydın, B. (1990). Üniversite öğrencilerinde depresyon, bilişsel çarpıtmalar ve akademik başarı. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2, 27-36.
- Aydın, B. (2014). *Kültüre duyarlı psikolojik danışma eğitiminin psikolojik danışman adaylarının kültürel duyarlılık düzeyleri üzerindeki etkisi* (Tez No. 381092) [Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Trabzon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aydın, B., & Şahin, M. (2017). Psikolojik danışman adaylarında kültürel duyarlılığı yordayan bazı değişkenler. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 64-77.
- Barden, S. M., & Greene, J. H. (2015). An investigation of multicultural counseling competence and multicultural counseling self-efficacy for counselors-in-training. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 37(1), 41-53.
- Baron Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: An investigation of adults with asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163-175.
- Beck, A. T. (2015). *Bilişsel terapi ve duygusal bozukluklar* (T. Özakkaş, Çev. Ed., 3. baskı). Litera Yayıncılık.
- Beck, J. S. (2016). *Bilişsel davranışçı terapi: Temelleri ve ötesi* (M. Şahin, Çev. Ed., 2. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bennett Levy, J. (2003). Mechanisms of change in cognitive therapy: The case of automatic thought records and behavioural experiments. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 31, 261-277.
- Bennett Levy, J., Turner, F., Beaty, T., Smith, M., Paterson, B., & Farmer, S. (2001). The value of self-practice of cognitive therapy techniques and self-reflection in the training of cognitive therapists. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 29(2), 203-220.
- Bilgin, M. (2001). Üniversite öğrencilerinin değerlerinin ve fonksiyonel olmayan tutumlarının bazı değişkenler açısından irdelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(8), 33-69.
- Boyacı, M. (2018). Türkiye’de psikolojik danışman eğitimi ve karşılaşılan sorunlar: Güncel bir durum değerlendirmesi. *International Congresses on Education 28 Haziran-1 Temmuz 2018 içinde* (s. 335-340). İstanbul Üniversitesi.
- Boysen, G. A., & Vogel, D. L. (2008). The relationship between level of training, implicit bias, and multicultural competency among counselor trainees. *Training and Education in Professional Psychology*, 2(2), 103-110.
- Brendel, J. M., Kolbert, J. B., & Foster, V. A. (2002). Promoting student cognitive development. *Journal of Adult Development*, 9(3), 217-227.
- Cates, J. T., Schaeffle, S. E., Smaby, M. H., Maddux, C. D., & LeBeauf, I. (2007). Comparing multicultural with general counseling knowledge and skill competency for students who completed counselor training. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 35(1), 26-39.
- Clark, A. (2007). *Empathy in counseling and psychotherapy: Perspectives and practices*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Constantine, M. G. (2000). Social desirability attitudes, sex, and affective and cognitive empathy as predictors of self-reported multicultural counseling competence. *The Counseling Psychologist*, 28(6), 857-872.
- Council for Accreditation of Counseling and Related Educational Programs. (2016). *2016 CACREP standards*. Author.

- Çiviti, N. (2017). Psikolojik danışman adaylarında evrensellik-farklılık yönelimi ve değerler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54), 702-709.
- Dhanalakshmi, D. (2015). Perceived stress, cognitive distortion, sense of coherence and health among college students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 6(3), 287-291.
- Dickson, G. L., Argus Calvo, B., & Tafoya, N. G. (2010). Multicultural counselor training experiences: Training effects and perceptions of training among a sample of predominately Hispanic students. *Counselor Education and Supervision*, 49(4), 247-265.
- Díaz Lázaro, C. M., & Cohen, B. B. (2001). Cross-cultural contact in counseling training. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 29(1), 41-56.
- Dökmen, Ü. (1988). Empatinin yeni bir modele dayanılarak ölçülmesi ve psikodrama ile geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 21(1), 155-190.
- Duys, D. K., & Hedstrom, S. M. (2000). Basic counselor skills training and counselor cognitive complexity. *Counselor Education and Supervision*, 40(1), 8-18.
- Egan, G. (2011). *Psikolojik danışma becerileri* (Ö. Yüksel, Çev.). Kaknüs Yayınları.
- Estrada, A. U., Durlak, J. A., & Juarez, S. C. (2002). Developing multicultural counseling competencies in undergraduate students. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 30(2), 110-123.
- Field, L. F. (1990). *The effect of multicultural counseling training on multicultural sensitivity of graduate students* (Unpublished doctoral dissertation). Terre Haute, Indiana, Indiana State University.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed). McGraw-Hill.
- Fraser, N., & Wilson, J. (2011). Students' stories of challenges and gains in learning cognitive therapy. *New Zealand Journal of Counselling*, 31(2), 79-95.
- Gale, C., & Schröder, T. (2014). Experiences of self-practice/self-reflection in cognitive behavioural therapy: A meta-synthesis of qualitative studies. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 87(4), 373-392.
- Göller, L. (2015). Öğretmen adaylarının bilişsel çarpıtma, genel özyeterlik inançları ve başarı/başarısızlık yüklemelerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 10(3), 477-494.
- Güngör, Z. (2010). *Okul psikolojik danışmanlarının ve öğretim elemanlarının mesleğe ilişkin bazı konulardaki algılarının incelenmesi* (Tez No. 277611) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi-Malatya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güzel, A. (2011). *Rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğrencilerinin biliş üstü becerilerinin çeşitli değişkenler bakımından karşılaştırılması ve empati eğilimleri ile olan ilişkisinin incelenmesi* (Tez No. 302907) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- İkiz, F. E. (2009). İlköğretim okullarında çalışan psikolojik danışmanların empati düzeylerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 8(2), 346-356.
- Kağnıcı, D. Y. (2011). Teaching multicultural counseling: An example from a Turkish counseling undergraduate program. *Eurasian Journal of Educational Research*, 44, 111-128.
- Kağnıcı, D. Y. (2013). Çok kültürlü psikolojik danışma eğitiminin rehberlik ve psikolojik danışmanlık lisans programlarına yerleştirilmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(40), 222-231.
- Kağnıcı, D. Y. (2014). Reflections of a multicultural counseling course: A qualitative study with counseling students and counselors. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(1), 53-62.
- Kağnıcı, D. Y. (2017). Suriyeli mülteci çocukların kültürel uyum sürecinde okul psikolojik danışmanlarına düşen rol ve sorumluluklar. *İlköğretim Online*, 16(4), 1768-1776.

- Korkut Owen, F., Tuzgöl Dost, M., & Bugay, A. (2014). Psikolojik danışman eğitimcilerinin psikolojik danışman adaylarının mesleğe ilişkin kişisel eğilimleri hakkındaki görüşleri. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 1037-1055. doi: 10.14687/ijhs.v11i1.2883
- Korkut Owen, F., Tuzgöl Dost, M., & Bugay Sökmez, A. (2018). Psikolojik danışman eğitiminde mesleğe ilişkin (profesyonel) kişisel eğilimi değerlendirme: Ölçek geliştirme çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 8(49), 173-191.
- Kuru, E., Özdel, K., Güriz, S. O., Şafak, Y., Özdemir, İ., & Türkçapar, M. H. (2016). Bilişsel davranışçı terapi süpervizyon eğitiminin terapistler tarafından algılanan katkısı. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 3, 119-124.
- Laireiter, A. R., & Willutzki, U. (2003). Self-reflection and self-practice in training of cognitive behaviour therapy: An overview. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 10(1), 19-30.
- Little, C., Packman, J., Smaby, M. H., & Maddux, C. D. (2005). The skilled counselor training model: Skills acquisition, self-assessment, and cognitive complexity. *Counselor Education and Supervision*, 44(3), 189-200.
- Lovell, C. (1999). Empathic-cognitive development in students of counseling. *Journal of Adult Development*, 6(4), 195-203.
- Lyons, C., & Hazler, R. J. (2002). The influence of student development level on improving counselor student empathy. *Counselor Education and Supervision*, 42(2), 119-130.
- McCreary, M. L., & Walker, T. D. (2001). Teaching multicultural counseling prepracticum. *Teaching of Psychology*, 28(3), 195-198.
- Meydan, B. (2014). Psikolojik danışman adaylarına psikolojik danışma becerilerinin kazandırılması: Karşılaştırmalı bir inceleme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(3), 110-123.
- Oğuz, N. (1999). *Üniversite öğrencilerinde bilişsel çarpıtmalar ve uyum sorunları* (Tez No. 74406) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi-Bursa] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Oruç, T. (2013). *Üniversite öğrencilerinde psikososyal değişkenlere göre yalnızlık ile otomatik düşünceler ilişkisinin incelenmesi* (Tez No. 342315) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öğretmenlik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (EPDAD). (2020). *Rehberlik ve psikolojik danışmanlık lisans eğitimi standartları*. <https://epdad.org.tr/data/genel/pdf/RPD-LES-241216.pdf> adresinden 21.07.2019 tarihinde alındı.
- Packer Williams, C. L., Jay, M. L., & Evans, K. M. (2010). Understanding the contextual factors that influence school counselors' multicultural diversity integration practices. *Journal of School Counseling*, 8(6), 1-34.
- Rogers, C. R. (1957). The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Consulting Psychology*, 21(2), 95-103.
- Sarıçam, H., Bulut, M., & Duran, A. (2015, Eylül). *Çok kültürlü kişilik ile farklılıklara saygı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. II. Türk Kültürü Araştırmaları Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Saraybosna Üniversitesi, Saraybosna.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-65). Academic Press.
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma* (2. baskı). Anı Yayıncılık.

- Sezer, S. (2017). Çok kültürlü psikolojik danışma dersinin PDR öğrencilerinin çok kültürlü bakış açıları üzerindeki etkisi. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 15(57), 9-30.
- Stewart, T. J., Swift, J. K., Freitas Murrell, B. N., & Whipple, J. L. (2013). Preferences for mental health treatment options among Alaska Native college students. *American Indian and Alaska Native Mental Health Research*, 20(3), 59-78.
- Şahin, N. H., & Şahin, N. (1992). How dysfunctional are the dysfunctional attitudes in another culture? *British Journal of Medical Psychology*, 65, 17-26.
- Şirin, H., & Izgar, H. (2013). Üniversite öğrencilerinin iletişim becerileri ve olumsuz otomatik düşünceleri arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 12(1), 254-266.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Osterlind, S. J. (2001). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Topal, H. (2011). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin kişilerarası problem çözme becerileri ve yönelimleri ile fonksiyonel olmayan tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 299907) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi-Adana] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Toplu Demirtaş, E., & Akçaboza Kayabol, N. B. (2018). “Öteki” ile karşılaşmak: Psikolojik danışman eğitiminde LGBTİ meselesi ve ayrımcılık karşıtı ders. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 8(51), 107-142.
- Turnell, A., & Lipchik, E. (1999). The role of empathy in brief therapy: The overlooked but vital context. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*, 20(4), 177-182.
- Vera, E. M., Speight, S. L., Mildner, C., & Carlson, H. (1999). Clients' perceptions and evaluations of similarities to and differences from their counselors. *Journal of Counseling Psychology*, 46(2), 277-283.
- Villalba, J. A., & Redmond, R. E. (2008). Crash: Using a popular film as an experiential learning activity in a multicultural counseling course. *Counselor Education and Supervision*, 47(4), 264-276.
- Weismann, A. N., & Beck, A. T. (1978, March). *Development and validation of dysfunctional attitude scale: A preliminary investigation*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Toronto, Ontario.
- Wispé, L. (1986). The distinction between sympathy and empathy: To call forth a concept, a word is needed. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(2), 314-321.
- Yager, G. G., & Tovar Blank, Z. G. (2007). Wellness and counselor education. *The Journal of Humanistic Counseling, Education and Development*, 46(2), 142-153.
- Yıldırım, O. (2020). Kültüre duyarlı psikolojik danışma yeterliklerinin yordanmasında kültürel zekâ, çok kültürlü psikolojik danışma eğitimi ve mesleki deneyimin rolü. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 41-52.

### Extended Abstract

Guidance and Counseling (GC) undergraduate education in Turkey is crucial to becoming a counselor. This education provides the counselor trainees with theoretical knowledge and practice skills. Moreover, it is expected to support trainees' personal development. However, there are few studies conducted to examine the personal development of counselors and counselor trainees. Korkut Owen, Tuzgöl Dost, and Bugay (2014) investigated 34 counselor educators' views on the professional dispositions that are expected to be improved in counselor undergraduate education. As a result, respecting differences, developing communication skills and empathic understanding, thinking more flexibly, and being sensitive were among the most important professional dispositions. It does not seem possible to determine exactly to

what extent the trainees have internalized these skills at the end of their education. However, these skills are important for not only their professional practices but also their interpersonal communications. As a part of society, counselors may be influenced by or influence their environment. Kağnıcı (2013) noted that counselors in Turkey may have difficulty since they grow up as witnesses to behaviors related to biases such as gender orientation, ethnicity, dressing style, and political views. For these reasons, it seems essential that trainees acquire sensitivity to differences, empathic understanding, and functional thinking.

According to the studies conducted between 2000-2018 in Turkey, counseling undergraduate education is perceived as inadequate because it includes mostly theoretical courses while the number of practical courses and the courses for different problem areas is limited (Boyacı, 2018). Moreover, the studies investigating the effect of education on trainees' professional and personal development are limited. Therefore, this study examined sensitivity to the individual and cultural differences, empathic tendencies, and dysfunctional attitudes of the counselor trainees depending on their grades. In this way, it was possible to have an idea about the contributions of GC undergraduate education to the trainees.

Correlational and causal-comparative designs from the quantitative research methods were used in this cross-sectional study. The study was conducted on 523 counselor trainees (72.5% female, 27.3% male) studying at a state university. The mean age of the trainees was 20.03 ( $SD=1.41$ ) years. The Personal Information Form prepared by the researchers, Empathic Tendency Scale, and Dysfunctional Attitudes Scale were used to collect data. The Personal Information Form included some questions about the demographic characteristics of the trainees, the situations that might conflict with their values, and their willingness to counsel in these situations. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 23.0. Following data analysis techniques were used; descriptive data analysis techniques, Chi-Square Test and Two-Factor MANOVA.

First, the conflicting situations with the values of the trainees were investigated. The value perceptions of the trainees differentiated to their grades in non-marital sex, abortion, alcohol and substance use, a disgraceful offense at present/in the past, early marriage (before the age of 18), and religious marriage with more than one wife. However, there were no significant differences in the following situations: gender identities different from their own, not having a religious belief, radical religiousness, different ethnic origins, opposite political views, and being/working in a room with someone of the opposite sex. Second, the trainees' willingness to counsel in situations that conflict with their values was investigated. It was significantly different in different gender identities, non-marital sex, not having a religious belief, radical religiousness, alcohol and substance use, and religious marriage with more than one wife. The number of fourth (and third in some situations) grade trainees who found it appropriate to counsel in these situations was statistically lower than expected (Table 1).

According to the Two-Factor MANOVA test, trainees' neither empathic tendency ( $F_{(3,512)} = 1.47, p > .05$ ) nor dysfunctional attitudes ( $F_{(3,512)} = 1.14, p > .05$ ) scores were

significantly different based on the interaction between their gender and grades. On the other hand, the trainee's empathic tendency scores were significantly different according to their gender ( $F_{(1,512)} = 8.93, p < .01, \eta^2 = .017$ ). Female trainees' empathic tendency scores ( $\bar{X} = 70, SD = .42$ ) were significantly higher than the scores of male trainees ( $\bar{X} = 67.59, SD = .69$ ). However, the trainees' dysfunctional attitude scores were not significantly different according to their gender ( $F_{(1,512)} = 1.72, p > .05$ ).

The trainees' empathic tendency scores ( $F_{(3,512)} = 4.50, p < .01, \eta^2 = .026$ ) and dysfunctional attitude scores ( $F_{(3,512)} = 2.98, p < .05, \eta^2 = .017$ ) were significantly different according to their grades. Empathic tendency scores generally increased and dysfunctional attitude scores generally decreased according to the grade levels of the trainees (Table 2). Bonferroni test showed that the empathic tendency scores of fourth-grade trainees ( $\bar{X} = 71.31, SD = .83$ ) were significantly higher than the scores of third-grade trainees ( $\bar{X} = 67.38, SD = .81$ ). LSD test showed that fourth-grade trainees had significantly lower scores ( $\bar{X} = 113.44, SD = 2.63$ ) than the second-grade trainees ( $\bar{X} = 124.16, SD = 2.58$ ).

Research findings indicated that the trainees' empathic tendency levels increased, and dysfunctional attitudes decreased according to their grades. However, despite their empathic tendency levels, the senior trainees did not find it appropriate to work with clients who differ from their cultural structures and religious beliefs. Although this finding does not mean the insufficiency of GC undergraduate education, it points out the importance of the arrangements that can be made in this education. For trainees to internalize multicultural skills, it is recommended to divide the Culturally Sensitive Counseling course into sub-areas and to include creative new methods in this course.

## Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik İnternet Kullanım Düzeyleri\*

Zeynep Taşyürek\*\*

Makale Geliş Tarihi: 25/02/2021

Makale Kabul Tarihi: 04/07/2021

DOI: 10.35675/befdergi.886626

### Öz

*Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin hem Sosyal Bilgiler dersinde hem de ders dışında interneti hangi amaçlar için kullandıklarını ortaya çıkarmak ve öğrencileri internet kullanmaya yönelten sebepleri belirlemektir. Bu durumu ortaya çıkarmak amacıyla nicel yöntemin kullanılması uygun görülmüştür. Elde edilen veriler üzerinde aritmetik ortalama, standart sapma, t testi, ANOVA ve LSD Post Hoc testi yapılmıştır.*

*Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında; Öğrenciler anketin Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri boyutunun, dersleriyle ilgili kaynaklara internetten ulaşabilme maddesine kesinlikle Katıldıkları ancak öğrencilerin internetten tarihteki olaylara kronolojik olarak bakabilme ve meteorolojiyi internetten takip edebilme gibi becerilerde kararsız kaldıkları ortaya çıkmıştır. Öğrenciler internetin dersi daha eğlenceli hale getirmesi, araştırma yapmak için motivasyon sağlaması, öğretimde kaliteyi artırması, internet üzerinden eğitici film, seminer, müze vb. etkinlikleri izleyerek bilgi sahibi olmayı sağlaması, online kütüphanelerde araştırma yaparak bilgi sahibi olmayı sağlaması, kalıcılık sağlaması, konu tekrarı sağlaması, arkadaşlarla bilgi paylaşımı sağlaması gibi faydaları olduğunu ifade etmişlerdir.*

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenci, internet, sosyal bilgiler


### **Internet Use Levels of Secondary School Students for Social Studies Course**

#### **Abstract**

*The purpose of this study is to reveal for what purposes secondary school students use the internet both in Social Studies course and outside the classroom, and to identify the reasons that lead students to use the internet. It has been found appropriate to use the quantitative method to reveal this situation. Arithmetic mean, standard deviation, t test, ANOVA and LSD Post Hoc test were carried out on the obtained data.*

*Looking at the results of the research; it was found out that students are agreed on the item of accessing the resources related to their courses from the internet in the extent of internet use skills in Social Studies course, but they are indecisive in the skills such as chronologically*

\* Bu araştırma V. International European Conference on Social Sciences Kongresinde özet bildiri olarak sunulan çalışmanın yeniden yapılandırılmasıyla oluşturulmuştur.

\*\*Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Bayburt, Türkiye, [ztasyurek@bayburt.edu.tr](mailto:ztasyurek@bayburt.edu.tr), ORCID: 0000-0001-8776-7009 

**Kaynak Gösterme:** Taşyürek, Z. (2022). Ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik internet kullanım düzeyleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 759-791.

*looking at events in history from the internet and following meteorology from the internet. Students stated that internet has benefits such as making the lesson more enjoyable, motivating to do research, improving the quality of teaching, providing information by watching activities like educational films, seminars, museums, etc. , providing information by researching in online libraries, providing permanence, providing repetition, sharing information with friends.*

**Keywords:** *Internet, social studies, student*

## Giriş

Teknoloji kullanımının hızla yaygınlaşmasıyla birlikte, internet yaşantımızın bir parçası haline gelerek insanlar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Yaşamımızın bir parçası haline gelen internet, çocuklara yeni bir dünyanın kapısını açmıştır. Böylece internet sayesinde çocuklar, zaman ve mekân sınırı olmadan istediği her anda bilgiye ulaşma imkânı bulmakta, kendi fikirlerini de dünyaya ulaştırabilmektedir. (Orhan & Akkoyunlu, 2004). İnternetin bu olumlu etkilerinin bireyin yaşamında kalıcı olabilmesi, interneti amacına uygun olarak kullanma becerisine bağlıdır. Bu durumda birey internet kullanımı konusunda kendi yeteneğini keşfetmesi ve kendini yetiştirmesi gerekmektedir. (Varışoğlu, Yılmaz & Şeref, 2012). Bu sayede, teknolojinin küçük yaştan itibaren bireyler tarafından kullanılması onlara önceki kuşaklara kıyasla daha fazla beceri kazandırmaktadır. Teknolojinin bu derece günlük yaşama girmesi, beraberinde farklı alanlarda kullanılmasına da zemin hazırlamaktadır. Özellikle eğitim alanının bir parçası haline gelen internet, sağladığı imkânlar sayesinde öğrencilerin daha fazla bilgiye ulaşmasına sebep olmaktadır.

Günümüz öğrencileri önceki nesillere göre teknoloji ve internetle büyüyen nesillerdir. Bu öğrenciler yaşamlarının çoğunu bilgisayar, video oyunları, dijital müzik çalarlar, video kameralar, cep telefonları gibi dijital çağın araçlarıyla geçirmektedir. Artık dijital ortamla birlikte öğrenciler, bilgileri öncekilerden farklı olarak düşünmekte ve işlemektedir. Dijital teknolojilerin yoğun kullanımıyla birlikte eğitim kurumlarının da ayak uydurması kaçınılmaz olmuş ve öğrencilerin gereksinim duyacakları bilgi ve becerilerin de değişmesine sebep olmuştur (Akkoyunlu, Yılmaz Soylu & Çağlar, 2010; Prensky, 2001). Öğrenciler de meydana gelen bu değişim, onların daha geniş bir perspektiften bakmasını sağlamış, bu durumu da sosyal hayatlarına ve derslerine yansıtmışlardır. Burada önemli olan, bu değişimi ne derece derslerle harmanlamış olmalarıdır. Bu noktada da yapılan araştırmanın önemi ortaya çıkmaktadır.

İnternet kullanımıyla ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde Akınoğlu (2002) internetten olumlu bahsederek, artan bilgiye ulaşma ihtiyacı doğrultusunda internetin de geliştiğini ve eğitimde önem kazandığını ifade etmiştir. Gümüş (2003) internetin çoğunlukla öğrenciler tarafından kullanıldığını, bu nedenle eğitim için yararlanması gerektiğini dile getirmiştir. Karaman & Açıkıldız (2006) teknolojik gelişmelerin



özellikle internetin öğretim ortamlarında şekil, ses, video ve sunu gibi pek çok olanak sağladığını dile getirmiştir. Ayrıca öğrencilerin öğrenme için internet kullanımına ilişkin tutumlarını (Hong, Ridzuan & Kuek, 2003); öğretmen adaylarının internet kullanma durumlarını (Oral, 2004); internet erişiminde cinsiyet sorunlarını ve okul içinde ve dışında en sevilen internet etkinliklerini (Papastergiou & Solomonidou, 2005); İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım düzeylerini ve amaçlarını (Gündoğdu, 2006); Türkiye’de ortaöğretim coğrafya derslerinde teknoloji kullanımını (Demirci, Taş & Özel, 2007); internet kullanımında cinsiyet ve kültürel farklılıklarını (Li & Kirkup, (2007); ilköğretim öğrencilerinin internet kullanım amaçları ile algıladıkları sosyal destek düzeylerinin incelenmesini (Yüksel & Baytemir, 2010); çocukların internet kullanımları ve onları bekleyen çevrimiçi risklerini, (Çelen, Çelik & Seferoğlu, 2011); ilköğretim öğrencileri arasında internet kullanımının incelenmesini (Günel, Turhal & İmal, 2011); Türkçe öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanma öz yeterliliklerine dair inançlarını (Varışoğlu, Yılmaz & Şeref, 2012); çocuk ve ergenlerde internet kullanımının gelişimsel sonuçlarını (Akbulut, 2013); üniversite öğrencilerinin internet kullanımının sosyal yaşam üzerine etkisini (Dinçer, Mavaşoğlu & Mavaşoğlu, 2014); öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım öz-yeterlilik inançları ve problemlerli internet kullanım durumları arasındaki ilişkinin incelenmesini (Durmuş & Başarmak, 2014); öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarını (Yavuz Mumcu & Dönmez Usta, 2014); ilköğretim çağındaki çocukların internet kullanımlarını (Gezer Şen, Sevim & Artuç, 2015); bilgi çağında problemlerli internet kullanımı ve enformasyon obezitesini (Eşitti, 2015); internet bilinçli ve güvenli faydalanmaya yönelik öğrenci görüşlerini (Bozkurt, 2020) belirlemeye yönelik araştırmalar yapılmıştır.

### Önem ve Amaç

Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilerin güncel olan problemlerle karşılaştığı ve bu problemlerin incelendiği bir derstir ve 9-13 yaş grubu çocuklarını kapsamaktadır. Bu yaş grubunun gelişim dönemi somut işlemlerden soyut işlemlere geçiş dönemini içermektedir. Özellikle bu dönemde edinilen bilgileri ileriki yaşlarda değiştirmek kolay değildir. Bu nedenle öğrencilerin sosyal, fiziksel ve psikolojik özellikleri Sosyal Bilgiler dersi için önemlidir. Yapılan çalışma da, Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanımının hangi düzeyde olduğunu ortaya çıkarmak ve derse olan etkilerinin tespit edilmesini sağlamak açısından önem arz etmektedir.

Araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin hem Sosyal Bilgiler dersinde hem de ders dışında interneti hangi amaçlar için kullandıklarını ortaya çıkarmak ve öğrencileri internet kullanmaya yönelten sebepleri belirlemektir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri boyutuna ilişkin görüşleri ne düzeydedir?
2. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanımının faydaları ile ilgili görüşleri ne düzeydedir?
  - a. İnternet kullanımının ders ile ilgili faydaları ne düzeydedir?

- b. İnternet kullanımının ders dışı faydaları ne düzeydedir?
3. Öğrencilerin internet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret etmeleri ile ilgili görüşleri ne düzeydedir?
4. Öğrencilerin internet sitelerini ziyaret etme sıklığının belli değişkenlere göre farklılığı nedir?
  - a. Cinsiyete göre farklılık var mıdır?
  - b. Sınıfa göre farklılık var mıdır?
  - c. Evde internet erişimi olma durumuna göre farklılık var mıdır?
  - d. İnternete günde kaç saat bağlanma durumuna göre farklılık var mıdır?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Nicel yöntemin kullanıldığı araştırma, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan tarama modellerinden (Karasar, 2015), genel tarama modelini benimsemiştir. Bu model, birçok elemanın bulunduğu bir evren içinden, evren hakkında bir yargı oluşturmak için, evrenin tümünden ya da evrenden alınacak örnek veya örneklem üzerinde yapılan tarama modelidir. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlamaktadır (Bailey, 1982: Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Erkan Akgün, Karadeniz & Demirel, 2018; Karasar, 2015; Akt. Köse, 2015). Bu modelin kullanılma amacı daha fazla katılımcıya ulaşarak yapılan çalışma hakkında farklı fikir ve düşüncelerin birleşme ve ayrışma noktalarını tespit etmektir.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Erzurum ili Palandöken, Yakutiye ve Aziziye ilçelerinde okuyan Ortaokul 6. ve 7. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmada 5. sınıf yaş itibarıyla küçük ve internet kullanımı konusunda deneyimsiz olması ve 8. sınıfın ise motivasyonunun sınav odaklı olması nedeniyle araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit tesadüfi örnekleme, örnek bireylerinin önceden bilinen bir olasılıkla tesadüfi olarak seçildiği bir yöntemdir ve bu olasılık her bir birey için  $n/N$  kadardır. Örnek bireylerinin tam bir tesadüfi süreç yardımıyla seçilmesi önemlidir. Anakütle birimleri ile ilgili hiçbir düzenleme yapılmadan her bir birime eşit seçilme şansı verilen örnekleme yöntemidir (Güriş & Astar, 2019; Kurtuluş, 2010). Araştırmanın örnekleme, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 2620 ortaokul öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmaya alınan öğrencilerin % 51.7'sinin kız, % 48.3'ünün erkek olduğu ve % 51'inin 6. sınıf, % 49'unun ise 7. Sınıfı olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin hem cinsiyet hem de sınıf açısından eşitliğe yakın olduğunu göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin yarıdan fazlasının evinde bilgisayarı olduğu görülürken, sadece %24'ünün kişisel bilgisayarı olduğu yapılan araştırmada ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin yarıya yakınının evinde internet erişiminin olduğu ve %54'ünün internete en çok evden bağlandıkları görülmüştür. Araştırmada çıkan sonuçlar

öğrencilerin interneti en çok kendi kendine (%54.9) öğrendiklerini, sadece %20'sinin öğretmeninden öğrendiğini göstermektedir.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü ile ilgili Balcı (2006), “Çoğu araştırmalarda evren karakteristikleri, örneklem büyüklüğü evrenin %3-%5'i olması durumunda kestirilebilir durumdadır” şeklinde ifade etmiştir. Araştırmada 2620 (evrenin % 17'si) ortaokul öğrencisine ulaşılmıştır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerilerini ölçmek için öğrencilere uygulanmak üzere 64 maddeden oluşan öğrenci anketi hazırlanmıştır. Anketin hazırlanma sürecinde anket geliştirmek için ilgili makaleler, kitaplar ve alanda geliştirilen anketler incelenerek geliştirilecek ankete temel oluşturulmuş ve alanında uzman kişilerle görüşülmüştür.. Araştırmada geçerlilik ölçütlerinden olan kapsam (içerik) ve yüz-görünüş geçerliğinden yararlanılmıştır. Kapsam geçerliği, ölçme aracı içindeki maddeler veya soruların ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı konuları dengeli bir şekilde temsil etme derecesidir. Ölçme aracını geliştiren kişinin tümüyle kendisinin yapacağı değerlendirme yanıltıcı olabilmektedir. Bu nedenle kapsam geçerliği, alan uzmanıyla işbirliği gerektirmekte ve uzmanların görüşü alınarak saptanmaktadır (Karasar, 2012). Yüzeysel geçerlik, geliştirilen bütün ölçü araçlarında ilk başvuru olan bir geçerlik türüdür. Bir veya birkaç uzmanın görüşüne başvurularak, ölçme aracının kullanılacağı amaç için gerekli nitelikte veriyi toplayacak durumda olup olmadığı ile ilgili görüş alınmaktadır (Uysal, 1974). Akademisyenlerden çalışmanın aşamaları hakkında bilgi alınmıştır. Alanında uzman kişilerle araştırmada dikkat edilmesi gereken hususlar üzerinde durulmuştur. Daha sonra Sosyal Bilgiler müfredat programı da incelendikten sonra soru havuzu oluşturulmuştur. Soru havuzu oluşturulurken gerek eğitim fakültesinden akademisyenlerin gerekse farklı üniversiteden akademisyenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Alınan uzman görüşleri sonucunda amacına hizmet etmeyen, beceri olmayan, anlamı açık olmayan ve 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin seviyesine uygun olmadığı düşünülen ifadeler düzeltilmiş ve çıkartılmıştır. Böylece anket pilot uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Plot uygulamada 75 maddeden oluşan anket, ortaokullardaki 6. ve 7. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Pilot uygulamada 140 öğrenciye ulaşılmıştır. Ancak anket formu incelendiğinde eksik doldurmadan dolayı 30 anket iptal edilmiş ve 110 anket formu değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Plot uygulamanın yapılmasından sonra madde sayısının fazlalığı göz önünde bulundurularak 64 maddeye düşürülerek ankete son hali verilmiştir

Ankette beşli likert tipi yanıtlar “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle katılıyorum” şeklinde iken, dörtlü likert tipi yanıtlar ise “Hiçbir zaman”, “Ara sıra”, “Çoğu zaman”, “Her zaman” şeklindedir. 64

maddeden oluşan öğrenci anketinin Cronbach Alpha katsayısı ise 94 olarak ölçülmüştür.

Öğrencilere uygulanan anketler likert tipi dördü ve beşli değerlendirme şeklinde hazırlanmış olup aralık sınırlarının hesaplanması aşağıda ayrı ayrı verilmiştir.

Likert tipi dördü değerlendirme anketinin aralık sınırlarının hesaplanması:

Seçenek sayısı=4

Aralık sayısı=  $4-1 = 3$

Aralık katsayısı=  $3 : 4=0,75$

Ortalama karşılaştırmalara esas olmak üzere aralık sınırları ve anlamları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

*Likert Tipi Dördü Değerlendirmede Aritmetik Ortalama Aralıkları ve Anlamları*

Aralık sınırı	Anlamı
1.00 – 1.75	Hiçbir Zaman
1.76 – 2.51	Ara Sıra
2.52 – 3.27	Çoğu Zaman
3.28 – 4.00	Her Zaman

Likert tipi beşli değerlendirme anketinin aralık sınırlarının hesaplanması:

Seçenek sayısı=5

Aralık sayısı=  $5-1 = 4$

Aralık katsayısı=  $4 : 5=0,80$

Ortalama karşılaştırmalara esas olmak üzere aralık sınırları ve anlamları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

*Likert Tipi Beşli Değerlendirmede Aritmetik Ortalama Aralıkları ve Anlamları*

Aralık sınırı	Anlamı
1.00 – 1.80	Kesinlikle Katılmıyorum
1.81 – 2.60	Katılmıyorum
2.61 – 3.40	Kararsızım

3.41 – 4.20	Katılıyorum
4.21 – 5.00	Kesinlikle Katılıyorum

### Veri Analizi

Öğrencilerin demografik özellikleriyle ilgili frekans ve yüzde hesaplaması yapılmıştır. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri, internet kullanımının faydaları ve internet sitelerini hangi sıklıkla kullanımları ile ilgili maddelerine verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin demografik özelliklere göre internet sitelerini ziyaret etme sıklığı ile ilgili maddelere vermiş oldukları yanıtların t testi, ANOVA ve LSD Post Hoc testi hesaplanmıştır.

### Bulgular

Araştırmaya dâhil edilen öğrenciler, ankette yer alan soruları cevaplamışlardır. Öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak analiz edilerek tablo halinde aşağıda verilmiştir.

#### A. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ankete Verdikleri Yanıtların Genel Dağılımı İle İlgili Bulgular

Öğrencilerin anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmış ve Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

*Öğrencilerin anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri” boyutuna ilişkin algı ve görüşlerinin dağılımı*

	Anket maddeleri	$\bar{X}$	S.s	Anlamı
1.	İnternette online kütüphanelerde araştırma yapabiliyorum.	3,44	1,353	Katılıyorum
2.	İnternette alınan kaynakların hangisinin güvenilir olduğunu tespit edebiliyorum.	3,53	1,307	Katılıyorum
3.	Derslerimle ilgili kaynaklara internette nasıl ulaşacağımı biliyorum.	4,33	1,113	Kesinlikle Katılıyorum
4.	Ders konularım ile ilgili resim, fotoğraf, grafik gibi materyallere nasıl ulaşacağımı biliyorum.	4,19	1,188	Katılıyorum
5.	İnternette sınavlarla ilgili çıkmış sorulara nasıl ulaşacağımı biliyorum.	3,60	1,408	Katılıyorum
6.	İnternette derslerimle ilgili resim ve fotoğrafı nasıl indireceğimi biliyorum.	3,96	1,329	Katılıyorum

7.	İnternetteki ders anlatım sitelerinden nasıl faydalanacağımı biliyorum.	3,95	1,282	Katılıyorum
8.	İnternetteki tarihteki olaylara kronolojik olarak bakabiliyorum.	3,37	1,381	Kararsızım
9.	Meteorolojiyi internette nasıl takip edeceğimi biliyorum.	3,27	1,455	Kararsızım
10.	İnternette yaptığım araştırmaları kaydedebiliyorum.	3,88	1,356	Katılıyorum
11.	İnternette derslerimle ilgili hazır slaytlara nasıl ulaşacağımı biliyorum.	3,74	1,360	Katılıyorum
12.	Arama motorlarını nasıl kullanacağımı biliyorum.	3,68	1,469	Katılıyorum
13.	Derslerimle ilgili videoların hangisinin güvenilir olduğunu tespit edebiliyorum.	3,67	1,369	Katılıyorum
14.	Derslerimle ilgili haritalara nasıl ulaşacağımı biliyorum.	3,87	1,338	Katılıyorum
15.	İnternette güncel olayları nasıl takip edeceğimi biliyorum.	3,59	1,374	Katılıyorum
16.	İnternet üzerinden proje ve performans ödevlerimi nasıl hazırlayacağımı biliyorum.	4,15	1,246	Katılıyorum

Tablo 3’te görüldüğü gibi öğrenciler anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri” boyutunun “Derslerimle ilgili kaynaklara internette nasıl ulaşacağımı biliyorum.” maddesine “Kesinlikle Katılıyorum” olarak yanıt vermiştir.

Tablo incelenmeye devam edildiğinde öğrenciler anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri” boyutunun “İnternette online kütüphanelerde araştırma yapabiliyorum.”, “İnternette alınan kaynakların hangisinin güvenilir olduğunu tespit edebiliyorum.”, “Ders konularıyla ilgili resim, fotoğraf, grafik gibi materyallere nasıl ulaşacağımı biliyorum.”, “İnternette sınavlarla ilgili çıkmış sorulara nasıl ulaşacağımı biliyorum.”, “İnternette derslerimle ilgili resim ve fotoğrafı nasıl indireceğimi biliyorum.”, “İnternetteki ders anlatım sitelerinden nasıl faydalanacağımı biliyorum.”, “İnternette yaptığım araştırmaları kaydedebiliyorum.”, “İnternette derslerimle ilgili hazır slaytlara nasıl ulaşacağımı biliyorum.”, “Arama motorlarını nasıl kullanacağımı biliyorum.”, “Derslerimle ilgili videoların hangisinin güvenilir olduğunu tespit edebiliyorum.”, “Derslerimle ilgili haritalara nasıl ulaşacağımı biliyorum.”, “İnternette güncel olayları nasıl takip edeceğimi biliyorum.”, “İnternet üzerinden proje ve performans ödevlerimi nasıl hazırlayacağımı biliyorum.” maddelerine “Katılıyorum” olarak yanıt verdikleri görülecektir.

Tablodan öğrenciler anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri” boyutunun “İnternette tarihteki olaylara kronolojik olarak bakabiliyorum.”, “Meteorolojiyi internette nasıl takip edeceğimi biliyorum.” maddelerine “Kararsızım” olarak yanıt verdikleri görülecektir.

Öğrencilerin anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları (Derse İlgili İnternet Kullanımı)” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmış ve Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

*Öğrencilerin anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları (Derse İlgili İnternet Kullanımı)” boyutuna ilişkin algı ve görüşlerinin dağılımı*

Anket maddeleri	$\bar{X}$	S.s	Anlamı
17. İnternet dersi daha eğlenceli hale getirir.	3,96	1,309	Katılıyorum
18. İnternet daha çok araştırma yapmak için motivasyon sağlar.	3,94	1,218	Katılıyorum
19. Öğretimde kaliteyi artırır.	3,83	1,263	Katılıyorum
20. İnternet üzerinden eğitici film, seminer, müze vb. etkinlikleri izleyerek bilgi sahibi olmamı sağlar.	4,00	1,257	Katılıyorum
21. İnternet kullanıyor olmam ders başarımlı olumlu etkiler.	3,37	1,378	Kararsızım
22. İnternet online kütüphanelerde araştırma yaparak bilgi sahibi olmamı sağlar.	3,86	1,288	Katılıyorum
23. İnternet üzerinden öğrendiklerim daha akılda kalıcıdır.	3,48	1,323	Katılıyorum
24. İnternet derste öğrendiğim konuyu tekrar etmemi sağlar.	3,84	1,279	Kararsızım
25. Ders konuları ile ilgili videolar izlememe katkı sağlar.	3,99	1,232	Kararsızım
26. İnternet dünyada merak ettiğim yerlerin fotoğrafına bakarak ve videolarını izleyerek bilgi sahibi olmamı sağlar.	4,17	1,192	Katılıyorum
27. İnternet, arkadaşlarımla bilgi paylaşımı yaparak çalışmamı yardımcı olur.	3,87	1,276	Katılıyorum
28. İnternette yaptığım araştırmalar derste aktif olmamı sağlar.	3,86	1,237	Katılıyorum
29. İnternet hızlı öğrenmemi sağlıyor.	3,62	1,321	Katılıyorum

30. İnternet ders için kaynak kullanımında çeşitlilik sağlar.	3,88	1,208	Katılıyorum
31. İnternet zamanı daha etkili kullanma imkânı sağlar.	3,57	1,323	Katılıyorum
32. İnternet dersle ilgili araç-gereç kullanımında kolaylık sağlar.	3,72	1,298	Katılıyorum
33. İnternet konuları daha iyi anlamamı sağlar.	3,64	1,294	Katılıyorum
34. Güncel veriye daha hızlı erişimi sağlar.	3,73	1,324	Katılıyorum

Tablo 4’te görüldüğü gibi öğrenciler anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları (Dersle İlgili İnternet Kullanımı)” boyutunun “İnternet dersi daha eğlenceli hale getirir.”, “İnternet daha çok araştırma yapmak için motivasyon sağlar.”, “Öğretimde kaliteyi artırır.”, “İnternet üzerinden eğitici film, seminer, müze vb. etkinlikleri izleyerek bilgi sahibi olmamı sağlar.”, “İnternet online kütüphanelerde araştırma yaparak bilgi sahibi olmamı sağlar.”, “İnternet üzerinden öğrendiklerim daha akılda kalıcıdır.”, “İnternet derste öğrendiğim konuyu tekrar etmemi sağlar.”, “Ders konuları ile ilgili videolar izlememe katkı sağlar.”, “İnternet dünyada merak ettiğim yerlerin fotoğrafına bakarak ve videolarını izleyerek bilgi sahibi olmamı sağlar.”, “İnternet, arkadaşlarımla bilgi paylaşımı yaparak çalışmamı yardımcı olur.”, “İnternette yaptığım araştırmalar derste aktif olmamı sağlar.”, “İnternet hızlı öğrenmemi sağlıyor.”, “İnternet ders için kaynak kullanımında çeşitlilik sağlar.”, “İnternet zamanı daha etkili kullanma imkânı sağlar.”, “İnternet dersle ilgili araç-gereç kullanımında kolaylık sağlar.”, “İnternet konuları daha iyi anlamamı sağlar.”, “Güncel veriye daha hızlı erişimi sağlar.” maddelerine “Katılıyorum” olarak yanıt vermişlerdir.

Tablodan öğrenciler anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları (Dersle İlgili İnternet Kullanımı)” boyutunun “İnternet kullanıyor olmam ders başarımla olumlu etkiler.” maddesine “Kararsızım” olarak yanıt verdikleri görülecektir.

Öğrencilerin anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları (Ders Dışı İnternet Kullanımı)” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmış ve Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.

*Öğrencilerin anketin “Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları (Ders Dışı İnternet Kullanımı)” boyutuna ilişkin algı ve görüşlerinin dağılımı*

Anket maddeleri	$\bar{X}$	S.s	Anlamı
35. İnternet ortamı sosyalleşmeme katkı sağlar.	3,78	1,349	Katılıyorum



36. İnternet sayesinde daha az kağıt kullanıyorum.	3,77	1,344	Katılıyorum
37. İnternet ortamı fikirlerimi bütün dünya ile paylaşmamı sağlar.	3,80	1,310	Katılıyorum
38. Yalnızlığımı internetle paylaşıyorum.	3,03	1,536	Kararsızım
39. İnternet farklı görüşlere sahip arkadaşlar edinmeme katkı sağlar.	3,51	1,430	Katılıyorum
40. İnternette kendimi normalden daha rahat ifade ediyorum.	3,36	1,462	Kararsızım
41. İnternet üzerinden kurulan ilişkiler günlük hayattaki ilişkilerden daha tatmin edici oluyor	3,16	1,477	Kararsızım
42. İnternet sayesinde gerçek hayatta asla yapamayacağım şeyleri yapıyorum.	3,38	1,426	Kararsızım
43. İnternet sosyal ağ siteleri üzerinden haberleri ve güncel olayları takip etmemi sağlar.	3,82	1,311	Katılıyorum
44. Sosyal ağ siteleri diğer insanlarla fikirlerimi daha rahat tartışmama katkı sağlar.	3,64	1,337	Katılıyorum
45. Sosyal ağ siteleri yeni arkadaş ortamlarına dâhil olmamı sağlar.	3,58	1,367	Katılıyorum
46. İnternet ortamı sorunlarımı farklı kesimden kişilerle paylaşmamı sağlayarak beni rahatlatır.	3,31	1,398	Kararsızım
47. Günlük yaşamımda bulamadığım saygıyı internet ortamında buluyorum.	2,94	1,492	Kararsızım
48. İnternet kültürel etkinlikleri takip etmeme katkı sağlar.	3,76	1,335	Katılıyorum

Tablo 5'te görüldüğü gibi öğrenciler anketin "Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları (Ders Dışı İnternet Kullanımı)" boyutunun "İnternet ortamı sosyalleşmeye katkı sağlar.", "İnternet sayesinde daha az kağıt kullanıyorum.", "İnternet ortamı fikirlerimi bütün dünya ile paylaşmamı sağlar.", "İnternet farklı görüşlere sahip arkadaşlar edinmeme katkı sağlar.", "İnternet sosyal ağ siteleri üzerinden haberleri ve güncel olayları takip etmemi sağlar.", "Sosyal ağ siteleri diğer insanlarla fikirlerimi daha rahat tartışmama katkı sağlar.", "Sosyal ağ siteleri yeni arkadaş ortamlarına dâhil olmamı sağlar.", "İnternet kültürel etkinlikleri takip etmeme katkı sağlar." maddelerine "Katılıyorum" olarak yanıt vermişlerdir.

Tablodan öğrencilerin anketin Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanmanın faydaları ile ilgili kısmında; internette kendimi normalden daha rahat ifade ediyorum,

yalnızlığımı internetle paylaşıyorum, internet üzerinden kurulan ilişkiler günlük hayattaki ilişkilerden daha tatmin edici oluyor, internet sayesinde gerçek hayatta asla yapamayacağım şeyleri yapıyorum, internet ortamı sorunlarımı farklı kesimden kişilerle paylaşmamı sağlayarak beni rahatlatır, günlük yaşamımda bulamadığım saygıyı internet ortamında buluyorum gibi maddelerinde “Kararsız” kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmış ve Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

*Öğrencilerin anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutuna ilişkin algı ve görüşlerinin dağılımı*

Anket maddeleri	$\bar{X}$	S.s	Anlamı
49. Ders konusu ile ilgili siteler	2,64	,907	Çoğu Zaman
50. Oyun siteleri	2,40	,987	Ara Sıra
51. Gazete ve TV siteleri	1,70	,908	Hiçbir Zaman
52. Spor ile ilgili siteler	2,09	1,160	Ara Sıra
53. Kültür ve sanat siteleri	1,94	,966	Ara Sıra
54. Yabancı dil ile ilgili siteler	1,89	,970	Ara Sıra
55. Bilim ve teknoloji siteleri	2,33	1,051	Ara Sıra
56. Müzik siteleri	2,69	1,162	Çoğu Zaman
57. Sohbet/Chat siteleri	2,01	1,179	Ara Sıra
58. Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	2,34	1,273	Ara Sıra
59. Alış veriş siteleri	1,58	,927	Hiçbir Zaman
60. Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	2,19	1,153	Ara Sıra

61. Download (program indirme) siteleri	1,99	1,125	Ara Sıra
62. Yarışma siteleri	1,97	1,093	Ara Sıra
63. Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	2,55	1,130	Çoğu Zaman
64. Bahis (iddia) siteleri	1,18	,570	Hiçbir Zaman

Tablo 6’da görüldüğü gibi öğrenciler anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun “Gazete ve TV siteleri”, “Alışveriş siteleri”, “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine “Hiçbir Zaman” olarak yanıt vermiştir.

Tablo incelenmeye devam edildiğinde öğrenciler anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun “Oyun siteleri”, “Spor ile ilgili siteler”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri” maddelerine “Ara sıra” olarak yanıt verdikleri görülecektir.

Tablodan öğrenciler anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Müzik siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler” maddelerine “Çoğu zaman” olarak yanıt verdikleri görülmüştür.

## **B. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre İnternet Sitelerini Ziyaret Etme Sıklığı İle İlgili Bulgular**

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

*Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki farkla ilgili bulgular*

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S.s	t	P																																																																																																																																																																															
Ders konusu ile ilgili siteler	Kız	1350	2,67	,926	1,563	,118																																																																																																																																																																															
	Erkek	1263	2,61	,886			Oyun siteleri	Kız	1352	2,14	,906	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	2,68	,994	<b>14,700</b>	Gazete ve TV siteleri	Kız	1350	1,59	,832	-	<b>,000</b>	Erkek	1263	1,82	,970	<b>6,498</b>	Spor ile ilgili siteler	Kız	1350	1,61	,924	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,60	1,168	<b>24,157</b>	Kültür ve sanat siteleri	Kız	1351	1,92	,938	-1,500	,134	Erkek	1260	1,97	,995	Yabancı dil ile ilgili siteler	Kız	1347	1,94	,973	-	<b>,009</b>	Erkek	1261	1,84	,966	<b>2,615</b>	Bilim ve teknoloji siteleri	Kız	1349	2,20	1,027	-	<b>,000</b>	Erkek	1258	2,46	1,062	<b>6,322</b>	Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750	Erkek	1260	2,70	1,131	Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261
Oyun siteleri	Kız	1352	2,14	,906	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1260	2,68	,994			<b>14,700</b>	Gazete ve TV siteleri	Kız	1350	1,59	,832	-	<b>,000</b>	Erkek	1263	1,82	,970	<b>6,498</b>	Spor ile ilgili siteler	Kız	1350	1,61	,924	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,60	1,168	<b>24,157</b>	Kültür ve sanat siteleri	Kız	1351	1,92	,938	-1,500	,134	Erkek	1260	1,97	,995	Yabancı dil ile ilgili siteler	Kız	1347	1,94	,973	-	<b>,009</b>	Erkek	1261	1,84	,966	<b>2,615</b>	Bilim ve teknoloji siteleri	Kız	1349	2,20	1,027	-	<b>,000</b>	Erkek	1258	2,46	1,062	<b>6,322</b>	Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750	Erkek	1260	2,70	1,131	Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>								
Gazete ve TV siteleri	Kız	1350	1,59	,832	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1263	1,82	,970			<b>6,498</b>	Spor ile ilgili siteler	Kız	1350	1,61	,924	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,60	1,168	<b>24,157</b>	Kültür ve sanat siteleri	Kız	1351	1,92	,938	-1,500	,134	Erkek	1260	1,97	,995	Yabancı dil ile ilgili siteler	Kız	1347	1,94	,973	-	<b>,009</b>	Erkek	1261	1,84	,966	<b>2,615</b>	Bilim ve teknoloji siteleri	Kız	1349	2,20	1,027	-	<b>,000</b>	Erkek	1258	2,46	1,062	<b>6,322</b>	Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750	Erkek	1260	2,70	1,131	Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																				
Spor ile ilgili siteler	Kız	1350	1,61	,924	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1261	2,60	1,168			<b>24,157</b>	Kültür ve sanat siteleri	Kız	1351	1,92	,938	-1,500	,134	Erkek	1260	1,97	,995	Yabancı dil ile ilgili siteler	Kız	1347	1,94	,973	-	<b>,009</b>	Erkek	1261	1,84	,966	<b>2,615</b>	Bilim ve teknoloji siteleri	Kız	1349	2,20	1,027	-	<b>,000</b>	Erkek	1258	2,46	1,062	<b>6,322</b>	Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750	Erkek	1260	2,70	1,131	Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																
Kültür ve sanat siteleri	Kız	1351	1,92	,938	-1,500	,134																																																																																																																																																																															
	Erkek	1260	1,97	,995			Yabancı dil ile ilgili siteler	Kız	1347	1,94	,973	-	<b>,009</b>	Erkek	1261	1,84	,966	<b>2,615</b>	Bilim ve teknoloji siteleri	Kız	1349	2,20	1,027	-	<b>,000</b>	Erkek	1258	2,46	1,062	<b>6,322</b>	Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750	Erkek	1260	2,70	1,131	Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																												
Yabancı dil ile ilgili siteler	Kız	1347	1,94	,973	-	<b>,009</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1261	1,84	,966			<b>2,615</b>	Bilim ve teknoloji siteleri	Kız	1349	2,20	1,027	-	<b>,000</b>	Erkek	1258	2,46	1,062	<b>6,322</b>	Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750	Erkek	1260	2,70	1,131	Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																							
Bilim ve teknoloji siteleri	Kız	1349	2,20	1,027	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1258	2,46	1,062			<b>6,322</b>	Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750	Erkek	1260	2,70	1,131	Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																			
Müzik siteleri	Kız	1348	2,69	1,190	-,319	,750																																																																																																																																																																															
	Erkek	1260	2,70	1,131			Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>	Erkek	1256	2,25	1,227	<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																															
Sohbet/Chat siteleri	Kız	1347	1,78	1,088	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1256	2,25	1,227			<b>10,181</b>	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,67	1,258	<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																																										
Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Kız	1350	2,04	1,210	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1261	2,67	1,258			<b>13,120</b>	Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>	Erkek	1260	1,51	,885	<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																																																						
Alışveriş siteleri	Kız	1346	1,66	,959	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1260	1,51	,885			<b>4,194</b>	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>	Erkek	1259	2,12	1,159	<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																																																																		
Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Kız	1350	2,26	1,145	-	<b>,002</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1259	2,12	1,159			<b>3,076</b>	Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>	Erkek	1262	2,24	1,183	<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																																																																														
Download (program indirme) siteleri	Kız	1350	1,75	1,014	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1262	2,24	1,183			<b>11,329</b>	Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>	Erkek	1261	2,14	1,143	<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																																																																																										
Yarışma siteleri	Kız	1351	1,80	1,016	-	<b>,000</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1261	2,14	1,143			<b>8,032</b>	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061	Erkek	1258	2,60	1,118	<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																																																																																																						
Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Kız	1350	2,51	1,140	-	,061																																																																																																																																																																															
	Erkek	1258	2,60	1,118			<b>1,871</b>	Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>	Erkek	1261	1,21	,631	<b>3,265</b>																																																																																																																																																																		
Bahis (iddia) siteleri	Kız	1352	1,14	,506	-	<b>,001</b>																																																																																																																																																																															
	Erkek	1261	1,21	,631			<b>3,265</b>																																																																																																																																																																														

Erkek	11	2,91	1,044
-------	----	------	-------

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre anketin “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, “Spor ile ilgili siteler”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Alışveriş siteleri”, “Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki farklara ait t değerleri  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı iken “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Müzik siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler”, “Diğer” maddelere ilişkin t değerleri  $p > 0.05$  önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur.

Bu bulgu, öğrencilerin cinsiyetlerine göre anketin “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, “Spor ile ilgili siteler”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Alışveriş siteleri”, “Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark varken anketin “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Müzik siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler”, maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark olmadığını göstermektedir.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, “Spor ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yüksek oranda katıldıkları, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Alışveriş siteleri” ve “Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler” maddelerine kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek oranda katıldıkları görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

*Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki farkla ilgili bulgular*

	Sınıf	N	$\bar{X}$	S.s	t	P																																																																																																																																																																		
Ders konusu ile ilgili siteler	6. sınıf	1332	2,62	,916	-,905	,366																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1282	2,66	,897			Oyun siteleri	6. sınıf	1331	2,44	,968	<b>2,011</b>	<b>,044</b>	7.sınıf	1282	2,36	1,006	Gazete ve TV siteleri	6. sınıf	1333	1,69	,925	-,486	,627	7.sınıf	1281	1,71	,891	Spor ile ilgili siteler	6. sınıf	1332	2,09	1,153	-,094	,925	7.sınıf	1280	2,09	1,168	Kültür ve sanat siteleri	6. sınıf	1330	1,90	,966	<b>-2,217</b>	<b>,027</b>	7.sınıf	1282	1,99	,964	Yabancı dil ile ilgili siteler	6. sınıf	1331	1,91	,981	,944	,345	7.sınıf	1278	1,87	,960	Bilim ve teknoloji siteleri	6. sınıf	1330	2,33	1,053	,318	,750	7.sınıf	1278	2,32	1,050	Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1279	2,80	1,153	Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf
Oyun siteleri	6. sınıf	1331	2,44	,968	<b>2,011</b>	<b>,044</b>																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1282	2,36	1,006			Gazete ve TV siteleri	6. sınıf	1333	1,69	,925	-,486	,627	7.sınıf	1281	1,71	,891	Spor ile ilgili siteler	6. sınıf	1332	2,09	1,153	-,094	,925	7.sınıf	1280	2,09	1,168	Kültür ve sanat siteleri	6. sınıf	1330	1,90	,966	<b>-2,217</b>	<b>,027</b>	7.sınıf	1282	1,99	,964	Yabancı dil ile ilgili siteler	6. sınıf	1331	1,91	,981	,944	,345	7.sınıf	1278	1,87	,960	Bilim ve teknoloji siteleri	6. sınıf	1330	2,33	1,053	,318	,750	7.sınıf	1278	2,32	1,050	Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1279	2,80	1,153	Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549								
Gazete ve TV siteleri	6. sınıf	1333	1,69	,925	-,486	,627																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1281	1,71	,891			Spor ile ilgili siteler	6. sınıf	1332	2,09	1,153	-,094	,925	7.sınıf	1280	2,09	1,168	Kültür ve sanat siteleri	6. sınıf	1330	1,90	,966	<b>-2,217</b>	<b>,027</b>	7.sınıf	1282	1,99	,964	Yabancı dil ile ilgili siteler	6. sınıf	1331	1,91	,981	,944	,345	7.sınıf	1278	1,87	,960	Bilim ve teknoloji siteleri	6. sınıf	1330	2,33	1,053	,318	,750	7.sınıf	1278	2,32	1,050	Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1279	2,80	1,153	Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																			
Spor ile ilgili siteler	6. sınıf	1332	2,09	1,153	-,094	,925																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1280	2,09	1,168			Kültür ve sanat siteleri	6. sınıf	1330	1,90	,966	<b>-2,217</b>	<b>,027</b>	7.sınıf	1282	1,99	,964	Yabancı dil ile ilgili siteler	6. sınıf	1331	1,91	,981	,944	,345	7.sınıf	1278	1,87	,960	Bilim ve teknoloji siteleri	6. sınıf	1330	2,33	1,053	,318	,750	7.sınıf	1278	2,32	1,050	Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1279	2,80	1,153	Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																														
Kültür ve sanat siteleri	6. sınıf	1330	1,90	,966	<b>-2,217</b>	<b>,027</b>																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1282	1,99	,964			Yabancı dil ile ilgili siteler	6. sınıf	1331	1,91	,981	,944	,345	7.sınıf	1278	1,87	,960	Bilim ve teknoloji siteleri	6. sınıf	1330	2,33	1,053	,318	,750	7.sınıf	1278	2,32	1,050	Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1279	2,80	1,153	Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																									
Yabancı dil ile ilgili siteler	6. sınıf	1331	1,91	,981	,944	,345																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1278	1,87	,960			Bilim ve teknoloji siteleri	6. sınıf	1330	2,33	1,053	,318	,750	7.sınıf	1278	2,32	1,050	Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1279	2,80	1,153	Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																				
Bilim ve teknoloji siteleri	6. sınıf	1330	2,33	1,053	,318	,750																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1278	2,32	1,050			Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1279	2,80	1,153	Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																															
Müzik siteleri	6. sınıf	1330	2,59	1,163	<b>-4,454</b>	<b>,000</b>																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1279	2,80	1,153			Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>	7.sınıf	1278	2,07	1,211	Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																										
Sohbet/Chat siteleri	6. sınıf	1326	1,94	1,145	<b>-2,917</b>	<b>,004</b>																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1278	2,07	1,211			Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>	7.sınıf	1282	2,45	1,286	Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																					
Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	6. sınıf	1330	2,24	1,252	<b>-4,356</b>	<b>,000</b>																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1282	2,45	1,286			Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870	7.sınıf	1278	1,59	,924	Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																																
Alışveriş siteleri	6. sınıf	1329	1,58	,930	-,164	,870																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1278	1,59	,924			Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>	7.sınıf	1280	2,25	1,168	Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																																											
Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	6. sınıf	1330	2,13	1,137	<b>-2,539</b>	<b>,011</b>																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1280	2,25	1,168			Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090	7.sınıf	1282	2,02	1,140	Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																																																						
Download (program indirme) siteleri	6. sınıf	1331	1,95	1,110	-1,694	,090																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1282	2,02	1,140			Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382	7.sınıf	1281	1,95	1,076	Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																																																																	
Yarışma siteleri	6. sınıf	1332	1,98	1,108	,873	,382																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1281	1,95	1,076			Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407	7.sınıf	1279	2,53	1,132	Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																																																																												
Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	6. sınıf	1330	2,57	1,128	,829	,407																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1279	2,53	1,132			Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																																																																																							
Bahis (iddia) siteleri	6. sınıf	1331	1,18	,591	,774	,439																																																																																																																																																																		
	7.sınıf	1283	1,17	,549																																																																																																																																																																				

7.sınıf	16	2,88	1,025
---------	----	------	-------

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre anketin “Oyun siteleri”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri” ve “Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler” maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki farklara ait t değerleri  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı iken diğer maddelere ilişkin t değerleri  $p > 0.05$  önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur.

Bu bulgu, öğrencilerin sınıflarına göre anketin “Oyun siteleri”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri” ve “Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler” maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark varken anketin diğer maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark olmadığını göstermektedir.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Oyun siteleri” maddesine 6. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek oranda katıldıkları, “Kültür ve sanat siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri” ve “Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler” maddelerine 7. sınıf öğrencilerinin 6. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek oranda katıldıkları görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin evinde internet erişimi olma durumuna göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

*Araştırmaya katılan öğrencilerin evinde internet erişimi olma durumuna göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki farkla ilgili bulgular*

	Evde İnternet	N	$\bar{X}$	S.s	t	P
Ders konusu ile ilgili siteler	Evet	1198	2,80	,861	<b>8,489</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1389	2,50	,922		
Oyun siteleri	Evet	1197	2,48	,963	<b>4,110</b>	<b>,000</b>

	Hayır	1389	2,32	1,000		
Gazete ve TV siteleri	Evet	1198	1,74	,897	<b>2,134</b>	<b>,033</b>
	Hayır	1389	1,67	,917		
Spor ile ilgili siteler	Evet	1195	2,10	1,165	,761	,447
	Hayır	1390	2,07	1,157		
Kültür ve sanat siteleri	Evet	1197	2,02	,964	<b>3,516</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1388	1,89	,965		
Yabancı dil ile ilgili siteler	Evet	1194	2,06	1,013	<b>8,608</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1389	1,74	,900		
Bilim ve teknoloji siteleri	Evet	1196	2,45	1,051	<b>5,887</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1386	2,21	1,037		
Müzik siteleri	Evet	1194	2,93	1,097	<b>9,694</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1388	2,49	1,176		
Sohbet/Chat siteleri	Evet	1192	2,28	1,230	<b>11,250</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1386	1,77	1,077		
Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	Evet	1196	2,70	1,250	<b>13,691</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1389	2,04	1,210		
Alış veriş siteleri	Evet	1195	1,68	,974	<b>5,065</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1386	1,50	,877		
Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler	Evet	1195	2,30	1,170	<b>4,575</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1388	2,09	1,131		
Download (program indirme) siteleri	Evet	1197	2,21	1,152	<b>9,562</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1389	1,79	1,060		
Yarışma siteleri	Evet	1196	2,04	1,113	<b>3,130</b>	<b>,002</b>
	Hayır	1390	1,90	1,067		
Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	Evet	1193	2,67	1,123	<b>4,751</b>	<b>,000</b>
	Hayır	1389	2,46	1,126		
Bahis (iddia) siteleri	Evet	1197	1,15	,516	<b>-1,999</b>	<b>,046</b>
	Hayır	1390	1,19	,608		
	Hayır	11	2,36	1,286		

Araştırmaya katılan öğrencilerin evinde internet erişimi olma durumuna göre anketin “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Alış veriş siteleri”, “Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler” ve “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarındaki farklara ait t değerleri  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı iken “Spor ile ilgili siteler” maddesine ilişkin t değeri  $p > 0.05$  önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur



Bu bulgu, öğrencilerin evinde internet erişimi olma durumuna göre anketin “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, , “Kültür ve sanat siteleri”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Alışveriş siteleri”, “Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler” ve “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark varken anketin “Spor ile ilgili siteler”, maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark olmadığını göstermektedir.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, anketin “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, , “Kültür ve sanat siteleri”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Alışveriş siteleri”, “Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler” ve “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine evinde internet erişimi olan öğrencilerin evinde internet erişimi olmayan öğrencilere göre daha yüksek oranda katıldıkları, “Bahis (iddia) siteleri” maddesine ise evinde internet olmayan öğrencilerinin evinde internet olan öğrencilere göre daha yüksek oranda katıldıkları görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin internete günde kaç saat bağlandığına göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Tek Yönlü Varyans analizi ANOVA uygulanmış ve bulgular Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10.

*Araştırmaya katılan öğrencilerin internete günde kaç saat bağlandığına göre anketin “İnternet sitelerini hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz?” boyutunun maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki farkla ilgili bulgular*

	N	$\bar{X}$	S.s	F	p	Fark
--	---	-----------	-----	---	---	------

Ders konusu ile ilgili siteleri	1 saatten az	1167	2,67	,881	<b>15,889</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5
	1-2 saat	785	2,75	,878			
	3-4 saat	191	2,63	,908			
	5 saatten fazla	85	2,62	,963			
	Diğer	352	2,30	,947			
Oyun siteleri	1 saatten az	1168	2,23	,900	<b>86,639</b>	<b>,000</b>	2>1-5 3-4>1-2-5
	1-2 saat	785	2,65	,938			
	3-4 saat	190	3,04	1,002			
	5 saatten fazla	83	3,14	1,049			
	Diğer	353	1,90	,924			
Gazete ve TV siteleri	1 saatten az	1168	1,69	,887	<b>16,233</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5 2>1
	1-2 saat	785	1,81	,919			
	3-4 saat	191	1,82	,973			
	5 saatten fazla	85	1,94	1,138			
	Diğer	351	1,39	,758			
Spor ile ilgili siteler	1 saatten az	1166	2,04	1,132	<b>30,066</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5 2-3-4>1
	1-2 saat	785	2,32	1,192			
	3-4 saat	190	2,28	1,201			
	5 saatten fazla	85	2,29	1,242			
	Diğer	352	1,56	,938			
Kültür ve sanat siteleri	1 saatten az	1166	1,97	,941	<b>15,112</b>	<b>,000</b>	1-2-3>5 2>1-4
	1-2 saat	784	2,05	,993			
	3-4 saat	190	2,00	1,029			
	5 saatten fazla	85	1,81	,994			
	Diğer	353	1,60	,858			
	1 saatten az	1166	1,93	,972			
	1-2 saat	782	1,96	,956			

Yabancı dil ile ilgili siteleri	3-4 saat	191	2,05	1,087	<b>14,930</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5
	5 saatten fazla	85	1,96	1,005			
	Diğer	351	1,54	,837			
Bilim ve teknoloji siteleri	1 saatten az	1164	2,30	1,028	<b>30,228</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5 2>1 3>1-2-4
	1-2 saat	785	2,48	1,048			
	3-4 saat	189	2,71	1,089			
	5 saatten fazla	85	2,41	1,083			
	Diğer	352	1,85	,924			
Müzik siteleri	1 saatten az	1166	2,58	1,140	<b>55,117</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5 2-3-4>1 3>2
	1-2 saat	783	2,98	1,074			
	3-4 saat	189	3,25	1,031			
	5 saatten fazla	84	3,01	1,187			
	Diğer	353	2,09	1,141			
Sohbet/Chat siteleri	1 saatten az	1162	1,79	1,067	<b>75,049</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5 2-3-4>1 3-4>2
	1-2 saat	782	2,32	1,216			
	3-4 saat	190	2,69	1,285			
	5 saatten fazla	84	2,85	1,217			
	Diğer	352	1,49	,906			
Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri	1 saatten az	1167	2,08	1,186	<b>116,996</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5 2-3-4>1 3>2-4
	1-2 saat	783	2,75	1,244			
	3-4 saat	191	3,28	1,125			
	5 saatten fazla	85	3,24	1,130			
	Diğer	353	1,59	,976			
Alışveriş siteleri	1 saatten az	1166	1,51	,877	<b>23,317</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5
	1-2 saat	782	1,68	,970			
	3-4 saat	191	1,97	1,085			

	5 saatten fazla	85	1,92	1,115			2-3-4>1
	Diğer	350	1,31	,704			3-4>2
Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler	1 saatten az	1165	2,04	1,093			
	1-2 saat	783	2,42	1,169			
	3-4 saat	191	2,85	1,189	<b>48,578</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5
	5 saatten fazla	85	2,55	1,268			2-3-4>1
	Diğer	353	1,71	,964			3>2-4
Download (program indirme) siteleri	1 saatten az	1166	1,80	1,039			
	1-2 saat	785	2,23	1,144			
	3-4 saat	191	2,71	1,208	<b>68,890</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5
	5 saatten fazla	85	2,74	1,156			2-3-4>1
	Diğer	353	1,50	,911			3-4>2
Yarışma siteleri	1 saatten az	1167	1,91	1,076			
	1-2 saat	783	2,14	1,112			
	3-4 saat	191	2,30	1,153	<b>27,089</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5
	5 saatten fazla	85	2,19	1,200			2-3-4>1
	Diğer	353	1,51	,870			
Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler	1 saatten az	1166	2,55	1,121			
	1-2 saat	783	2,68	1,117			
	3-4 saat	189	2,64	1,133	<b>13,160</b>	<b>,000</b>	1-2-3-4>5
	5 saatten fazla	85	2,75	1,204			2>1
	Diğer	353	2,19	1,074			
Bahis (iddia) siteleri	1 saatten az	1168	1,16	,546			
	1-2 saat	785	1,20	,603			
	3-4 saat	191	1,18	,571	<b>7,584</b>	<b>,000</b>	1-2-4>5
	5 saatten fazla	85	1,45	,945			4>1-2-3
	Diğer	352	1,09	,390			

Araştırmaya katılan öğrencilerin internete günde kaç saat bağlandığına göre anketin “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Alışveriş siteleri”, “Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler”, “Bahis (iddia) siteleri” maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarındaki farklara ait F değerleri  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı iken “Diğer” maddesine ilişkin F değeri  $p > 0.05$  önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur.

Bu bulgu, öğrencilerin internete günde kaç saat bağlandığına göre anketin “Ders konusu ile ilgili siteler”, “Oyun siteleri”, “Gazete ve TV siteleri”, “Spor ile ilgili siteler”, “Kültür ve sanat siteleri”, “Yabancı dil ile ilgili siteler”, “Bilim ve teknoloji siteleri”, “Müzik siteleri”, “Sohbet/Chat siteleri”, “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri”, “Alışveriş siteleri”, “Şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili siteler”, “Download (program indirme) siteleri”, “Yarışma siteleri”, “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler”, “Bahis (iddia) siteleri” ve “Spor ile ilgili siteler” maddelerine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark varken anketin, “Diğer” maddesine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark olmadığını göstermektedir. Farkın kaynağını anlamak için LSD Post Hoc testi uygulanmıştır. LSD Post Hoc testi sonucu;

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre anketin “Ders konusu ile ilgili siteler” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1-2 saat bağlananların 1 saatten az ve diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az, 1-2 saat, ve diğer sürelerde bağlananlara göre anketin “Oyun siteleri” maddesine daha az oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat bağlananların 1 saatten az

bağlananlara göre anketin “Gazete ve TV siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre anketin “Spor ile ilgili siteler” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat bağlananların 1 saatten az ve 5 saatten fazla bağlananlara göre anketin “Kültür ve sanat siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre anketin “Yabancı dil ile ilgili siteler” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre, İnternete günde 3-4 saat bağlananların 1 saatten az, 1-2 saat, 5 saatten fazla bağlananlara göre anketin “Bilim ve teknoloji siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre, internete günde 3-4 saat bağlananların 1-2 saat bağlananlara göre anketin “Müzik siteleri” siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre, internete günde 3-4 saat ve 5 saatten fazla bağlananların 1-2 saat bağlananlara göre anketin “Sohbet/Chat siteleri” siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre, internete günde 3-4 saat ve 5 saatten fazla bağlananların 1-2 saat bağlananlara göre anketin “Sosyal paylaşım (Facebook, Twitter vb.) siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre, internete günde 3-4 saat bağlananların 1-2 saat ve 5 saatten fazla bağlananlara göre anketin “Alış veriş siteleri” siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre, internete günde 3-4 saat ve 5 saatten fazla bağlananların 1-2 saat bağlananlara göre anketin “Şarkıcı ve film artistleri ile ilgili siteler” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre, internete günde 3-4 saat bağlananların 1-2 saat ve 5 saatten fazla bağlananlara göre anketin “Download (program indirme) siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre anketin “Yarışma siteleri” siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 1-2 saat bağlananların 1 saatten az bağlananlara göre anketin “Ödev hazırlayan ve paylaşan siteler” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

İnternete günde 1 saatten az, 1-2 saat, 5 saatten fazla bağlananların diğer sürelerde bağlananlara göre, internete günde 5 saatten fazla bağlananların 1 saatten az, 1-2 saat, 3-4 saat bağlananlara göre anketin “Bahis (iddia) siteleri” maddesine daha fazla oranda katıldıkları görülmüştür.

### **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Öğrenciler anketin Sosyal Bilgiler dersinde internet kullanma becerileri boyutunun, dersleriyle ilgili kaynaklara internetten ulaşabilme maddesine kesinlikle katıldıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin internetten online kütüphanelerde araştırma yapabilme, internetten alınan kaynakların hangisinin güvenilir olduğunu tespit edebilme, ders konularıyla ilgili resim, fotoğraf, grafik gibi materyallere ulaşabilme, sınavlarla ilgili çıkmış sorulara ulaşabilme, internetten dersleriyle ilgili resim ve fotoğrafı indirebilme, internetteki ders anlatım sitelerinden faydalanabilme, internetten yaptığım araştırmaları kaydedebilme, internetten dersleriyle ilgili hazır slaytlara ulaşabilme, arama motorlarını kullanabilme, dersleriyle ilgili videoların hangisinin güvenilir olduğunu tespit edebilme, dersleriyle ilgili haritalara ulaşabilme, internetten güncel olayları takip edebilme, internet üzerinden proje ve performans ödevlerini nasıl hazırlayacağını bilme gibi becerilere ise katıldıkları görülmüştür. Bu sonuçlar, öğrencilerin demografik özelliklerde yarıya yakının evinde interneti olmasından ve interneti kendi kendilerine yani yaparak yaşayarak öğrenmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Deore (2012) çalışmasında öğrencilerin internet sayesinde bilgiye çevrimiçi kütüphaneler aracılığıyla daha kolay ulaşabileceğini ve belirli konuda en son haberleri okuyabileceklerini dile getirmiştir. İnternette bilgi edinme ve araştırma yapma ile ilgili Atav, Akkoyunlu ve Sağlam'ın (2006); Bozkurt'un (2020); Demirci Güler, Kaşıkçı, Çağiltay, Karakuş, Kurşun ve Ogan (2014); Kaya ve Uzun'un (2014); Okay'ın (2010); Oral'ın (2004) çalışmaları benzerlik göstermektedir. Öğrencilerin internetten tarihteki olaylara kronolojik olarak bakabilme ve meteorolojiyi internetten takip edebilme gibi becerilerde kararsız kaldıkları yapılan araştırma sonucunda ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin bu kararsızlığı, bu konularda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ve Sosyal Bilgiler için önemli olan kronoloji algısının öneminin anlaşılmadığını göstermektedir. Garvey (1975-1976), çocukların üç yaşından itibaren geçmiş kavramlarıyla mücadele etmeye başladığını ve kronolojinin öğretimdeki yerinin çocuğun tarihleri hatırlama yeteneğine bağlı olduğunu dile getirmiştir. Öğrencilerdeki bu eksiklik, demografik özelliklerde internet kullanımının okulda öğreniminin yüzdeler olarak az çıkmasından kaynaklanıyor olabilir.

Öğrenciler internetin dersi daha eğlenceli hale getirmesi, araştırma yapmak için motivasyon sağlaması, öğretimde kaliteyi artırması, internet üzerinden eğitici film, seminer, müze vb. etkinlikleri izleyerek bilgi sahibi olmayı sağlaması, online kütüphanelerde araştırma yaparak bilgi sahibi olmayı sağlaması, kalıcılık sağlaması, konu tekrarı sağlaması, ders konuları ile ilgili videolar izleme imkanı sağlaması,



dünyada merak edilen yerlerin fotoğrafına bakma ve videolarını izleme imkanı sağlaması, arkadaşlarla bilgi paylaşımı sağlaması, derste aktifliği sağlaması, hızlı öğrenmeyi sağlaması, kaynak kullanımında çeşitlilik sağlaması, zamanı daha etkili kullanma imkânı sağlaması, dersle ilgili araç-gereç kullanımında kolaylık sağlaması, konuları daha iyi anlamayı sağlaması, güncel veriye daha hızlı erişimi sağlaması, sosyalleşmeye katkı sağlaması, haberleri ve güncel olayları takip etme imkanı sağlaması gibi faydaları olduğunu ifade etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar Numanoglu ve Bayır'ın (2012) yaptığı çalışmada internet sayesinde istenilen kaynağa ulaşılması, öğrencilerin genel kültürlerini geliştirmesi, derslerdeki başarılarını artması gibi sonuçlarla paralellik göstermektedir. Ancak öğrencilerin yeni insanlarla tanışmak için internetten yararlanmalarını araştırma sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Yapılan çalışma Kula ve Demirci Güler'in (2019) derslerde internet kullanımının öğrencilerin dikkatlerini ve derse ilgilerini arttırdığı, motivasyon sağladığı, daha fazla bilgi kaynağına kolay erişim sağladığı, derste öğretmenin farklı öğretim yöntemlerini kullanabilmesini ve öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağladığı şeklinde çıkan çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak aynı çalışma derste internet kullanımının olumsuzlukları arasında süresinin uzun olması, vakit kaybettirmesi, dersten uzaklaştırması, dikkat dağıtıcı olması, çocuklara kötü örnek olabilecek içeriklere sahip olmasından da bahsetmiştir. Ayrıca Akkoyunlu'nun (2002); Çağıltay, Çakıroğlu, Çağıltay ve Çakıroğlu'nun (2001); Demirci Güler, Kaya ve Uzun'un (2014) çalışmaları da internetin olumlu yönlerinden bahsetmektedir. Dinçer, Mavaşoğlu ve Mavaşoğlu'nun (2014) yapmış oldukları çalışmadaki sosyalleşme ile ilgili bulgular araştırmayla paralellik göstermektedir. Tsai & Lin (2003) yaptıkları çalışmada ergenlerin internet sayesinde sosyal yaşamlarını daha fazla insana tanıttıklarını söylemişlerdir. Bu da sosyalleşmede internetin etkili olduğunu göstermektedir. Ancak aynı araştırma internetin bağımlılık yaptığını ve eğitimcilerin bu konuda çözüm önerilerinde bulunmalarını da dile getirmiştir.

Yapılan çalışmada öğrencilerin ders konusuyla ilgili siteleri, ödev hazırlayan ve paylaşan siteleri ve müzik sitelerini çoğu zaman kullandıkları görülmüştür. Bu durum teknoloji çağının vermiş olduğu imkanlarla, öğrencilerin internet sitelerini daha çok ders amaçlı kullandıklarını göstermesi açısından önemlidir. Bu sonuçlar Ersoy ve Yaşar'ın (2003); Güler, Şahinkayası ve Şahinkayası'nın (2017); Orhan ve Akkoyunlu'nun (2004); Sakarya, Tercan ve Çoklar'ın (2012); Şahin, Aydın ve Balay'ın (2016); Ünver ve Koç'un (2017) yaptıkları araştırma sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir. Cinsiyete göre öğrenciler oyun, gazete ve TV, spor, bilim ve teknoloji, sosyal paylaşım ve yarışma siteleri ile ilgili maddelere erken öğrencilerin kız öğrencilere göre; yabancı dil, alış-veriş, şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili maddelere kızların erkek öğrencilere göre daha yüksek oranda katıldıkları görülmüştür. Bu durum kız ve erkek öğrencilerin ilgi alanlarının farklı olmasından ve beraberinde kullanacakları siteleri etkilemesinden kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin ziyaret ettikleri siteler ile ilgili sınıf bazında farklılık görülmüştür. Oyun sitelerine 6. sınıf öğrencilerinin daha fazla katıldığı görülürken, buna karşın kültür ve sanat, sosyal paylaşım, müzik, şarkıcı ve film sanatçıları ile ilgili sitelere 7. sınıf öğrencilerinin daha yüksek oranda katıldığı görülmüştür. Bu sonuç, altıncı sınıf

öğrencilerinin hem yaş itibariyle küçük olması hem de sosyal çevrelerinin daha sınırlı olmasından, yedinci sınıf öğrencilerinin ise hem yaş itibariyle büyük olmaları hem de sosyal çevrelerinin genişlemesi sebebiyle birbirleriyle daha fazla etkileşim içinde olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Evinde internet erişimi olan öğrenciler, olmayan öğrencilere göre internet sitelerini daha aktif kullandıkları yapılan araştırmada ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmada, öğrencilerin günde internette kalma süreleri arttıkça internet sitelerine katılma oranlarının da arttığı görülmüştür. İnternette kalma süresiyle ilgili sonuç, Topal ve Akgün'ün (2015) öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Bu sonuçlara ek olarak, internet kültürünün yaygınlaşmasıyla birlikte online kütüphanelerde araştırma yapma da hız kazanmıştır. Online kütüphane, toplumun her katmanı için dünyanın herhangi bir yerinden tüm bilgilere anında erişim sağlamaktadır. Bu nedenle de eğitim sistemimizde yaygın olarak kullanılması gerekmektedir. Öğrencilerin online kütüphanelerden daha fazla yararlanmaları için, öğretmenler derslerinde uygulamalı olarak online kütüphaneler hakkında bilgi verebilir. Yani Sosyal Bilgilerle ilgili bir konu üzerinden online kütüphanelere nasıl ulaşacakları ve kullanacakları uygulamalı olarak gösterilebilir. Böylece öğrenciler nasıl araştırma yapacakları konusunda da bilgi sahibi olabilir. Teknoloji bilgisinin sadece öğretmenlerle ve okul idaresiyle sınırlı kalması eğitim açısından yeterli olmayabilir. Aynı zamanda velilerinde teknoloji hakkında özellikle de internet konusunda bilgilendirilmeleri gereklidir. Veliler çocuklarını kötü alışkanlıklardan ve uygun olmayan arkadaş çevresinden koruyabilmeleri için internet bilgisine sahip olmalıdırlar. Bu durum da velilerin teknoloji hakkında bilgilendirilmeleri için Mili Eğitim Bakanlığının desteğiyle de okul idarecileri tarafından kurslar ya da seminerler düzenlenebilir. Böylece teknoloji konusunda velilerin bilgilendirilmesi sağlanabilir. Ancak bu kurs ve seminerlerin bir kez düzenlenmesi istenilen sonucu vermede başarılı olmayabilir. Bu nedenle, hızla gelişen teknolojiye ayak uydurabilmek için bu kurs ve seminerlerin belli aralıklarla velilere verilmesi sağlanabilir.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Araştırma tek yazarlı olduğu için çıkar çatışmasını gerektirecek bir durum bulunmamaktadır. Araştırma için gerekli etik kurul onayının Bayburt Üniversitesi etik kurulundan alındığını ve araştırmanın tüm süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu beyan ederim.

### **Kaynakça**

- Akbulut, Y. (2013). Çocuk ve ergenlerde bilgisayar ve internet kullanımının gelişimsel sonuçları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 53-68.
- Akınoğlu, O. (2002). Eğitim ve sosyalleşme açısından internet kullanımı (İstanbul Örneği) (Tez No. 110171) [Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin internet kullanımı ve bu konudaki öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1-8.

- Akkoyunlu, B., Yılmaz Soylu, M. & Çağlar, M. (2010). Üniversite öğrencileri için “Sayısal Yetkinlik Ölçeği” geliştirme çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 10-19.
- Atav, E., Akkoyunlu, B. & Sağlam, N. (2006). Öğretmen adaylarının internete erişim olanakları ve kullanım amaçları [Prospective teachers' internet access facilities and their internet usage]. *Hacettepe University Journal of Education*, 30, 37-44.
- Balcı, A. (2006). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Bozkurt, M. (2020). İnternet bilinçli ve güvenli faydalanmaya yönelik ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin görüşleri. *The Journal of Social Science (TJSS)*, 4(8), 511-523.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J. Çağiltay, N. & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 19-28.
- Çelen, F. K., Çelik, A. & Seferoğlu, S.S. (2011, February 2- February 4). Çocukların internet kullanımları ve onları bekleyen çevrimiçi riskler. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. Malatya.
- Demirci Güler, M. P., Kaya, S. & Uzun, A. (2014). Fen bilimleri öğretmenlerinin öğretimde internet kullanımına ilişkin görüşleri (Kırşehir ili örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 263-280.
- Demirci, A., Taş, H.İ. & Özel, A. (2007). Türkiye’de ortaöğretim coğrafya derslerinde teknoloji kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 15, 37-54.
- Deore, K.V. (2012). The educational advantages of using internet. *International Educational E-Journal*, 2(2), 111-112.
- Diñcer, S., Mavaşoğlu, M. & Mavaşoğlu, F. (2014). Üniversite öğrencilerinin internet kullanımlarının sosyal yaşam üzerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 145-157.
- Durmuş, A. & Başarmak, U. (2014). Öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım öz yeterlik inançları ve problemlerli internet kullanım durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 49-67.
- Ersoy, A., & Yaşar, Ş. (2003). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin internet kullanma durumları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(4), 401-426.
- Eşitti, Ş. (2015). Bilgi çağında problemlerli internet kullanımı ve enformasyon obezitesi: Problemlerli internet kullanımı ölçeğinin üniversite öğrencilerine uygulanması. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 2(49), 75-97. doi: 10.17064/iüifhd.90504.
- Garvey, B. (1975-1976). Time and history teaching. *Teaching History*. 4.

- Gezer Şen, B., Sevim, Y. & Aruç, S. (2015). İlköğretim çağındaki çocukların internet kullanımlarının ebeveyn görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *BEU. SBE. Dergisi*, 4(1), 175-184.
- Güler, H., Şahinkayası, Y. & Şahinkayası, H. (2017). İnternet ve mobil teknolojilerin yaygınlaşması: Fırsatlar ve sınırlılıklar. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 7(14), 186-207.
- Gümüş, Ç. (2003). İnternet kafelerin (Dijital kütüphaneler) denetlenmesi ve eğitim amaçlı kullanımının teşviki (Tez No. 135008) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi-Elazığ]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gündoğdu, D. (2006) İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım düzeyleri ve amaçları (Elazığ İli Örneği) (Tez No. 189641) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi-Elazığ]. Yükseköğretim kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Günel, A., Turhal, Ü.Ç. & İmal, N. (2011). İlköğretim öğrencileri arasında internet kullanımının incelenmesine yönelik anket çalışması. [www.emo.org.tr](http://www.emo.org.tr) web adresinden 20.01.2021 tarihinde ulaşılmıştır.
- Güriş, S. & Astar, M. (2019). *Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik* (3. Baskı). İstanbul: Der Yayınları.
- Hong, K. S., Ridzuan, A. A. & Kuek, M. K. (2003). Students' attitudes toward the use of the Internet for learning: A study at a University in Malaysia. *Educational Technology & Society*, 6(2), 45-49.
- Karaman, S. & Açıkyıldız, M. (2006). Kimya öğretmen adaylarının internet kaynaklarını kullanımla ilgili tutumları ve karşılaştıkları zorluklar, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 2 (7), 207-215.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (23. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaşıkçı, D. N., Çağıltay, K., Karakuş, T., Kurşun, E. & Ogan, C. (2014). Türkiye ve Avrupa'daki çocukların internet alışkanlıkları ve güvenli internet kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 230-243.
- Kula, S. S. & Demirci Güler, M. P. (2019). Sınıf öğretmenlerinin interneti eğitim amaçlı kullanma durumları. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 620-647.
- Kurtuluş, K. (2010). *Araştırma yöntemleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Li, N. & Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in internet use: A study of China and the UK. *Computers & Education*, 48, 377 – 393.
- Numanoğlu, G., & Bayır, Ş. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre internet kullanımları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 295-323.
- Okay, Ş. (2010). Teknik öğretmen adaylarının internet kullanım amaçlarının incelenmesine ilişkin bir araştırma [A research on investigation of internet using purposes of technical teacher candidates]. *Electronic Journal of Machine Technologies*, 7(1), 97-109.
- Oral, B. (2004). Öğretmen adaylarının internet kullanma durumları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(10), 1-10.
- Orhan, F., & Akkoyunlu, B. (2004). İlköğretim öğrencilerinin internet kullanımları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 107-116.

- Papastergiou, M. & Solomonidou, C. (2005). Gender issues in internet Access and favorite internet activities among Greek high school pupils inside and outside school. *Computers & Education*, 44 (4), 377– 393.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. From *on the horizon*, 9(5), 1– 6. <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part2.pdf> adresinden 20.07.2020 tarihinde alındı.
- Sakarya, S., Tercan, İ., & Çoklar, A. N. (2012). İlköğretim öğrencilerinin interneti ve arama motorlarını kullanım durumları. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), 348-354.
- Şahin, C., Aydın, D. & Balay, R. (2016). Eğitim fakültesi öğrencilerinin eğitsel internet kullanımı ile internet bağımlılıklarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 481-497.
- Topal, M., & Akgün, Ö. E. (2015). Eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterlilik algılarının incelenmesi: Sakarya üniversitesi örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 343-364.
- Tsai, C. C. & Lin, S. S. J. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *Cyberpsychology and Behavior*, 6 (6), 649-652.
- Uysal, Ş. (1974). Sosyal bilimler araştırmalarında kullanılan araçların geçerlik ve güvenilirlikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 67-87.
- Ünver, H. & Koç, Z. (2017). Siber zorbalık ile problemlı internet kullanımı ve riskli internet davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(2), 117-140.
- Varişoğlu, B., Yılmaz, İ. & Şeref, İ. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanma öz yeterliliklerine dair inançları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 181-196.
- Yavuz Mumcu, H. & Dönmez Usta, N. (2014). Öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3(3), 44-55.
- Yüksel, G., & Baytemir, K. (2010). İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım amaçları ile algıladıkları sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-20.

### Extended Abstract

The Social Studies course is a course in which students encounter current problems and examine these problems and comprises children in the 9-13 age group. The development period of this age group includes the transition period from concrete transactions to abstract transactions. Therefore, the social, physical and psychological characteristics of the students are important for the Social Studies course. Accordingly, in the study, it is important to reveal the level of internet use in the Social Studies course and to determine its effects on the course.

The modeling of the research is the design phase of the outline that reveals the entire operational structure of the research. Depending on the purpose of the research, research models may vary and each research must have a model. The research model is the most important stage of research planning. The determination of the research model has extremely precise effects on the planning steps after this stage (Kurtuluş, 2010, p.60). The research using the quantitative method is in the screening model that aims to describe a situation that exists in the past or still exists.

The universe of the research is composed of Secondary School 6<sup>th</sup>- and 7<sup>th</sup>-grade students studying in Palandöken, Yakutiye and Aziziye districts of Erzurum. The number of secondary school 6th and 7th grade students studying in Palandöken, Yakutiye and Aziziye districts has been reached from the statistical data of Erzurum Provincial Directorate of National Education. Simple random sampling method was used in the research. It consists of 2620 students from 8 schools in Aziziye district, 9 schools from Palandöken district and 13 schools from Yakutiye district, selected by simple random sampling method.

In the study, a five-point Likert-type student scale with 75-items was prepared to be used to measure the internet usage skills of middle school 6th and 7th grade students in the Social Studies course. Likert-type answers in the scale are "I strongly disagree", "I disagree", "I am indecisive", "I agree", "I strongly agree". Cronbach Alpha coefficient of the student questionnaire consisting of 75 items was measured as 94.

Frequency and percentage calculations were made regarding the demographic characteristics of the students. The arithmetic mean and standard deviation of the answers given by the students to the items related to how often they visit the websites were calculated.

It is seen that 51.7% of the students included in the study are female, 48.3% are male, 51% are in the 6th grade, 49% are in the 7th grade, 58.6% have a computer at their home, 41.4% have no computers in their home, 24% have a personal computer, 76% of them do not have a personal computer, 46.2% of them have internet access at home, 53.8% of them do not have internet access at home, 54.1% are mostly connected to the Internet from home, 16.9% of them connect to the internet via school internet, 9.2% of them connect to the internet via their friends' internet, 19.8% of them connect to the internet mostly from internet cafe.

In the study, the students answered as "I strongly agree" to the item "I know how to access the resources related to my courses on the internet" of the Internet use skills dimension in Social Studies course. It was observed that students answered the items "I can do research in online libraries from the internet, I can determine which of the resources taken from the internet are reliable, I know how to access materials such as pictures, photographs, graphics about my course topics, I know how to access questions about exams from the internet, I know how to download pictures and photos

about my lessons from the internet, I know how to use lecture sites, I can save my internet researches, I know how to access ready-made slides about my lessons on the internet, I know how to use search engines, I can determine which of the videos about my lessons are reliable, I know how to access maps of my lessons, I know how to follow current events on the internet I know how to prepare my project and performance assignments on the internet” as " I agree " In addition, the students answered the items “I can look chronologically on the events in history on the internet, I know how to follow meteorology on the internet” as “I am indecisive” .

Students stated that internet has benefits such as making the lesson more enjoyable, motivating to do research, improving the quality of teaching, providing information by watching activities like educational films, seminars, museums, etc. , providing information by researching in online libraries, providing permanence, providing repetition, sharing information with friends, providing activeness in the lesson, providing fast learning, providing the opportunity to use time more effectively, providing better understanding of the issues, providing faster access to data, contributing to socialization, providing the opportunity to follow news and current events. The results obtained are in line with the results obtained in the study of Numanoğlu and Bayır (2012).

In addition to these results, research in online libraries has gained speed with the spread of internet culture. The online library provides instant access to all information from anywhere in the world for every layer of society. Therefore, it should be used widely in our education system. In order for students to benefit more from online libraries, teachers can give practical information about online libraries in their classes. In other words, how they will reach and use online libraries on a subject related to Social Studies can be demonstrated in practice. Thus, students can also have information on how to do research.

## Çocuk Oyunlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'ndaki Becerilerin Kazanılmasına Katkısı Yönünden İncelenmesi

Nermin Temel\*, Yaşar Çelik\*\*

Makale Geliş Tarihi: 05/09/2020

Makale Kabul Tarihi: 14/07/2021

DOI: 10.35675/befdergi.791016

### Öz


*Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin okulda öğrencilere en çok oynattıkları 46 çocuk oyununun Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (2018) yer alan temel becerilerden bazılarının kazanılmasına katkısı yönünden incelenmesidir. Durum çalışması desenine dayalı nitel yöntemin kullanıldığı bu çalışmada, çalışma grubunun belirlenmesi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubuna seçilen 24 sınıf öğretmeninden yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak oyunlarla ilgili görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden yola çıkılarak belirlenen 46 çocuk oyunundaki becerilerin tespit edilmesinde içerik analizi yöntemi esas alınmıştır. Araştırma sonucunda oyunların 15'inin eleştirel düşünme becerisine, 22'sinin empati becerisine, 1'inin girişimcilik becerisine, 39'unun iletişim becerisine, 38'inin iş birliği becerisine, 41'inin karar verme becerisine, 46'sının öz denetim becerisine ve sosyal katılım becerisine, 9'unun problem çözme becerisine ve 5'inin de Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisine katkıda bulunabileceği tespit edilmiştir.*


**Anahtar Kelimeler:** Beceri, çocuk oyunları, sosyal bilgiler

## Analysis of Children's Games in Terms of Their Contributions to the Acquisition of the Skills Included in the Education Program of the Course of Social Studies

### Abstract

*The aim of this research is the analysis of 46 children's games that are most frequently used by teachers in schools in terms of their contributions to the acquisition of some of the basic skills that are included in the Education Program of the Course of Social Studies. The criterion sampling method was used to determine the study group for the research that uses qualitative method based on the case study pattern. Opinions of 24 classroom teachers who were selected into the study group were obtained using structured interview forms. At the end of the research, it has been determined that 15 of the games contribute to the critical thinking skill, 22 contribute to the empathy skill, 39 contribute to the communication skill, 38 contribute to the cooperation*

\* Milli Eğitim Bakanlığı, sınıf öğretmeni, Sivas, Türkiye, [nermin.oztp@gmail.com](mailto:nermin.oztp@gmail.com) ORCID: 0000-0003-0307-6265 

\*\* Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim, Samsun, Türkiye, [yasaromu@hotmail.com](mailto:yasaromu@hotmail.com) ORCID: 0000-0001-8159-5189 

**Kaynak Gösterme:** Temel, N., & Çelik, Y. (2022). Çocuk oyunlarının sosyal bilgiler dersi öğretim programı'ndaki becerilerin kazanılmasına katkısı yönünden incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 792-820.



*skill, 41 contribute to the decision-making skill, 46 contribute to self-control and social participation skills and 9 contribute to the problem-solving skill.*

**Keywords:** *Children's games, skill, social studies*

### Giriş

Oyun, insanlık tarihi kadar eski olmasıyla birlikte hala günümüzde kullanılan ve gelecekte de kullanılacak olan aktivitelerdir. Oyun üzerine pek çok araştırma yapılmış, kuramlar oluşturulmuş olmasına karşın hala araştırılması gereken bir alandır (Koçyiğit, Tuğluk & Kök, 2007). Oyun; belirli zaman ve mekâna dayalı, belirlenmiş kurallara sahip, gönüllülük esasına dayalı, bir hedefi olan; çocukların eğlenerek dinlenmelerini amaçlayan etkinliklerdir (Boratav, 1999; Huizinga, 2006). Çocuklara göre oyun; oyuncak, eğlence, hareket ve tercihtir (Koçyiğit & Baydilek, 2015). Oyunun birçok tanımı olmasıyla beraber pek çok da amacı vardır. Tablo 1’de oyunun amaçları farklı kuramlara göre açıklanmıştır:

Tablo 1.

#### *Farklı Kuramlara Göre Oyunun Amacı*

	Kuram	Kuramcı	Oyunun Amacı
Klasik	Fazla Enerji	Spencer, 1878	Vücutta biriken enerjinin atılması
	Enerji Kazanma	Lazarus, 1883	Çalışma için enerji toplama
	Ön Alıştırmalar	Groos, 1985	Gelecek için uygulamalar yapma
Modern	Tekrarlama	Hall, 1920	Basit hareketlerin tekrar edilmesi
	Psikoanalitik	Freud, 1961	Mutsuzluktan uzaklaşma çabası
		Erikson, 1985	Özgüven için becerilerin kazanılması
	Bilişsel Gelişim	Piaget, 1962	Bilgi ve becerilerin farklı oyunlarla kazanılması
Sosyo-kültürel	Vygotsky, 1967	Düşünceyi yönlendirme becerisinin kazanılması	

(Isenberg & Jalongo’dan aktaran Pilten & Pilten, 2013).

Prensky’ya (2001) göre oyunlar; eğlenceli, zevkli, yoğun ve tutkulu bir katılım sağlayan, kuralları olan, hedefler yoluyla motivasyon düzeyini artıran, etkileşimli, uyarlanabilir, sonuçları ve geri bildirimleri olan, ego memnuniyeti veren, çatışma / rekabet / meydan okuma / muhalefet yoluyla adrenalin veren, yaratıcılığı artıran, sosyalleşmeye katkı sağlayan faaliyetlerdir. Piaget’ye (1962) göre oyunun, çocuğun bedensel, psikomotor, dil, duygusal ve zihinsel gelişimi ile sosyal gelişiminde aktif ve işlevsel bir rolü vardır. Vygotsky (1967) ise oyunun sadece bilişsel gelişimi

etkilemediğini, sosyal gelişime de önemli bir katkı sağladığını ve oyunun sosyal bir aktivite olduğunu düşünmüştür (Nicolopoulou, 2004).

İnsan sosyal bir varlıktır. Diğer bireylerle devamlı iletişim halindedir. Bu süreçte, birey temel becerileri kazanmış; diğer bireylerle uyum içinde olan bireyler, kendileriyle ve çevreleriyle barışık yaşarlar. (Sungur, 2010). Bu bakımdan çocuklar için becerileri kazandırmaya yardımcı olan oyunlar oldukça önemlidir. Sosyal davranışların temelinde oyun bulunmaktadır. Oyun, çocuğun empati kurmasına, hayal dünyasına katkı sağlayarak çocuğu mutlu edip yaratıcılığını olumlu yönde etkilemektedir. Öğrenmeyi aktif, anlamlı ve eğlenceli bir hale getirir. Bireylerdeki sosyal kaygıları büyük ölçüde azaltır veya ortadan kalkmasına yardımcı olur (Amalia, 2019; Joy, 2016; Lavega vd., 2014; Malinova & Angelov, 2013; Öztabak, 2017).

Oyunların öğrencilerin anında geri bildirim alması bakımından önemli bir avantajı bulunmaktadır. Aynı zamanda oyun çocukları kendi eylemlerini ve kararlarını araştırmaya yönlendirmektedir. Stratejik becerilerin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Oyunların kullanımı eğlenceli, ilgi çekici, motive edici, ilginç ve cesaret verici bir öğretim yoludur (Kirriemiur, 2002; Paraskeva, Mysirlaki & Papagianni, 2010; Sohrabi, 2019). Çocuğun bütün gelişim alanlarını etkileyen oyun, onun çevreyi tanımasına, diğer insanlarla ilişki kurmasına ve sosyalleşmesine katkı sağlamaktadır. Çocuk, yetişkin hayatına yönelik becerileri oyunlarda deneyerek ve aileden, arkadaş gruplarından, öğretmenden ve diğer yetişkinlerden gördükleri davranışları çoğu kez oyunlarda tekrarlayarak beceri edinmektedir (Aksoy, 2014; Koçyiğit vd., 2007; Lavega, Alonso, Etxebeste, Lagardera & March, 2014). Beceri, uzmanlık, maharet ve bir şeyi yapmadaki ustalık, bir işi veya etkinliği yaparken başarı sağlayan yetenek olarak tanımlanmaktadır (Hotaman, 2008). Bireyin yaşadığı toplumla uyumlu olabilmesi için temel ve sosyal becerileri kazanması ve geliştirmesi beklenmektedir (Akfirat, 2006; Günindi, 2011; Kapıkıran, İvrendi & Atak, 2006). Bu becerilerden bazıları: eleştirel düşünme, empati, girişimcilik, iletişim, iş birliği, karar verme, öz denetim, problem çözme, sosyal katılım, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanmadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

Eleştirel düşünme becerisi, bireyin davranışlarını, inançlarını ve fikirlerini analiz etmesi ve analiz sonucunda çıkarımlarda bulunması ve bu çıkarımları açıklama sürecidir (Evancho, 2000). Eleştirel düşünme sürecinde; problem durumunu tanımlama, hipotezler kurma, gerekli bilgileri toplama, toplanan bilgiler yorumlama, sebep-sonuç çerçevesinde değerlendirmelerin yapılması ve uygulamaya basamakları yer almaktadır (Karadüz, 2010). Empati becerisi, bireyin kendisini karşısındakinin yerine koyarak onun hislerini ve fikirlerini anlayabilmesi ve bunu karşısındaki kişiye ifade etmesidir (Dökmen, 1995). “mendil kapmaca”, “yerden yüksek (aşağıdayım, yukarıdayım)”, “istop”, “yakan top” gibi oyunlarda kurallara uyma, grup bilinci ve dayanışma, diğer bireylerle sosyal ilişkilerde bulunma, iş birliği yapma, empati kurma gibi becerilerin kazanmasına katkı sağladığı düşünülebilir (Çankaya & Ergin, 2015).

Girişimcilik becerisi, yeni sistemler kurarak ekonomik faaliyetler oluşturma ve onları ilerletme süreci olarak belirtilmektedir (Doğaner, 2014). İletişim becerisi, en az iki birey arasında yapılan bilgi, fikir veya duygu geçişleridir. Bireylerin anlaşabilme sebebiyle aralarında yarattıkları bir çeşit haber alışverişidir (Eren, 1998). İş birliği becerisi, ortak bir amaçta diğer bireylerle birlikte enerji birleştirmesi olarak tanımlanır (Sözkesen, 2015). Başkalarına yardım etme, paylaşma, kural ve yönergelere uyma gibi davranışları içermektedir (Gresham & Elliott, 1990). Karar verme becerisi, geleceğe yönelik tahminlerde bulunma, iki ya da daha fazla seçenek arasından görece en uygununu seçerken kullanılan analiz etme yöntemleri olarak düşünülebilir (Kökdemir, 2003). Öz denetim becerisi ise, kişinin amaçlarına ulaşma doğrultusunda ortaya koyduğu düşünce, duygu ve davranışların tamamını ifade eder (Zimmerman, 2000). Öz denetim kavramı yalnızca bireyin ne yaptığı ile sınırlı değildir; düşünce, duygu, tercih ve eylemler sisteminin bütünü tanımlayan bir özelliktir (Baumeister, Tice & Vohs, 2018). Problem çözme becerisi, öğrencilerin problemle karşı karşıya kaldıkları andan başlayarak problemin çözüldüğü zamana kadar olan bir süreçtir (Polya, 1981). Günlük hayatta karşılaşılan sorunları çözme hayatta kalmanın temel bir yoludur (Tambychik & Meerah, 2010).

Sosyal katılım becerisi, (ABD Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi [NCSS], 1994, s.149) tarafından sosyal katılım ile ilgili öğretilmesi gereken beceriler ise şu şekilde belirlenmiştir:

- Öğrencinin toplumu etkileyen konularda bilgi sahibi olması,
- Öğrencinin sosyal eylemin gerekli olduğu durumları tanımlaması,
- Öğrencinin uygun bir eylem planını kararlaştırmak için bireysel veya başkaları ile birlikte çalışması,
- Öğrencinin özgürlük, sosyal adalet ve insan hakları alanlarının genişletilmesine çaba harcamak için sosyal güce sahip konumlarda olanları etkilemek için çalışması,
- Öğrencinin bağımsız bir toplumda vatandaşlık ile ilgili sosyal sorumlulukları kabul etmesi ve yerine getirmesidir.

Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma becerisi, bireylerin okuduklarını ve dinlediklerini doğru anlamasını ve anladıklarını doğru ifade etmesini; okuma, dinleme, konuşma ve yazma becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin uygulanmasını ifade etmektedir (Kurudayıoğlu, 2013). Bu nedenle anlama (dinleme, okuma) ve anlatma (konuşma, yazma) becerileri kazanmış bir bireyde Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma becerisinin de kazanılmış olduğu kabul edilebilir (Yaşar, 2013).

Çocuklar, oyunlarla kazanmaları gereken tüm temel becerileri kazanabilirler (Auerbach, 2008; Prensky, 2001). Esen (2008), oyunların, çocukların toplumsallaşmalarına katkı sağladığını ifade etmiştir. Benzer şekilde çocukların oyun

kurallarına uymaları, onların toplumdaki sosyal kurallara da uyma becerilerini geliştirdiğini öne süren çalışmalar bulunmaktadır (Amalia, 2019; Lavega vd., 2014; Malinova & Angelov, 2013; Öztabak, 2017). Kasture ve Bhalerao'ya (2014) göre oyunlar kişinin başkalarıyla etkileşim kurma, bu etkileşimi devam ettirme ve ilişki kurma yeteneği olarak tanımlanan çeşitli sosyal becerileri geliştirmektedir. Aksoy (2014), oyunların çocukların tüm yaşamını şekillendirecek becerileri kazandırdığını, bu becerilerden birinin de öz yönetim becerisi olduğunu ifade etmiştir. Göl Güven (2017), Miller, Robertson, Hudson ve Shimi (2012), Ott ve Pozzi (2012) ve Uluş (2011) oyunların iş birliği, iletişim ve karar verme becerilerini geliştirdiğini söylemişlerdir. Arslan ve Dilci (2018), Anastasovski ve diğerleri (2016) ve Fang, Chen ve Huang (2016) oyunların iletişim becerisini kazandırmaya katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Sung ve Hwang (2013), çocukların iş birliği becerisini kazanmasında oyunların katkısının olduğunu ortaya koymuşlardır. Squire ve Jan (2007), oyun oynayan öğrencilerin hem iş birliği becerisinin hem de iletişim becerisinin geliştiğini gözlemlemişlerdir. Demirkaya ve Masal (2017), Çankaya ve Ergin (2015) ve Uluş (2011) oyunların empati becerisini, eleştirel düşünme becerisini ve problem çözme becerisini geliştirdiğini savunmuşlardır. Yine Yang (2012), Sadıkoğlu (2017), Lin, Shao, Wong, Li ve Niramitranon (2011) ve Kurbal (2015) oyunların problem çözme becerisinin gelişmesine yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir.

Çocuklar; aile, arkadaşlar, okul ve diğer sosyal ortamlardan doğrudan ya da dolaylı etkilenecek temel becerileri kazanır. Fakat bu becerileri bazı çocuklar yeterince kazanamazlar ve bu becerileri kazanmaları için yardıma ihtiyaç duyabilirler (Kapıkıran vd., 2006). Oyunların bu becerileri kazanmada yardımcı olduğu söylenebilir (Lever, 1974). İlgili literatür incelendiğinde oyunların çocukların Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (2018) yer alan bazı becerilerin kazanılmasında etkili olabileceği düşünülmektedir (Çelik, 2020; Kasture & Bhalerao, 2014; Lever, 1974; Marjanen vd., 2018; Paraskaeva vd., 2010). Söz konusu becerilerin birçoğu aynı zamanda ilkokullarda öğretimi yapılan diğer derslerin programlarında da yer almaktadır. Bu çalışmada beceriler Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (2018) çerçevesinde ele alınarak incelenmeye çalışılmıştır. Oyunların becerilerin kazanılması konusundaki katkısı ile ilgili yorumlar diğer öğretim programlarındaki aynı beceriler için de söylenebilir.

Becerilerin öğrencilerin oynadıkları oyunlar vasıtasıyla kazandırılması derslerde sıkılmadan öğrenmelerine önemli katkılar sağlayacaktır. Bu düşünceden hareketle okullarda öğretmenlerin öğrencilere oynattıkları oyunların, becerilerin kazanılması açısından incelenmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla öncelikle öğretmenlere okulda hangi oyunları oynattıkları sorularak çalışmalar bu oyunlar üzerinde yürütülmüştür. Çelik (2020) tarafından 56 çocuk oyunu iletişim, iş birliği, karar verme, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, öz denetim ve problem çözme becerileri yönlerinden incelemiştir. İlgili araştırmada incelenen oyunların, okullarda öğrenciler tarafından oynanıp oynanmadığına bakılmaksızın genel olarak ele alındığı

görülmektedir. Ayrıca Çelik'in (2020) araştırmasında altı temel beceri seçilirken bu araştırmada 10 temel beceri üzerinde çalışılmıştır. Diğer yandan literatürde, sınıf öğretmenlerinin okulda oynattıkları çocuk oyunlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (2018) yer alan temel becerilerin incelenmesine yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple becerilerin hangilerinin kazandırılmasında hangi oyunların etkili olacağını belirlenmesinin, ailelere, öğretmenlere ve alana önemli katkılar sağlayacağı umulmaktadır.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma, öğretmenlerin görüşlerine göre öğretmenlerin okulda öğrencilere en çok oynattıkları çocuk oyunlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (2018) yer alan bazı temel becerileri (eleştirel düşünme, empati, girişimcilik, iletişim, iş birliği, karar verme, öz denetim, problem çözme, sosyal katılım, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma) kazanmaya katkısı yönünden incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 24 sınıf öğretmenin görüşleri alınarak öğretmenlerin öğrencilere en çok oynattıkları 46 oyun belirlenmiştir. Yapılan literatür incelemesinden yola çıkılarak bu oyunların daha çok eleştirel düşünme, empati, girişimcilik, iletişim, iş birliği, karar verme, öz denetim, problem çözme, sosyal katılım, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma becerilerinin kazanılmasına katkı sağlayacağı (Çelik, 2020; Kasture & Bhalerao, 2014; Lever, 1974; Marjanen vd., 2018; Paraskeva vd., 2010) düşünüldüğünden Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'ndan (2018) bu beceriler seçilmiştir.

### **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması, verilerin analizine yer verilmiştir.

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırmada Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (2018) yer alan becerilerin kazanılmasında katkı sağlayacağı düşünülen çocuk oyunlarının incelenmesi amaçlandığından durum çalışması desenine dayalı nitel yöntem kullanılmıştır. İlişkilerin, faaliyetlerin, durumların veya materyallerin kalitesini araştıran araştırma çalışmalarına sıklıkla nitel araştırma denir. Bu tür araştırmalarda bütünsel tanımlamaya daha fazla vurgu yapılır, yani belirli bir olay veya durumda neler olup bittiğini ayrıntılı olarak açıklamaktır (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2011, s.426). Durum çalışmalarında genellikle birden fazla veri toplama yöntemi vardır. Bu yolla zengin ve birbirini kanıtlayacak veri çeşitliliğine ulaşılmaya çalışılır. Bir duruma ilişkin benzer sonuçların örnekler ve deneyimler oluşturması beklenir (Yıldırım & Şimşek, 2018).

### **Çalışma Grubu**

Görüş alınan 24 sınıf öğretmeni amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme yöntemine göre önceden belirlenmiş ölçütlere göre katılımcı belirlenir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu çalışmada ölçüt olarak Sosyal Bilgiler dersi 4. sınıfı okutan/okutmuş sınıf öğretmenleri alınmıştır. Sınıf öğretmenleri Sosyal Bilgiler dersini dördüncü sınıfta verdiklerinden özellikle dördüncü sınıf okutan sınıf öğretmenleri seçilmiştir. Sınıf öğretmenlerin seçilmesinin sebebi araştırmanın çalışma alanının sınıf öğretmenliği olması ve çocuk oyunlarının daha çok o yaş grubunda oynanmasıdır. Araştırma kapsamına alınan çalışma grubunun demografik bilgileri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Çalışma Grubunun Demografik Bilgileri*

Özellikler		F	%
Cinsiyet	Kadın	18	75
	Erkek	6	25
Mesleki Kıdem	1-10 yıl	13	54.2
	11-30 yıl	11	45.8
Çalıştığı Okulun Bulunduğu	Merkez	19	79.2
Yerleşim Yeri	Köy	5	20.8
	Toplam	24	100

Tablo 2’de görüldüğü üzere çalışma grubundaki öğretmenlerin %75’i kadın, %25’i erkektir. Öğretmenlerin %54.2’si mesleki kıdemi 1 ile 10 yıl arasında olanlardan, %45.8’i mesleki kıdemi 11 ile 30 yıl arasında olanlardan oluşmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin %79.2’sinin çalıştıkları okulun bulunduğu yerleşim yeri merkez, %20.8’i ise köydür.

**Verilerin Toplanması**

Araştırmada verilerinin toplanmasında tek soruluk yapılandırılmış görüşme formu ve öğretmenlerin oynattıkları oyunların açıklandığı Güneş ve Güneş’in (2011) *Öğretmen ve Öğrenciler İçin Yaşayan Çocuk Oyunları*, Başal’ın (2017) *Geçmişten Günümüze Türkiye’de Geleneksel Çocuk Oyunları* ve Çankırılı’nın (2018) *Benimle Oynar mısın Anne!* eserleri kullanılmıştır. Yapılandırılmış görüşmelerde, araştırmacının belirli bir sırayla önceden hazırlamış olduğu soruları cevaplarken genellikle görüşülenden seçeneklerden birini seçmesi beklenir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014, s.151). Form hazırlanırken sorunun açık ve anlaşılır olması, araştırmanın amacına uygun olması ve literatür göz önünde bulundurularak tek sorudan oluşan bir taslak görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan yapılandırılmış görüşme formunun geçerliğini sağlamak için beş konu alanı uzmanının görüşleri alınmıştır. Uzmanların görüşleri esas alınarak düzeltmeler yapılmıştır. Ardından yapılandırılmış görüşme formunun pilot uygulaması 15 sınıf öğretmeni üzerinde yapılmıştır. Pilot uygulama sonrasında öğretmenlerin verdiği cevaplara bakıldığında sorunun anlaşılır ve araştırmanın amacına uygun olduğu

görülmüştür. Daha sonra tek sorudan oluşan yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. Bu bağlamda ilk önce 24 sınıf öğretmeni ile tek soruluk yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde sınıf öğretmenlerine okulda öğrencilerine oynattıkları oyunların neler olduğu sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar ses kaydı yoluyla alınarak daha sonra yazılı hale getirilmiştir. Ardından Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (2018) yer alan becerilerden oyunların katkısıyla kazandırılması düşünülen beceriler seçilmiştir. Öğretmen görüşlerine göre belirlenen oyunlar, Güneş ve Güneş'in (2011) *Öğretmen ve Öğrenciler İçin Yaşayan Çocuk Oyunları*, Başal'ın (2017) *Geçmişten Günümüze Türkiye'de Geleneksel Çocuk Oyunları* ve Çankırılı'nın (2018) *Benimle Oynar mısın Anne!* eserlerinden bulunarak içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizinin amacı elde edilen verileri açıklayabilecek ilişkilere ve kavramlara ulaşmaktır. Böylece içerik analiziyle veriler daha derin bir şekilde incelenmiş olur (Yıldırım & Şimşek, 2016). Eserlerdeki ilgili oyunlar incelendikten sonra, oyunlarla kazandırılması hedeflenen beceriler belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınacak oyunları belirlemek amacıyla sınıf öğretmenlerine okulda öğrencilerine en çok oynattıkları oyunlar sorulmuştur. Görüşler doğrultusunda araştırma kapsamına alınan 46 oyun ve bu oyunlarla ilgili frekans dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.  
*Öğretmenlerin Oynattıkları Oyunların Frekans Dağılımı*

Oyunlar ve Kodları	Öğretmen Kodları	F
Yakan top (O1)	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö18, Ö19, Ö21, Ö22, Ö23	15
Mendil kapmaca (O2)	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö17, Ö18	13
İstop (O3)	Ö2, Ö4, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö20, Ö21	10
Saklambaç (O4)	Ö3, Ö4, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö17, Ö19, Ö20	9
Yağ (al) satarım bal satarım (O5)	Ö3, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12, Ö18, Ö19, Ö21	8
Sıcak soğuk (O6)	Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö22, Ö23	8
Sek sek (O7)	Ö5, Ö6, Ö11, Ö12, Ö13, Ö19, Ö20	7
Deve cüce (O8)	Ö8, Ö12, Ö13, Ö14, Ö22, Ö23	6
Gece gündüz (O9)	Ö12, Ö13, Ö14, Ö22, Ö23	5
Bezirgân başı (O10)	Ö3, Ö17, Ö18, Ö20	4
İp atlama (O11)	Ö3, Ö4, Ö11, Ö20	4

Oyunlar ve Kodları	Öğretmen Kodları	F
Köşe kapmaca (O12)	Ö3, Ö4, Ö12, Ö13	4
Kurt baba (O13)	Ö3, Ö9, Ö13, Ö17	4
Sondan ekleme (O14)	Ö10, Ö12, Ö13, Ö14	4
Yerden yüksek (aşağıdayım yukarıdayım) (O15)	Ö12, Ö13, Ö18, Ö21	4
Bom (O16)	Ö11, Ö12, Ö17	3
Elim sende (yakalamaca, kovalamaca) (O17)	Ö10, Ö12, Ö20	3
Koridor (bacaklar arasından top kaçırma) (O18)	Ö11, Ö13, Ö17	3
Körebe (O19)	Ö3, Ö10, Ö13	3
Basketbol (sürat-skor) (O20)	Ö22, Ö23	2
Birdir bir (O21)	Ö3, Ö20	2
Bu kimdir? (O22)	Ö12, Ö17	2
Kulaktan kulağa (O23)	Ö13, Ö17	2
Sessiz sinema (O24)	Ö12, Ö17	2
Heykel (O25)	Ö2, Ö17	2
Ayakkabı toplama (O26)	Ö15, Ö21	2
Ayna (O27)	Ö16, Ö17	2
Balık ağı (O28)	Ö14	1
Beş taş (O29)	Ö20	1
Çatlak patlak (O30)	Ö20	1
Çuval yarışı (O31)	Ö3	1
Dalye (O32)	Ö23	1
Tersini yap (O33)	Ö17	1
Dokuz taş (O34)	Ö7	1
Evet-hayır (O35)	Ö17	1



Oyunlar ve Kodları	Öğretmen Kodları	F
Kahkaha (O36)	Ö17	1
Horoz dövüşü (O37)	Ö9	1
Kim yok? (O38)	Ö17	1
Labirentte dedi fare (O39)	Ö19	1
Eşini bul (O40)	Ö17	1
Yüzük neredesin? (O41)	Ö12	1
Müzikli yer kapmaca (O42)	Ö22	1
Tıp (O43)	Ö22	1
Menekşe menekşe (O44)	Ö24	1
Elma yeme (O45)	Ö23	1
Halat çekme (O46)	Ö3	1

Tablo 3'e bakıldığında öğretmenlerden 15'i yakan top oynadıklarını, 13'ü "mendil kapmaca" oynadıklarını, 10'u "istop" oynadıklarını ve 9'u da "saklambaç" oynadıklarını ifade etmişlerdir. "yakan top", "mendil kapmaca", "istop" ve "saklambaç" en çok oynanan oyunlar olarak görülmektedir. Birer sınıf öğretmeni öğrencilerine "balık ağı", "beş taş", "çatlak patlak", "çuval yarışı", "dalye", "tersini yap", "dokuz taş", "evet-hayır", "kahkaha", "horoz dövüşü", "kim yok?", "labirentte kedi fare", "eşini bul", "yüzük neredesin?", "müzikli yer kapmaca", "tıp", "menekşe menekşe", "elma yeme", "halat çekme" oyunlarını oynattıklarını belirtmişlerdir.

Daha sonra araştırma kapsamında, Güneş ve Güneş'in (2011) *Öğretmen ve Öğrenciler İçin Yaşayan Çocuk Oyunları*, Başal'ın (2017) *Geçmişten Günümüze Türkiye'de Geleneksel Çocuk Oyunları* ve Çankırılı'nın (2018) *Benimle Oynar mısın Anne!* eserlerinden sınıf öğretmenlerinin görüş olarak bildirdikleri oyunlar bulunarak içerik analizi yapılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin belirttiği oyunların tamamı bu eserlerde yer almaktadır.

### Verilerin Analizi

Becerilere ait önceden tanımlanmış kategoriler ve verilerden çıkarılan kavramlara yönelik kodlar belirlenmiş ve oyunları tanımlayan metinlerde bu kategoriler ve kodlar aranmıştır. Çalışmada, öğretmenlerin görüşlerine göre okulda oynatılan 46 oyun incelenmiştir. Bu oyunlar, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'ndaki (2018) on temel beceri (eleştirel düşünme, empati, girişimcilik, iletişim, iş birliği, karar verme,

öz denetim, problem çözme, sosyal katılım, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma) açısından niteliksel olarak analiz edilmiştir.

Oyunların analiz kategorilerine göre gruplandırılmasında kullanılan kriterlerden biri, her oyunun tasarımından dolayı ya da sonucu olarak bir beceriyle ilgili öğrenmeye ya da farkındalığa yol açıp açmamasıdır. Diğer bir kriter, oyuncuların oyun hakkında geliştirdiği ve bir beceriye vurgu yapan kavramların varlığıdır (oyuncuların ebe seçmesi, daire oluşturması, karşı hamleyi hesaplaması, herhangi bir sözcük veya cümle söylemesi, ebeye yakalanılmaması, sayışma yapılması, mani söylenmesi, bir oyuncu seçilmesi, bir renk seçilmesi gibi).

Oyunlarda eleştirel düşünme becerisi aranırken Branch'ın (2000) tespit ettiği kişilerin eleştirel düşünme becerisini kullandığını gösteren yedi özelliği olan meraklılık, açık görüşlülük, sistematiklik, analitik yetenek, entelektüellik, özgüvenli olma kavramları ve bu kavramlara yönlendiren ifadeler ve vurgular ön planda tutulmuştur. Bunların dışında örneğin “menekşe menekşe” oyununda iki grup seçilir ve her grup bir oyuncusu başkan seçilir. Oyuna ilk olarak başlayacak olan grubun elemanları el ele tutuşurlar ve diğer gruptaki oyuncular “Menekşe mendilin düşe, bizden size kim düşe?” diye sorarlar. El ele tutuşan grubun başkanı karşı gruptan güçsüz buldukları oyuncuyu çağırır. Seçilen oyuncu koşarak gelir ve oyuncuların el ele tutuştuğu yere çarpıp ellerini açmaya çalışır. El ele tutuşan oyuncuların elleri açılırsa, bu oyuncular karşı gruba geçer. Elleri açılmazsa diğer gruptan çarpmaya gelen oyuncu o gruba geçer. Oyun gruplardan birinde hiç oyuncu kalmayana kadar devam eder. Bu oyunda çocuklar karşı taraftan birini seçerken tutuştukları elleri açamayacak biri olmasına dikkat ederler. Bu esnada karşı gruptaki kişileri değerlendirirken eleştirel düşünme becerilerini kullanırlar. Aynı zamanda karar verme becerisini de kullanmış olurlar.

Oyunlarda empati becerisi aranırken Dökmen'in (1995) tanımında yer alan bireyin kendisini karşısındakinin yerine koyarak onun hislerini ve fikirlerini anlayabilmesi ve bunu karşısındaki kişiye ifade etmesi iletmesi sürecine ve bu ifadelere yönlendiren vurgulara dikkat edilmiştir. Örneğin “ayna” oyununda bir çocuk ayna olur ve diğer oyuncular ayna olan çocuğun yaptığı duygu ifadelerinin aynısını yapmaya çalışırlar. Bu esnada empati becerilerini kullanarak ayna olan çocukla duygu birliği oluşturmaya çalışırlar.

Girişimcilik, toplumsal boyutta, diğer bireylerle ilişkilerde veya ekonomik alanlarda uygun adımları doğru olan zamanda atabilmek veya ihtiyaç görülen bir ürün üretebilmek amacıyla ortaya konulan becerilerdir. Girişimciliğin empati, toplumsallaşma, hedef koyma, konulan hedefleri uygulayabilme, risk alma; gerekli görülen bir ürünü sezme, pazarlık yapma gibi alt becerileri içerir (MEB, 2005). Oyunlarda girişimcilik becerisi aranırken MEB'in tanımı ve belirtilen alt beceriler dikkate alınmıştır. Örneğin “ayakkabı toplama” oyununda çocuklar oluşturdukları dükkâna girişimcilik becerilerini kullanarak ayakkabı toplamak zorundadırlar.

Oyunlarda iletişim becerisi aranırken mesaj, gönderici, alıcı, iletmek (Nelson Jones, 2008) gibi iletişim unsurları göz önünde bulundurulmuştur. Oyunlarda kullanılan şu kelimeler de iletişim becerisini göstermektedir: Seslenmek, bağırarak, fısıldamak, şaşırtmak, sormak, söylemek gibi. Örneğin “evet-hayır” oyununda bir yönetici ve bir oyuncu olur. Yönetici oyuncuya belirlenen süre içinde evet veya hayır dedirtecek sorular yönelir. Oyuncu evet veya hayır demeden sorulara cevap vermeye çalışır. Evet veya hayır derse oyunu kaybeder.

Oyunlarda iş birliği becerisini ararken başkalarına yardım etme, paylaşma, kural ve yönergelere uyma gibi (Gresham & Elliott, 1990) kodlara dikkat edilmiştir. Oyunlarda geçen “ebe seçme, grup oluşturma, sınıf düzenleme” gibi kelimeler işbirliği becerisini çağrıştırmaktadır. Örneğin “müzikli yer kapmaca” oyununda oyundan önce sandalyeler uygun sayıda düzenlenerek oyuna hazırlanır. Bu aşamada öğrenciler bir işbirliği içerisinde olurlar. Yine “kurt baba” oyununda bir kurt baba, bir anne ve çocuklar seçilmelidir. Seçim süreci çocuklara bırakılır ve işbirliği içerisinde oyuncuların seçilmesi beklenir. Öğrenciler beraberce seçim yolunu belirler.

Oyunlarda karar verme becerisini ararken seçme, geleceğe yönelik tahminde bulunma, basit akıl yürütme (Kökdemir, 2003) vurgularına dikkat edilmiştir. Örneğin “saklambaç” oyununda ebe oyuncuların saklandıkları yerleri tahmin eder ve düşündüğü yerlere bakmaya karar verir. Yine “istop” oyununda ebe duran oyunculardan birini belirleyerek onu toplar vurur. Buna göre ebe hangi oyuncuyu toplar vuracağını, vurma ihtimalini de göze alarak karar verecektir.

Oyunlarda öz denetim becerisini ararken kendi hal ve hareketlerini kontrol etme, hareketlerin sonuçlarını kabul etme, mesuliyet alma (Aamondt & Wang, 2018; Karaman, Doğan & Çoban, 2010) gibi kavramlar göz önünde tutulmuştur. Bu kavramlara vurgu yapılan ifadeler belirlenmiştir. Örneğin “yerden yüksek (aşağıdayım, yukarıdayım)” oyununda oyuncular ebeden kaçmak için yüksek bir yerde bulunmak zorundadırlar. Bunun için öz denetim becerilerini kullanarak yüksek yerlerde bulunarak ebeye yakalanmamaya çalışırlar. Yine “körebe” oyununda ebe gözleri kapalıyken oyuncuları yakalamaya çalışır. Yakaladığı oyuncuyu da öz denetim becerilerini kullanarak tanımaya çalışır. Oyuncular da kendi öz denetimlerini kullanarak ebeden kaçmaya çalışırlar.

Oyunlarda problem çözme becerisini ararken problem, sorun, çözüm, karar verme, seçim yapmak, uygulamak (Schultz, 2002) gibi kavramlara ve bu kavramların yapıldığı vurgulara dikkat edilmiştir. Örneğin “yüzük neredesin?” oyununda öğrenciler ellerindeki ipe halka oluştururlar. Ebe olan öğrenci ortalarına geçer. Yüzük gizli bir şekilde halkadaki öğrenciler tarafından belirlenen kişiye verilerek saklanır. Ebe yüzüğü bulmaya çalışırken arkadaşlarının davranışlarını da dikkate alarak yüzüğün kimde olduğunu bulmaya çalışırken problem çözme becerisini kullanır.

Oyunlarda sosyal katılım becerisini ararken beraber, birlikte gibi kelimeler önemsenmiştir. Tüm incelenen oyunlar birden çok kişiyle oynandığı için tüm

oyunların sosyal katılım becerisinin kazanılmasına katkı sağladığı söylenebilir. Örneğin “çuval yarışı”, “halat çekme”, “basketbol (sürat-skor)” gibi oyunlar öğrencilerin diğer öğrencilerle katılım sağladığı oyunlardır. Böylece öğrencilerin sosyal katılım becerilerini geliştirdiklerini söyleyebiliriz.

Oyunlarda Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisini ararken konuşma, dinleme, okuma, yazma becerileri (Olinghouse & Santangelo, 2010) dikkate alınmıştır. Çünkü Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisinin gelişimi konuşma, dinleme, okuma ve yazma alt becerilerinin gelişimine bağlıdır (Güneyli, 2007). Örneğin “bezirgân başı” oyununda oyuncular “Aç kapıyı bezirgân başı, bezirgân başı. Kapı hakkı ne verirsin, ne verirsin? Arkamdaki yadigâr olsun, yadigâr olsun.” şeklinde bir tekerleme söylerler. Bu da yine konuşma becerisine vurgu yaparak Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisini geliştiren bir oyun olduğunu gösterebilir.

Tüm bu beceriler ilgili kodlara göre araştırmacı tarafından oluşturulan veri toplama aracında belirtilmiştir. Ayrıca veri toplama aracında belirlenen 46 oyun ve oyunların nasıl oynandığına yönelik kısa açıklamalar bulunmaktadır. İncelenen her oyunda bulunan beceriler (eleştirel düşünme, empati, girişimcilik, iletişim, iş birliği, karar verme, öz denetim, problem çözme, sosyal katılım, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma) ilgili kutucukta işaretlenerek belirlenmiştir.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Çalışmada güvenilirliği sağlamak için araştırmacı, her bir kodlamanın ilgili becerileri içerdiğini kabul edip etmediklerini kontrol etmek için diğer araştırmacıya kodlamayı sundu (Creswell, 2005). Kodlamanın güvenilir olup olmadığını belirlemek için dış denetim yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın her aşamasında, dışarıdan bir araştırmacı tarafından çalışma denetlendi. Aynı zamanda, iki araştırmacı tarafından, intercoder anlaşması oluşturmak için aynı metinler kodlandı. Araştırmacılar tarafından kodlardaki farklılıklar tartışıldı ve anlaşmaya varıldı.

Makalenin yazarı olarak, bu makalede bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu beyan ederim.

### **Bulgular ve Yorum**

Çalışma kapsamında kaynaklara dâhil edilen 46 oyun, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (2018) yer alan becerilerden seçilen 10 beceri (eleştirel düşünme, empati, girişimcilik, iletişim, iş birliği, karar verme, öz denetim, problem çözme, sosyal katılım, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma) açısından değerlendirilmiştir. 46 oyunda vurgulanan on beceriyle ilgili bulgular Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4.

*Oyunların Becerilere Göre Frekans Dağılımı*

Beceriler	Oyun Kodu	f
Eleştirel düşünme	“istop O3” (Güneş & Güneş, 2011, s.355), “sıcak soğuk O6” (Çankırlı, 2018, s.148), “sondan ekleme O14” (Güneş & Güneş, 2011, s.42), “körebe O19” (Güneş & Güneş, 2011, s.193), “basketbol (sürat-skor) O20” (Güneş & Güneş, 2011, s.370), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “dalye O32” (Başal, 2017, s.145), “tersini yap O33 (Güneş & Güneş, 2011, s.90), “dokuz taş O34” (Başal, 2017, s.42-43), “evet-hayır O35” (Güneş & Güneş, 2011, s.103), “kim yok? O38 (Güneş & Güneş, 2011, s.189), “labirentte kedi fare O39” (Güneş & Güneş, 2011, s.265), “yüzük neredesin? O41” (Güneş & Güneş, 2011, s.332-333), “menekşe menekşe O44” (Güneş & Güneş, 2011, s.157)	15
	“yakan top O1” (Güneş & Güneş, 2011, s.420), “mendil kapmaca O2” (Güneş & Güneş, 2011, s.201), “saklambaç O4” (Güneş & Güneş, 2011, s.297), “yağ (al) satarım bal Satarım O5” (Güneş & Güneş, 2011, s.137), “sıcak soğuk O6” (Çankırlı, 2018, s.148), “bezirgân başı O10” (Güneş & Güneş, 2011, s.260), “köşe kapmaca O12” (Güneş & Güneş, 2011, s.320), “sondan ekleme O14” (Güneş & Güneş, 2011, s.42), “basketbol (sürat-skor) O20” (Güneş & Güneş, 2011, s.370), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “heykel O25” (Güneş & Güneş, 2011, s.177), “ayna O27” (Güneş & Güneş, 2011, s.70), “balık ağı O28” (Güneş & Güneş, 2011, s.334-335), “çuval yarışı O31” (Güneş & Güneş, 2011, s.164), “dalye O32” (Başal, 2017, s.145), “dokuz taş O34” (Başal, 2017, s.42-43), “horoz dövüşü O37” (Güneş & Güneş, 2011, s.179), “labirentte kedi fare O39” (Güneş & Güneş, 2011, s.265), “müzikli yer kapmaca O42” (Güneş & Güneş, 2011, s.113), “menekşe menekşe O44” (Güneş & Güneş, 2011, s.157), “halat çekme O46” (Çankırlı, 2018, s.145-146)	22
Empati		
Girişimcilik	“ayakkabı toplama O26” (Güneş & Güneş, 2011, s.146)	1
	“yakan top O1” (Güneş & Güneş, 2011, s.420), “mendil kapmaca O2” (Güneş & Güneş, 2011, s.201), “istop O3” (Güneş & Güneş, 2011, s.355), “saklambaç O4” (Güneş & Güneş, 2011, s.297), “yağ (al) satarım bal satarım O5” (Güneş & Güneş, 2011, s.137), “sıcak soğuk O6” (Çankırlı, 2018, s.148), “deve cüce O8” (Güneş & Güneş, 2011, s.53), “gece gündüz O9” (Güneş & Güneş, 2011, s.58), “bezirgân başı O10” (Güneş & Güneş, 2011, s.260), “ip atlama O11” (Güneş & Güneş, 2011, s.180), “kurt baba O13” (Başal, 2017, s.159-160), “sondan ekleme O14” (Güneş & Güneş, 2011, s.42), “bom O16” (Güneş & Güneş, 2011, s.46-47), “elim sende O17” (Güneş & Güneş, 2011, s.299), “koridor (bacaklar arasında top kaçırma) O18” (Güneş & Güneş, 2011, s.368), “körebe O19” (Güneş &	39
İletişim		

Güneş, 2011, s.193), “basketbol (sürat-skor) O20” (Güneş & Güneş, 2011, s.370), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “kulaktan kulağa O23” (Başal, 2017, s.17), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “heykel O25” (Güneş & Güneş, 2011, s.177), “ayakkabı toplama O26” (Güneş & Güneş, 2011, s.146), “ayna O27” (Güneş & Güneş, 2011, s.70), “balık ağı O28” (Güneş & Güneş, 2011, s.334-335), “çatlak patlak O30” (Güneş & Güneş, 2011, s.108), “dalye O32” (Başal, 2017, s.145), “tersini yap O33” (Güneş & Güneş, 2011, s.90), “dokuz taş O34” (Başal, 2017, s.42-43), “evet-hayır O35” (Güneş & Güneş, 2011, s.103), “kahkaha O36” (Güneş & Güneş, 2011, s.360), “horoz dövüşü O37” (Güneş & Güneş, 2011, s.179), “kim yok? O38” (Güneş & Güneş, 2011, s.189), “labirentte kedi fare O39” (Güneş & Güneş, 2011, s.265), “eşini bul O40” (Güneş & Güneş, 2011, s.310), “yüzük neredesin? O41” (Güneş & Güneş, 2011, s.332-333), “müzikli yer kapmaca O42” (Güneş & Güneş, 2011, s.113), “menekşe menekşe O44” (Güneş & Güneş, 2011, s.157), “elma yeme O45” (Güneş & Güneş, 2011, s.236), “halat çekme O46” (Çankırılı, 2018, s.145-146)

“yakan top O1” (Güneş & Güneş, 2011, s.420), “mendil kapmaca O2” (Güneş & Güneş, 2011, s.201), “istop O3” (Güneş & Güneş, 2011, s.355), “saklambaç O4” (Güneş & Güneş, 2011, s.297), “yağ (al) satarım bal satarım O5” (Güneş & Güneş, 2011, s.137), “sıcak soğuk O6” (Çankırılı, 2018, s.148), “bezigân başı O10” (Güneş & Güneş, 2011, s.260), “ip atlama O11” (Güneş & Güneş, 2011, s.180), “köşe kapmaca O12” (Güneş & Güneş, 2011, s.320), “kurt baba O13” (Başal, 2017, s.159-160), “sondan ekleme O14” (Güneş & Güneş, 2011, s.42), “bom O16” (Güneş & Güneş, 2011, s.46-47), “elim sende O17” (Güneş & Güneş, 2011, s.299), “koridor (bacaklar arasından top kaçırma) O18” (Güneş & Güneş, 2011, s.368), “körebe O19” (Güneş & Güneş, 2011, s.193), “basketbol (sürat-skor) O20” (Güneş & Güneş, 2011, s.370), “birdir bir O21” (Güneş & Güneş, 2011, s.155), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “kulaktan kulağa O23” (Başal, 2017, s.17), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “heykel O25” (Güneş & Güneş, 2011, s.177), “ayakkabı toplama O26” (Güneş & Güneş, 2011, s.146), “ayna O27” (Güneş & Güneş, 2011, s.70), “balık ağı O28” (Güneş & Güneş, 2011, s.334-335), “çatlak patlak O30” (Güneş & Güneş, 2011, s.108), “dalye O32” (Başal, 2017, s.145), “tersini yap O33” (Güneş & Güneş, 2011, s.90), “dokuz taş O34” (Başal, 2017, s.42-43), “kahkaha O36” (Güneş & Güneş, 2011, s.360), “horoz dövüşü O37” (Güneş & Güneş, 2011, s.179), “kim yok? O38” (Güneş & Güneş, 2011, s.189), “labirentte kedi fare O39” (Güneş & Güneş, 2011, s.265), “eşini bul O40” (Güneş & Güneş, 2011, s.310), “yüzük neredesin? O41” (Güneş & Güneş, 2011, s.332-333), “müzikli yer kapmaca O42” (Güneş & Güneş, 2011, s.113), “menekşe menekşe O44” (Güneş & Güneş, 2011, s.157), “elma yeme

İş birliği

- O45" (Güneş & Güneş, 2011, s.236), "halat çekme O46" (Çankırılı, 2018, s.145-146)
- "yakan top O1" (Güneş & Güneş, 2011, s.420), "mendil kapmaca O2" 41  
 (Güneş & Güneş, 2011, s.201), "istop O3" (Güneş & Güneş, 2011, s.355),  
 "saklambaç O4" (Güneş & Güneş, 2011, s.297), "yağ (al) satarım bal  
 satarım O5" (Güneş & Güneş, 2011, s.137), "sıcak soğuk O6" (Çankırılı,  
 2018, s.148), "deve cüce O8" (Güneş & Güneş, 2011, s.53), "gece gündüz  
 O9" (Güneş & Güneş, 2011, s.58), "bezirgân başı O10" (Güneş & Güneş,  
 2011, s.260), "ip atlama O11" (Güneş & Güneş, 2011, s.180), "köşe  
 kapmaca O12" (Güneş & Güneş, 2011, s.320), "kurt baba O13" (Başal,  
 2017, s.159-160), "sondan ekleme O14" (Güneş & Güneş, 2011, s.42),  
 "yerden yüksek (aşağıdayım, yukarıdayım) O15" (Güneş & Güneş, 2011,  
 s.143), "bom O16" (Güneş & Güneş, 2011, s.46-47), "elim sende O17"  
 (Güneş & Güneş, 2011, s.299), "körebe O19" (Güneş & Güneş, 2011,  
 s.193), "basketbol (sürat-skor) O20" (Güneş & Güneş, 2011, s.370), "bu  
 kimdir? O22" (Güneş & Güneş, 2011, s.88), "kulaktan kulağa O23"  
 (Başal, 2017, s.17), "sessiz sinema O24" (Güneş & Güneş, 2011, s.62),  
 "heykel O25" (Güneş & Güneş, 2011, s.177), "ayakkabı toplama O26"  
 (Güneş & Güneş, 2011, s.146), "ayna O27" (Güneş & Güneş, 2011, s.70),  
 "balık ağı O28" (Güneş & Güneş, 2011, s.334-335), "beş taş O29"  
 (Güneş & Güneş, 2011, s.153), "çuval yarışı O31" (Güneş & Güneş,  
 2011, s.164), "dalıye O32" (Başal, 2017, s.145), "tersini tap O33" (Güneş  
 & Güneş, 2011, s.90), "dokuz taş O34" (Başal, 2017, s.42-43), "evet-  
 hayır O35" (Güneş & Güneş, 2011, s.103), "kakhaha O36" (Güneş &  
 Güneş, 2011, s.360), "horoz dövüşü O37" (Güneş & Güneş, 2011, s.179),  
 "kim yok? O38" (Güneş & Güneş, 2011, s.189), "labirentte kedi fare  
 O39" (Güneş & Güneş, 2011, s.265), "eşini bul O40" (Güneş & Güneş,  
 2011, s.310), "yüzük neredesin? O41" (Güneş & Güneş, 2011, s.332-  
 333), "müzikli yer kapmaca O42" (Güneş & Güneş, 2011, s.113),  
 "menekşe menekşe O44" (Güneş & Güneş, 2011, s.157), "elma yeme  
 O45" (Güneş & Güneş, 2011, s.236), "halat çekme O46" (Çankırılı, 2018,  
 s.145-146)
- "yakan top O1" (Güneş & Güneş, 2011, s.420), "mendil kapmaca O2" 46  
 (Güneş & Güneş, 2011, s.201), "istop O3" (Güneş & Güneş, 2011, s.355),  
 "saklambaç O4" (Güneş & Güneş, 2011, s.297), "yağ (al) satarım bal  
 satarım O5" (Güneş & Güneş, 2011, s.137), "sıcak soğuk O6" (Çankırılı,  
 2018, s.148), "sek sek O7" (Güneş & Güneş, 2011, s.210), "deve cüce  
 O8" (Güneş & Güneş, 2011, s.53), "gece gündüz O9" (Güneş & Güneş,  
 2011, s.58), "bezirgân başı O10" (Güneş & Güneş, 2011, s.260), "ip  
 atlama O11" (Güneş & Güneş, 2011, s.180), "köşe kapmaca O12" (Güneş  
 & Güneş, 2011, s.320), "kurt baba O13" (Başal, 2017, s.159-160),  
 "sondan ekleme O14" (Güneş & Güneş, 2011, s.42), "yerden yüksek

- (aşağıdayım, yukarıdayım) O15” (Güneş & Güneş, 2011, s.143), “bom O16” (Güneş & Güneş, 2011, s.46-47), “elim sende O17” (Güneş & Güneş, 2011, s.299), “koridor (bacaklar arasından top kaçırma) O18” (Güneş & Güneş, 2011, s.368), “körebe O19” (Güneş & Güneş, 2011, s.193), “basketbol (sürat-skor) O20” (Güneş & Güneş, 2011, s.370), “birdir bir O21” (Güneş & Güneş, 2011, s.155), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “kulaktan kulağa O23” (Başal, 2017, s.17), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “heykel O25” (Güneş & Güneş, 2011, s.177), “ayakkabı toplama O26” (Güneş & Güneş, 2011, s.146), “ayna O27” (Güneş & Güneş, 2011, s.70), “balık ağı O28” (Güneş & Güneş, 2011, s.334-335), “beş taş O29” (Güneş & Güneş, 2011, s.153), “çatlak patlak O30” (Güneş & Güneş, 2011, s.108), “çuval yarışı O31” (Güneş & Güneş, 2011, s.164), “dalye O32” (Başal, 2017, s.145), “tersini yap O33” (Güneş & Güneş, 2011, s.90), “dokuz taş O34” (Başal, 2017, s.42-43), “evet-hayır O35” (Güneş & Güneş, 2011, s.103), “kahkaha O36” (Güneş & Güneş, 2011, s.360), “horoz dövüşü O37” (Güneş & Güneş, 2011, s.179), “kim yok? O38” (Güneş & Güneş, 2011, s.189), “labirente kedi fare O39” (Güneş & Güneş, 2011, s.265), “eşini bul O40” (Güneş & Güneş, 2011, s.310), “yüzük neredesin? O41” (Güneş & Güneş, 2011, s.332-333), “müzikli yer kapmaca O42” (Güneş & Güneş, 2011, s.113), “tıp O43” (Güneş & Güneş, 2011, s.121), “menekşe menekşe O44” (Güneş & Güneş, 2011, s.157), “elma yeme O45” (Güneş & Güneş, 2011, s.236), “halat çekme O46” (Çankırlı, 2018, s.145-146)
- Problem çözme 9
- “mendil kapmaca O2” (Güneş & Güneş, 2011, s.201), “saklambaç O4” (Güneş & Güneş, 2011, s.297), “sıcak soğuk O6” (Çankırlı, 2018, s.148), “körebe O19” (Güneş & Güneş, 2011, s.193), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “kim yok? O38” (Güneş & Güneş, 2011, s.189), “labirente kedi fare O39” (Güneş & Güneş, 2011, s.265), “yüzük yeredesin? O41” (Güneş & Güneş, 2011, s.332-333)
- Sosyal katılım 46
- “yakan top O1” (Güneş & Güneş, 2011, s.420), “mendil kapmaca O2” (Güneş & Güneş, 2011, s.201), “istop O3” (Güneş & Güneş, 2011, s.355), “saklambaç O4” (Güneş & Güneş, 2011, s.297), “yağ (al) satarım bal satarım O5” (Güneş & Güneş, 2011, s.137), “sıcak soğuk O6” (Çankırlı, 2018, s.148), “sek sek O7” (Güneş & Güneş, 2011, s.210), “deve cüce O8” (Güneş & Güneş, 2011, s.53), “gece gündüz O9” (Güneş & Güneş, 2011, s.58), “bezigân başı O10” (Güneş & Güneş, 2011, s.260), “ip atlama O11” (Güneş & Güneş, 2011, s.180), “köşe kapmaca O12” (Güneş & Güneş, 2011, s.320), “kurt baba O13” (Başal, 2017, s.159-160), “sondan ekleme O14” (Güneş & Güneş, 2011, s.42), “yerden yüksek (aşağıdayım, yukarıdayım) O15” (Güneş & Güneş, 2011, s.143), “bom O16” (Güneş & Güneş, 2011, s.46-47), “elim sende O17” (Güneş &



Güneş, 2011, s.299), “koridor (bacaklar arasından top kaçırma) O18” (Güneş & Güneş, 2011, s.368), “körebe O19” (Güneş & Güneş, 2011, s.193), “basketbol (sürat-skor) O20” (Güneş & Güneş, 2011, s.370), “birdir bir O21” (Güneş & Güneş, 2011, s.155), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “kulaktan kulağa O23” (Başal, 2017, s.17), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “heykel O25” (Güneş & Güneş, 2011, s.177), “ayakkabı toplama O26” (Güneş & Güneş, 2011, s.146), “ayna O27” (Güneş & Güneş, 2011, s.70), “balık ağı O28” (Güneş & Güneş, 2011, s.334-335), “beş taş O29” (Güneş & Güneş, 2011, s.153), “çatlak patlak O30” (Güneş & Güneş, 2011, s.108), “çuval yarışı O31” (Güneş & Güneş, 2011, s.164), “dalye O32” (Başal, 2017, s.145), “tersini yap O33” (Güneş & Güneş, 2011, s.90), “dokuz taş O34” (Başal, 2017, s.42-43), “evet-hayır O35” (Güneş & Güneş, 2011, s.103), “kahkaha O36” (Güneş & Güneş, 2011, s.360), “horoz dövüşü O37” (Güneş & Güneş, 2011, s.179), “kim yok? O38” (Güneş & Güneş, 2011, s.189), “labirentte kedi fare O39” (Güneş & Güneş, 2011, s.265), “eşini bul O40” (Güneş & Güneş, 2011, s.310), “yüzük neredesin? O41” (Güneş & Güneş, 2011, s.332-333), “müzikli yer kapmaca O42” (Güneş & Güneş, 2011, s.113), “tıp O43” (Güneş & Güneş, 2011, s.121), “menekşe menekşe O44” (Güneş & Güneş, 2011, s.157), “elma yeme O45” (Güneş & Güneş, 2011, s.236), “halat çekme O46” (Çankırlı, 2018, s.145-146)

“yakan top O1” (Güneş & Güneş, 2011, s.420), “mendil kapmaca O2” (Güneş & Güneş, 2011, s.201), “istop O3” (Güneş & Güneş, 2011, s.355), “saklambaç O4” (Güneş & Güneş, 2011, s.297), “yağ (al) satırım bal satırım O5” (Güneş & Güneş, 2011, s.137), “sıcak soğuk O6” (Çankırlı, 2018, s.148), “deve cüce O8” (Güneş & Güneş, 2011, s.53), “gece gündüz O9” (Güneş & Güneş, 2011, s.58), “bezirgân başı O10” (Güneş & Güneş, 2011, s.260), “kurt baba O13” (Başal, 2017, s.159-160), “sondan ekleme O14” (Güneş & Güneş, 2011, s.42), “bom O16” (Güneş & Güneş, 2011, s.46-47), “elim sende O17” (Güneş & Güneş, 2011, s.299), “körebe O19” (Güneş & Güneş, 2011, s.193), “bu kimdir? O22” (Güneş & Güneş, 2011, s.88), “kulaktan kulağa O23” (Başal, 2017, s.17), “sessiz sinema O24” (Güneş & Güneş, 2011, s.62), “heykel O25” (Güneş & Güneş, 2011, s.177), “çatlak patlak O30” (Güneş & Güneş, 2011, s.108), “tersini yap O33” (Güneş & Güneş, 2011, s.90), “evet-hayır O35” (Güneş & Güneş, 2011, s.103), “kim yok? O38” (Güneş & Güneş, 2011, s.189), “yüzük neredesin? O41” (Güneş & Güneş, 2011, s.332-333), “müzikli yer kapmaca O42” (Güneş & Güneş, 2011, s.113), “menekşe menekşe O44” (Güneş & Güneş, 2011, s.157)

Türkçeyi doğru,  
güzel ve etkin  
kullanma

Tablo 4’te görüldüğü gibi araştırmada değerlendirilen oyunların 15’inde eleştirel düşünme becerisi, 22’sinde empati becerisi, 1’inde girişimcilik becerisi, 39’unda iletişim becerisi, 38’inde iş birliği becerisi, 41’inde karar verme becerisi, 46’sında öz denetim becerisi ve sosyal katılım becerisi, 9’unda problem çözme becerisi, 25’inde Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisi bulunmaktadır. Bunlardan öz denetim becerisi ve sosyal katılım becerisi tüm oyunlarda olduğu tespit edilen becerilerdir. İncelenen oyunların tümü en az iki kişilik oyunlar olduğundan bu oyunlarda yer alan oyuncuların sosyal katılım becerisini doğrudan kazandırdığı söylenebilir. Yine tüm oyunlarda oyuncuların kendi hareketlerini, düşüncelerini, davranışlarını kontrol edebilmeleri gerekir. Dolayısıyla tüm oyunların öz denetim becerisinin kazandırılmasına destek olduğu söylenebilir. Örneğin “halat çekme” oyununda gruptaki oyuncuların öz denetim becerisi kullanarak, karşı gruptaki oyuncuların gücüne karşı daha fazla güç kullanarak ipi çekmeleri beklenir. Aynı zamanda da oyuna katılan her oyuncunun sosyal katılım becerilerinin de geliştiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Benzer olarak karar verme becerisi, iletişim becerisi ve iş birliği becerisi de incelenen oyunların çoğunda vurgulanan beceriler olmuştur. “saklambaç”, “mendil kapmaca”, “kulaktan kulağa”, “istop”, “yakan top”, “sıcak soğuk”, “yağ (al) satarım bal satarım”, “elim sende”, “sondan ekleme”, “ayakkabı toplama” gibi oyunlarda hem karar verme, hem iletişim, hem de iş birliği becerileri vurgulanmaktadır. Örneğin “sıcak soğuk” oyununda oyuncular belirlenen nesneyi iş birliği yaparak saklarlar. Ebe nesneyi bulmaya çalışırken oyuncular sıcak veya soğuk diyerek nesneyi yaklaşıp yaklaşmadıklarına yönelik ipuçları verirler. Bu esnada iletişim becerileri devreye girer. Ebe yönlendirmelere göre nesneyi ararken nerelere bakacağına karar verir. Böylece karar verme becerisinin de kazandırılması sağlanır.

Bunların aksine girişimcilik becerisine araştırma kapsamındaki yalnızca “ayakkabı toplama” oyunda rastlanılmıştır. Oyunda öğrenciler ayakkabılarını çıkararak belirlenen alanın ortasına koyarlar. Bunlar tamir edilecek ayakkabılardır. Gözleri bağlı olmak koşuluyla iki dükkân sahibi olacak öğrenci seçilir. Öğrenciler sandalyeye otururlar. Gözleri bağlı olan öğrenciler ortadaki ayakkabıları toplamaya çalışırlar. Dükkânına en çok ayakkabı toplayan öğrenci oyunu kazanmış olur. Bu oyunda öğrencilerin dükkân sahibi olarak ayakkabı tamir etmek için ayakkabı toplamaları girişimcilik becerisini vurgulamaktadır. Problem çözme becerisi incelenen oyunlarda az rastlanılan bir beceri olmuştur. “saklambaç”, “mendil kapmaca”, “sıcak soğuk”, “sessiz sinema”, “körebe”, “kim yok?”, “bu kimdir?”, “labirentte kedi fare”, “yüzük neredesin?” oyunlarında problem çözme becerisine vurgu yapılmıştır. Örneğin “bu kimdir?” oyununda önce tanıtılacak olan kişi seçilir. Ebe olan öğrenci arkadaşlarına seçilen kişiyi bulmaya yönelik sorular sorar. Ebe olan öğrenci arkadaşlarının verdiği cevaplara göre seçilen kişiyi bulmaya çalışırken problem çözme becerisini kullanır.

“kim yok?”, “menekşe menekşe”, “basketbol (sürat-skor)”, “sondan ekleme”, “süzük neredesin?” gibi oyunlarda eleştirel düşünme becerisini kazandırmaya yönelik kurallar bulunmaktadır. Örneğin “kim yok?” oyununda öncelikle bir ebe seçilir.

Ebenin görmeyeceği bir şekilde sınıftan başka bir öğrenci dışarı çıkarılır. Daha sonra ebe olan öğrencinin bu öğrenciyi bulması beklenir. Ebe olan öğrenci bu süreçte eleştirel düşünme becerisini kullanarak sınıfta bulunmayan arkadaşını tespit etmeye çalışır.

“menekşe menekşe”, “tersini yap”, “ayna”, “çuval yarışı”, “sessiz sinema”, “müzikli yer kapmaca”, “sondan ekleme”, “kim yok?” gibi oyunların empati becerisinin kazandırılmasında rol oynadığı görülmüştür. Örneğin “Sessiz Sinema” oyununda iki grup halinde ayrılan oyuncular rakip gruptaki oyuncuların seçtikleri sinema isimlerini sırayla grup arkadaşlarına konuşmadan hareketlerle ve işaretlerle anlatmaya çalışırlar. Sinema ismini bulmaya çalışan oyuncular empati becerilerini kullanarak sinemanın ismini anlatan arkadaşlarının ne anlattığını bulmaya çalışırlar.

“gece gündüz”, “deve cüce”, “bezirgân başı”, “bom”, “kim yok?”, “sondan ekleme”, “heykel” gibi oyunlarda Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisi vurgulanmıştır. Oyunların bazılarında söylenmesi gereken sözcükler varken, bazılarında ise tekerlemeler söylenmektedir. Örneğin “sondan ekleme” oyununda seçile bir kategoride öğrenciler kelimeler söylerler. Kelimeler söylenirken şart bir önceki öğrencinin söylediği kelimenin son harfiyle başlayan yeni bir kelime söylemektir. Bu süreçte öğrencilerin Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisini kullandıkları söylenebilir.

Oyunlar, becerilere yönelik kriterler göz önünde bulundurularak kategorilere ayrıldığında, bazı oyunların incelenen becerilerden yedi, sekiz veya dokuz farklı beceri içerdiği, bazen bir oyunun yalnızca iki veya üç beceri içerdiği görülmüştür. Örneğin; “bu kimdir?”, “sıcak soğuk” ve “sessiz sinema” oyunları dokuz beceri; “saklambaç”, “mendil kapmaca”, “körebe”, “kim yok?”, “labirentte kedi fare”, “menekşe menekşe”, “sondan ekleme”, “tersini yap” ve “yüzük neredesin?” oyunları sekiz beceri; “istop”, “dokuz taş”, “dalıye”, “heykel”, “yakan top”, “yağ (al) satarım bal satarım”, “müzikli yer kapmaca”, “bezirgân başı” ve “basketbol (sürat-skor)” oyunları yedi beceri; “ayakkabı toplama”, “balık ağı”, “horoz dövüşü”, “kulaktan kulağa”, “evet-hayır”, “kurt baba”, “bom”, “ayna”, “halat çekme” ve “elim sende” oyunları altı beceri; “elma yeme”, “çatlak patlak”, “gece gündüz”, “deve cüce”, “köşe kapmaca”, “eşini bul”, “ip atlama” ve “kahkaha” beş beceri; “çuval yarışı” ve “koridor (bacaklar arasından top kaçırmı)” oyunları dört beceri; “beş taş”, “yerden yüksek (aşağıdayım, yukarıdayım)” ve “birdir bir” oyunları üç beceri; “sek sek” ve “tıp” oyunları iki beceri içermektedir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin okulda kullandığı 46 çocuk oyununun Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda (2018) yer alan seçilen on temel becerinin kazandırılmasına katkısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Analizde ortaya çıkan birincil bulgu, tüm oyunların öz denetim ve sosyal katılım becerilerine sahip

olduğudur. İncelenen tüm oyunlar en az iki kişiyle oynanmaktadır ve tüm oyunlarda oyuncuların kendi yönelimlerini denetlemeyi içermektedir. Çocuklar oyunlarla kazanmaları gereken tüm temel becerileri kazanabilirler (Auerbach, 2008; Prensky, 2001). Esen (2008), oyunların, çocukların toplumsallaşmalarına katkı sağladığını ifade etmiştir. Benzer şekilde çocukların oyun kurallarına uymaları, onların toplumdaki sosyal kurallara da uyma becerilerini geliştirdiğini öne süren çalışmalar bulunmaktadır (Amalia, 2019; Lavega vd., 2014; Malinova & Angelov, 2013; Öztapak, 2017). Kasture & Bhalerao'ya göre (2014) oyunlar kişinin başkalarıyla etkileşim kurma, bu etkileşimi devam ettirme ve ilişki kurma yeteneği olarak tanımlanan çeşitli sosyal becerileri geliştirmektedir. Sohrabi (2019), öğretmenlerin öğrencilere sosyal beceri geliştirmelerine yardımcı olmak için derslerinde grup oyunları kullanmalarını önermektedir.

Özellikle kazanma veya kaybetme olarak sonuçlanan oyunlarda öz denetim becerisinin daha baskın olduğu düşünülebilir. Öğrencilerin oyunu kazanmak için öz denetim becerilerini geliştirmeleri ve kullanmaları gerekir. Aksoy (2014), oyunların çocukların tüm yaşamını şekillendirecek becerileri kazandırdığını, bu becerilerden birinin de öz denetim becerisine benzer olarak öz yönetim becerisi olduğunu ifade etmiştir. Yine incelenen oyunların iletişim, iş birliği ve karar verme becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğu görülmüştür. Bu bulgulara benzer olarak Göl Güven (2017), Miller ve diğerleri (2012), Ott ve Pozzi (2012) ve Ulutaş (2011) da oyunların iş birliği, iletişim ve karar verme becerilerini geliştirdiğini söylemişlerdir. Bu bulguların tersine Aypay (2016) çalışmasında kazanma ve kaybedeni olan oyunlarda çocuklarda iş birliği becerisinin gelişmediğini, daha çok rekabetçi tutumların gözlemlendiğini açıklamıştır. Arslan ve Dilci (2018), Anastasovski ve diğerleri (2016) ve Fang, Chen ve Huang (2016) oyunların iletişim becerisini kazandırmaya katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Sung ve Hwang (2013), çocukların iş birliği becerisini kazanmasında oyunların katkısının olduğunu ortaya koymuşlardır. Squire ve Jan (2007), oyun oynayan öğrencilerin hem iş birliği becerisinin hem de iletişim becerisinin geliştiğini gözlemlemişlerdir.

Araştırma kapsamındaki oyunlarda eleştirel düşünme, empati ve problem çözme becerilerinin de vurgulandığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Demirkaya ve Masal (2017) da oyunların eleştirel düşünme becerisini geliştirmeye yardımcı olduğunu; Çankaya ve Ergin (2015) ve Ulutaş (2011) da oyunların empati becerisini, eleştirel düşünme becerisini ve problem çözme becerisini geliştirdiğini savunmuşlardır. Yine Yang (2012), Sadıkoğlu (2017), Lin ve diğerleri (2011) ve Kurbal (2015) da çalışmalarında oyunların problem çözme becerisinin gelişmesine yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir.

Yine incelenen oyunların Türkçeyi doğru, güzel ve etkin kullanma becerisinin kazandırılmasına katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Kalfa (2014) ve Gedik (2017), oyunlarla dil becerilerinin yaparak ve yaşayarak kazandırılacağını ortaya koymuştur. İncelenen oyunların yalnızca bir tanesinin girişimcilik becerisinin kazandırılmasına

destek sağladığı görülmüştür. Çelik (2020), incelediği oyunlarda iletişim, iş birliği, karar verme, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, öz denetim ve problem çözme becerilerinin bulunduğunu tespit etmiştir. Dewi, Kultsum ve Armadi (2017) ve Griva ve Semoglou (2012) oyunların dil becerilerinin gelişimine katkı sağladığını belirlemişlerdir. Aynı şekilde Varan (2017) oyunların kelime dağarcığı geliştirme becerisinin ve Hwang, Shih, Ma, Shadiev ve Chen (2015) de oyunların dinleme ve konuşma becerilerinin gelişimine destek olduğunu tespit etmişlerdir.

Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak temel becerilerin kazandırılmasında okullarda oynatılan çocuk oyunlarının önemli katkısı olduğu söylenebilir. Bu sebeple, okullarda imkânlar ölçüsünde okullarda çocuk oyunlarına daha fazla yer verilmesi ve oynatılan oyunların derslerde yer alan temel becerileri kazandırma yönlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca, araştırmacıların diğer becerileri kazandırmaya yönelik yeni oyunlar tasarlamaları önemli katkılar sağlayabilir.

### Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazarlar, aralarında çıkar çatışması bulunmadığını ve tüm araştırmacıların çalışmaya katkı sunduğunu beyan etmiştir. Yazarlar, tüm etik kurallara uyduklarını bildirmiştir.

### Kaynakça

- Aamodt, S., & Wang, S. (2018). *Çocuğunuzun beynine hoşgeldiniz-Doğum öncesi dönemden üniversite çağına kadar beyin gelişimi*. (C. Duran, Çev.). İndigo. (Orijinal eserin basım tarihi 2011).
- Akfiat, F. Ö. (2006). Sosyal yeterlilik, sosyal beceri ve yaratıcı drama. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), 39-58.
- Aksoy, H. (2014). Çocuk oyunlarının işlevleri: Sarıkeçili yörük çocuk oyunları. *Milli Folklor*, 26(101), 265-276.
- Amalia, N. (2019). Integrating learning through children game:" galah asin", one play, several disciplines. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(3), 412-418. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7360>
- Anastasovski, I., Aleksovska, L. V., Zivkovic, V., Misovski, A. Z., Nanev, L., & Ivanova, T. S. (2016). Role of traditional games and sports in social and ethnical inclusion, integration and cohesion in the post-conflict and transitional societies among children of elementary schools. *Research in Physical Education, Sport and Health*, 5(2), 19-25.
- Arslan, A., & Dilci, T. (2018). Çocuk oyunlarının çocukların gelişim alanlarına yönelik etkilerinin geçmiş ve günümüz bağlamında incelenmesi (Sivas ili örnekleme). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1), 47-59.
- Auerbach, S. (2008). *Anne babalar için çocuk yetiştirmede oyunun önemi*. (M. M. Açıkan, Çev.). Yakamoz Yayınları.
- Aypay, A. (2016). Investigating the role of traditional children's games in teaching ten universal values in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(62), 301-318. <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.62.14>

- Başal, H.A. (2017). *Geçmişten günümüze Türkiye’de geleneksel çocuk oyunları* (2. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Vohs, K. D. (2018). The strength model of selfregulation: Conclusions from the second decade of willpower research. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 141-145. <https://doi.org/10.1177/1745691617716946>
- Boratav, P. N. (1999). *100 soruda Türk folkloru (inanışlar, töre ve törenler, oyunlar)*. Gerçek Yayınevi.
- Branch, J. B. (2000). *The relationship anwng critical thinking,clinical decision-making, and clinical practica: A comparative study* (Yayın No.9964727). [Doktora tezi, Idaho Üniversitesi-Moscow]. ProQuest Dissertations and Theses Global. <https://www.proquest.com/pagepdf/304596621?accountid=16701>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (16. Baskı). Pegem Akademi.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Merrill.
- Çankaya, G., & Ergin, H. (2015). Çocukların oyunlara göre empati ve saldırganlık düzeylerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 283-297.
- Çankırlı, A. (2018). *Benimle oynar mısın anne!*. Timaş Yayınları.
- Çelik, A. (2020). Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan becerilerin öğretiminde kullanılabilir geleneksel çocuk oyunlarının incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(1), 413-424.
- Demirkaya, C., & Masal, M. (2017). Geometrik-mekanik oyunlar temelli etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin uzamsal düşünme becerilerine etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(3), 600-610. <https://doi.org/10.19126/suje.340730>
- Dewi, R. S., Kultsum, U., & Armadi, A. (2017). Using communicative games in improving students’ speaking skills. *English Language Teaching*, 10(1), 63-71. <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v10n1p63>
- Doğaner, A. (2014). *Girişimcilik okulu*. Kuraldışı Yayıncılık.
- Dökmen, Ü. (1995). *İletişim çatışmaları ve empati*. Sistem Yayıncılık.
- Eren, E. (1998). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Esen, M. A. (2008). Geleneksel çocuk oyunlarının eğitimsel değeri ve unutulmaya yüz tutmuş Ahıska oyunları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 357-367.
- Evancho R. S. (2000). *Critical thinking skills and dispositions of the undergraduate baccalaureate nursing student*. (Yayın No. 1398931). [Yüksek lisans tezi, Southern Connecticut State Üniversitesi-New Haven]. ProQuest Dissertations and Theses Global. <https://www.proquest.com/pqdtglobal/docview/304671733/fulltextPDF/66472517AE2B4E42PQ/2?accountid=16701>

- Fang, Y., Chen, K., & Huang, Y. (2016). Emotional reactions of different interface formats: comparing digital and traditional board games. *Advances in Mechanical Engineering*, 8(3), 1-8. <https://doi.org/10.1177/1687814016641902>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Gedik, M. (2017). Ortaokul 2. Sınıf öğrencilerinin okuma becerilerinin geliştirilmesinde eğitsel oyunların başarı ve kalıcılığa etkisi. *Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 58, 453-464.
- Göl Güven, M. (2017). Oyun temelli deneyimlerin sınıf ortamı, öğrencilerin davranışları, okul algıları ve çatışma dönüştürme becerilerine etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 1345-1366. <https://doi.org/10.14686/buefad.336299>
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system: Manual*. American Guidance Service.
- Griva, E., & Semoglou, K. (2012). Estimating the effectiveness and feasibility of a game based project for early foreign language learning. *English Language Teaching*, 5(9), 33-44. <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v5n9p33>
- Güneş, M., & Güneş, H. (2011). *Öğretmenler ve öğrenciler için yaşayan çocuk oyunları* (3. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Güneyli, A. (2007). *Etkin öğrenme yaklaşımının anadili eğitiminde okuma ve yazma becerilerini geliştirmeye etkisi*. (Yayın No.208215). [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Günindi, Y. (2011). Bağımsız anaokullarına ve anasınıflarına devam eden çocukların sosyal becerilerinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 133-144.
- Joy, J. M. (2016). Evaluating positive social competence in preschool populations. *School Community Journal*, 26(2), 263-289.
- Hotaman, D. (2008). *Yeni ilköğretim programının kazandırmayı öngördüğü temel becerilerin öğretmen, veli ve öğrenci alguları doğrultusunda değerlendirilmesi*. (Yayın No.221502). [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Huizinga, J. (2006). *Homo ludens: oyunun toplumsal işlevi üzerine bir deneme*. (M. A. Kılıçbay, Çev.). Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eserin basım tarihi 1992).
- Hwang, W. Y., Shih, T. K., Ma, Z. H., Shadiev, R., & Chen, S. Y. (2016). Evaluating listening and speaking skills in a mobile game-based learning environment with situational contexts. *Computer Assisted Language Learning*, 29(4), 639-657. <https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1016438>
- Kalfa, M. (2014). Yabancılarla Türkçe öğretiminde temel düzeydeki öğrencilerin eğitsel oyunlarla yazma becerilerinin geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, Bahar (20), 85-102.
- Kapıkıran, N., İvrendi, A., & Adak, A. (2006). Okul öncesi çocuklarında sosyal beceri: durum saptaması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 20-28.

- Karadüz, A. (2010). Dil becerileri ve eleştirel düşünme. *Turkish Studies*, 5(3), 1566-1593.
- Karaman, N. G., Doğan, T., & Çoban, A. E. (2010). A study to adapt the big five inventory to Turkish. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2357-2359. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.336>
- Kasture, P. B., & Bhalerao, R. P. (2014). Social intelligence of pupil teachers. *Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*, 2(14), 1912-1923.
- Kirriemuir, J. (2002). The relevance of video games and gaming consoles to the higher and further education learning experience. *Techwatch report TSW*, 2, 15. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34765.03044>
- Koçyiğit, S., & Baydilek, N. B. (2015). Okul öncesi dönem çocuklarının oyun algılarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-26.
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N., & Kök, M. (2007). Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16), 324-342.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. (Yayın No.127649). [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kurbal, M. S. (2015). *An investigation of sixth grade students' problem solving strategies and underlying reasoning in the context of a course on general puzzles and games*. (Yayın No.399985). [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kurudayoğlu, M. (2013). *Konuşma eğitimi*. Kriter Yayınevi.
- Lavega, P., Alonso, J. I., Etxebeste, J., Lagardera, F., & March, J. (2014). Relationship between traditional games and the intensity of emotions experienced by participants. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(4), 457-67. <https://doi.org/10.1080/02701367.2014.961048>
- Lever, J. R. (1974). *Games children play: Sex differences and the development of role skills* (Yayın No. 7515341). [Doktora tezi, Yale Üniversitesi-New Haven]. ProQuest Dissertations and Theses Global. <https://www.proquest.com/pqdtglobal/docview/302772330/fulltextPDF/4BD52C9663D448B4PQ/1?accountid=16701>
- Lin, C. P., Shao, Y. J., Wong, L. H., Li, Y. J., & Niramitrano, J. (2011). The Impact of Using Synchronous Collaborative Virtual Tangram in Children's Geometric. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(2), 250-258.
- Malinova, L., & Angelov, B. (2013). Group dynamics in play and games among pre-school children. *Journal of Preschool and Elementary School Education*, 4, 13-26.
- Marjanen, P., Ojajarvi, O., Kumar, S., & Kumar, A. (2018). Game for children to support social skills. *INTED2018 Proceedings*, 3354-3362. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.0647>
- Miller, D., Robertson, D., Hudson, A., & Shimi, J. (2012). Signature pedagogy in early years education: a role for COTS game-based learning. *Computers in the Schools*, 29(1-2), 227-247. <https://doi.org/10.1080/07380569.2012.651423>



- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5,6 ve 7.sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf>
- National Council for the Social Studies [NCSS]. (1994). *Expectations of excellene: Curriculum standards for social studies Bulletin 89*. NCSS.
- Nelson Jones, R. (2008). *Introduction to counselling skills: Text and activities*. Sage.
- Nicolopoulou, A. (2004). Oyun, bilişsel gelişim ve toplumsal dünya: Piaget, Vygotsky ve sonrası. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 137-169.
- Olinghouse, N. G., & Santangelo, T. (2010). Assessing the writing of struggling learners. *Focus On Exceptional Children*, 43 (4), 1-27.
- Ott, M., & Pozzi, F. (2012). Digital games as creativity enablers for children. *Behaviour & Information Technology*, 31(10), 1011-1019. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2010.526148>
- Öztabak, M. Ü. (2017). İlkokul 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin oynadıkları oyunların incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 797-822. doi: 10.18506/anemon.288906
- Paraskeva, F., Mysirlaki, S., & Papagianni, A. (2010). Multiplayer online games as educational tools: Facing new challenges in learning. *Computers & Education*, 54(2), 498-505. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.001>
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. Norton.
- Pilten, P., & Pilten, G. (2013). Okul çağı çocuklarının oyuna ilişkin algılarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 15-31.
- Polya, G. (1981). *Mathematical discovery on understanding learning and teaching problem solving*. John Wiley and sons.
- Prensky, M. (2001). Fun, play and games: whatmakes games engaging. Digital Game based learning. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Game-Based%20Learning-Ch5.pdf>
- Sadıkoğlu, A. (2017). *Zekâ ve akıl oyunları dersinin değerler eğitimindeki rolünün öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayın No.461391). [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-Istanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Schultz, D. S. (2002). *Modern psikoloji tarihi*. Kaknüs Yayınları.
- Sohrabi, T. (2019). Physical education games and social skills: An investigation with Iranian primary school girls. *Issues in Educational Research*, 29(4), 1313-1329.
- Sözkesen, A. (2015). *60-72 aylık çocukların değer eğitiminde öykü temelli yaratıcı drama yönteminin etkisi*. (Yayın No.413992). [Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Squire, K. D., & Jan, M. (2007). Mad city mystery: Developing scientific argumentation skills with a place-based augmented reality game on handheld computers. *Journal of science education and technology*, 16(1), 5-29. <https://doi.org/10.1007/s10956-006-9037-z>
- Sung, H. Y., & Hwang, G. J. (2013). A collaborative game-based learning approach to improving students' learning performance in science courses. *Computers & education*, 63, 43-51. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.11.019>
- Sungur, G. (2010). *İlköğretim birinci sınıfa devam eden çocukların sosyal uyum ve becerilerinin incelenmesi*. (Yayın No.261135). [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tambychik, T., & Meerah, T. S. M. (2010). Students' difficulties in mathematics problem-solving: What do they say?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 8, 142-151. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.020>
- Ulutaş, A. (2011). Okul öncesi dönemde drama ve oyunun önemi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (6), 232-242.
- Varan, S. (2017). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin zihinsel sözlüğünü geliştirmede eğitsel oyunların etkisi*. (Yayın No.470983). [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi-Bartın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Vygotsky, L. S. (1967). Play and its role in the mental development of the child. *Soviet Psychology*, 12, 6-18.
- Yang, Y. T. C. (2012). Building virtual cities, inspiring intelligent citizens: Digital games for developing students' problem solving and learning motivation. *Computers & Education*, 59(2), 365-377. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.01.012>
- Yaşar, F. Ö. (2013). *Ortaokul (5, 6, 7 ve 8. sınıf) Türkçe ders kitaplarının temel beceriler açısından incelenmesi*. (Yayın No.356347). [Doktora tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi-Çanakkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attainment of self-regulation: A social cognitive perspective. M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Ed), *Handbook of self-regulation* (s. 13-39) içinde. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

### Extended Abstract

Games, which affect all developmental areas of children, are an indispensable learning tool for them. Games help children recognize the environment, build relationships with other people and socialize. Children mostly acquire skills by testing adult life skills in games and repeating the behaviors observed from their families, friend groups, teachers and other adults in games (Aksoy, 2014; Kocuyigit et al., 2007; Lavega, Alonso, Etxebeste, Lagardera & March, 2014).

Skill is defined as expertise, dexterity, ability, mastery in doing something, or the talent that ensures success in performing a task or activity (Hotaman, 2008).

Individuals need to acquire and develop a series of skills within the socialization process that helps individuals lead a happy life and maintains the continuity of the society in a healthy way (Akfirat, 2006; Gunindi, 2011; Kapikiran, Ivrendi & Atak, 2006).

It is thought, through the analysis of relevant research, that games can help children acquire some of the skills included in the Education Program of Social Studies (Celik, 2020; Kasture & Bhalerao, 2014; Lever, 1974; Marjanen et al., 2018; Paraskeva et al., 2010). On the other hand, there has not been found any research in the literature that presents the analysis of the basic skills involved in the games used by classroom teachers in the school. Therefore, it is anticipated that this research will contribute to the field. It is also estimated that determination of which games would contribute to the acquisition of which skills will help parents and especially teachers (to be used in schools) in terms of helping children acquire the basic skills.

In the research, opinions of 24 classroom teachers were obtained, and 46 most frequently played games were determined. The skills that are thought to be able to be acquired with the contribution of these games were selected from the Education Program of Social Studies. This research has been designed to analyze 46 children's games played in Turkey in terms of their contributions to the acquisition of some basic skills that are included in the Education Program of Social Studies (2018).

As the aim of the research was to analyze children's games that are thought to contribute to the acquisition of the skills included in the Education Program of Social Studies, a qualitative method based on the case study pattern was used in the study. Opinions of classroom teachers were obtained to determine the children's games to be included in the study. The skills to which children's games are thought to contribute were selected from the Education Program of Social Studies. As the Social Studies course is included in the curriculum of the fourth grade, teachers were selected among those who had previously taught or were still teaching fourth graders. The 24 classroom teachers whose opinions were obtained were determined using the criterion sampling method method, which is one of the purposeful sampling methods.

Structured, single-question interviews were conducted with 24 classroom teachers. The classroom teachers were asked about which games they had their students play in the school. Then, among the skills that are included in the Education Program of Social Studies, those that are considered to be acquired with the help of games were selected. These games were found from scientific sources and analyzed using the content analysis method.

15 classroom teachers stated that their students play "yakan top," 13 classroom teachers stated that their students play "mendil kapmaca," 10 classroom teachers stated that their students play "istop," and 9 classroom teachers stated that their students play "saklambaç." According to the teachers, "yakan top," "mendil kapmaca," "istop" and "saklambaç" are the games that teachers most frequently have

their students play, and based on their observations, these are the games that are most frequently preferred by students. The games, “balık ağı”, “beş taş”, “çatlak patlak”, “çuval yarışı”, “dalye”, “tersini yap”, “dokuz taş”, “evet-hayır”, “kahkaha”, “horoz dövüşü”, “kim yok?”, “labirentte kedi fare”, “eşini bul”, “yüzük neredesin?”, “müzikli yer kapmaca”, “tıp”, “menekşe menekşe”, “elma yeme” and “halat çekme” were each used by a single teacher. According to the opinions of classroom teachers, these were the least preferred games among teachers to have students play.

46 games, included in the sources within the scope of the research, were assessed in terms of 10 skills (critical thinking, empathy, entrepreneurship, communication, cooperation, decision-making, self-control, problem-solving, social participation, using the Turkish language properly and effectively) that were selected from the Education Program of Social Studies.

15 of the games assessed in the research involve the critical thinking skill, 22 involve the empathy skill, 1 involves the entrepreneurship skill, 39 involve the communication skill, 38 involve the cooperation skill, 41 involve the decision-making skill, 46 involve self-control and social participation skills, 9 involve the problem-solving skill and 25 involve the skill of using the Turkish language properly and effectively. In games such as “saklambaç”, “mendil kapmaca”, “kulaktan kulağa”, “istop”, “yakan top”, “sıcak soğuk”, “yağ (al) satarım bal satarım”, “elim sende”, “sondan ekleme” and “ayakkabı toplama,” decision-making, communication and cooperation skills are emphasized at the same time.

When the games were categorized by taking skill-based criteria into consideration, it was observed that some games may involve seven, eight or nine different skills while some may involve only two or three skills. For example, the games, “bu kimdir?”, “sıcak soğuk” and “sessiz sinema” involve nine skills; “saklambaç”, “mendil kapmaca”, “körebe”, “kim yok?”, “labirentte kedi fare”, “menekşe menekşe”, “sondan ekleme”, “tersini yap” and “yüzük neredesin?” involve eight skills; “istop”, “dokuz taş”, “dalye”, “heykel”, “yakan top”, “yağ (al) satarım bal satarım”, “müzikli yer kapmaca”, “bezirgân başı” and “basketbol (sürat-skor)” involve seven skills; “ayakkabı toplama”, “balık ağı”, “horoz dövüşü”, “kulaktan kulağa”, “evet-hayır”, “kurt baba”, “bom”, “ayna”, “halat çekme” and “elim sende” involve six skills; “elma yeme”, “çatlak patlak”, “gece gündüz”, “deve cüce”, “köşe kapmaca”, “eşini bul”, “ip atlama” and “kahkaha” involve five skills; “çuval yarışı” and “koridor (bacaklar arasından top kaçırma)” involve four skills; “beş taş”, “yerden yüksek (aşağıdayım, yukarıdayım)” and “birdir bir” involve three skills; and “sek sek” ve “tıp” involve two skills.

# Sosyal Bilgiler Dersinde Empati Becerisinin Kazandırılmasına İlişkin Aile Görüşleri

## Gölbeyaz Ünlüer\*

Makale Geliş Tarihi: 17/11/2020

Makale Kabul Tarihi: 24/08/2021

DOI: 10.35675/befdergi.827264

### Öz

Çocukların topluma uyum sağlamaları açısından bir takım yaşamsal becerileri edinmeleri son derece önemlidir. Bu becerilerden biri de empati becerisidir. Bu araştırmacının amacı, Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisinin kazandırılmasına yönelik aile görüşlerinin ortaya konulmasıdır. Araştırmada durum çalışması modeli kullanılmıştır. Veriler ilkökul 4.sınıf öğrenci ailelerinden açık uçlu soru formuyla toplanmış ve betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; ailelerin %52.20'si empati kavramını "kendini karşıdakinin yerine koymak" biçiminde tanımlamakta olup, %20.30'u "çocuklarının yardıma ihtiyacı olan birini gördüklerinde empatik davrandığını", %19.03'ü "sen olsaydın ne yapardın sorusuyla empati becerisini geliştirdiğini", %55.37'si "empati etkinliklerinden haberdar olmadığını" ve %27.48'si "okuldaki etkinlikler hakkında bilgi almak istediklerini" belirtmektedirler.


**Anahtar Kelimeler:** Beceri eğitimi, empati, sosyal bilgiler

## Family Views Regarding Teaching Empathy Skills in Social Studies

### Abstract

It is extremely important for children to acquire some skills in order to adapt to society. One of these skills is empathy. The aim of this research is to reveal family views on gaining empathy skills in Social Studies. Case study model was used in the research. The data were collected from the families of 4th grade primary school students with an open-ended question form, analyzed with descriptive analysis technique. As a result of the research; 52.20% of families define empathy as "putting yourself in the other person's place", 20.30% of them "behave empathetically when they see someone in need of help", 19.03% of them said that "they developed their empathy skills with the question of what would you do if it were you", 55.37% of them state that "they are not aware of empathy activities", 27.48% of them state that "they want to receive information about activities at school".

**Keywords:** Skill training, empathy, social studies

\* Milli Eğitim Bakanlığı, Eskişehir, Türkiye, g.unluer@hotmail.com, ORCID:0000-0003-1759-6042 

**Kaynak Gösterme:** Ünlüer, G. (2022). Sosyal Bilgiler Dersinde Empati Becerisinin Kazandırılmasına İlişkin Aile Görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 821-843.

## Giriş

Çocukların topluma ve çevreye uyum sağlaması için bir takım yaşamsal beceriler edinmeleri gerektiği bilinmektedir. Bu yaşamsal becerilerden bir tanesinin de empati becerisi olduğu söylenebilir. Önceleri, empati bir karakter özelliği olarak düşünülmekte iken, artık empatinin öğretilebilecek ve öğrenilebilecek bir beceri olduğu kabul edilmektedir (Pala, 2008). Empati becerisinin bireylere kazandırabileceği duyarlılık, hoşgörü, yardımseverlik, demokratik kişilik, sosyal olay ve durumlara geniş bir bakış açısıyla bakabilme gibi kişisel özelliklerle, bu özelliklerin toplumdaki bireylerin birbirleri arasındaki ilişkilere yapacağı etkiler, bu beceriyi, yeni nesillere kazandırılması gereken bir beceri olarak bir adım öne çıkarmaktadır (Kabapınar, 2005, s.138).

Empati kelimesini ilk kez kullanan Alman psikolog Lipps (1897) bireyin iletişim kurarken nesnelere, kendisine ve diğer bireylere ait bilgilere sahip olması gerektiğini belirterek, bu özelliği empati olarak ifade etmiştir (Gürüz & Eğinli, 2014). Eisenberg ve Strayer (1987) empatiyi, bir başkasının duygusal durumuna ve bilişsel konumuna cevap olarak ortaya çıkan ve bu durumlarla paralellik gösteren bir tepki, Dökmen (2002), bir bireyin, başka bir bireye ait duygu ve düşünceleri doğru bir biçimde anlama çabası, Keen (2007), başkalarının duyguları ile bu duygulara neden olan etkenleri tanımak, bireyin duygusal deneyimine bir parçası olmadan katılmak, Goleman (2011) kendi duygularını tanımak, yönetmek aynı zamanda başkalarının duygu, istek ve ihtiyaçlarına karşı gösterilen duyarlılık olarak tanımlarken, bu kavram, Türk Dil Kurumu sözlüğünde, kendini duygu ve düşüncede bir başkasının yerine koyabilme biçiminde (TDK, 2018) yer almaktadır.

Chambers (2000), empatinin 3 aşamadan oluştuğunu, bu aşamaların empati kuran bireyin karşısındakinin duygularını anladığı duygu anlayışı, empati kuran birey ile diğer bireyin duygu ve düşüncelerini karşılıklı olarak paylaştığı bilgi anlayışı ve empati kuran bireyin, diğer bireyin duygu ve düşüncelerini ifade ettiği birleştirilmiş duygu-bilgi-davranış anlayışı olduğunu dile getirmektedir (Akt. Gürüz & Eğinli, 2014).

Empati, duygulara cevap verilmesi, bireylerin hissettiklerinin paylaşılması ve onların tıpkı aynada görünüyor gibi yansıtılması olup, diğer insanlarla iyi ilişkiler kurulmasını, insanları anlamayı ve onların duygularını paylaşmayı sağlamaktadır (Krznaric, 2008). Empati aynı zamanda, ilişkileri düzenlemeye, iş birliğini ve grup uyumunu desteklemeye hizmet eden temel bir insan kapasitesidir (Rieffe vd., 2010). Empati becerisi, bireylere her insanın aynı düşünceleri benimsemediği, her bireyin farklı bakış açıları olabileceği gibi duygu ve düşüncelerin de farklı olabileceğini göstermektedir (Dev, 2010, s.22).

Toplumsal yaşamda empati eksikliği olan bireylerin artması, beraberinde çatışma ve problem risklerini getirmekte, oysa empati becerisi gelişmiş bireyler çevrelerindeki bireylere karşı duyarsız kalmamakta, onların haklarına çoğunlukla saygı duymaktadır

(Arslan, 2016). Empati becerisinin, bireyler arasındaki iletişim problemlerini azaltarak daha olumlu ilişkilerin kurulmasına katkı sağladığı; toplumsallaşma, sosyal duyarlılık ve yardımlaşma gibi davranışları artırırken; saldırganlık da dahil diğer anti sosyal davranışları azalttığı ve çocukların akademik başarılarını yükselttiği belirlenmiştir (Ünal, 2007). Empati ile bireyin öznel dünyasındaki yaşantılarının başka birisi tarafından ifade edilmesi sonucunda, birey daha önce bilincinde olmadığı içsel yaşantılarını fark etmeye, sorunlarının kaynağını ve çözüm yollarını görmeye başlamakta ve bu sayede etkili problem çözme öğrenmektedir (Özcan vd., 2003, s.109) Empatik bireyler, olumlu iletişim kurabilmekte ve problemlerin üstesinden gelmede daha doğru kararlar alabilmektedir (Türnüklü, 2004). Bu beceri sayesinde bireyler, toplumsal yaşamda daha kolay kabul görmektedir (Genç & Kalafat, 2010). Empatik anlayışla, bireyler birbirleriyle daha kolay anlaşmakta ve bu sayede kendilerini değerli hissetmektedirler (Yüksel, 2004, s.343). Empati becerisi gelişmiş çocuklar yaşamlarında mutlu ve sorumluluk sahibi bireyler olurken, özellikle erkek çocukların daha az saldırgan davranışlarda bulunduğu görülmekte, bu beceriyle birey çevresindeki kişilerde iyi ve olumlu olanı görmeye başlamaktadır (Karagüven, 2015, s.190). Yılmaz'ın (2016, s.4) Adams'tan (1983, s.204) aktardığına göre empati becerisi, insanları anlayabilme, onları yargılamama, paylaşma, yardımlaşma, sorumluluk alma gibi diğer becerilerin bireyde yerleşmesinde de etkilidir. Roberts ve Strayer (1996), empati becerisi gelişmiş olan çocukların empati becerisi daha az gelişmiş akranlarına göre, iş birliğine açık olup birbirleriyle yardımlaşabildiğini, arkadaşları arasında daha çok kabul gördüğünü belirtmektedir (Yüksel, 2004). Empati becerisi yüksek bireylerin olumlu ruhsal gelişime sahip oldukları, özsaygı düzeylerinin de yüksek olduğu belirlenmiştir (Kalliopuska, 1992). Empatik bireylerin çevreleri tarafından sevilme olasılıklarının da arttığı bilinmektedir (Alisinanoğlu & Köksal, 2000).

Hoffman (1979, s.958-966), empati gelişim aşamalarını sıkıntı reaksiyonu aşaması (0-1 yaş), bireyin sürekliliği aşaması (1-2 yaş), rol alma aşaması (2-10 yaş) ve empati aşaması (10 yaş-yetişkin) olmak üzere dört grupta inceleyerek, on yaşın üzerindeki çocukların empati gelişiminin son aşamasında bulunduğunu ve bu yaştan sonra empati becerisinin yaşla birlikte gelişim göstermediğini ancak eğitim yoluyla gelişim sağladığını belirtmektedir. Altı yaşından sonra çocukların empatik davranışlar sergilediği gözlemlenmektedir (Köksal, 2005). Truax ve Mitchell (1971) de, küçük yaşlardaki empati kurma çabalarının önemli olduğunu ve ilerideki empati eğitimi için de bu çabaların bir temel oluşturduğunu ileri sürmektedir (Akt. Karagüven, 2015, s.191). Çocuğun doğduğu andan itibaren yetiştiği ortamın aile ortamı olduğu dikkate alındığında, empati gelişiminin başladığı birincil ortamın aile ortamı olduğu söylenebilir. Bundan dolayı, ailede bu becerinin temellerinin atılması oldukça önem taşımaktadır. Kalliopuska ve Titinen'e (1991) göre, ebeveynlerin empatik becerileri çocukların empatik becerilerinin gelişimi üzerinde etkili olmaktadır. Feshbach (1990) empatik becerisi düşük olan ebeveynlerin çocuklarının da empatik becerilerinin düşük olduğunu vurgulamıştır. Sayın (2010) çocukların empati beceri düzeyleri ile anne-

babanın kabul/ilgi düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğunu, anne-babasından kabul/ilgi görme düzeyi yüksek olan çocukların empati beceri düzeylerinin de yüksek olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte, anne-babanın çocuğa empatik davranmasının yanı sıra, çocuğun yanında başkalarına da empatik davranması, çocuklarda empatinin ve prososyal davranışların gelişimi açısından son derece önemlidir (Cotton, 2001).

Rogers (1975), empatinin en hızlı empatik ortamda öğrenildiğini belirterek, ailelerin, öğretmenlerin, terapistlerin çocuğun empati becerisinin gelişimine destek olabileceklerini belirtmiştir. O halde, ailede başlayan empati eğitiminin destekleneceği diğer bir ortam da okul ortamıdır. Empatik anlayışın olduğu bir okul ortamında eğitilen öğrenciler, büyük bir olasılıkla kendilerini öğretmenlerine daha yakın hissetmekte, onu sevip, ona güvenmekte ve hatta ondan etkilenmektedirler (Kuzgun, 2000, s.108). Çünkü, empatik anlayışın hakim olduğu bir sınıfta öğretmen, öğrencileri kendi bakış açısı doğrultusunda yönlendirmeden, kendi dünyasındaki görüşlerini öğrencilere empoze etmeden her bir öğrenciyi olduğu gibi içtenlikle kabul etmektedir (Özgan, 1999, s.3). Empati kurabilen öğretmen durumunda; öğrenciler kendilerinin önemsendiğini görerek kendilerini değerli hissedebilmekte, özsaygılarının oluşmasına, gelişmesine yardımcı olmakta ve bu durum da öğretmenlerin, sadece öğrencilerin bilişsel gelişimlerine değil, kişilik gelişimlerine de katkı sağladığı anlamını taşımaktadır (Karaman, 2018).

Okullarda empati eğitimi dersler aracılığıyla verilmektedir. Bu derslerden bir tanesi de Sosyal Bilgiler dersi. Sosyal Bilgiler dersi programının yapısı gereği empati becerilerine dayalı etkinliklere en çok ihtiyacı olan derslerden biridir (Coşkun Keskin, 2007). Bu nedenle, Sosyal Bilgiler dersi, bu becerinin geliştirilebileceği en uygun derslerden biri olarak görülmektedir (Morris, 1998, s.13). Çünkü Sosyal Bilgiler dersinin temel yaklaşımı, bilgi, beceri ve değerlerin öğrencilere kazandırılarak onların toplumda etkin bir vatandaş olmalarını sağlayarak, bireyleri en iyi şekilde yaşama hazırlıklı hale getirmektir (Çelikkaya vd., 2019, s.114). Bireylerin yaşamlarındaki pek çok sorunun temelinde empati eksikliği olduğu dikkate alınırsa empati becerisinin ne kadar önemli olduğu ve empatiye dayalı etkinliklere daha çok yer verilmesi gerektiği önemli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Ütkür, 2018, s.388). Feshbach ve Feshbach (2009), empatik çocukların kendilerini kurgusal ve tarihsel metinlerde tasvir edilen karakterlerin rolüne girmede iyi olduklarını belirtmekte, özellikle okuma, Edebiyat ve Sosyal Bilgiler derslerinde empati ile işlerin kolaylaştırılabileceğini savunmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde empati eğitimi ile toplumsal yaşamla bütünleşmiş, demokratik ilkelere uyan, topluma duyarlı, yenilikçi, değişime açık bireyler yetiştirilebilir (Akdağ, 2008). Bu beceriye ilk kez, 2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer verilmeyle birlikte, empati becerisinin 2017 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda da öğrencilere kazandırılması gereken 27 beceri arasında da yerini koruduğu görülmektedir. Empati becerisi, 4.sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın (2017) "Birey ve Toplum" öğrenme alanı ile "Küresel Bağlantılar" öğrenme alanında yer almaktadır (MEB, 2018).



Toplumsal yaşamda vazgeçilmez olan empati becerisinin küçük yaşlardan itibaren ailede temelini atılıp, okulda desteklenmesi, empati becerisinin gelişim sürecinde, aile ve öğretmenlerin iş birliği içinde olmalarını gündeme getirmektedir. Bundan dolayı, ailelerin empati becerisi ile ilgili görüşlerinin alınması dikkate değer görülmektedir. Bu çalışmanın, çocuklara kazandırılması öngörülen empati becerisi hakkında aile görüşlerinin bilinmesinin, ailelerin çocuklarına bu becerinin verilmesinde bir rol model olmalarının sağlanması bakımından önemli bir çalışma olduğu düşünülmektedir. Bu noktada Sosyal Bilgiler dersinde kazandırılması gereken becerilerden olan empati becerisinin aile görüşlerine göre ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Bu amaç ışığında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ailelerin empati kavramına yönelik görüşleri nelerdir?
2. Ailelerin çocuklarının hangi durumlarda empatik davrandıklarına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Ailelerin çocuklarına empati becerisini kazandırmaya ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Ailelerin Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisinin kazandırılmasına ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Ailelerin empati becerisinin daha iyi kazandırılmasındaki önerilere ilişkin görüşleri nelerdir?

### **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizi bölümleri yer almaktadır.

#### **Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada, 4.sınıf öğrenci ailelerinin Sosyal Bilgiler dersinde kazandırılması gereken empati becerisinin kazandırılmasına ilişkin görüşlerinin ortaya konulması amacıyla durum çalışması modeli kullanılmıştır. Durum çalışması, araştırmacının gerçek yaşam, güncel sınırlı bir sistem (bir durum) ya da belli bir zaman içerisindeki çoklu sınırlanmış sistemler (durumlar) hakkında çoklu bilgi kaynakları aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi topladığı, bir durum betimlemesi ya da durum temaları ortaya koyduğu nitel bir yaklaşımdır (Creswell, 2014).

#### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubu, 2018-2019 öğretim yılında bahar döneminde, Eskişehir ili Tepebaşı ilçesinin bir devlet ilkokulundaki 4.sınıf öğrencilerinin aileleridir. Okulda 4'ü sabahçı, 4'ü öğlenci olmak üzere 8 tane 4.sınıf vardır. Bu 4.sınıfların her birinden rastgele örnekleme ile 15 aile seçilmiş ve veri toplama aracını doldurmaları

istenmiştir. Veri toplama aracı 120 aileye uygulanmıştır. Eksik bırakılan, gelmeyen ve boş gelen formların araştırma kapsamı dışında tutulmasıyla 100 formun araştırma kapsamına alınmasına karar verilmiştir.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veriler açık uçlu soru formu ile toplanmıştır. Açık uçlu soru formu nitel araştırma yöntemi için kullanılan literatürde “open-ended questions” olarak geçmekte olup, yanıtların yazılı olarak verildiği bir tekniktir (Creswell, 2012). Soru formu beş açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Soru formu önce araştırmacı tarafından taslak olarak hazırlanmış, daha sonra formun geçerlilik çalışması için Sınıf Eğitimi alanında görev yapmakta olan üç öğretim elemanı ve iki sınıf öğretmenin görüşleri alınmış, yapılan düzeltmelerle forma son biçimi verilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için ise, ailelerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar araştırmacı ve yine alandan üç uzmanla incelenmiştir. Miles ve Huberman (1994)’ın formülü ile araştırmanın güvenilirliğine bakılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırma verileri betimsel analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Corbin ve Strauss’a (2008) göre betimsel analizde, araştırmanın kavramsal ve kuramsal yapısının önceden net bir biçimde belli olduğu durumlarda, bu yapıya uygun olarak ele alınan temalara göre verilerin yorumu yapılmaktadır. Betimsel analiz; araştırma sorularından ve görüşme ve/veya gözlemlerde yer alan boyutlardan yola çıkarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulması, bu çerçeveye göre verilerin işlenmesi ve sonuçlar yazılırken kullanılacak doğrudan alıntılarının seçilmesi, bulgular ve organize edilmiş verilerin tanımlanması ve gerekli yerlerde doğrudan alıntılarla desteklenmesi, son olarak da bulguların yorumlanması ve bulgular arasında neden - sonuç ilişkilerinin açıklanması biçiminde dört adımdan oluşmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2005).

Bu araştırmada betimsel analizin seçilmesinin nedeni, formdaki her bir sorunun birer tema kabul edilerek, araştırmadaki kuramsal çerçevenin temel boyutlarının oluşturulmuş olmasıdır. Verilerin kodlanması Sınıf Eğitimi alanında görev yapmakta olan üç öğretim elemanı ile gerçekleştirilmiştir. Soru formundaki her bir soru birer tema olarak kabul edilmiş ve bu temalarla görüşme kodlama anahtarı oluşturulmuştur. Elde edilen veriler okunarak, kodlamalar yapılmıştır. Uzmanlar ve araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak görüşme kodlama anahtarına her bir soru için işaretleme yapılmıştır. Bazı sorularda ailelerin birden fazla görüş bildirdikleri görülmüştür. Araştırmacı ve uzmanlar bir soru için aynı temayı işaretlemiş ya da hiçbir temayı işaretlememişse, bu durum “görüş birliği”, uzmanlar ve araştırmacı aynı soru için farklı temalar işaretlemişse, araştırmacının yapmış olduğu işaretleme temel alınarak, bu durum “görüş ayrılığı” olarak kabul edilmiştir. Araştırmacı ve uzman işaretlemelerinden “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” sayıları belirlenerek, Miles ve Huberman’ın (1994) güvenilirlik formülü olan Güvenirlik= (Görüş Birliği/Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) × 100) formülü kullanılmıştır.

Bu formüle göre; güvenilirlik kat sayısı, görüş birliği bulunanların, görüş birliği bulunan ve görüş birliği bulunmayanların toplamına bölünüp 100 ile çarpılmasıyla hesaplanmıştır. Görüşme verileri üzerinde 46 kod ile görüş birliği sağlanırken, 3 kod üzerinde ise görüş ayrılığı yaşanmıştır. Görüş birliği ve görüş ayrılığı yaşanan kod sayıları formülde yerine konulup hesaplandığında, güvenilirlik %93.87 olarak hesaplanmıştır.

$$\text{Güvenirlik} = 46 \div (46+3) \times 100$$

Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde olması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles & Huberman, 1994). Burada elde edilen sonuç, araştırma için güvenilir kabul edilmiştir. Bu aşamadan sonra veriler sayısallaştırılmış, frekans ve yüzdelerle tablolarda sunulmuştur. Verilerin yorumlanmasında, ailelere ait görüşler doğrudan alıntı şeklinde verilmiştir. Bu alıntılarda ailelerin isimleri kullanılmamış, kodlanarak verilmiştir. K1, K2, K3 biçiminde katılımcı kısaltılarak kodlamalara başvurulmuştur. Araştırma verileri 2020 yılından önce toplandığı için, etik kurul izni alınmamakla birlikte, yine de araştırmanın tüm aşamalarında etik kurallarına aykırı bir durum söz konusu olmayıp Araştırma ve Yayın Etiğine uyulmuştur.

### **Bulgular ve Yorum**

Bu bölümde ailelerin Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisinin kazandırılmasına ilişkin görüşlerine ait bulgular ile görüşlerden alınan doğrudan alıntılar yer almaktadır.

Ailelere birinci soru olarak “Sizce empati nedir?” sorusu yöneltilmiş olup, bu sorunun yanıtları, frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.  
*Ailelerin Empati Kavramına İlişkin Görüşleri*

Kodlar	Frekans	Yüzde
--------	---------	-------

Kendini karşısındakinin yerine koymak	83 (K2,K3,K4,K6,K7,K8,K9,K10,K11,K12,K13,K14,K15,K16,K18,K20,K21,K22,K23,K24,K25,K27,K28,K29,K30,K31,K32,K34,K35,K36,K37,K38,K39,K40,K42,K43,K44,K45,K46,K48,K49,K50,K51,K53,K54,K55,K56,K57,K58,K60,K61,K62,K63,K64,K65,K66,K67,K69,K70,K72,K73,K74,K75,K76,K77,K78,K80,K81,K82,K83,K84,K85,K87,K88,K89,K90,K91,K92,K93,K96,K97, K98,K99)	52.20
Başkalarını anlamaya çalışmak	54 (K1,K3,K5,K8,K9,K11,K12,K13,K16,K18,K19,K20,K21,K24,K26,K27,K30,K32,K33,K36,K37,K39,K41,K46,K47,K48,K50,K51,K55,K59,K60,K63,K64,K68,K69,K72,K73,K74,K76,K78,K79,K80,K82,K83,K84,K86,K89,K90,K91,K94,K95,K98,K99,K100)	33.96
Başkalarının duygularını hissetmek	17 (K1,K5,K10,K17,K22,K33,K34,K35,K40,K52,K53,K61,K70,K71,K75,K88,K97)	10.69
Başkalarının ne hissettiğini düşünmek	5 (K6,K42,K49,K80,K96)	3.14
Görüşler Toplamı	159	100

Tablo 1'e göre; empati kavramını, ailelerin %52.20'sinin "kendini karşısındakinin yerine koymak", %33.96'sinin "başkalarını anlamaya çalışmak", %10.69'unun "başkalarının duygularını hissetmek" ve %3.14'inin de "başkalarının ne hissettiğini düşünmek" biçiminde tanımladıkları görülmektedir. Görüşler incelendiğinde genel olarak ailelerin empati kavramına yönelik görüşlerinin kavramı doğru ifade eder tarzda olduğu söylenebilir. Bu durum ailelerin empati kavramına yabancı olmadıkları ve bu kavrama yönelik bilgilerinin olduğu biçiminde yorumlanabilir. Ailelerin empati kavramına yönelik görüşlerinden yapılan doğrudan alıntılar aşağıdaki şekildedir:

Empati kavramını, "kendini karşısındakinin yerine koymak" biçiminde tanımlayan ailelerden K3 "*Empati kendimizi karşımızdaki kişilerin yerine koyabilmemizdir*", biçiminde tanımlarken, "başkalarını anlamaya çalışmak" biçiminde tanımlayan ailelerden K95 "*Empati diğer insanları anlayabilme çabasıdır*" biçiminde tanımlamıştır.

Ailelere ikinci soru olarak "Çocuklarınız hangi durumlarda empatik davranışlar sergiliyorlar" sorusu yöneltilmiş olup, bu sorunun yanıtları, frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Ailelerin Çocuklarının Empatik Davranışlarına İlişkin Görüşleri*

Kodlar	Frekans	Yüzde
Yardıma ihtiyacı olan birini gördüğü zaman	67 (K1,K3,K6,K7,K8,K10,K13,K14,K16,K17,K18,K20,K21,K22,K25,K26,K28,K29,K31,K32,K33,K36,K38,K39,K40,K42,K43,K45,K47,K49,K50,K51,K52,K54,K57,K59,K60,K62,K63,K64,K65,K66,K67,K68,K70,K71,K72,K75,K78,K79,K80,K81,K82,K84,K86,K87,K89,K90,K91,K92,K94,K95,K96,K97,K99,K100)	20.30
Engelli birini gördüğü zaman	51 (K2,K4,K5,K10,K13,K16,K19,K21,K23,K24,K26,K27,K28,K29,K30,K31,K32,K34,K35,K37,K38,K40,K42,K43,K46,K53,K57,K58,K59,K60,K64,K65,K67,K72,K73,K77,K78,K81,K82,K85,K86,K87,K88,K90,K91,K94,K95,K96,K97,K98,K100)	15.45
Birisi üzgün olduğu zaman	49 (K1,K3,K8,K9,K11,K12,K14,K17,K18,K20,K22,K25,K27,K28,K32,K34,K36,K39,K40,K45,K47,K48,K50,K51,K52,K54,K57,K60,K61,K62,K66,K67,K68,K69,K70,K71,K74,K75,K76,K79,K80,K83,K86,K88,K90,K91,K93,K94,K99)	14.84
Birine şiddet (fiziksel, duygusal vb) uygulandığı zaman	30 (K7,K11,K18,K19,K20,K21,K25,K31,K32,K41,K44,K48,K53,K55,K59,K61,K64,K69,K77,K79,K83,K85,K87,K88,K89,K90,K92,K93,K96,K97)	9.09
Yoksul birini gördüğü zaman	25 (K3,K10,K12,K17,K22,K23,K29,K34,K39,K42,K47,K53,K54,K58,K65,K73,K74,K75,K80,K84,K86,K91,K94,K95,K99)	7.57
Sokak hayvanlarını gördüğü zaman	21 (K12,K19,K20,K26,K30,K31,K36,K37,K43,K51,K57,K61,K68,K70,K78,K80,K84,K87,K90,K96,K100)	6.36
Çalışmak zorunda olan çocukları gördüğü zaman	19 (K1,K5,K13,K17,K28,K29,K32,K33,K40,K49,K58,K60,K64,K69,K73,K75,K77,K89,K94)	5.75
Ailesinin bir sıkıntısı olduğu zaman	18 (K8,K19,K23,K26,K30,K35,K38,K45,K46,K52,K55,K59,K65,K74,K76,K82,K85,K86)	5.45
Yaşlı birini gördüğü zaman	17 (K13,K20,K29,K33,K44,K47,K61,K62,K66,K67,K72,K73,K79,K81,K88,K90,K97)	5.15
Oyuncağı olmayan bir çocuk gördüğü zaman	13 (K5,K14,K30,K37,K43,K51,K53,K58,K60,K71,K75,K83,K100)	3.93

Birisi görevini yapmadığı zaman	11 (K7,K21,K44,K49,K64,K68,K77,K80,K81,K90,K98)	3.33
Kıyafeti eski olan çocuk gördüğü zaman	5 (K30,K55,K60,K69,K82)	1.51
Birini ağlarken gördüğü zaman	4 (K11,K24,K64,K85)	1.21
Görüşler Toplamı	330	100

Tablo 2'ye göre, ailelerin %20.30'u "yardıma ihtiyacı olan birini gördüğü zaman, %15.45'i "engelli birini gördüğü zaman" çocuklarının empatik davrandıklarını belirtmişlerdir. Görüşler incelendiğinde ailelerin çocuklarının empatik davranışlarını sıralayabildikleri görülmüştür. Bu durum ailelerin çocuklarının empatik davranışlarının farkında oldukları şeklinde yorumlanabilir. Ailelerin çocuklarının empatik davranışlarına ilişkin görüşlerinden yapılan doğrudan alıntılar aşağıdaki şekildedir:

"Yardıma ihtiyacı olan birini gördüğü zaman empatik davranır" biçiminde görüş belirten ailelerden K87 "*Yardıma ihtiyacı olan birini gördüğümüz zaman örnek vermek gerekirse, birisi ağır bir şey taşıyor, zorlanıyorsa çocuğum yardım edelim mi bak taşıyamıyor diyerek o kişinin yerine kendisini koyuyor*" biçiminde görüş bildirirken, "engelli birini gördüğü zaman empatik davranır" biçiminde görüş belirten ailelerden K34 "*Oğlum, dışarı çıktığımız zaman yürüyemeyen ya da engelli olan kişileri görünce acaba nasıl yürüyor, çok zorlanıyor mu yürürken acaba gibi sorular soruyor bana.....Engelli birisi olsam ne yapardım, onların yollarda rahat yürümeleri için neler yapalım gibi sorular takılıyor kafasına...*" biçiminde görüş bildirmiştir.

Ailelere üçüncü soru olarak "Çocuklarınıza empati becerisini kazandırmak için neler yapıyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş olup, bu sorunun yanıtları, frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.  
*Ailelerin Empati Becerisi Kazandırmaya İlişkin Görüşleri*

Kodlar	Frekans	Yüzde
		19.03

Sen olsaydın ne yapardın sorusuyla düşünmesini sağlarıım	59 (K2,K3,K4,K8,K9,K10,K11,K15,K16,K19,K20,K21,K23,K24,K25, K29,K31,K33,K37,K38,K40,K41,K44,K46,K48,K49, K50,K54,K55,K56,K58,K59,K60,K61,K62,K63,K65,K66, K68, K69,K73,K74,K75,K76,K78,K79,K81,K83,K84,K86, K87,K88,K90,K91,K93,K94,K95,K97, K98,K100)	
Empatik davranışımı telkin ederim	52 (K1,K5,K6,K7,K12,K13,K14,K17,K18,K20,K22,K26,K27, K28, K30,K32, K34, K35, K36, K37, K39, K41, K42, K43, K45, K47, K49, K50, K51, K52, K53, K57, K60, K61, K64, K65, K66, K67, K70, K71, K72, K75, K77, K80, K82, K84, K85, K86, K89, K92, K96, K99)	16.77
Empatik davranışımı takdir ederim	40 (K6,K9,K10,K15,K16,K22,K23,K24,K25,K31,K34,K35, K36,K37,K39,K40,K43,K44,K48,K50,K55,K58,K61,K62, K63,K67,K69,K70,K71,K74,K75,K76,K77,K80,K81,K91, K92,K94,K96,K97)	12.90
Yaşadığı olumsuz durumla ilgili sorular sorarım	28 (K10,K16,K17,K18,K20,K25,K28, K30,K32,K33, K36,K44, K47,K50,K55,K58,K61,K66,K72,K75,K84,K85,K88,K89, K93,K95,K98,K100)	9.03
Duygularını açığa çıkarmak için konuşururum	27 (K3,K12,K17,K19,K21,K25,K29,K33,K38,K39,K42,K49,K51,K5 3K57,K59,K65,K67,K71,K72,K76,K81,K83,K87,K89,K91,K93)	8.70
Empatiyle ilgili filmler izlemelerini sağlarıım	22 (K8,K14,K15,K21,K27,K31,K34,K35,K42,K47,K49,K60, K63,K69,K74,K81,K82,K86,K91,K94,K96,K98)	7.09
Empatiyle ilgili hikayeler okumasını sağlarıım	20 (K1, K13, K17, K24, K36, K40, K44, K48, K51, K53, K59, K64, K66, K71, K78, K83, K87, K90, K99)	6.45
Duygularını paylaşmasını öğütlerim	18 (K19,K21,K23,K27,K34,K35,K36,K41,K54,K58,K60,K66, K68, K72,K75,K76,K81,K85)	5.80
Çocuğumun yanında diğer insanları suçlayıcı konuşmam	13 (K4,K14,K22,K28,K39,K49,K50,K52,K67,K70,K74,K91, K97)	4.19
Çocuğumla birlikte aç hayvanları besleriz	11 (K10,K14,K22,K51,K57,K62,K69,K78,K86,K91,K100)	3.54

İhtiyacı olan komşularımıza yardım ederiz	9 (K7,K15,K39,K40,K52,K69,K77,K84,K96)	2.90
Çocuğuma model olurum	6 (K31,K41,K45,K56,K67,K90)	1.93
Çocuğumun sevmediği birisinin olumlu yönlerini gösteririm	3 (K20,K71,K80)	0.96
Çocuğumla rol değişimi yaparız	2 (K40,K63)	0.64
Görüşler Toplamı	310	100

Tablo 3'e göre, ailelerin %19.03'unun "sen olsaydın ne yapardın sorusuyla düşünmesini sağlarıım", %16.77'sinin "empatik davranmasını telkin ederim" yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Görüşler incelendiğinde empati eğitiminde "sen olsaydın ne yapardın sorusu" en tipik ve en uygun soru olduğundan (Kaya, 2011) ailelerin bu soruyla çocuklarının olaylar karşısında düşünmelerini sağlamaları çocuklarına empati becerisini kazandırma yönünde güzel bir adım olduğu söylenebilir. Ne var ki ailelerin %16.77'sinin "empatik davranmasını telkin ederim" yönünde görüş bildirmeleri ailelerin empati becerisini kazandırmada eksiklerinin olduğu biçiminde yorumlanabilir. Çünkü empati becerisi sadece söyleme ve telkin etmeyle kazandırılacak bir beceri olmayıp, model olma (Karagüven, 2015) gibi yaklaşımlarla geliştirilebilecek bir beceridir. Ne yazık ki ailelerin sadece %1.93'ünün empati becerisini kazandırmada model olma yönünde görüş bildirmesi düşündürücüdür. Ailelerin çocuklarına empati kazandırmaya yönelik görüşlerinden yapılan doğrudan alıntılar aşağıdaki şekildedir:

"Sen olsaydın ne yapardın sorusuyla düşünmesini sağlarıım" biçiminde görüş belirten ailelerden K62 "Kızıma empati becerisini verirken bu durumda sen olsan ne yaparsın, nasıl davranırsın" diye soruyorum, karşı tarafın yerindeymiş gibi onun bu durumu düşünmesini ve hissetmesini sağlıyorum..." biçiminde görüş bildirirken, "empatik davranmasını telkin ederim" biçiminde görüş bildiren ailelerden K28 "Zor bir durumda kalan bir kişiyi bu yoksul bir kişi olabilir, yaşlı olabilir, gördüğümüzde oğluma empati yapmasını söylerim" biçiminde görüş bildirmiştir.

Ailelere dördüncü soru olarak "Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisinin kazandırılmasına yönelik hangi etkinlikler yapılmıştır?" sorusu yöneltilmiş olup, bu sorunun yanıtları, frekans ve yüzde dağılımları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

*Ailelerin Sosyal Bilgiler Dersinde Yapılan Empati Etkinliklerine İlişkin Görüşleri*



Kodlar	Frekans	Yüzde
Sosyal Bilgiler dersinde yapılan empati etkinliklerinden haberdar değilim	67 (K1,K3,K4,K6,K7,K8,K9,K10,K12,K15,K16,K17,K19,K21,K23,K26,K27,K28,K29,K30,K32,K33,K35,K36,K37,K39,K41,K42,K43,K45,K46,K47,K48,K50,K52,K53,K54,K55,K58,K59,K60,K61,K63,K65,K67,K68,K69,K70,K72,K73,K74,K76,K78,K79,K81,K82,K84,K85,K87,K88,K89,K91,K92,K95,K96,K97,K99)	55.37
Sosyal Bilgiler dersinde yapılan empati etkinlikleri olarak, •Hayvan barınağına gezi düzenlendi	9 (K13,K34,K38,K49,K57,K66,K71,K75,K83)	7.43
•Huzurevine gezi düzenlendi	8 (K2,K11,K14,K62,K77,K83,K86,K94)	6.61
•Engelli olsaydım neler hissederdim drama etkinliği yapıldı	6 (K11,K18,K44,K64,K71,K98)	4.95
•Mülteci bir çocuk olsam ne hissederdim konulu kompozisyon yazıldı	6 (K20,K34,K40,K71,K80,K86)	4.95
•Mahallede yaşayan bir yaşlı ziyaret edildi	5 (K5,K22,K62,K64,K90)	4.13
•Zihinsel engelli bir kardeşim olsaydı konulu kompozisyon yazıldı	5 (K2,K14,K34,K38,K51)	4.13
•Empati ile ilgili resim yapıldı	5 (K24,K75,K83,K93,K100)	4.13
•Ders kitabında yer alan etkinlikler yapıldı	4 (K5,K14,K44,K62)	3.30
•Milli Mücadele kahramanlarına mektup yazıldı	2 (K25,K93)	1.65
•Yardıma muhtaç çocuklar için oyuncak toplama	2 (K51,K56)	1.65

kampanyası düzenlendi		
•Empati ile ilgili oyun oynandı	2 (K31,K64)	1.65
Görüşler Toplamı	121	100

Tablo 4'e göre, ailelerin %55.37'si "Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisi ile ilgili etkinliklerden haberdar değilim" yönünde görüş bildirmiştir. Bu durum ailelerin çocuklarının derslerine karşı yeteri kadar ilgili olmamasıyla ya da öğretmenlerin aile katılım etkinliklerine aileleri yeteri kadar dahil etmeyişiyle açıklanabilir. Ailelerin %44.63'ü Sosyal Bilgiler dersinde yapılan etkinliklerden haberdar olup bu etkinliklere örnekler vermişlerdir. Etkinliklere örnekler veren ailelerin %7.43'ü "hayvan barınağına gezi düzenlendi", %6.61'i "huzurevine gezi düzenlendi", %4.95'i "engelli olsaydım neler hissederdim drama etkinliği yapıldı", %4.95'i "mülteci bir çocuk olsam ne hissederdim konulu kompozisyon yazıldı" yönünde görüş bildirmiştir. Ailelerin görüşleri incelendiğinde bu etkinliklerin çoğunluğunun hayvan, yaşlı, engelli ve mülteci çocukları anlamaya yönelik etkinlikler olduğu söylenebilir. Ailelerin %1.65'i derste milli mücadele kahramanlarına mektup yazılarak tarihsel empatiyle ilgili bir etkinlik yapıldığı yönünde görüş bildirmiştir. Sadece ailelerin %1.65'inin bu yönde görüş bildirmesi bu yöntemin derste sık kullanılmadığı şeklinde yorumlanabilir. Ailelerin Sosyal Bilgiler dersinde yapılan empati etkinliklerine ilişkin görüşlerinden yapılan doğrudan alıntılar aşağıdaki şekildedir:

"Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisi ile ilgili etkinliklerden haberdar değilim" yönünde görüş bildiren ailelerden K54 "*Sosyal Bilgiler dersinde empati ile ilgili neler yapıldığı konusunda herhangi bir bilgim yok. Bu derste öğretmen konuyla ilgili soru veriyor, genelde test çözüyorlar. Böyle etkinlikler yapılmadığını düşünüyorum.*" biçiminde görüş bildirirken, "Sosyal Bilgiler dersinde yapılan etkinliklerden haberdarım" yönünde görüş bildirerek bu etkinliklere örnekler veren ailelerden K71 "*Sosyal Bilgiler dersinde empati ile ilgili etkinlikler yapılıyor. Örneğin, öğretmenimiz çocuklardaki hayvan sevgisini pekiştirmek onların empatilerini geliştirmek için onları hayvan barınağına götürdü.*" biçiminde görüş bildirmiştir.

Ailelere beşinci soru olarak "Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisinin kazandırılmasına ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiş olup, bu sorunun yanıtları, frekans ve yüzde dağılımları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.  
*Ailelerin Empati Becerisinin Kazandırılmasında Önerilere İlişkin Görüşleri*

Kodlar	Frekans	Yüzde
--------	---------	-------

Okulda yapılan etkinliklerle ilgili ailelere bilgi verilmeli	72 (K1,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K12,K14,K15,K16,K17,K19,K21,K23,K25,K26,K27,K28,K29,K30,K31,K32,K33,K35,K36,K37,K39,K40,K41,K42,K44,K45,K46,K47,K48,K50,K51,K52,K53,K54,K55,K58,K59,K60,K61,K63,K65,K67,K68,K69,K70,K72,K73,K74,K76,K78,K79,K81,K82,K83,K84,K85,K87,K88,K89,K91,K92,K93,K95,K97)	27.48
Okulda yapılan belirli etkinliklere aileler de katılmalı	59 (K3,K4,K6,K7,K9,K10,K15,K16,K17,K19,K21,K23,K26,K27,K28,K29,K30,K32,K33,K35,K36,K37,K41,K42,K43,K45,K46,K47,K48,K50,K52,K53,K54,K58,K59,K60,K61,K63,K67,K68,K69,K70,K72,K73,K74,K76,K78,K79,K81,K82,K84,K85,K87,K88,K91,K92,K96,K97,K99)	22.51
Sosyal Bilgiler dersinde empati etkinliklerine daha çok yer verilmeli	45 (K4,K7,K8,K10,K15,K19,K21,K23,K26,K27,K28,K30,K32,K33,K35,K40,K41,K42,K47,K48,K52,K53,K54,K55,K60,K61,K63,K65,K67,K68,K70,K72,K73,K74,K78,K79,K81,K82,K84,K85,K87,K88,K89,K91,K95)	17.17
Okulda ailelere yönelik empati eğitimleri verilmeli	38 (K2,K4,K7,K11,K12,K14,K18,K20,K23,K25,K34,K36,K37,K38,K43,K44,K49,K50,K54,K57,K62,K63,K64,K66,K68,K69,K70,K71,K72,K75,K77,K80,K83,K86,K88,K93,K94,K98)	14.50
Öğretmenlerin empati becerisi olmalı	27 (K5,K6,K7,K14,K19,K21,K22,K27,K30,K35,K40,K41,K44,K47,K51,K56,K62,K64,K69,K70,K72,K79,K83,K84,K88,K90,K97)	10.30
Okul yöneticilerinin empati becerisi olmalı	21 (K2,K8,K10,K14,K16,K24,K25,K31,K34,K38,K40,K41,K48,K51,K64,K75,K77,K83,K89,K93,K100)	8.01
Görüşler Toplamı	262	100

Tablo 5'e göre, ailelerin %27.48'i "okulda yapılan etkinliklerle ilgili ailelere bilgi verilmeli", %22.51'i "okulda yapılan belirli etkinliklere aileler de katılmalı" yönünde görüş bildirmişlerdir. Görüşler incelendiğinde ailelerin empati de dahil etkinlikler hakkında bilgilendirilmek istedikleri, bazı etkinliklere de katılmak istedikleri söylenebilir. Ailelerin empati becerisinin kazandırılmasındaki önerilere ilişkin görüşlerinden yapılan doğrudan alıntılar aşağıdaki şekildedir:

“Okulda yapılan etkinliklerle ilgili ailelere bilgi verilmeli” biçiminde yanıt veren ailelerden K12 “*Sosyal Bilgiler dersinde ya da okulda çoğu etkinlikten haberimiz olmuyor. Dolayısıyla da empati ile ilgili ne yapıldığını bilmiyorum. Bunun için böyle etkinliklerde bize bilgi verilsin. Bizim de haberimiz olsun.*” biçiminde görüş bildirirken, “okulda yapılan belirli etkinliklere aileler de katılmalı” biçiminde yanıt veren ailelerden K43 “*Empati etkinlikleri olabilir başka etkinlikler olabilir, okulda yapılan etkinliklerin hepsine olmasa da öğretmenin ve okul idaresinin uygun gördüğü etkinliklere katılmak isterim. Okulda neler yapıldığını bilirse çocuğumun öğrendiklerini evde pekiştirebilirim.*” biçiminde görüş bildirmiştir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Ailelerin empati kavramına ilişkin görüşleri kapsamında empati kavramını, ailelerin %52.20’si “kendini karşısındakinin yerine koymak”, %33.96’sı “başkalarını anlamaya çalışmak”, %10.69’u “başkalarının duygularını hissetmek” ve %3.14’inin de “başkalarının ne hissettiğini düşünmek” biçiminde tanımlamaktadırlar. Genel olarak ailelerin empati kavramını, kavramı doğru ifade eder tarzda tanımlamış oldukları söylenebilir. Ütkür’ün (2018) “öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu empatiyi karşısındakinin yerinde olmak ve karşısındakinin anlamaya çalışmak biçiminde tanımlamışlardır” bulgusu araştırmanın bu bulgusuyla örtüşmektedir.

Ailelerin çocukların hangi durumlarda empatik davrandıklarına dair görüşleri kapsamında, ailelerin %20.30’u “yardıma ihtiyacı olan birini gördüğü zaman, %15.45’i “engelli birini gördüğü zaman” çocuklarının empatik davrandıklarını belirtmektedirler. Görüşler incelendiğinde ailelerin çocuklarının empatik davranışlarını sıralayabildikleri görülmektedir. Bu durum, çocukların empatik davranışlar sergileyebildiklerini ve ailelerin çocuklarının empatik davranışlarının farkında olduğu şeklinde yorumlanabilir. Araştırmanın bu bulgusu, Kabapınar’ın (2004) 7-8 yaş grubu ilkökul öğrencilerine çeşitli empati rollerinin verildiği, öğrencilerin seçtikleri rolü kendilerini yerine koyarak, resimle duygu ve düşüncelerini ifade etmelerinin istendiği çalışmasında, “öğrenciler empati sürecine girebilmişlerdir” bulgusu ve Ezginci’nin (2009) 3. ve 5. sınıf öğrencilerinin belli konular seçerek empati çalışması yapmalarının istendiği araştırmasında, “öğrenciler empati kurmada başarılı olmuşlardır” bulgusu da araştırmanın bu bulgusu ile örtüşmektedir.

Ailelerin çocuklarına empati becerisini kazandırmaya ilişkin görüşleri kapsamında ailelerin %19.03’ünün “sen olsaydın ne yapardın sorusuyla düşünmesini sağlarım”, %16.77’sinin “empatik davranmasını telkin ederim” yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Görüşler incelendiğinde empati eğitiminde “sen olsaydın ne yapardın” sorusu empati becerisini kazandırmada kişinin aynı olay karşısında sergileyeceği tutum ve vereceği tepkinin ölçülmesinde kullanılabilir en tipik ve en uygun soru olduğundan (Kaya, 2011) ailelerin bu soruyla çocuklarının olaylar karşısında düşünmelerini sağlaması çocuklarına empati becerisini kazandırma yönünde güzel bir adım olduğu söylenebilir. Ailelerin %16.77’si çocuklarının empati becerilerini telkin yoluyla geliştirdiklerini belirtmektedir. Karagüven (2015) ise bu bulgunun aksine

empatinin, söyleyerek değil model alınarak öğrenilmesi gerektiğini, dolayısıyla yetişkinlerin empati eğitiminde model olmaları gerektiğini savunmaktadır. Ne yazık ki ailelerin sadece % 1.93'ünün empati becerisini kazandırmada model olma yönünde görüş bildirmesi düşündürücüdür. Ailelerin %8.70'i "empati becerisini kazandırmada çocuklarının duygularını açığa çıkarmak için onunla konuştuklarını" ifade etmektedirler. Clarke'ın (1984) "okul çağındaki çocukların hislerinden ve problemlerinden bahsetmesini isteyen anne-baba, çocukları üzerinde empati geliştirme konusunda olumlu yönde etki yapmaktadır" bulgusu araştırmanın bu bulgusuyla örtüşmektedir. Ailelerin sadece %0.64'ünün ise, çocuklarının empati becerilerini rol değişimi yaparak geliştirdikleri yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Strayer ve Roberts'ın (1989), 6 yaşında 51 çocukla, empati ile rol almanın, evde ve okulda çocukların sosyal davranışlarına etkisini, çocukların duygusal empatilerinin ebeveynlerin kendi empatileriyle, ebeveynlerin çocuk empati algılarıyla ilişkilerini inceledikleri araştırmalarında, empati ve rol almanın birbiriyle ilişkili olduğu, çocukların empatisi ile ailede bildirilen prososyal davranışlarla pozitif yönde ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır" bulgusu araştırmanın bu bulgusunu desteklemektedir.

Ailelerin empati becerisinin kazandırılmasında Sosyal Bilgiler dersinde yapılan etkinliklere ilişkin görüşler kapsamında; ailelerin %55.37'si "Sosyal Bilgiler dersinde empati becerisi ile ilgili etkinliklerden haberdar değilim" yönünde görüş bildirmiştir. Bu durum ailelerin çocuklarının derslerine karşı yeteri kadar ilgi göstermeyişiyle açıklanacağı gibi, öğretmenlerin aile katılım etkinliklerine aileleri yeteri kadar dahil etmeyişiyle de açıklanabilir. Selanik Ay ve Aydoğdu'nun (2016) "sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu sınıf ortamında aile katılımına olumlu bakmamakla birlikte, öğretmenlerin bir kısmı da sınıf ortamında aile katılımını zararlı bulmaktadır" bulgusu araştırmanın bu bulgusunu desteklemektedir. Ailelerin %44.63'ü Sosyal Bilgiler dersinde yapılan etkinliklerden haberdar olup bu etkinliklere örnekler vermişlerdir. Etkinliklere örnekler veren ailelerin %7.43'ü "hayvan barınağına gezi düzenlendi", %6.61'i "huzurevine gezi düzenlendi", %4.95'i "engelli olsaydım neler hissederdim drama etkinliği yapıldı", %4.95'i "mülteci bir çocuk olsam ne hissederdim konulu kompozisyon yazıldı" yönünde görüş bildirmiştir. Ailelerin görüşleri incelendiğinde bu etkinliklerin hayvan, yaşlı, engelli ve mülteci çocukları anlamaya yönelik etkinlikler olduğu göze çarpmaktadır. Fescbahs ve Fescbahs'ın (2009) yoksulluk hakkında bilgi edinme, hastaneleri ziyaret etme, evsiz barınaklarında vakit geçirme, dezavantajlı gruplara yardım eden etkinliklere katılmanın empati eğitiminde kullanılabileceğini belirtmesi araştırmanın bu bulgusunu desteklemektedir. Ailelerin %4.95'inin "engelli olsaydım neler hissederdim drama etkinliği yapıldı" yönünde görüş belirten araştırma bulgusu, Altınova ve Çiftçi'nin (2012), "yaratıcı drama uygulaması öğrencilerin empati becerisi ve empatik eğilimleri üzerinde etkisi olmuş, yaratıcı drama dersine katılan öğrencilerin empati düzeyleri, derse katılmayan öğrencilere oranla anlamlı bir artış göstermiştir" bulgusuyla ve Oğuz ve Altun'un (2011) "yaratıcı drama konusunda

eğitim alan öğretmenlerin yaratıcı dramaya yönelik tutumları ile empati eğilimleri arasında olumlu bir ilişki vardır” bulgusuyla örtüşmektedir. Ailelerin %4.13’ü “empati ile ilgili resim yapıldı” yönünde görüş belirtmişlerdir. Osier ve Fox’un (2001), çocukların yazı ve çizim kullanarak değişen duygu durumlarını çizerek ve problem çözme açıklamalarını paylaşarak, başkalarının duygularına etkin olarak dahil olduğunu ve dolayısıyla daha empatik hale geldiğini belirtmesi araştırmanın bu bulgusunu desteklemektedir. Ailelerin sadece %1.65’i “milli mücadele kahramanlarına mektup yazılarak tarihsel empatiyle ilgili bir etkinlik” yapıldığı yönünde görüş bildirmiştir. Oysaki, Gehlbach’ın (2004) “Sosyal Bilgiler dersinde tarihsel empati etkinliklerinin öğrencilerin başarısını artırdığı” bulgusuna rağmen aile görüşlerine göre derste tarihsel empati etkinliğinin yeterince kullanılmadığı söylenebilir.

Ailelerin empati becerisinin kazandırılmasında önerilere ilişkin görüşleri kapsamında, ailelerin %27.48’i “okulda yapılan etkinliklerle ilgili ailelere bilgi verilmeli”, %22.51’i “okulda yapılan belirli etkinliklere aileler de katılmalı” yönünde görüş bildirmişlerdir. Görüşler incelendiğinde ailelerin çoğunluğunun empati de dahil etkinlikler hakkında bilgilendirilmek ve bazı etkinliklere de katılmak istedikleri söylenebilir. Strayer ve Roberts’ın (2004), 5-13 yaş arasında çocuk ve ailelerinin katıldığı araştırmadan çıkan, “çocukların empatileri ile ailelerinin empatileri arasında ilişki olduğu bulunmuştur” bulgusu, Kestenbaum vd.’nin (1989), “anne-baba ihmalkarlığının, çocukların empati geliştirme konusunda olumsuz etkileri olduğu sonucuna varılmıştır” bulgusu ile Tong vd.’nin (2012), “ebeveyn tutumunun çocuklarda empati gelişimi ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır” bulgusu da ailelerin empati sürecine dahil edilmesi gerektiğini desteklemektedir. Ailelerin %10.30’u “öğretmenlerin empati becerisi olmalı” yönünde görüş bildirmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusu, Rogers’ın (1975) “öğretmenlerin empati düzeyleri öğrencilerin akademik başarılarına etki yapmaktadır” bulgusuyla, Sinclair ve Fraser’ın (2002) “empati eğitimine katılan öğretmenlerin sınıf ortamında öğrencilerinde empatiyi artırmışlardır” bulgusuyla ve Yüksel’in (2004) “empati düzeyi düşük olan öğretmenin öğrencilerinin empati düzeylerinin düştüğü görülmektedir” bulgusuyla örtüşmektedir. Ailelerin %8.01’inin “okul yöneticilerinin empati becerisi olmalı” yönünde görüş belirten araştırma bulgusu da, Vural’ın (2008) “yöneticilerin empati düzeyi, %41.70’inin düşük, %29.20’sinin orta, %29.20’sinin ise yüksek bulunmuştur” bulgusuyla örtüşmektedir.

Araştırma sonuçlarının ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Ailelere çocuklarının empati beceri gelişimini desteklemek için empati eğitimi verilebilir.
- Aileler okullarda daha çok aile katılım etkinliklerine katılmaya teşvik edilebilir.

- Öğretmenlere MEB tarafından empati becerisini destekleyen öğrenme yöntemlerini konu alan hizmet içi eğitimler verilebilir.
- Araştırmacılar için ailelere yönelik Empati Eğitim Programı uygulanarak, çocukların empati becerisinin ne düzeyde gelişme gösterdiğine bakılabilir.

### Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazar, tüm etik kurallara uyduğunu bildirmiştir.

### Kaynakça

- Akdağ, H. (2008). *İlköğretim 6. ve 7. sınıf sosyal bilgiler öğretim programının öğretmen ve öğrenci açısından uygulama dönütleri (Konya ili örneği)* (Tez No. 227887). [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Alisinanoğlu, F. & Köksal, A. (2000). Gençlerin ben durumları ve empatik becerilerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 11-16.
- Arslan, Y. (2016). Kim daha iyi empati kuruyor-empati üzerine mikro bir sosyolojik araştırma. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6 (2/1), 51-64.
- Altınova, H. H. & Çiftçi, E. G. (2012). Sosyal hizmet eğitiminde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin empati becerisine etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 133-149. [https://doi.org/10.1501/Asbd\\_0000000023](https://doi.org/10.1501/Asbd_0000000023)
- Clarke, P. (1984). What kind of discipline is most likely to lead to empathic behaviour in classrooms. *History And Social Science Teacher*, 19(4), 240-241.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd ed.). Sage.
- Coşkun Keskin, S. (2007). *Sosyal bilgiler derslerinde empati becerilerine dayalı tekniklerin kullanılması* (Tez No. 210291). [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Cotton, K. (2001). *Developing empathy in children and youth*. Northwest Regional Educational Laboratory.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson.
- Creswell, J. W. (2014). *Nitel araştırma yöntemleri* (M., Bütün & S.B., Demir, Çev.). Siyasal Kitap (Orijinal eserin basım tarihi 2013, 3. Baskı).
- Çelikkaya, T., Yıldırım, T. & Kürümlüoğlu, M. (2019). Öğrenciler ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin programdaki becerilere ilişkin beceri hiyerarşileri, gerekçeleri ve önerileri. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 111-132. <https://doi.org/10.33206/mjss.482103>
- Dev, N. (2010). *İlköğretim okullarında görev yapan yönetici ve öğretmenlerin empatik beceriler açısından karşılaştırılması* (Tez No. 262403). [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Dökmen, Ü. (2002). *İletişim çatışmaları ve empati*. (18.Baskı). Sistem Yayıncılık.
- Eisenberg, N. & Strayer, J. (1987). Critical issues in the study of empathy. N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.). *In Empathy and its development* (pp.3-13). Cambridge University Press.
- Ezginci, H.Y. (2009). İlköğretim öğrencilerinin empatik eğilim ve becerilerinin incelenmesi. *Bilim ve Akıl Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 117, 10-17.
- Feshbach, N. D. (1990). Parental empathy and child adjustment maladjustment. Eisenberg, N. & Strayer, J. (Eds.), *In Empathy and its development* (pp. 271-292). Cambridge University Press.

- Feshbach, N. D. & Feshbach, S. (2009). The social neuroscience of empathy. Decety, J. & Ickes, W.(Eds.), *In Empathy and education* (pp. 85-99). The MIT Press.
- Gehlbach, H. (2004). Social perspective taking: A facilitating aptitude for conflict resolution, historical empathy, and social studies achievement. *Theory and Research in Social Education*, 32, 39-55. <https://doi.org/10.1080/00933104.2004.10473242>
- Genç, S. Z. & Kalafat, T. (2010). Öğretmen adaylarının empatik becerileri ile problem çözme becerileri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 135-147.
- Goleman, D.P. (2011). *Duygusal zekâ neden IQ'dan daha önemlidir?* (B., Seçkin Yüksel, Çev.). Varlık Yayınları (Orijinal eserin basım tarihi 1996).
- Gürüz, D. & Eğinli, A.T. (2014). *İletişim becerileri*. Nobel Yayıncılık.
- Hoffman, M. L. (1979). Development of moral thought, feeling and behavior. *American Psychologist*, 34(10), <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.34.10.958>
- Kabapınar, Y. (2004). İlköğretimdeki hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde kullanılacak bir öğretim etkinliği olarak resim çizimi yoluyla empati. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20, 85-100.
- Kabapınar, Y. (2005). Uygulama ve değerlendirme ölçütleriyle hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretiminde kullanılabilecek bir öğretim yöntemi olarak empati. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3(9), 119-142.
- Kalliopuska, M. (1992, March 23-27). *Holistic empathy education among preschool and school children*. [Oral presentation].Paper Present at the International Scientific Conference Comenius Heritage and Education of Man, Prague.
- Kalliopuska, M. & Titinen, U. (1991) Influence of two developmental programmes on the empathy and prosociability of pre-school children. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 323-328. <https://doi.org/10.2466/pms.1991.72.1.323>
- Karagüven, M. H. Ü. (2015). Empati ve sosyal zeka. *International Journal of Social Science*, 34, 187-197. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2813>
- Karaman, F. (2018). Almanca öğretmen adaylarının empatik eğilim düzeyi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 8(1/1), 52-57.
- Kaya, N. B. (2011). *Sosyal Bilgiler (4. ve 5. sınıf) öğretim materyallerinde empati becerisinin amaç, kapsam ve etkililik boyutlarında incelenmesi* (Tez No. 298601). [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Keen, S. (2007). *Empathy and the novel*. Oxford University Press on Demand.
- Kestenbaum, R., Farber, E. A. & Sroufe, L. A. (1989). Individual differences in empathy among preschoolers: relation to attachment history. *New Directions for Child Development*, 44, 51-64. <https://doi.org/10.1002/cd.23219894405>
- Köksal, A. (2005). Erken çocukluk döneminde empati gelişimi. *Çocuk Dergisi*, 51, 12-13.
- Krznaric, R. (2008). *You are therefore I am: How empathy education can create social change*. Oxfam GB Research Report.
- Kuzgun, Y. (2000). *İlköğretimde rehberlik*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı, (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6, 7. sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage Publications.
- Morris, R. V. (1998). Common threads: how to translate best practices into teaching. *Journal of Social Studies Research*, 22 (2), 11-18.
- Oğuz, A. & Altun, E. (2011, April 27-29). *Öğretmen adaylarının yaratıcı dramaya yönelik tutumları ile empatik eğilim düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Oral presentation]. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey.
- Osier, J. L. & Fox, H. P. (2001). *Settle conflicts right now!: A step-by-step guide for K-6 classrooms*. Corwin Press.



- Özcan, C., Oflaz, F. & Türkbay, T. (2003). Dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik bozukluğu ve binişik karşı olma-karşı gelme bozukluğu olan çocukların anne babalarının empati düzeylerinin karşılaştırılması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 10(3),108-114.
- Özgan, H. (1999). *Lise öğrencilerinin algılanan empatik sınıf atmosferi tutumları ile başarı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 92216). [Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Trabzon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Pala, A. (2008). Öğretmen adaylarının empati kurma düzeyleri üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 13-23.
- Rieffe, C., Ketelaar, L. & Wiefferink, C. H. (2010). Assessing empathy in young children: construction and validation of an empathy questionnaire (EmQue). *Personality and Individual Differences*, 49(5), 362-367. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.03.046>
- Rogers, C. R. (1975). Empathic: An unappreciated way of being. *The counseling psychologist*, 5(2), 2-10. <https://doi.org/10.1177/001100007500500202>
- Sayın, K. B. (2010). *İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin empati becerileri ile anne-baba tutumları arasındaki ilişki* (Tez No. 278769). [Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Selanik Ay, T. & Aydoğdu, B. (2016). Sınıf öğretmenlerinin aile katılımına yönelik yörüşleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (23), 562-590. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.04626>
- Sinclair, B. & Fraser, B. J. (2002). Changing classroom environments in urban middle schools. *Learning Environments Research*, 5, 301-328. <https://doi.org/10.1023/A:1021976307020>
- Strayer, J. & Roberts, W. (1989). Children's empathy and role taking: child and parental factors, and relations to prosocial behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 10(2), 227-239. [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(89\)90006-3](https://doi.org/10.1016/0193-3973(89)90006-3)
- Strayer, J. & Roberts, W. (2004). Children's anger, emotional expressiveness, and empathy: Relations with parents' empathy, emotional expressiveness, and parenting practices. *Social Development*, 13(2), 229-254. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.000265>
- Türk Dil Kurumu (2018). <http://www.tdk.gov.tr> adresinden 11 Kasım 2018 tarihinde alınmıştır.
- Tong, L., Shinohara, R., Sugisawa, Y., Tanaka, E., Yato, Y., Yamakawa, N. Japan & Children's Study Group. (2012). Early development of empathy in toddlers: effects of daily parent-child interaction and home-rearing environment. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(10), 2457-2478. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00949>
- Türnüklü, A. (2004). Okullarda sosyal ve duygusal öğrenme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 37, 136-157.
- Ünal, F. (2007). Çocuklarda empatinin gelişimi: empatinin gelişiminde anne-baba tutumlarının etkisi. *Millî Eğitim Dergisi*, 36(176), 134-148.
- Ütkür, N. (2018). Öğretmen adaylarının hayat bilgisi dersinde empatiye yönelik görüş ve etkinlik önerileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 386-408. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.303910>
- Vural, Ö. (2008). *Okul öncesi eğitim kurumu yöneticilerinin liderlik özellikleri ve empatik becerilerinin incelenmesi* (Tez No. 179704). [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Yılmaz, S. (2016). Sosyal bilgiler öğretiminde empati. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 1-19. <https://dergipark.org.tr/en/pub/rteusbe/issue/28637/354018>
- Yüksel, A. (2004). Empati eğitim programının ilköğretim öğrencilerinin empatik becerilerine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 341-354. <http://static.dergipark.org.tr/article-download/imported/5000152301/5000138110.pdf>

### **Extended Abstract**

In order for children to adapt to society and the environment, they need to acquire some vital skills. One of these skills is the skill of empathy. Empathy skill is defined as being able to put oneself in someone else's shoes in feeling and thinking. One of the courses that empathy training can be given in schools is the Social Studies course. With the use of empathy in Social Studies lesson, individuals who are compatible with the society, who organize their lives according to democratic rules, who have high social sensitivity, who are open to innovations and who can adapt to change can be raised. Empathy skill was included in the 2005 Social Studies curriculum for the first time, and it is striking that this skill remained among the 27 skills in the 2017 Social Studies curriculum. Empathy skill is included in the "Individual and Society" and "Global Connections" learning area in the 4th grade Social Studies curriculum 2017.

Considering that empathy skill has been established in the family from an early age and shaped at school, it becomes important to take families' opinions about empathy skill. This study is thought to be an important study in terms of knowing family views about the empathy skill that is anticipated to be taught in Social Studies lesson and ensuring that families become a role model in giving this skill to their children. At this point, it is aimed to reveal the empathy skill, which is one of the skills that should be acquired in the Social Studies lesson, according to family views.

The case study was used in the research. The data were collected with an open-ended questions developed by the researcher. Participants in the study were the families of 4th grade students studying at a public primary school in Tepebaşı district of Eskişehir in the spring semester of the 2018-2019 academic year. From each of these 4th grades, 15 families were randomly selected and asked to fill in the developed open-ended questions. The open-ended questions was applied to 120 families. It was decided to include 100 open-ended questions in the scope of the study, by excluding the incomplete, incoming and empty open-ended questions from the scope of the research. Descriptive analysis technique was used in analyzing the research data. The qualitative data obtained were digitized and presented in tables with frequencies and percentages. At the same time, direct quotations containing the opinions of the families were included.

According to the research findings; It was observed that 52.20% of families defined the concept of empathy as putting themselves in the other's shoes and 33.96% of families as trying to understand others. In general, it can be said that families have defined the concept of empathy in a correct manner.

20.30% of families stated that their children behave empathically when they see someone in need of help and 15.45% of families when they see a disabled person. When the opinions were examined, it was seen that most of the families were able to list the emphatic behavior of their children.

19.03% of families stated that I would make them think with the question what would you do if you were and 16.77% of families stated that I would suggest them to behave empathically. When the opinions are examined, it is among the methods that can be applied to make the child think with the question of "What would you do if

you were" in empathy education and it can be said that families' use of this method is a good step towards gaining empathy skills to their children.

55.37% of families stated that they were not aware of the activities related to empathy skills in the Social Studies course. This situation can be explained by the parents not showing enough interest in their children's lessons, as well as by the teachers' not including families enough in family participation activities.

27.48% of families stated that families should be informed about the activities at school and 22.51% of families stated that families should participate in certain activities at school. When the opinions are examined, it is seen that the families want to be informed about activities including empathy and to participate in some activities. Based on the research results, recommendations have been developed:

- Empathy training can be given to families.
- Families can be encouraged to participate in family participation activities at schools.
- In-service trainings on empathy skills can be given to teachers.
- For researchers, children's empathy skills can be measured by applying the Empathy Training Program for families.

## Ortaokul Öğrencilerinin Uzay ve Uzay Araştırmalarına İlişkin Görüşleri

Can Yolagiden\*, Oktay Bektaş\*\*

Makale Geliş Tarihi: 09/02/2021

Makale Kabul Tarihi: 30/08/2021

DOI: 10.35675/befdergi.877329

### Öz


*Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin uzay ve uzay araştırmalarına ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Mersin İli Toroslar ilçesinde öğrenim gören sekiz ortaokul öğrencisinden oluşmaktadır. Bu çalışmada veriler açık uçlu yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşmeler yolu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; ortaokul öğrencilerinin uzay kavramına ilişkin çeşitli görüşlerinin olduğu, ortaokul öğrencilerinin uzayı merak ettikleri, uzaya gitmek istedikleri, uzaya ilişkin uzayda yaşam, karadelikler, yeni gezegen gibi öğrenmek istedikleri şeylerin olduğu ve uzay ile ilgili araştırma yapmayı istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda fen bilimleri derslerinde uzay ve çalışmalarına ilişkin belgesellere, filmlere ve güncel çalışmaların görüntülerine yer verilmesi, fen bilimleri dersinde uzayın somutlaştırılması, materyal kullanımının çoğaltılması, okullarda uzay kütüphaneleri kurulması önerisinde bulunulabilir.*


**Anahtar Kelimeler:** Ortaokul öğrencisi, uzay, uzay araştırmaları

## Middle School Students' Thoughts on Space and Space Research

### Abstract

*The aim of this study is to determine middle school students' views on space and space research. For this purpose, in this study the phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used. The study group of the study consists of 8th grade secondary school students studying in the Toroslar district of Mersin in the 2020-2021 academic year. In this study, the data were collected through interviews consisting of open-ended semi-structured questions. Content analysis method was used in data analysis. As a result of the present study,*

\*Fen Bilgisi Eğitimi, Yozgat, Türkiye, [canyolagiden@gmail.com](mailto:canyolagiden@gmail.com), Orcid ID: 0000-0002-1363-6206 

\*\*Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye, [obektas@erciyes.edu.tr](mailto:obektas@erciyes.edu.tr), Orcid ID:0000-0002-2562-2864 

**Kaynak Gösterme:** Yolagiden, C., & Bektaş, O. (2022). Ortaokul öğrencilerinin uzay ve uzay araştırmalarına ilişkin görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 844-869.

*it was concluded that secondary school students had various opinions regarding the concept of space, that they were curious about subjects such as life in space, black holes, the new planet, they want to do research on space, they want to go to space. In line with the results obtained, it can be suggested to include documentaries, films and images of current studies in science lessons, concretize space in science lessons, increase the use of materials, and establish space clubs in schools.*

**Keywords:** *Secondary school student, space, space research*

## Giriş

İçinde bulunduğumuz teknoloji çağının bir gerekliliği olarak 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmek, bireyleri hayata hazırlamak ve bireyleri günlük hayatın bir parçası haline getirmek oldukça önemli hale gelmiştir. Gökyüzü ve uzay yüzlerce yıldır insanların dikkatini çekmiş ve insanoğlunun uzayı merak etmesine neden olmuştur (Gürkan & Kırac, 2019; Yılmaz & Laçin Şimşek, 2017). İnsanlığın var olduğu günden beri gökyüzü daima gizemini korumuş ve insanlar bu gizemi çözebilmek için gökyüzünün hareketlerini sürekli incelemiştir (Gürkan & Kırac, 2019). Bu nedenle insanlık tarihinin en eski ve köklü bilim disiplinlerinden biri olan astronomi, evreni ve içinde bulundurduğu gök cisimlerini inceleyen, bu gök cisimlerinin yapısını ve hareketlerini fizik, kimya, biyoloji, jeoloji, matematik ve geometri gibi farklı bilim dallarından faydalanarak açıklamaya çalışan bilimsel disiplinler topluluğudur (Aksan & Çeliker, 2017; Babaoğlu & Keleş, 2018; Özsevgeç, Aytar, Çelik & Topakgöz, 2018). Astronomi, insanlık tarihinin neredeyse her döneminde insanların ilgisini çekmiş ve merak duygusu uyandırmıştır. İnsanlar bu meraklarını giderebilmek için astronomi ile ilgili yeni icatlar yapmış ve büyük yapılar inşa etmişlerdir (Görecec Baybars & Can, 2018; Gürkan & Kırac, 2019).

Eski dönemlerde astronomi ve uzay çalışmaları insanlığın gelişimine katkıda bulunmuş olup günümüzde ise yürütülen uzay çalışmaları teknoloji ve diğer bilim dallarının gelişmesine katkı sağlamıştır (Aydın, Ural Keleş & Ürün, 2017). Teknoloji ve bilimdeki meydana gelen gelişmeler uzayı yeryüzünden gözlemlemekten ziyade başka gezegenlere seyahat yapılmasını ve bu gezegenlerde deneyler yapılarak yaşam olanaklarının araştırılmasının önünü açmıştır (Yılmaz & Laçin Şimşek, 2017). Yapılan bu çalışmalar, araştırmaları yürüten topluluklara stratejik avantajlar ve fırsatlar sağladığı için uzay alanının ve bu alana yönelik yürütülen çalışmaların öneminin artmasına neden olmuştur. Uzay çalışmaları, uluslar için önemli bir kaynak oluşturmasından ve uluslara fırsat sağlamasından dolayı oldukça önemli görülmektedir (Afful, Hamilton & Kootsookos, 2020). Günümüzde bu önem daha da artmaktadır. Çünkü uzay; uluslar için sürekli gelişim sağlamakta, yenilik yapmaya teşvik etmekte ve böylece yeni iş olanaklarıyla birlikte büyümeyi de beraberinde getirerek teknolojik ilerleme, günlük hayatın kolaylaşması ve katma değerli ürün üretilmesini sağlamaktadır (Afful, Hamilton & Kootsookos, 2019; Görecec-Baybars & Can, 2018). Bu durumları gerçekleştirmek için yetişmiş insan gücünü karşılamak adına eğitimin önemi oldukça artmıştır. Uzay çağı olarak nitelendirilen 21. yüzyılda

astronomi ve uzay eğitimi zemin kazanmaya başlamış ve önemi giderek artmıştır (Afful, Hamilton & Kootsookos, 2020). Astronomi eğitimi ise fen eğitimi alanında önemli bir yere sahiptir ve fen bilimlerini astronomi alanından ayrı düşünmek imkânsızdır (Aksan & Çeliker, 2017). Uzay bilimlerindeki yeni keşifler, bireylerin ilgisini çekerek fen alanına yönelik motivasyonlarını artırıp, bilimsel araştırmalara yönlendirmiş ve astronominin fen eğitiminde daha fazla yer almasını sağlamıştır (Gürkan & Kıraç, 2019; Trumper, 2006). Ayrıca fen eğitiminde önemli bir yeri olan astronomi ve uzay konusu, bireylerin merak, hayal ve keşif duygularını arttırmakla birlikte bireyleri bilimsel ve mantıklı düşünmeye yönlendirmesi açasından da öğrencilerin ilgisini çeken konulardan biri olmaktadır (Arıkurt, Durukan & Şahin, 2015; Percy, 1998; Tunca, 2002). Bu durum göz önüne alındığında fen eğitimcileri ile program geliştiriciler, öğrencilerin günümüz teknoloji ve uzay çağının gerekliliklerini yerine getirebilecek şekilde yetiştirilmesinin önemini vurgulamaktadırlar. Bu doğrultuda öğrencilerin bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yakından takip edebilmesi ve bu sürece uyum sağlayabilecek şekilde yetiştirilebilmesi için gerekli çalışmaları yürüterek düzenlemeler yapmaktadırlar (Yılmaz, Türkoğuz & Şahin, 2014). Astronomi ve uzay eğitimi Türkiye’de 1937 yılına kadar bağımsız bir ders olarak okutulmuş ve 1974 yılına kadar ise matematik dersi kapsamında ele alınmıştır. Son yıllarda ise astronomi ve uzay eğitimi, fen eğitimi öğretim programlarında yıllara göre revize edilerek ortaokul düzeyinde tüm kademelerde işlenmektedir (Görececek Baybars & Can, 2018). Astronomi ve uzay eğitimi en son güncellenen 2018 öğretim programında, beşinci sınıf kademesinde “Güneş, Dünya ve Ay” ünitesinde, altıncı sınıf düzeyinde “Güneş Sistemi ve Tutulmalar” ünitesinde, yedinci sınıf düzeyinde “Güneş Sistemi ve Ötesi” ve sekizinci sınıf düzeyinde “Mevsimler ve İklim” ünitelerinde ele alınmaktadır (MEB, 2018). Bu doğrultuda uzay eğitiminin ortaokulda her kademe için önemli olduğu düşünülmektedir.

Uzay alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde, uzaya yönelik kuramsal çalışmalar (Cole, Cohen, Wilhelm & Lindell, 2018), uzaya yönelik kavram yanılgıları (Akcanca & Cerrah Özsevgeç, 2020; Görececek–Baybars & Can, 2018; Şenel Çoruhlu & Çepni, 2015; Yılmaz, Türkoğuz & Şahin, 2014), uzay ve astronomi alanına ilişkin ölçek geliştirme (Abay & Daşdemir, 2018), uzay konusuna yönelik öğretimlerle yürütölen çalışmalar (Şenel Çoruhlu & Çepni, 2015; Yılmaz & Laçin Şimşek, 2017; Yılmaz, Türkoğuz & Şahin, 2014), uzay alanına yönelik okul öncesi dönemde yapılan çalışmalar (Aksan & Çelikler, 2017; Çetin, Yavuz, Tokgöz & Güven, 2012; Kırıkkaya, İşeri & Vurkaya, 2010; Küçük & Laçin Şimşek, 2017; Solberg, 2018), uzaya ilişkin konuların sınıf dışı etkinliklerle ele alındığı çalışmalar (Aktamış, Acar & Hiğe, 2018; Bodur, 2015; Demir & Öner Armağan, 2018), uzay alanına yönelik çeşitli öğretim yöntemleri üzerine çalışmalar (Albayrak, 2016; Aydın, Ural Keleş & Ürün, 2016; Barringer, Plummer, Kregenow & Palma, 2018; Çepni & Şenel Çoruhlu, 2014; Çirkinoğlu Şekercioğlu & Yılmaz Akkuş, 2019; Demirçalı, 2016; Deniz Çeliker & Balım, 2012; Liu, Horton, Kang, Kimmons, & Lee, 2013; Marlina, Tjasyono & Hendayana, 2018; Olsen & Slater, 2008; Savaşçı & Özdemir Şimşek, 2012; Seçkin Kapucu & Türk, 2019; Şahin & Akbaba, 2018) ve uzaya yönelik algı ve düşünce

çalışmaları (Afful, Hamilton & Kootsookos, 2020; Arıkurt, Durukan & Şahin, 2015; Babaoğlu & Keleş, 2018; Balçın & Ergün, 2019; Bülbül, İyibil & Şahin, 2013; Gürkan & Kırac, 2019; Özsevgeç, Aytar, Çelik & Topakgöz, 2018) gibi çalışmalar olduğu görülmektedir. Uzay, uzay araştırmaları ve astronomiyle ilgili çalışmalar yapılmasına rağmen ortaokul öğrencilerinin uzay ve uzay araştırmalarına ilişkin görüşlerinin incelenmesine yönelik çalışmalar oldukça azdır. Öğrencilerin uzay ve uzay araştırmalarına yönelik görüşlerinin ve deneyimlerinin incelendiği bu araştırmanın sonuçlarının öğretim programlarında daha fazla bu konulara yer verilmesine, öğrencilerin deneyimlemelerini arttıracak şekilde düzenlemeler yapılmasına olanak sağlayarak öğretim programlarına destek olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca içinde bulunduğumuz uzay ve teknoloji çağında öğrencilerin uzaya ilişkin fikirlerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Uzay ve uzay araştırmalarına yönelik ortaokulun tüm kademelerinde yapılan bu çalışmanın alan yazındaki boşluğu dolduracağına inanılmaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin uzay ve uzay araştırmalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir.

## Yöntem

### Araştırmanın Deseni

Ortaokul öğrencilerinin uzay ve uzay araştırmalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu betimsel çalışma nitel araştırma yönteminin fenomenoloji (olgubilim) deseni ile yürütülmüştür. Bireylerin kurmuş oldukları dünyayı nasıl yorumladıkları açısından önemli olan (Glesne, 2013) ve insanların içinde yaşadıkları dünyalarını nasıl yapılandırdıklarıyla ilgilenen (Merriam, 2015) nitel araştırmalardaki; evrensel bir durumu bireysel deneyimlere indirgeyen fenomenoloji deseni (van Manen, 1990) “birey bunu nasıl deneyimlemiştir?” sorusuna cevap arayan bir desendir (Moustakas, 1994’ten akt. Ersoy, 2019). Fenomenoloji deseni aynı zamanda farkına vardığımız fakat detaylı bir anlayışımızın olmadığı olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu doğrultuda yapılan bu araştırmada fenomenoloji deseninin tercih edilme nedeni katılımcıların bakış açısından deneyimlerini ve algılarını ön plana çıkarmaktır. Ayrıca bu çalışmada fenomenoloji deseninin alt desenlerinden olan yorumlamacı fenomenoloji tercih edilmiştir. Çünkü bu çalışmada katılımcıların deneyimleri içinde gizli olan anlamlara bakmak ve gizli olan anlamları ortaya koymak hedeflenmektedir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Mersin İli Toroslar ilçesinde öğrenim gören sekiz ortaokul öğrencisinden oluşmaktadır. Fenomenoloji deseninde katılımcıların mevcut duruma yönelik deneyimlerinin olması beklendiğinden (Moustakas, 1994’ten akt. Ersoy, 2019) bu araştırmada ortaokul düzeyinin tüm kademelerinden öğrenciler seçilmiştir. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Bu türde amaç, görel olarak küçük bir örneklem oluşturmak ve araştırılan problem için taraf

olabilecek katılımcıların çeşitliliğini yüksek şekilde ortaya koymaktır (Yıldırım & şimşek, 2013). Ayrıca olgunun bireyden bireye nasıl değiştiğini çeşitli bakış açılarından belirlemek (Moustakas, 1994'ten akt. Ersoy, 2019) ve olguyu her sınıf (5,6,7,8) ve farklı sosyoekonomik düzeye sahip kız ve erkek olarak katılımcıların gözünden ortaya koymak hedeflendiğinden araştırmada maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Bu doğrultuda çalışma grubundaki öğrencilerin demografik özellikleri tabloda yer almaktadır.

Tablo 1.

*Çalışma Grubunun zellikleri*

<b>Katılımcılar</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Sınıf düzeyi</b>
Defne	Kız	8
Fikret	Erkek	8
Gl	Kız	7
Ali	Erkek	7
Canan	Kız	6
Can	Erkek	6
Eda	Kız	5
Ege	Erkek	5

Çalışmaya katılan öğrencilerin görüşlerinin aktarılmasında öğrencilere gizlilik ilkesi çerçevesinde Ege, Eda, Can, Canan, Ali, Gl, Fikret ve Defne şeklinde araştırmacı tarafından isimler verilmiştir.

**Veri Toplama Araçları**

Yapılan araştırmada veriler açık uçlu yarı yapılandırılmış görüşmeler yolu ile toplanmıştır. Görüşme önceden belirlenmiş soru sorma ve cevaplama biçimine dayalı zihinsel uyanıklık gerektiren etkileşimli bir iletişim süreci olarak tanımlanmıştır (Patton, 2002; Stewart & Cash 1985). Görüşme sırasında katılımcılara dokuz soru yöneltilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmede, katılımcılar yapılandırılmış görüşmeler gibi kısıtlanmamış ve katılımcıların hareket özgürlüğü en düşük seviyede tutulmamıştır. Ayrıca yapılandırılmamış görüşmeler gibi bireylere büyük bir hareket alanı da sağlamamıştır. Sorular oluşturulurken alan yazın ayrıntılı olarak taranmış (Afful, Hamilton & Kootsookos, 2019; Aksan & eliker, 2017; Arıkurt, Durukan & şahin, 2015; Babaoğlu & Keleş, 2018; Gürkan & Kıraç, 2019; Özsevgeç, Aytar, elik & Topakgöz, 2018; Percy, 1998; Tunca, 2002; Trumper, 2006; Yılmaz & Laçin şimşek, 2017) ve öğrencilerin uzay ve uzay çalışmalarına yönelik fikirlerinin belirlenmesine katkı getirecek nitelikte sorular ortaya konmuştur.

Veri toplama aracı oluşturulduktan sonra kapsam geçerliliği için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Fen eğitiminde uzman bir ğretim yesi ve iki fen bilgisi öğretmeninin görüşlerinden elde edilen veriler doğrultusunda araştırmacı tarafından



soruların açıklığı, uygunluğu, yeterliliği bakımında sorular yeniden incelenmiştir ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Örneğin “Uzay kavramını aklınıza gelen üç kelimeyle anlatınız” şeklindeki birinci soru uzman görüşü alınarak “Uzay kavramı size ne ifade etmektedir?” şeklinde değiştirilmiştir. Yazım ve dilbilgisi açısından kontrol edilen ve yeniden düzenlenen dokuz adet sorulara son şekli verilmiştir.

### **Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları**

Nitel araştırmalarda tüm araştırmacılardan beklenen kullanılan veri toplama araçlarının ve çalışma modelinin inandırıcılığı ve tutarlılığını çok titiz bir biçimde test etmesi, raporlaştırması ve okuyucuya ulaştırmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Bu çalışmada inandırıcılığı sağlamak için araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme sorularına uygulama yapmadan önce uzman görüşlerine başvurularak gerekli düzenlemeler yapılmış ve daha sonra öğrencilerle görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca görüşmeye geçmeden önce çalışmanın amacı açıklanmış ve soruları içten bir şekilde cevaplamalarının araştırmanın amacına ulaşması için önemli olduğu vurgulanmıştır. Öğrenciler ile araştırmacı arasında doğal bir sohbet ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır. Görüşmeler yaklaşık olarak 20-25 dakika sürmüştür. Araştırmacı veri kaynakları ile uzun bir sürede etkileşim halinde bulunmuştur. Bu sayede araştırmacı veri kaynakları üzerinde kendi varlığından ve kişisel algılarından kaynaklanabilecek etkiyi anlayabilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Ek olarak öğrencilerden elde edilen verilerin bulgular bölümünde doğrudan aktarılması ile çalışmanın inandırıcılığı artırılmaya çalışılmıştır.

Çalışmada aktarılabilirliği sağlamak adına araştırma modeli, katılımcılar, veri toplama araçları, uygulanması ve elde edilen verilerin çözümlenmesi detaylı olarak ifade edilmiştir. Ayrıntılı olarak betimleme yapılması ve çalışma grubunun seçiminin amaçlı örnekleme şeklinde olması araştırmanın aktarılabilirliği arttırmak için önemli görülmüştür.

Çalışmada tutarlılığı sağlamak için araştırmacı tarafından süreç tarafsız yönetilmiş, öğrencilerin izni doğrultusunda ses kayıt cihazı kullanılmış, görüşme esnasında notlar alınmış ve gözden kaçan noktalar veri toplama sonunda hemen belirlenmiştir. Bu süreçte ses kayıt cihazı sayesinde verilerin kaybolmasının önüne geçilmiştir. Ayrıca değerlendirmeler birden fazla uzman kişi tarafından yapılmıştır.

### **Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi**

Araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme soruları Mersin ili Toroslar ilçesinde öğrenim gören sekiz ortaokul öğrencisine uygun görülen zamanlarda uygulanmıştır. Görüşmeye geçmeden önce öğrencilerden istenen açıklanmıştır. Görüşme sırasında öğrencilerin bu sorulara verdikleri cevapların kesinlikle saklı kalacağı, verilen cevapların bu çalışmadan başka bir yerde kullanılmayacağı ve cevaplarının başarı notu ile değerlendirilmeyeceği özellikle vurgulanmıştır.

Veriler elde edildikten sonra hemen yazıya dökülmüştür. Veri analizinde kullanılan yöntem içerik analizidir. İçerik analizinde birbirine benzer verileri belirli kodlar ve temalar çerçevesinde birleştirmek, düzenlemek ve yorumlamak esastır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Çalışmaya katılan öğrencilerin görüşlerinin aktarılmasında öğrencilere gizlilik ilkesi çerçevesinde Ege, Eda, Can, Canan, Ali, Gül, Fikret ve Defne şeklinde araştırmacı tarafından isimler verilmiştir. Elde edilen verilerden öncelikle her soru boyutunda kodlar oluşturulmuştur. Daha sonra bu kodlardan hareketle kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Detaylı bilgiye ulaşmak adına veriler analiz edilirken doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

### Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, ortaokul öğrencilerinin uzaya ve uzay çalışmalarına yönelik görüşlerinden ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Tablo 2’de ortaokul öğrencilerinin görüşlerine göre oluşturulan tema, kategori ve kodlar verilmiştir.

Tablo 2.

*Uzay ve Uzay Araştırmalarına İlişkin Oluşturulan Tema, Kategori ve Kodlar*

Tema	No	Kategori	Kodlar
	1	Uzay kavramı	Boşluk, Gezegenler, Dünyanın dışında kalan bölüm, Merak, Kocaman bir boşluk, Gizemli bir boşluk, Bilinmeyen boşluk, Evren, Bilim, Astronotlar, Astronotların aydaki ilk ayak izleri, Bilinmezlik, Sonsuzluk, Yaşadığımız evren, Bilimsel olaylar, Olağanüstü bir yer, Fen bilimleri dersi, Havada duran bir yer
Uzay Genel Çerçevesi	2	Uzayı merak etme durumu	Olumlu, Olumsuz
	3	Uzaya gitmeyi isteme durumu	Olumlu, Olumsuz, Kararsız
	4	Uzaya ilişkin öğrenilmek istenenler	Uzayda yaşam, Karadelikler, Yeni gezegen, Gezegenlerin içyapısı, Farklı yıldız sistemleri, Yeni galaksiler, Yıldızların dönüşümü, Farklı gezegenlerden bilgi, Dünyaya benzer gezegenlerin olup olmadığı, Farklı gezegenlerde su olup olmadığı, Ayda yaşam, Uzayda yerçekimi, Neil Armstrong’un ayak izi, Asteroitler,

		Dünyanın katmanları, Astronotlarla ilgili bilgi	
	5	Uzay ile ilgili bilgilerin öğrenilme kaynağı	İnternet, Fen bilimleri dersi, Bilim dergileri, Öğretmenler, Kitaplar, Okul, Televizyon, Haberler, Büyüklerden bilgi
Uzay Araştırmaları	6	Uzay ile ilgili araştırma yapmayı isteme durumu	Olumlu, Olumsuz, Kararsız
	7	Son yıllarda yapılan uzay araştırmaları	Fikrim yok, NASA'nın dragon kapsülü (SPACE X) göndermesi, Güneş patlamaları, NASA'nın uzaya roket göndermesi, Marsa isim gönderme, Marsa araba gönderme
	8	Öneriler	İmkân sağlanmalı, Yoğun çalışılmalı, Maddi kaynak oluşturulmalı, Beyin göçü önlenmeli, Gözlemevi kurulmalı, Uzay gemisi yapılmalı, Çocuklar teşvik edilmeli, NASA benzeri kurum kurulmalı, İlgiyi arttıracak yerler olmalı, Sistemli çalışmalar olmalı, Fen bilimleri dersinde daha fazla yer verilmeli

Elde edilen bulgular Tablo 2'deki oluşturulan kategorilere ve kodlara göre ayrıntılı olarak incelenmiş ve katılımcılardan doğrudan alıntı yapılarak verilmiştir.

### Uzay Kavramı Kategorisine Yönelik Bulgular

“Uzay kavramı size ne ifade etmektedir?” sorusuna yönelik elde edilen görüşlere ilişkin ortaya konan kodlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

## Uzay Kavramına İlişkin Görüşler

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gül	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
Boşluk	X		X				X	X
Gezegenler					X	X	X	X
Dünyanın dışında kalan bölüm	X					X		
Merak		X	X					
Kocaman bir boşluk				X				X
Gizemli bir boşluk	X							
Bilinmeyen boşluk	X							
Evren					X			
Bilim							X	
Astronotlar					X			
Astronotların aydaki ilk ayak izleri					X			
Bilinmezlik		X						
Sonsuzluk			X					
Yaşadığımız evren				X				
Bilimsel olaylar				X				
Olağanüstü bir yer						X		
Fen bilimleri dersi							X	
Havada duran bir yer								X

Tablo 3'te öğrencilerin uzay kavramı ile ilgili birden fazla düşünceye sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğu uzay kavramını boşluk ve gezegenler şeklinde ifade etmektedir. Katılımcılardan Can uzay kavramını gezegenler şeklinde belirtmenin yanı sıra uzayın olağanüstü bir yer olduğunu ifade etmiştir. Can fikrini "...uzay benim için güneş sisteminde dönen gezegenler ve olağanüstü bir yer ifade etmektedir. Mesela her yer böyle siyah ve parılıyor. O yüzden bana göre uzay olağanüstüdür. Bir sürü gezegen var hepsi birbirinden farklı..." şeklinde ifade etmektedir. Eda, Ege ve Canan'ın uzay kavramına ilişkin fikirleri de Can ile aynı doğrultudadır. Ayrıca Canan gezegenlerin yanı sıra uzay kavramı denilince aklına gelen düşüncesini "...gezegenler, astronotlar, astronotların aydaki ilk ayak izleri..." şeklinde ifade etmektedir. Fikret ise diğerlerinden farklı olarak uzayın bilinmezlik olduğunu belirtmektedir. Fikret bu konudaki düşüncesini "...yani uzay kavramı bana bilinmezlik gibi ifade ediyor uzayı bilmiyoruz bilinmezlik geliyor o yüzden. Bizden farklı yaşayan bir canlı var mı koskocaman uzayda tek başımıza olmamız lazım. Merak uyandırıyor insana uzay..." şeklinde ifade etmiştir.

### Uzayı Merak Etme Kategorisine Yönelik Bulgular

“Uzayı merak ediyor musunuz? Düşüncenizin nedenleri nelerdir?” sorusuna ilişkin elde edilen düşüncelere yönelik oluşturulan kodlar Tablo 4’te ele alınmıştır.

Tablo 4.

#### Uzayı Merak Etme Durumuna İlişkin Görüşler

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gül	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
Olumlu	X	X	X	X	X	X	X	X
Olumsuz								

Tablo 4’e göre öğrencilerin tümü uzayı merak ettiklerini belirtmektedir. Defne ve Gül uzayı merak etme nedenlerini karadelikler olarak açıklamış ve fikirlerini sırasıyla “...genel olarak bu kara delikler denilen bölümlerde hani söylenti var ya paralel evren tarzında onları merak ediyorum. Yani dünyada yaşadığım şeyler orada da var mı...”, “...ben en çok kara delikleri merak ediyorum. Sonsuz olması nereye çektiğini nereye gittiğimizi merak ediyorum...” şeklinde ifade etmişlerdir. Gül karadeliklerin yanı sıra gezegenleri merak ettiğini ifade etmiştir. Gül ile aynı doğrultuda olarak katılımcılardan Defne, Canan Ege, Eda ve Can’da gezegenleri merak ettiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin bazılarının uzayı merak etme nedeni görsel olarak dünyayı ve gezegenleri görmeyi istemeleridir. Katılımcılardan Ali bu düşüncesini “...dünyayı dışarıdan fotoğraflardan değil de canlı olarak kendi gözümle görmeyi...” şeklinde dile getirmiştir. Ali’nin düşüncelerinde dile getirdiği dünyayı gözle görme durumunu Canan da ifade etmiştir ve atmosferi Satürn halkalarını ve dünyayı dışarıdan görmek istediğini vurgulamıştır.

### Uzaya Gitmeyi İsteme Kategorisine Yönelik Bulgular

“Uzaya gitmek ister misiniz? Neden?” sorusuna ilişkin elde edilen görüşlere yönelik oluşturulan kodlar Tablo 5’te ele alınmıştır.

Tablo 5.

#### Uzaya Gitmeyi İsteme Durumuna İlişkin Görüşler

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gül	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
Olumlu		X	X		X	X	X	X
Olumsuz				X				
Kararsız	X							

Tablo 5'e göre katılımcıların çoğunluğu uzaya gitmeyi istemekte fakat Ali bu duruma olumsuz bakarken ve Defne ise kararsız bir düşünceye sahip olduğunu ifade etmektedir. Ali uzaya gitmeyi istememe nedeni uak korkusu olarak ifade etmiş ve bu korkuyu yendiğinde gitmek istediğini dile getirmiştir. Defne ise Ali ile benzer düşüncelere sahip olduğunu yani bir korkuya sahip olduğunu şu şekilde "...günümüzde o şartlar yok şu anki şartlar ve bilim o kadar ilerlemediği için basınç farkı gibi hava şartlarında bir sürü farklılık var o yüzden biraz tereddtlym. Biraz bilim gelişsin daha sonrasında gidebilirim..." ifade etmiştir. Katılımcılardan Can düşüncelerini "...kim istemez ki ben de çok isterim. Çünkü herkes yani dünyadan çıkıp güzel özel elbiseler giyip diğer gezegenleri keşfetmek aya çıkmak aya ayak basmak ister bence herkes bunu ister. Sonra keşif yapıyorlar bir sürü uzayda boşlukta kara delikler falan var uzay çok ilginç bir şey. Ayrıca uzayda biliyorsunuz yer çekimi çok az bu yüzden de ben her zıpladığımızda böyle uçuyor gibi oluyorsunuz çok iyi deneyimler kazanırdım. Yani eğlenceli geliyor bana..." şeklinde dile getirmiştir. Bu katılımcılardan Gl ise gitmeyi isteme nedenini şu şekilde ifade etmiştir "...Evet. Uzayı merak ediyorum. Uzay evren merak. Mesela uzaya gidenler hep kayıt altına alınıyor tarihe geçiyor yaşadıkları...". Gl'n düşüncelerinde dile getirdiği merak etme durumunu Fikret, Eda, Ege ve Canan da ifade etmiş ve merak, keşfetme ve gezegenleri görmek gibi sebeplerin uzaya gitmeyi istemede önemli nedenler olduğunu vurgulamışlardır.

### Uzaya İlişkin ğrenilmek İstenenler Kategorisine Yönelik Bulgular

"Uzaya ilişkin neler öğrenmek istersiniz?" sorusuna yönelik elde edilen görüşlere ilişkin oluşturulan kodlar Tablo 6'da ele alınmıştır.

Tablo 6.

#### Uzaya İlişkin ğrenilmek İstenenler

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gl	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
Uzayda yaşam	X	X					X	X
Karadelikler	X		X		X	X		
Yeni gezegen				X		X		X
Gezegenlerin içyapısı			X					X
Farklı yıldız sistemleri		X				X		
Yeni galaksiler	X			X				
Yıldızların dönüşümü	X							
Farklı gezegenlerden bilgi	X							
Dünyaya benzer gezegenlerin olup olmadığı		X						
Farklı gezegenlerde su olup olmadığı		X						
Ayda yaşam				X				

Uzayda yerçekimi	X			
Neil Armstrong'un ayak izi		X		
Asteroitler			X	
Dünyanın katmanları				X
Astronotlarla ilgili bilgi			X	

Öğrenciler uzaya ilişkin öğrenmek istediklerini aslında uzayda merak ettikleri şeyler olarak belirtmişlerdir. Katılımcılar tarafından uzay ile ilgili en çok öğrenilmek istenen durumların uzayda yaşam olup olmadığı, karadelikler, gezegenler, yıldız sistemleri ve galaksiler gibi merak edilen konular oluşturmaktadır. Öğrencilerden Defne düşüncesini “...Bir yıldızın hani bu nötron yıldızlara dönüşüyorlar ya karadeliklere ona şahit olma şansım olsaydı onu öğrenmek isterdim nasıl dönüşüyorlar. O olayı görsel olarak görmek o anki duyguya şahit olmak isterdim. Sadece kendi galaksimiz değil farklı galaksilerdeki gezegenlerden de bilgi edinmek isterdim yaşam belirtisi var mı onu öğrenmek isterdim...” şeklinde dile getirmiştir. Gül ve Canan ise Defne gibi karadelikleri öğrenmek istediklerini açıklamış, Gül düşüncesi “...O kara deliklerin nereye götürdüğünü öğrenmek isterim. Bir de gezegenlerin içini görmek dokusunu, yapısını...” şeklinde ifade etmiştir. Canan ayrıca Neil Armstrong'un ayak izleri duruyorsa onun ayak izlerini merak edip görmek istediğine dikkat çekmiştir.

### Uzay ile Bilgilerin Öğrenilme Kaynağı Kategorisine Yönelik Bulgular

“Uzay ile ilgili bilgileri nereden öğreniyorsunuz?” sorusuna yönelik elde edilen görüşlere ilişkin oluşturulan kodlar Tablo 7’de ele alınmıştır.

Tablo 7.

#### Uzay ile İlgili Bilgilerin Öğrenilme Kaynağına İlişkin Görüşler

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gül	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
İnternet		X	X		X	X	X	X
Fen bilimleri dersi				X		X	X	X
Bilim dergileri		X		X	X	X		
Öğretmenler	X		X			X		
Kitaplar		X						X
Okul yaşamı					X	X		
Televizyon			X					
Haberler				X				
Büyüklerden bilgi							X	

Tablo 7'ye bakıldığında öğrencilerin uzaya yönelik bilgileri nereden öğrendiklerine ilişkin görüşlerinde katılımcıların çoğunluğu bilgileri öğrenme kaynağı olarak internet kullandıklarını ifade etmektedir. Ayrıca fen bilimleri dersi, dergiler, öğretmenler de vurgulanan cevaplardandır. Bu ortak düşüncelerden Canan'ın düşüncesi "...Genellikle dergilerden öğreniyorum. İnternette araştırabilirsem araştırıyorum. Gezegenlerin 360° boyutlarına internette bakıyorum. Onun dışında bir de okuldan..." şeklindedir. Can düşüncesini dile getirirken okulda bulunan kütüphanedeki bilim dergilerini okuduğunu ifade etmiş ve uzayla ilgili araştırarak öğrendiğini dile getirmiştir.

### **Uzay ile İlgili Araştırma Yapmayı İsteme Durumu Kategorisine Yönelik Bulgular**

"Uzayla ilgili araştırma yapmak ister misiniz? Nedenleri ile açıklayınız." sorusuna yönelik elde edilen görüşlere ilişkin oluşturulan kodlar Tablo 8'de ele alınmıştır.

Tablo 8.

#### *Uzay ile İlgili Araştırma Yapmayı İsteme Durumuna İlişkin Görüşler*

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gül	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
Olumlu	X	X	X	X	X	X	X	X
Olumsuz								
Kararsız								

Tablo 8'de öğrencilerin uzaya yönelik araştırma yapmayı isteyip istememesine ilişkin görüşleri görülmektedir. Katılımcıların tümü uzay ile ilgili araştırma yapmayı istemektedir. Katılımcıların araştırma yapmayı isteme nedeni olarak öne çıkan düşünceleri keşfetme arzusu ve merak olmuştur. Eda bu konudaki düşüncesinde merak duygusunun yanında tarihe geçmek istediğini ifade etmiş ve düşüncesini "...İsterim. Çünkü ben de merak uyandırıyor uzay. Sonra ben de böyle tarihe yazılmak isterim. Adım tarihe yazılsın. Böyle bir gezegende yaşam bulmak isterim. Onun hakkında bilgi edinirim sonra bunları başka insanlara aktarırım. ..." şeklinde dile getirmiştir. Eda'nın düşünceleri ile aynı doğrultuda fikirleri olan Ali ise "...İsterim. Bir şey filan bulduğumda ünlü olurum. Tarihe geçerim. Dünyaya bir katkı olur..." biçiminde görüşlerini bildirmiş ve dünyaya katkı sağlamak istediğini dile getirmiştir. Benzer şekilde Can da düşüncesinde "...Araştırma yapmak isterim. Çünkü uzay çok değişik bilinmeyen bir yer işte. Uzayla ilgili tehlikeli bir şey görürsem insanları bilinçlendirmek isterim. Mesela meteorlar gibi tehlike derken yani mesela UFO'lar..." insanlara katkı sağlamak ve onları bilinçlendirmek istediğine dikkat çekmiştir.



### Son Yıllarda Yapılan Uzay Araştırmaları Kategorisine Yönelik Bulgular

“Son yapılan uzay araştırmalarını takip ediyor musunuz? Evet, ise örnek verebilir misiniz?” sorusuna yönelik elde edilen görüşlere ilişkin oluşturulan kodlar Tablo 9’da ele alınmıştır.

Tablo 9.

#### Son Yıllarda Yapılan Uzay Araştırmalarına İlişkin Görüşler

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gül	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
Fikrim yok			X	X		X	X	X
NASA’nın dragon kapsülü (SPACE X) göndermesi		X			X			
Güneş patlamaları	X							
NASA’nın uzaya roket göndermesi		X						
Marsa isim gönderme		X						
Marsa araba gönderme					X			

Tablo 9’dan anlaşılacağı üzere katılımcıların çoğunluğu son uzay araştırmaları ile fikirleri olmadığını belirtmiştir. Bu katılımcılardan Gül ve Ali bu durumun sebebini vakit darlığı olarak göstermiş, Ege araştırma yapmanın aklına gelmediğini, Eda güncelden ziyade eski zamanlarda olanları takip edip okuduğunu, Can ise aslında uzaya araştırmalarına meraklı olduğunu fakat kendisini yönlendiren birilerinin bulunmadığını ifade etmiştir. Bu doğrultuda Can’ın düşünceleri “...Hayır ne tür araştırmalar yapıldığı ile ilgili bilgim yok. Çünkü ben takip etmiyorum pek. Yani dergileri takip ediyorum ama bu uzay hakkındaki bilim adamlarının yaptığını nereden bulabileceğimi bilmiyorum. Yönlendiren olsa uzay çalışmalarını bilmek isterim...” şeklindedir.

Katılımcılardan Defne, Fikret ve Canan ise son yapılan uzay araştırmalarını takip ettiklerini dile getirmişler ve bununla ilgili çeşitli örnekler vermişlerdir. Fikret bu konudaki düşüncelerini “...Evet takip ediyorum açıkçası. NASA’ya uluslararası uzay istasyonuna geçenlerde şey fırlatılmıştı dragon kapsülü onun inişi gerçekleştirildi onları biliyorum ilk defa kalkış yapıldı yeni ilk defa Amerika üzerinde NASA ile birlikte uzun zaman sonra Amerika ile iş birliği yaparak uzaya roket gönderdiler. Uluslararası uzay istasyonuna iki kişi gitti şimdi onlar geri dönüş yaptılar geçenlerde oldu geri dönüşleri onları biliyorum. Başka Marsa isim gönderme adlı bir etkinlik vardı onun birincisi gönderilmişti ikincisi için isim yazma etkinlikleri başladı onları biliyorum...” şeklinde ifade etmiştir.

## Öneriler Kategorisine Yönelik Bulgular

“Ülkemizdeki uzay çalışmalarının nasıl olmasını istersiniz? Önerileriniz nelerdir?” sorusuna ilişkin elde edilen görüşlere yönelik oluşturulan kodlar Tablo 10’da ele alınmıştır.

Tablo 10.

### Öneriler Kategorisine Yönelik Elde Edilen Görüşler

Kodlar	Katılımcılar							
	Defne	Fikret	Gül	Ali	Canan	Can	Eda	Ege
İmkân sağlanmalı		X	X					
Yoğun çalışılmalı					X	X		
Maddi kaynak oluşturulmalı	X							
Beyin göçü önlenmeli	X							
Gözlemevi kurulmalı		X						
Uzay gemisi yapılmalı				X				
Çocuklar teşvik edilmeli					X			
NASA benzeri kurum kurulmalı						X		
İlgiyi arttıracak yerler olmalı							X	
Sistemli çalışmalar olmalı								X
Fen bilimleri dersinde daha fazla yer verilmeli								X

Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların uzay çalışmalarına ilişkin önerileri; toplum, öğrenciler, dersler gibi birçok farklı durum için verilmiştir. Bu katılımcılardan Defne düşüncelerini “...Uzay konusunda bilimle ilgili pek ileri bir ülke değiliz en azından ben böyle düşünüyorum. Gelişebilmek bizim elimizde değil çünkü şartlar yok gelişemiyoruz. Yani maddi olarak gücümüzün olması maddi kaynaklarımızın olması lazım veya ülkemizde yetişen bilim insanlarının elimizde tutmamız lazım beyin göçünü önlemeliyiz...” şeklinde dile getirmiştir. Bu düşüncelere benzer şekilde Can da çalışmaların yeterli olmadığından bahsetmiştir ve düşüncelerinde “...Şimdi ilk önce tabii yeterli görmüyorum. ABD de falan NASA gibi yerler var. Uzaya çıkabiliyorlar. Ama bizim ülkemizde daha uzay olan bir kuruluş yer yok. Bu da uzayla ilgili bilgi sahibi olmamızı biraz daha erteliyor. Yani bizim ülkemizde olsaydı daha iyi bilgi edinebilirdik. Uzay çalışmalarının yoğun olmasını isterdim...” yoğun çalışmayı ve belirli yerlerin olmasını vurgulamıştır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada öğrencilerin uzay ve uzay çalışmalarına ilişkin görüşleri belirlemek amaçlanmıştır. Bu bölümde, ulaşılan bulgular literatür ışığında tartışılmış ve

sonuçlara yer verilmiştir. Bu doğrultuda katılımcılara sorulan ilk soru uzay kavramının ne olduğu ile ilgilidir. Ortaokul öğrencilerinin uzay kavramına ilişkin düşüncelerinin; boşluk, gezegenler, dünyanın dışında kalan bölüm, merak, kocaman bir boşluk, gizemli bir boşluk, bilinmeyen boşluk, evren, bilim, astronotlar, astronotların aydaki ilk ayak izleri, bilinmezlik, sonsuzluk, yaşadığımız evren, bilimsel olaylar, olağanüstü bir yer, fen bilimleri dersi, havada duran bir yer şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle çıkarılan temel sonuç ortaokul öğrencilerinin uzay kavramına ilişkin çeşitli görüşlerinin olduğu ve uzayı farklı kelime ve kelime grupları ile anlatabilmeleridir. Alan yazına bakıldığında, bu çalışmadaki öğrencilerin vermiş olduğu tanımları destekleyecek şekilde uzay kavramının boşluk, gezegen, bilim, astronot, sonsuz gibi çeşitli tanımlamalarının yapıldığı çalışmalar görülmektedir (Arıkurt, Durukan & Şahin, 2015; Gürkan & Kırac, 2019; Özsevgeç, Aytar, Çelik & Topakgöz, 2018). Gürkan ve Kırac (2019) yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin uzay kavramını ifade ederken en çok boşluk ve sonsuz kavramlarını kullanmalarının nedenini; okul öğrenmelerinde uzay kavramının genellikle “sonsuz boşluktur” ifadesi ile tanımlanması, medyada veya internet oyunlarında bu tür ifadelerle çoğunlukla karşılaşması ve öğrencilerin uzayı ulaşılmaz görmesi şeklinde açıklamıştır. Bu durum uzay kavramını tanımlarken bilimsel boyutta açıklamaktan ziyade (Bülbül, İyibil & Şahin, 2013) hem çevreden hem de kültürden bağımsız olunmadığını yani günlük yaşam ve kültürel değerlerin kavram öğrenmelerini etkilediğini (Arıkurt, Durukan & Şahin; 2015) öğrencilerin ön öğrenmeleri, inançları; astronomi içeriğini anlama durumlarıyla ilişkili olduğunu (Hufnagel, 2002) aynı zamanda kavramlar arasında yanlışlarının da mevcut olduğunu göstermektedir. Nitekim ortaokul öğrencileri ile yapılan uzay çalışmaları genellikle öğrencilerin uzay kavramı hakkındaki kavram yanlışları ile ilgilidir (Bolat, Aydoğdu, Uluçınar Sağır & Değirmenci, 2014; Deniz Çeliker & Balım, 2012; Ekiz & Akbaş, 2005; Ercan, Taşdere & Ercan, 2010; Martinez Pena & Gil Quilez, 2010; Percy 1998). Öğrencilerin kavram yanlışlarının olmasının yanında yapılan araştırmalar öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının da bu konuda kavram yanlışlarına sahip olduğunu göstermektedir (Bailey, 2008; Durukan & Sağlam Arslan, 2013; İyibil, 2010). Ayrıca bu çalışmada öğrencilerin uzay denilince aklına gelen bir düşünce de fen bilimleri dersi olmuştur. Bu bulgu ile benzer şekilde fen bilimlerini astronomiden ve uzaydan ayrı düşünmek mümkün değildir ve astronomi fen bilimlerinin gelişiminde bütün aşamalarda lokomotif rolü oynamaktadır (Gülseçen, 2002; Koçer, Tunca, Limboz, Gülseçen & Gülseçen, 2003).

Ortaokul öğrencilerinin uzayı merak etme durumuna ilişkin görüşleri araştırıldığında çalışmaya katılan tüm öğrencilerin bu konuda olumlu düşündükleri görülmüştür. Öğrencilerin uzayı merak etmelerinin en büyük sebeplerinden biri oradaki her şeyi canlı olarak ve çıplak gözle görmek istemeleridir. Bu düşüncenin altında yatan sebep uzayı ulaşılmaz görmeleri olabilir. Nitekim Gürkan ve Kırac (2019) yaptığı çalışmada öğrenciler uzayı tanımlarken hayal olarak uzay kavramını çoğunlukla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu durumun sebebini ise öğrencilerin uzay kavramını zihinlerinde canlandıramamaları ve bu konuda çok fazla bilgi sahibi

olmamaları biçiminde açıklamışlardır. Yine bu çalışmanın sonuçları ile benzer şekilde Yılmaz ve Laçın Şimşek (2017) öğrencilerin bu konuları anlamakta zorluk çekmesinin temel sebeplerinden birini, uzay konularının doğrudan gözleme şansının olmaması olarak ifade etmiştir. Öğrenciler için göz ile görmek önemli görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencilerin somut olarak göremediği bir olayı zihninde yanlış olarak canlandırabilmesinden dolayı (Düşkün, 2011), öğretmenler astronomi ve uzay ile ilgili bir konuyu kavratmaya çalışırken somut ürünler kullanılmalıdır (Gündoğdu, 2014). Aynı şekilde Miller ve Redman (2010), astronomi dersinde öğrenci başarısına video izlettirilmesinin etkisini araştırmış ve videoları izleyen katılımcıların izlemeyenlerle kıyaslandığında daha etkili performans sergiledikleri sonucunu elde etmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin uzaya gitmeyi isteyip istememe durumu incelendiğinde öğrencilerin bu konudaki görüşleri farklılık göstermektedir. Katılımcıların çoğunluğunun olumlu düşünceye sahip olduğu bulgusuna ulaşılsa da Ali bu duruma olumsuz baktığını Defne ise karasız olduğunu dile getirmiştir. Bu çalışmanın sonuçları ile benzer şekilde Yılmaz (2018) yaptığı çalışmasında öğrencilerin ‘Uzaya gitmek ister misin?’ sorusuna olumlu cevapların yanında olumsuz cevaplar da verdiklerini ifade etmektedir. Öğrencilerin uzaya giderken ölümlerin olması ya da uzayda yalnız kalmaktan korkma gibi sebepleri (Yılmaz, 2018) bu çalışmada da ortaya çıkan korku ifadesi ile benzerlik göstermektedir. Yine Babaoğlu (2016) çalışmasında öğrencilerin roket yanlış yere gidebilir, bozulabilir gibi endişelere sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Ortaokul öğrencilerinin uzaya ilişkin öğrenmek istediklerine yönelik düşünceleri uzayda yaşam, karadelikler, yeni gezegen, gezegenlerin içyapısı, farklı yıldız sistemleri, yeni galaksiler, yıldızların dönüşümü, farklı gezegenlerden bilgi, dünyaya benzer gezegenlerin olup olmadığı, farklı gezegenlerde su olup olmadığı, ayda yaşam, uzayda yerçekimi, Neil Armstrong’un ayak izi, asteroidler, dünyanın katmanları, astronotlarla ilgili bilgi şeklinde elde edilmiştir. Bu çalışma ile benzer şekilde Yılmaz (2018) araştırmasında öğrencilere ‘Uzaya ilişkin neleri öğrenmek istersin?’ sorusu sormuş ve yanıtlar genellikle; ‘uzayda yaşam, uzaylı, başka gezegen ve galaksiler olmuştur. Yılmaz (2018)’in çalışmasında elde ettiği sonuçlar bu araştırma elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. İnsanoğlunun merak ettiği konular içerisinde ilk sıralarda bulunan dünya dışındaki yaşam konusunda NASA (Amerikan Havacılık ve Uzay Dairesi) farklı çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmalar, konuyla ilgili henüz bilimsel olarak kanıtlanmasa da dünya dışında hayatın var olabileceğine ilişkin iddiaları gündeme getirmektedir (Özsevgeç, Aytar, Çelik & Topakgöz, 2018). Tıpkı diğer insanlar gibi öğrencilerin uzaya yönelik öğrenmek istedikleri bilgiler bilim dünyasında cevabı henüz tam bulunamayan bilgilerdir (Yılmaz, 2018). Bu çalışmada öğrencilerin verdikleri cevapların nedenleri ise, uzayın bilinmezliğini koruması ve günümüz şartlarının bilinmezlikleri gidermede yetersiz kalması olabilir.

Ortaokul öğrencilerine uzay ile ilgili bilgilerin öğrenilme kaynaklarına ilişkin fikirleri sorulduğunda; internet, fen bilimleri dersi, bilim dergileri, öğretmenler, kitaplar, okul, televizyon, haberler, büyüklerden bilgi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar ışığında teknoloji kullanımı öğrencilerin araştırma yaparken tercih ettiği ilk araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Oysaki Çetin, Yavuz, Tokgöz ve Güven (2012)'in yaptıkları çalışmada okul öncesi dönemde çocukların uzaya yönelik bilgileri öğrenme kaynakları aileler ve kitaplar oluştururken ortaokul düzeyinde yerini daha çok teknoloji ve internete bırakmıştır. Büyüklerden bilgi sağlama olarak ifade edilen aslında çocuğun ilk eğitimcileri olan anne ve babanın kavram gelişimi açısından konularının oldukça önemli olduğunu göstermektedir (Küçük & Laçın Şimşek, 2017). Bilgiye erişimde internetin sağladığı hız, öğrencilerin bu yolu tercih etmesinde etkili olduğu düşünülebilir.

Ortaokul öğrencilerinin uzay ile ilgili araştırma yapmayı isteme durumu araştırıldığında çalışmaya katılan tüm öğrencilerin bu konuda olumlu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Yılmaz (2018) çalışmasında öğrencilerine uzay çalışmaları konusunda bilgi veren astronot videosunu izlettikten sonra öğrencilerin gelecekteki uzay çalışmalarına yönelik bilgi ve bakış açılarının olumlu anlamda değiştiğini, gelecekteki uzay çalışmalarının neler olabileceğini ve uzayda hangi çalışmaların yapıldığına dair fikir belirttiklerini ortaya koymuştur. Öğrencilerde var olan bu olumlu tutum sayesinde uzay ve astronominin; öğrencilere feni sevdirmesi, merak, hayal ve keşif duygularını geliştirmesi ve fen bilimlerine yönelimi sağlaması (Tunca, 2002) bakımından fen eğitimde önemli bir yere sahiptir denilebilir. Çalışmada öğrencilerin uzay ile ilgili araştırma yapmak istemesinin nedenlerinden biri merak duygusunun yanında tarihe geçmek isteği olarak elde edilmiştir. Babaoğlu (2016) çalışmasında bu çalışmanın aksine öğrenciler uzaya giden ilk Türk astronot olmayı istediklerini belirtmiş ve üne sahip olmak için değil gözlem yapmak için bu isteklerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmada uzay ile ilgili araştırma yapmak istemelerine ilişkin sebep; bu konuların değişik filmlerde ya da belgesellerde işlenmiş bir konu olması ve kahramanlık duygusunun ön plana çıkartılmış olmasının etkisinin olduğu söylenebilir.

Katılımcıların son yıllarda yapılan uzay araştırmalarına dair fikirlerinin olup olmadığı, takip edilmesi halinde ne gibi örnekler verebilecekleri sorusuna ilişkin elde edilen sonuçlar; NASA'nın dragon kapsülü (SPACE X) göndermesi, güneş patlamaları, NASA'nın uzaya roket göndermesi, marsa isim gönderme, marsa araba göndermesi şeklindedir. Öğrencilerin çoğunluğu son yıllarda yapılan uzay araştırmalarına ilişkin fikirlerinin olmadığını belirtmektedir. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuç Çirkinioğlu Şekercioğlu ve Yılmaz Akkuş (2019) 'un yapmış olduğu uzay çalışmaları konusunda öğrencilerin yeterli bakımdan bilgilerinin olmadığı sonucu ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca bu çalışmada öğrencilerin zamanı etkin kullanamamaları uzay araştırmaları ile ilgili fikirlerinin olmamasının sebebi olarak görülebilir.

Öğrenciler uzay ve uzay çalışmalarına ilişkin önerilerinde ilk olarak imkân sağlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Bu imkânın öğrencilere, çocuklara, girişimci kişilere kısaca tüm topluma sağlanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Uzay ve uzay çalışmalarına yönelik önerilere ilişkin elde edilen sonuçlar; yoğun çalışılmalı, maddi kaynak oluşturulmalı, beyin göçü önlenmeli, gözlemevi kurulmalı, uzay gemisi yapılmalı, çocuklar teşvik edilmeli, NASA benzeri kurum kurulmalı, ilgiyi arttıracak yerler olmalı, sistemli çalışmalar olmalı, fen bilimleri dersinde daha fazla yer verilmeli şeklindedir. Özellikle uzay ile ilgili bilgilerin fen bilimleri dersinde öğrenildiği ve daha fazla yer verilmeli önerisi dikkate alındığında bu alan öğrencilerin merak, hayal ve keşif duygularını arttırması, öğrencileri fen bilimlerine yönlendirmesi, fen bilimleriyle yakından ilişkili olması, bireylerde üç boyutlu, yaratıcı ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirmesi, problem çözme becerisini kazandırması, sonuçlar hakkında yorum yapabilmesi (Tunca, 2002) açısından fen eğitimde önemli payı vardır. Öneriler kısmında dikkat çeken düşüncelerden bir tanesi de öğrencilerin ilgiyi arttıracak yerler olmasını istemesidir. Araştırmalar doğrultusunda astronomi ve uzay eğitimini daha verimli hâle getirecek biçimde yapılandırılmalıdır (Kalkan, Ustabaş & Kalkan, 2006). Öğrencilere astronomi konularını ve kavramlarını ezberletmekten ziyade kavramsal anlamalarını sağlamak amaçlanmalı ve bu süreçte öğrencileri sıkmadan, buldukları yerlerden zevk alarak öğrenmeleri sağlanmalıdır (Mallon & Bruce, 1982). Çünkü Kisiel (2014)'e göre, okul dışı öğrenme ortamları öğrenme-öğretme kaynaklarını daha etkili birleştirmektedir. Uluç ve diğeri (2016), araştırmalarında 8. sınıf öğrencilerinin TUG-BİTOM (TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi- Bilim Toplum Merkezi) gezisi sonrasında zihinlerindeki ilkel modellerden kurtulduklarını ve bunun yerine bilimsel modelleri anlamlı olarak arttırdıklarını ortaya koymuştur. Bilinen en eski bilimlerden biri olmasına rağmen, astronomi ve uzayın eğitimdeki araştırmaları yeni bir alandır (Bailey, Prather & Slater, 2004). Astronomideki yeni keşifler, öğrencilerde ilgi uyandırmakta ve öğrencilerin fen öğrenmeye ilişkin motivasyonlarını arttırmakta merak, hayal ve keşif duygularını güçlendirmektedir (Percy, 1998; Trumper, 2006). Bu sebeple öğrencilerin temel kavramları tümüyle anlamlandırmalarına imkân sağlayacak, sınıf düzeylerine uygun eğitim yaklaşımları olmalıdır (Agan & Sneider, 2004). Öğrenciler önerilerinde maddi kaynak oluşturulmalı ve NASA benzeri kurum kurulmalı şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Öğrencilerin fikirleri ile benzer şekilde Babaoğlu (2016) yaptığı çalışmasında Türkiye'nin uzay çalışmalarına yeterince bütçe ayırmadığını ve ayırması gerektiğini aynı zamanda NASA gibi bir kurumumuzun olmadığını ifade etmiş ve bu araştırmanın sonuçları ile benzer sonuçlar ortaya koymuştur.

Uzay ve uzay araştırmalarına ilişkin yapılan çalışmalarından azlığından dolayı alanyazına farklı katkı sağlayacağı düşünülerek yapılan bu çalışmanın ulaşılan sonuçlarına göre bazı öneriler sunulmuştur. Öğrencilerin uzayı çıplak gözle görme düşünceleri dolayısıyla fen bilimleri dersinde uzay somutlaştırılmalı ve materyal kullanımı çoğaltılmalıdır. Ayrıca fen bilimleri derslerinde uzay ve uzay çalışmalarına ilişkin belgesellere, filmlere ve güncel çalışmaların görüntülerine yer verilebilir.

Ayrıca bu araştırmaya katılan tüm öğrenciler uzay ile ilgili çalışmalar yapmak istediklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla okullarda uzay kulüpleri kurulabilir, ders dışı faaliyet artırılabilir ve öğrencilere okul dışı öğrenme ortamlarını ders içeriğine ekleyerek gözlemevi ve planetaryum gezileri yapılabilir.

### Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur, tüm etik kurallara uymuşlardır ve çalışmaya eşit oranda katkı sağlamışlardır.

### Kaynakça

- Abay, C., & Daşdemir, İ. (2018). Fen eğitimi bağlamında uzay, zaman, hız ve kütle çekimi kavramları hakkında üç aşamalı kavram testi geliştirme. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(7), 61-74.
- Afful, A. M., Hamilton, M., & Kootsookos, A. (2020). Towards space science education: A study of students' perceptions of the role and value of a space science program. *Acta Astronautica*, 167, 351-359. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.11.025>
- Agan, L., & Sneider, C. (2004). Learning about the earth's shape and gravity: A guide for teachers and curriculum developers. *Astronomy Education Review*, 2, 2, 90-117.
- Akcanca, N., & Cerrah Özsevgeç, L. (2020). Effect on academic achievement and misconceptions of pre-service teachers through combining different teaching methods in a preschool science course. *Journal of Science Learning*, 4(1), 41-49. <https://doi.org/10.17509/jsl.v4i1.24672>
- Albayrak, H. (2016). *Astronomi konularında istasyon tekniğinin öğrencilerin akademik başarısına ve astronomiye karşı tutumuna etkisi* (Tez No. 449212) [Yüksek lisans tezi, Erzincan Üniversitesi, Erzincan]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aksan, Z., & Çelikler, D. (2017). Okul öncesi çocuklara astronomi eğitimi: Uzay ve gezegenler. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 347-359. <https://doi.org/10.9775/kausbed.2017.022>
- Aktamış, H., Acar, E., & Hiğde, E. (2018). Astronomiyi öğrenelim-uzayı keşfedelim kampı öğrencilerin astronomi hakkındaki kavramsal bilgilerini değiştirdi mi? *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(2), 523-533. doi:10.24106/kefdergi.389816
- Arıkurt, E., Durukan, Ü., & Şahin, Ç. (2015). Farklı öğrenim seviyesindeki öğrencilerin astronomi kavramıyla ilgili görüşlerinin gelişimsel olarak incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 66-91.
- Aydın, S., Ural Keleş, P., & Ürün, N. (2016). Süreç değerlendirme yönteminin 7. sınıf "güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi" ünitesinde öğrencilerin akademik başarıları ve kalıcılık düzeylerine etkisi. *Türk Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 11-17.
- Babaoğlu, G. (2016). *6. sınıf öğrencilerinin astronomi kavramlarına yönelik algılarının belirlenmesi* (Tez No. 483701) [Yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi, Aksaray]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Babaoğlu, G., & Keleş, Ö. (2018). 6. sınıf öğrencilerinin “yıldız”, “gezegen” ve “ay, dünya ve güneş” kavramlarına yönelik algılarının belirlenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1). <https://doi.org/10.17244/eku.347791>
- Balçın, M. D., & Ergün, A. (2019). Altıncı sınıf öğrencilerinin gözünden havacılık ve uzay mühendisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45(45), 1-21. <https://doi.org/10.9779/paufed.417832>
- Bailey, J. (2008). Development of a concept inventory to assess students’ understanding and reasoning difficulties about the properties and formation of stars. *Astronomy Education Review*, 2(6), 133-139.
- Bailey, J. M., Prather, E. E., & Slater, T. F. (2004). Reflecting on the history of astronomy education research to plan for the future. *Advances in Space Research*, 34, 2136-2144.
- Barringer, D. F., Plummer, J. D., Kregenow, J., & Palma, C. (2018). Gamified approach to teaching introductory astronomy online. *Physical Review Physics Education Research*, 14(1), 010140. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.14.010140>
- Bodur, Z. (2015). *Sınıf dışı etkinliklerin güneş sistemi ve ötesi ünitesinde ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve motivasyonları üzerine etkisi* (Tez No. 412440) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bolat, A., Aydoğdu, R. Ü., Uluçınar Sağır, ř., & Değirmenci, S. (2014). 5. sınıf öğrencilerinin güneş, dünya ve ay kavramları hakkındaki kavram yanlışlarının tespit edilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 218-229.
- Bülbül, E., İyibil, Ü. G., & şahin, Ç. (2013). Determination of elementary school 8th grade students’ perceptions about the astronomy concept. *Journal of Research in Education and Teaching*, 2(3), 22.
- Cole, M., Cohen, C., Wilhelm, J., & Lindell, R. (2018). Spatial thinking in astronomy education research. *Physical Review Physics Education Research*, 14(1), 010139.
- Çepni, S., & şenel Çoruhlu, T. (2014). Güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi ünitesinde zenginleştirilmiş 5E öğretim modeline uygun hazırlanan öğrenme ortamlarının öğrenci başarısı üzerine etkisinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 343-370.
- Çetin, T., Yavuz, T., Tokgöz, B., & Güven, G (2012). Okul öncesi dönemdeki çocuklara (62-72 ay) uzay kavramı öğretimi. *GEFAD/GUJGEF* 32(3), 715-731.
- Çirkinöğlu şekercioğlu, A., & Yılmaz Akkuş, G. (2019). Drama yönteminin 7. sınıf öğrencilerinin güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi ünitesindeki başarılarına etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 125-146. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.43815-538314>
- Demir, N., & Öner Armağan, F. (2018). Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri: Planetaryum. *Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(30), 4241-4248.
- Demirçalı, S. (2016). *Modellemeye dayalı fen öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve zihinsel model gelişimlerine etkisi: 7. sınıf güneş sistemi ve*



- ötesi-uzay bilmecesi ünitesi örneği* (Tez No. 450167) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Deniş Çeliker, H., & Balım, A. G. (2012). "Güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi" ünitesinde proje tabanlı öğrenme uygulamalarının öğrenci başarılarına etkisi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 5(3), 254-277.
- Durukan, Ü. G., & Sağlam Arslan A. (2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının temel astronomi kavramlarını ilişkilendirme durumlarının analizi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 1(2), 97-109.
- Düşkün, İ. (2011). *Güneş-Dünya-Ay modeli geliştirilmesi ve fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomi eğitimindeki akademik başarılarına etkisi* (Tez No. 286859) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ekiz, D., & Akbaş, Y. (2005). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin astronomi ile ilgili kavramları anlama düzeyi ve kavram yanılgıları. *Milli Eğitim Dergisi*, 165, 61-78.
- Ercan, F., Taşdere, A., & Ercan, N. (2010). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla bilişsel yapının ve kavramsal değişimin gözlenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(2), 136-154.
- Ersoy, A. F. (2019). Fenomenoloji. Saban, A. ve Ersoy, A. (Edt.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri* içinde (ss. 81-138). Anı Yayıncılık
- Görece Baybars, M., & Can Ş. (2018). Middle school students' misconceptions about the concepts of astronomy. *International Education Studies*, 11(11), 34-45. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n11p34>
- Gülseçen, H. (2002). *Astronominin diğer temel bilimlerle ilişkisi*. [Bildiri sunumu] V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, ODTÜ, Ankara, Türkiye.
- Gündoğdu, T. (2014). *8. sınıf öğrencilerinin astronomi konusundaki başarı ve kavramsal anlama düzeyleri ile fen dersine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Tez No. 332278) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gürkan, G., & Kırac, Ş. (2019). İlkokul öğrencilerinin uzay ve uydu kavramlarına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(89), 445-456. <http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.14764>
- Glesne, C. (2013). Nitel araştırmaya giriş (3. Basım). A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu (Çev. Edt.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hufnagel, B. (2002). Development of the astronomy diagnostic test. *The Astronomy Education Review*, 1 (1), 47-51.
- İyibil, Ü. (2010). *Farklı programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının temel astronomi kavramlarını anlama düzeylerinin ve ilgili kavramlara ait zihinsel modellerinin analizi* (Tez No. 270635) [Yüksek lisans tezi, KTÜ, Trabzon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kalkan, H., Ustabas, R., & Kalkan, S. (2006). *İlk ve orta öğretim öğretmen adaylarının temel astronomi konularındaki kavram yanılgıları*. [Bildiri sunumu] VII Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

- Kırıkkaya, E. B., İşeri, Ő., & Vurkaya, G. (2010). A board game about space and solar system for primary school students. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(2), 1-13.
- Koçer, D., Tunca, Z., Limboz, F., Gülseçen, S., & Gülseçen, H. (2003). İlköğretimde ve liselerde astronomi eğitim-öğretiminin önemi ve gerekliliği. *Yaşadıkça Eğitim*, 79, 17-19.
- Küçük, A., & Laçın Şimşek, C. (2017). Okul öncesi dönemdeki çocuklar uzay hakkında neler biliyor? *Sakarya University Journal of Education*, 7(4), 730-738.
- Kisiel, J. F. (2014). Clarifying the complexities of school-museum interactions: Perspectives from two communities. *Journal of Research in Science Teaching*, 51 (3), 342-367.
- Liu, M., Horton, L., Kang, J., Kimmons, R., & Lee, J. (2013). Using a ludic simulation to make learning of middle school space science fun. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)*, 5(1), 66-86.
- Mallon, G. L., & Bruce, M. H. (1982). Student achievement and attitudes in astronomy: An experimental comparison of two planetarium programs. *Journal of Research in Science Teaching*, 19, 53-61.
- Marlina, L., Tjasyono, B., & Hendayana, S. (2018). Improving the critical thinking skills of junior high school students on earth and space science (ess) materials. In *Journal of Physics: Conference Series IOP Publishing*, 1013, (1) 012063.
- Martínez Peña, B., & Gil Quílez, M. J. (2010). The importance of images in astronomy education. *International Journal of Science Education*, 23(11), 1125-1135.
- Merriam, S. B. (2015). Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber (3. Basım). S. mallonTuran (Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayınevi.
- MEB (2018). İlköğretim Kurumları (3-8) Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Miller S., & Redman S. (2010). Enhancing student performance in an online introductory astronomy course with video demonstrations. *Astronomy Education Review*, 9, 010114-1.
- Olsen, J. K., & Slater, T. F. (2009). Impact of modifying activity-based instructional materials for special needs students in middle school astronomy. *Astronomy Education Review*, 7(2), 40-56.
- Özsevgeç, T., Aytar, A., Çelik, F., & Topakgöz, N. (2018). Ortaokul öğrencilerinin gök cisimleri ve uzayda yaşam konusuna yönelik görüş ve inanışları. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 247-264.
- Patton, M. Q. (2002). Qualitative research and evaluation methods (Third Edition). California: Sage Publications.
- Percy, J. R. (1998). Astronomy education: An international perspective. In *International Astronomical Union Colloquium* (Vol. 162, pp. 2-6). Cambridge University Press.
- Savaşçı, B., & Özdemir Şimşek, P. (2012). İlköğretim fen bilgisi dersi 7. sınıf uzay bilmeçesi ünitesinin yaratıcı drama yöntemi ile ele alınması. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 7(14), 19-37.

- Seçkin Kapucu, M., & Türk, H. (2019). Güncel bilimsel haberlerin Toulmin argüman modeline göre incelenmesi ve öğrencilerin argüman düzeylerinin belirlenmesi. *Journal of Qualitative Research in Education*, 7(3), 1119-1144.
- Solberg, M. (2018). Can the implementation of aerospace science in elementary school help girls maintain their confidence and engagement in science as they transition to middle school? *Acta Astronautica*, 147, 462-472. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2018.03.043>
- Stewart, C. J., & Cash, W. B. (1985). Interviewing: Principles and practices. Dubuque, IA: Wm. C. C. Brown Pub.
- Şahin, R., & Akbaba, U. (2018). Bilgisayar destekli öğretimin “güneş sistemi ve ötesi, uzay bilmecesi ünitesindeki öğrenci başarısına ve derse karşı öğrenci tutumuna etkisi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 10-24. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.339721>
- Şenel Çoruhlu, T., & Çepni, S. (2015). “Güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi” ünitesinde karşılaşılan öğretmen problemleri ve yanılgıları: Bir özel durum çalışması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(2), 268-281.
- Trumper, R. (2006). Teaching future teacher’s basic astronomy concepts–sun-earth-moon relative movements–at a time of reform in science education. *Research in Science & Technological Education*, 24(1), 85-109.
- Tunca, Z. (2002). Türkiye’de ilk ve orta öğretimde astronomi eğitim öğretiminin dünü, bugünü [Bildiri sunumu] *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ, Ankara, Türkiye.
- Uluç, K., Yetkiner R., Taner M. S., Kaynar S., Okuyan O., Eryılmaz Kılıç S., Kırbıyık H., Esenoğlu H. H., & Özışık T. (2016). TUG BİTOM eğitsel faaliyetlerinin MEB öğrencilerinin astronomi kavramlarını anlama düzeyine etkisi, [Bildiri sunumu] *Ulusal Astronomi Kongresi*, Erzurum, Türkiye.
- Van Manen, M. (1990). Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy. Ontario: Althouse Press
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (6. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E. (2018). *Öğrencilerin uzaya ilişkin ilgi ve kavramlarını geliştirmeye yönelik okul dışı ortamlarla desteklenen bir eylem araştırması* (Tez No. 502376) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yılmaz, E., & Laçın Şimşek, C. (2017). "Güneş sistemi ve ötesi: uzay bilmecesi" öğretmenler bu üniteyi nasıl işliyor? *Sakarya University Journal of Education*, 7(2), 252-267. <https://doi.org/10.19126/suje.335497>
- Yılmaz, E., Türkoğuz, S., & Şahin, M. (2014). Güneş sistemi ve uzay konularına yönelik kavram yanılgılarının günlük yaşama etkisi üzerine öğretmen görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 37-44.

### Extended Abstract

Astronomy has attracted attention and aroused curiosity in almost every period of human history. In order to satisfy their curiosity, humans came up with new inventions

and built large structures related to astronomy. Although there are previous studies on space, space research and astronomy, the number of studies on the examination of middle school students' thoughts regarding space and space research is quite low. It is thought that the results of the present study, which examines the thoughts and experiences of middle school students on space and space research, can support teaching programs. Additionally, it is thought that the opinions of students on space are of importance in the present age of space and technology. It is believed that the present study, which was conducted on space and space research at all levels of middle school, will fill this deficiency in the literature. In this direction, the present study aims to determine middle school students' thoughts on space and space research.

In this descriptive study, which aims to determine middle school students' thoughts on space and space research, the phenomenology design of the qualitative research method was used. The study group consists of 8 middle school students studying in the Toroslar district of Mersin in the 2020-2021 academic year. In the present study, the data were collected through interviews consisting of open-ended, semi-structured questions. Prior to the application of the interview form prepared by the researcher, expert opinion was referred to and the necessary changes were made on the form in order to ensure credibility. Additionally, the aim of the present study was explained to the students before the interview form was applied, and it was emphasized that providing sincere answers to the questions in the interview form was of importance in order to achieve the purpose of the study. It was aimed to establish a natural conversation environment between the students and the researcher. The interviews lasted approximately 20-25 minutes. The researcher interacted with the data sources for a long period of time. In order to ensure consistency in the present study, the process was managed impartially by the researcher, a voice recorder was used with the permission of the students, notes were taken during the interviews and the overlooked points were immediately determined at the end of the data collection phase. Thanks to the use of the voice recorder in this process, data loss was prevented. Additionally, assessments were made by multiple experts.

As a result of the present study, it was concluded that the middle school students had opinions regarding the concept of space, that they were curious about space, wanted to go to space, that they were curious about subjects such as life in space, black holes and new planets, and that they wanted to do research on space. It was found that the thoughts of the middle school students regarding the concept of space were expressed as follows: void, planets, the part outside of the world, curiosity, an enormous void, a mysterious void, an unknown void, the universe, science, astronauts, astronauts' first footprints on the moon, obscurity, infinity, the universe we live in, scientific events, an extraordinary place, science class, and a hovering place. When the views of the middle school students regarding curiosity towards space were examined, it was found that all of the students participating in the present study had positive opinions. One of the biggest reasons why the students are curious about space is that they want to see everything there in person and with the naked eye. The reason

behind this may be that they see space as inaccessible. The subjects the middle school students wanted to learn about space were found as: life in space, black holes, new planets, internal structures of planets, different star systems, new galaxies, transformation of stars, information from different planets, whether there are planets similar to the earth, whether there is water on different planets, life on the moon, gravity in space, footprints of Neil Armstrong, asteroids, layers of the earth, and information about astronauts. The results obtained regarding the question of whether the participants have opinions on the space research carried out in recent years, and what examples they could give if they followed them were as follows: deployment of the dragon capsule by NASA (SpaceX), solar explosions, NASA sending rockets to space, sending objects to mars and sending a car to mars. In their suggestions regarding space and space research, the students emphasized that opportunities should be provided above all. They stated that these opportunities should be provided to students, children and entrepreneurs, in short, to the whole society. The results related to the suggestions regarding space and space research were obtained as follows: intensive efforts should be made, financial resources should be created, brain drain should be prevented, observatories should be established, spaceships should be built, children should be encouraged, a NASA-like institution should be established, places to increase interest should be established, systematic work should be carried out, and the subject should be included more in science class. In line with the results obtained, it can be suggested to include documentaries, films and images of current studies regarding space and space research in science classes, concretize space in science class, increase the use of materials, establish space clubs in schools, increase the number of extracurricular activities, include out-of-class learning environments in the curriculum and arrange trips to observatories and planetariums.

## Sınıf Öğretmenlerinin Tipik Gelişim Gösteren Öğrenciler ile Özel Gereksinimli Öğrencileri İçin Kullandıkları Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerinin Belirlenmesi

Fatma Gül Uzuner\*, Mahmut Serkan Yazıcı\*\*

Makale Geliş Tarihi: 22/12/2020

Makale Kabul Tarihi: 14/09/2021

DOI: 10.35675/befdergi.845465

### Öz

Sınıf öğretmenlerinin tüm öğrencileri için uygun ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirlemesi önemlidir. Bu araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin belirlenmesidir. Bu bağlamda, nicel araştırma yaklaşımı kapsamında yer alan tarama (survey) modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan uygun örnekleme tekniğine göre seçilen 130 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler yarı yapılandırılmış anket yardımıyla toplanmıştır. Bu anket yoluyla nicel ve nitel veriler toplanmıştır. Toplanan nitel veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Bunun sonucunda, sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin bazı farklılıkların olmasının yanında, daha çok geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullandığı görülmüştür. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda tipik gelişim gösteren ve tam zamanlı bütünleştirme/kaynaştırma kapsamındaki öğrencilere yönelik uygun ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi ve kullanılmasına yönelik sınıf öğretmenlerine eğitim verilebilir.


**Anahtar Kelimeler:** Kaynaştırma/bütünleştirme, öğretmen yeterliği, ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri, temel eğitim.

## Identification of Measurement and Evaluation Methods and Techniques Tools Used by Primary School Teachers for Typically Developing Students and Students with Special Needs

### Abstract

It is important for primary school teachers to determine appropriate measurement and evaluation methods and techniques for all their students. The main purpose of this study is to

\* Kafkas Üniversitesi, Dede Kokut Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Kars, Türkiye, fgu61@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8483-6021> 

\*\* Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye, mserkan.yazici@erdogan.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2514-3791> 

**Kaynak Gösterme:** Uzuner, F.G., & Yazıcı, M.S. (2022). Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren öğrenciler ile özel gereksinimli öğrencileri için kullandıkları ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 870-897.

*determine the measurement and evaluation methods and techniques used by primary school teachers for typically developing students and those with special needs within the scope of full-time inclusive practices. In this context, the survey method included in the quantitative research approach was used. The study group of the research consists of 130 primary school teachers selected according to the appropriate sampling technique, one of the purposeful sampling techniques. Quantitative and qualitative data were collected through this questionnaire. The collected qualitative data were subjected to descriptive analysis. As a result, primary teachers can be trained to determine and use appropriate measurement and evaluation methods and techniques for students who show typical development and are within the scope of full-time integration/inclusion.*

**Keywords:** *Inclusive, teacher competence, measurement and evaluation methods and techniques, primary education.*

## Giriş

Eğitim girdi, süreç, çıktı ve kontrolü içeren ve insan davranışlarının gelişimini konu edinen bir sistemdir. Bu sistem değerlendirme unsuru kullanılarak kontrol edilir. Eğitim sisteminin nasıl işlediğine yönelik bilgilerin elde edilmesi ve buna yönelik gereken adımların atılması noktasında değerlendirme önemli bir unsurdur (Baykul, 2015). Eğitimdeki değerlendirmeler yerleştirme, biçimlendirme, teşhis ve değer biçme amaçlı olarak yapılmaktadır (Tekindal, 2005). Bu bağlamda, ölçme ve değerlendirme birbirini tamamlayan süreçler olarak ele alınmakta olup, eğitimin merkezinde yer almaktadır (Özer-Özkan, 2019). Değerlendirme kavramı genellikle ölçme ile karıştırılır. Ancak değerlendirme ölçmeyi de kapsayan daha geniş bir kavramdır (Korkmaz, 2004). Değerlendirme bir yargılama işlemi olup, ölçme sonucu ile bir ölçütün kıyas edilmesine dayanmaktadır (Seçer, 2018). Buna ilişkin, belli bir niteliğe göre kişiler, olaylar veya objeler hakkında değerlendirme yapabilmek ve karara varabilmek için ölçmeden yararlanır (Tekin, 2017). Başka bir deyişle, değerlendirme bir ölçme sonucu ile başlar, karşılaştırma için bir ölçüte ihtiyaç duyar, ölçme sonucu ile ölçüt birbiri ile mukayese edilir ve nihayetinde bir karara varılır (Akyıldız, 2009). Sonuç olarak, ölçme işleminin ardından değerlendirme yapılır ve ölçme olmadan nitelikli bir değerlendirme yapılamaz (Korkmaz, 2004).

Ölçmenin bilimde ve günlük yaşamda önemli bir yeri vardır (Baykul, 2015; Özer-Özkan, 2016). “Ölçme, nesnelerin, olguların, bireylerin neliklerini (niteliklerini, özelliklerini) gözleyip gözlem sonuçlarını sayılarla ya da sembollerle ifade etme şeklinde betimlenebilir” (Sönmez & Alacapınar, 2016, s. 7). Başka bir tanımda da “Bir niteliğin belirlenen bir ölçeğin birimi cinsinden karşılaştırılarak sayılması işlemine ölçme” denilmiştir (Baki, 2015, s. 374). Ölçmenin esas unsuru, belli bir özellik veya niteliktir (Kan, 2018). Bu bağlamda, Turgut ve Baykul (2015, s. 102) ölçmeyi “niteliklerin sayı ve sembollerle eşlenmesi” olarak tanımlamıştır. Yapılan bu tanım doğrultusunda, ölçmede nesnelerin dikkate alınan nitelikleri ve ölçme süreci olmak üzere iki önemli konu vardır. Bir eşleşme olan ölçme süreci; nitelikler, sayı ya da semboller ile eşlemenin kuralını içermektedir. Böylelikle ölçme işleminde bir nesnenin belli niteliğe sahip olma derecesi belirlenir. Bu işlemde ölçme yapan kişi, bir ölçme aracı kullanarak ölçme sonucunu birimle ifade eder (Akyıldız, 2009). Örneğin, hava sıcaklığının 38 °C, boy uzunluğunun 175 cm, bir sınıftaki öğrenci

sayısının 40 olması gibi ölçme işlemlerinde gözlenen bir niteliğin sayı ve sembolle ifadesi söz konusudur (Kan, 2018). Ancak ölçmede bazı nitelikler (boy, ağırlık vb.) doğrudan gözlenebildiği gibi, bazı nitelikler (sıcaklık, zekâ, başarı vb.) doğrudan gözlenemeyebilir (Tekin, 2017). Bu nedenle, ölçme türleri (doğrudan, dolaylı ve türetilmiş ölçme) ölçülen niteliğe göre farklılık gösterebilir (Kan, 2018).

Eğitimdeki ölçmelerde genellikle dolaylı ölçme türü kullanılmaktadır (Kilmen, 2017; Tekin, 2017). Örneğin, bir öğrencinin başarısını doğrudan gözlemek güç olabilir çünkü gözlenmesi gereken niteliğin ölçülebilmesi için öğrencinin kullanılan ölçme aracına yönelik tepkilerine bakılmalıdır (Kilmen, 2017; Özer-Özkan, 2019). Başka bir ifadeyle, eğitimde ölçme yapılırken öğrencinin ortaya koyduğu öğrenme ürününe bakılır (Baki, 2015). Bu nedenle, eğitim sürecinde doğrudan gözlenemeyen nitelikler için ölçme araçlarından faydalanılmaktadır (Turgut & Baykul, 2015; Kepceoğlu, 2019). Ölçme araçları öğrenme sürecindeki aksaklıklar konusunda bilgi verir ve bu bilgilere göre değerlendirme yapılır (Pesen, 2019). Bunun için öğrencilerin öğrenme sürecine ilişkin eksikliklerinin neler olduğunun belirlenip tamamlanmasını sağlamak ve eğitim hedeflerine ne düzeyde ulaştığını tespit edebilmek amacıyla ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemleri kullanılmaktadır (Özer-Özkan, 2016). Bu bağlamda, öğrenme ürünlerini ve süreçlerini ölçmeye yönelik ölçme araçları vardır (Erdem, 2006).

Ölçme araçları ele alınırken, öncelikle bazı ana unsurlar belirtilmelidir. Bunlardan ilki ölçme araçlarının güvenilir, geçerli ve kullanışlı olmasına dikkat edilmesidir (Erdem, 2006; Tekin, 2017). Ayrıca ölçmede, doğru ölçme yöntem ve aracı kullanılmalıdır. Aksi takdirde hatalı bir ölçme sonucu elde edilebilir (Sönmez & Alacapınar, 2016). Bu ana unsurların yanı sıra, ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin geleneksel ve tamamlayıcı olarak gruplandırılabilceği ifade edilmelidir. Geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri ile öğrencinin öğrendiklerini sınavda sergilemesi beklenirken, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri ile öğrendiklerini hayata yansıtması beklenir (Başol, 2019). Örneğin, yazılı yoklamalar ve çoktan seçmeli testler geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri arasında sayılabilirken, ürün dosyası (portfolyo) ve performans görevi tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri arasında sayılabilir (Anıl & Acar, 2008). Aralarındaki farkı genel olarak ifade etmek gerekirse, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri kâğıt kalem testleri dışında kalan araçlar olarak da tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2007). Bu bağlamda, kısa ve uzun cevaplı sorular, kompozisyon sorusu, çoktan seçmeli testler; doğru-yanlış, boşluk doldurma ve eşleştirme maddeleri geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri kapsamındadır. Performans görevleri, projeler, portfolyo, ödev ve projelerin değerlendirilmesinde kullanılan araçlar, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme testi, gözlem, görüşme, powerpoint sunusu, posterler ve günlükler de tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri kapsamındadır (Başol, 2019). Geleneksel ve tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri arasında çeşitli farkların bulunmasının yanında (Başol, 2019), ölçme sürecinde birisi diğerinden daha faydalıdır düşüncesi doğru bir yaklaşım değildir. Bunun sebebi, geleneksel ve tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme



yöntem ve teknikleri farklı avantajları ve dezavantajlarının bulunmasıdır (Dikli, 2003). Örneğin, özellikle standartlaşmış testler ve diğer çoktan seçmeli testlerde olmak üzere geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin daha güvenilir olması bu araçların avantajları arasında ifade edilirken, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin daha öznel oluşu onun dezavantajları arasında ifade edilmektedir (Law & Eckes, 1995). Diğer taraftan, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri daha çok sonuç odaklı iken, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri ise süreci temel almaktadır (Şahin & Öztürk, 2014). Süreç odaklı ölçmeyi sağlayan tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin faydalı olduğu bilinmektedir (Öztürk & Şahin, 2014). Belirtilen avantajlı ve dezavantajlı özellikler temele alındığında, bu ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin birbirinin yerini alamayacağı ayrıca bilinmelidir. Bunun nedeni, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin destekleyicisi ve tamamlayıcısı olmasıdır (Anıl & Acar, 2008). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin geleneksel yöntemleri bırakıp, öğrencilerini değerlendirmek için sadece tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanması beklenmemektedir.

Geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri ağırlıklı olarak öğrencilerin bilgi düzeyini değerlendirirken, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri ise çok yönlü özellikleri (beceri, ilgi, tutum vb.) değerlendirebilir. Bu bağlamda, ölçme ve değerlendirme sürecini yürüten öğretmenlere önemli görevler düşmekte olup, onların sahip olduğu nitelikler oldukça önemli bir hale gelmiştir (Özenç & Çakır, 2015). Nitekim öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntem, teknik ve araçlarını etkili bir şekilde kullanabilmesi öğretmenlik mesleğinin genel yeterlikleri kapsamındaki mesleki becerilerden biridir (Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGM], 2017a). Bu bağlamda, sınıf öğretmenlerinin uygun ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanabilmesi ve bunlardan elde ettiği verileri değerlendirebilmesi izleme ve değerlendirme yeterlik alanı kapsamında ele alınmaktadır (ÖYGM, 2017b).

Ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanılacak yöntem ve teknikleri ele alınırken yalnızca tipik gelişim gösteren öğrenciler değil özel gereksinimli öğrenciler de düşünülmelidir. Bunun nedeni, özel gereksinimli öğrencilerin tipik gelişim gösteren akranları ile aynı sınıfta eğitim görebilmesidir (Srivastava vd., 2015). Nitekim kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları kapsamında özel gereksinimleri olan öğrencilerle tipik gelişim gösteren öğrenciler aynı sınıfta tam zamanlı eğitim alabilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Kaynaştırma eğitimi olarak tanımlanan bu uygulama (National Council for Special Education, 2011) ile birçok öğretmen özel gereksinimli öğrencilerle de çalışmaktadır (MEB, 2020). Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında, öğretmenlerin görev ve sorumlulukları da bulunmaktadır (MEB, 2018a). Bu sorumluluklardan biri de bireyselleştirilmiş eğitim programlarının planlanmasında görev almak ve bu planı uygulamaktır. Bireyselleştirilmiş eğitim programının hazırlanması sürecinde öğrenilenin nasıl ölçüleceği de bu plan kapsamında dikkat edilmesi gereken unsurlardan biridir (MEB, 2004). Buna rağmen, öğretmenlerin özel gereksinimli

öğrencilerinin ölçme sürecinde zorluk çektiğine yönelik çalışmalar vardır (Galevska & Pešić, 2018; Uğurlu & Kayhan, 2018). Öğretmenlerin bu zorlukları yaşamasında farklı unsurların etkisi olabilir. Bunlardan biri de, öğretmenlerin özel gereksinimli öğrenciler için ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmaya yönelik yeterli düzeylerinin düşük olması olabilir. Öğretmenlerin bu durumu ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini nitelikli kullanmalarına ilişkin yetersizlikleri ile ilgili olabileceği gibi, onları özel gereksinimli öğrencilere uygun kullanmadaki yetersizlikleri ile ilgili de olabilir. Örneğin, sınıf öğretmenleri yazılı yoklamaları, çoktan seçmeli soruları ve sözlü yoklamaları öğrencilerin ölçme ve değerlendirme sürecinde nasıl kullanacağını bilebilir. Fakat bunları kullanmakla ilgili yeterlikleri özel gereksinimli öğrencileri için yeterli olmayabilir çünkü öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencileri için bu süreci uyarlamaları beklenir. Bu noktada, bazı özel gereksinimli öğrencilerin durumlarından dolayı, ölçme sürecinde yazılı yoklamalar veya çoktan seçmeli sorular yerine, sözlü yoklamaların yapılması beklenebilir (State Government of Victoria, 2020). Başka bir deyişle, ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanımında özel gereksinimli öğrencilerin durumuna göre öğretmenlerin uyarlama yapması beklenmektedir (MEB, 2017). Bu nedenle, ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri konusunda öğretmenlerin bilgili olması kadar, öğrenciler için uygun olacak ölçme araçlarını belirlemenin de önemli olduğu belirtilmelidir. Örneğin, geçmişten beri standartlaşmış testlerin özel gereksinimli öğrencilerin performansını ölçmeye yönelik çoğu zaman etkili olmadığı bilinmektedir (Jensen & Klönicke, 1999). Zaten geçmişten beri birçok araştırma bu testlerin öğrencilerin birbiriyle karşılaştırılmasına sebep olduğunu göstermektedir (Olswang & Bain, 1988; Özgüven, 2011). Fakat özel gereksinimli öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programı uygulandığı düşünüldüğünde, diğer öğrencilerle karşılaştırılmaktan öte bireysel ölçme ve değerlendirmenin temel alınması gerektiği açıktır.

Eğitimde ölçme ve değerlendirme sürecinin önemli bir yeri vardır. Özellikle temel eğitimde tipik gelişim gösteren ve kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında özel gereksinimli öğrencilerin öğrenme sürecine ilişkin bilgi edinilmesi noktasında, sınıf öğretmenlerinin kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin önemi büyüktür. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, Altun ve Gelbal (2014) ilköğretim öğretmenlerin en çok tercih ettiği ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri tespit etmeye çalışmış ve bunun sonucunda en çok performans değerlendirmenin kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. Alaz ve Yarar (2009) ise sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecindeki tercihlerini inceleyerek onların sıklıkla klasik ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Karamustaoğlu, Çağlak ve Meşeci (2012) ile Özenç ve Çakır (2015) sınıf öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin farklı açılardan yetersizlikleri olduğunu ifade etmişlerdir. Ünsal (2019) yaptığı araştırmada, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme noktasında kaynaştırma öğrencilerine yeterli desteği sağlayamadığı sonucuna ulaşmıştır. Dolayısıyla literatürde hem tipik gelişim gösteren hem de tam zamanlı kaynaştırma kaynaştırma/bütünleştirme kapsamındaki öğrencilere yönelik kullanılan ölçme ve

değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin çalışmalar noktasında eksiklik olduğu söylenebilir. Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin hangi ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini ne sıklıkta kullandığının ve buna ilişkin yeterliklerinin ne durumda olduğunun ortaya koyulması önemlidir. Nitekim tipik gelişim gösteren ve kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi kapsamındaki öğrencilerin değerlendirilmesi noktasında güçlü ve zayıf yönlerin görülmesi ve buna göre gereken tedbirlerin alınması bakımından yapılan araştırmanın değerli olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda, aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaya çalışılmıştır:

- 1) Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri nelerdir?
- 2) Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencilerle ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmaya yönelik yeterlikleri hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 3) Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken karşılaştığı sorunlar nelerdir?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Bu çalışmada nicel araştırma yaklaşımları kapsamında yer alan tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde, araştırmacılar çok sayıda insanın bir konuya ilişkin bakış açıları ile ilgilenir (Fraenkel & Wallen, 2009). Yapılan çalışmada da ulaşılabilen sınıf öğretmenlerinin hangi ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullandıkları, bu yöntem ve teknikleri ne sıklıkla kullandıkları ve bunları kullanma noktasında kendilerini ne derece yeterli gördüklerine ilişkin genel bakış açıları ortaya koyulmaya çalışıldığı için tarama yöntemi benimsenmiştir.

### Çalışma Grubu

Bu çalışmanın çalışma grubunu amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan uygun durum örneklemesine göre seçilen 130 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Uygun durum örneklemesinde ulaşılması veya araştırmaya katılması daha kolay bireylerin araştırmaya katılımı söz konusudur (Ekiz, 2009). Bu bağlamda, yapılan çalışmada ulaşılması kolay ve gönüllülük esasına uygun olan sınıf öğretmenleriyle çalışıldığı için uygun durum örnekleme tekniği benimsenmiştir. Çalışma grubuna ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.  
*Çalışma Grubuna Ait Bilgiler*

Cinsiyet	Kadın	Erkek	Toplam		
Sayı/Yüzde	90 %69.2	40 %30.8	130 % 100		
Eğitim Durumu	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora		
Sayı	118	11	1		
Yüzde	%90.8	%8.5	%0.8		
Çalışma yılı aralıkları	0-5 yıl	5-10 yıl	10-15 yıl	15-20 yıl	20 yıl ve üzeri
Sayı	43	31	24	16	16
Yüzde	%33	%23.8	%18.5	%12.3	%12.3
Okuttuğu sınıf	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	
Sayı	32	28	36	34	
Yüzde	%24.6	%21.5	%27.7	%26.1	
Özel gereksinimli öğrenci durumu	Var	Yok			
Sayı	57	73			
Yüzde	(%43.8)	(%56.1)			
Daha önceden sınıflarında özel gereksinimli öğrenci durumu	Var	Yok			
Sayı	93	37			
Yüzde	(%71.5)	(%28.5)			
Daha önceden sınıflarında özel gereksinimli öğrencilerin olduğu sınıf düzeyi	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. sınıf	
Sayı	54	60	64	52	
Yüzde	(%41.5)	(%46.2)	(%49.2)	(%40)	

Tablo 1’de görüldüğü gibi, çalışma grubu 90’ı kadın 40’ı erkek olmak üzere toplam 130 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin 118’i lisans, 11’i yüksek lisans ve 1’i doktora mezunudur. Katılımcı olan sınıf öğretmenlerinin 43’ünün çalışma yılı 0-5 yıl arası, 31’inin çalışma yılı 5-10 yıl arası, 24’ünün çalışma yılı 10-15 yıl arası, 16’sının çalışma yılı 15-20 yıl arası ve 16’sının çalışma yılı 20 yıl ve üzerindedir. Bu öğretmenlerin 57’sinin sınıfında özel gereksinimli öğrenci vardır. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerinin 93’ünün daha önceden özel gereksinimli öğrencisi olmuştur. Bunların yanında, 37 öğretmen daha önce özel gereksinimli öğrencisi olmamıştır ancak bu öğretmenlerin de kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitime ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme sürecinde uyarlamalar yapmaya hazır olması beklenmektedir. Zaten bu tüm öğretmenlerin görev ve sorumlulukları arasındadır (MEB, 2018a). Bu nedenle, katılımcı belirleme kriterleri arasında sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrenci ile çalışmış ya da çalışmamış olması durumuna bakılmamıştır.

### **Veri Toplama Aracı**

Bu araştırmada, veri toplama aracı olarak modern anket yöntemlerinden biri olan internet anketi kullanılmıştır (Coşkun vd., 2017). Öncelikle ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin soruların oluşturulmasında Baki (2009), Tekin (2017), Turgut ve Baykul (2015), Gültekin (2017), Kaptan (2005), Birgin ve Gürbüz (2008), Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü (2020) ve Thorndike ve Thorndike-Christ (2017) kaynaklarından yararlanılmıştır. İlgili kaynaklar incelendikten sonra ankete ilişkin amaç ve sorular belirlenmiş, deneme formu oluşturulmuş, uzman görüşüne başvurulmuş, pilot uygulama yapılmış, pilot uygulama sonuçları kontrol edilerek ankete son şekli verilmiştir (Büyüköztürk vd., 2015).

Hazırlanan anket üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kapalı uçlu sorulardan oluşan demografik bilgilerin sorgulandığı bir bölüme yer verilmiştir. Demografik bilgiler kapsamında sınıf öğretmenlerine cinsiyetine, çalışma yılına, eğitim durumuna, şu an hangi sınıf düzeyinde görev yaptığına, şimdi ve daha öncesinde sınıfında özel gereksinimli bir öğrencisinin olup olmadığına yönelik sorular sorulmuştur. Anketin ikinci bölümünde, sınıf öğretmenlerine kullandıkları ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri ve bu yöntem ve tekniklere yönelik yeterlik düzeylerine ilişkin yedi adet kapalı uçlu soru sorulmuştur. Bu bağlamda, üçlü (yeterliyim, kısmen yeterliyim, yeterli değilim) ve beşli (çoğu zaman, ara sıra, çok nadiren, hiçbir zaman) likert tipi sorulardan yararlanılmıştır. Anketin üçüncü bölümünde ise sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken karşılaştıkları sorunlara ilişkin iki adet açık uçlu soruya yer verilmiştir.

### **Veri Toplama Süreci**

İl Millî Eğitim Müdürlüğünden alınan çalışma izni ile o ilde çalışan gönüllü sınıf öğretmenlerine ulaşılmıştır. Ulaşılan sınıf öğretmenlerine araştırma hakkında daha detaylı bilgi verilmiştir. Bunun ardından anket gönüllü sınıf öğretmenleri ile paylaşılmıştır. Veri toplama süreci yaklaşık bir hafta sürmüştür. Bu şekilde 130 sınıf öğretmenine ulaşılarak veri toplama süreci sonlandırılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Bu araştırmada, anket aracılığı ile toplanan nitel veriler temel düzey analizlerden biri olan betimsel analize tabi tutulmuştur. Bu bağlamda, sorulara göre temalar oluşturulmuş ve gereken noktalarda doğrudan alıntılara yer verilmiştir (Ekiz, 2007). Anket aracılığı ile ham veriler elde edilmiş ve analiz için hazırlanmıştır. Hazırlanan veriler okunmuş ve kodlanmıştır (Creswell, 2014). Veri analizi süreci bu şekilde tamamlanmıştır. Nitel verilerin niteliği (geçerliği ve güvenilirliği) noktasında dış denetleyici kullanılmıştır (Merriam, 2015). Bu bağlamda, nitel verilere hâkim bir alan uzmanından destek alınmıştır. Anketten elde edilen nicel verilerin analizi noktasında ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanım sıklıklarına (frekans) ve yüzde (%) hesaplamalarına yer verilmiş ve bulguların sunumunda tablolardan yararlanılmıştır. Tablolarda her bir ölçme aracının kullanım sıklıkları ve yeterlik

düzeyleri esas alınarak en yüksek frekanstan düşük frekansa doğru sıralama yapılarak sunulmuştur. Bu noktada, benzer nicel çalışmaları olan bir uzmandan da ayrıca görüşü alınarak nicel verilerin analizi sonlandırılmıştır.

### Etik Konular

Araştırma kapsamında, öncelikle ilgili il Milli Eğitim Müdürlüğünden ve sonrasında Kafkas Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan da gerekli izinler alınarak veriler toplanmıştır. Bu noktada, araştırmada gerekli etik kurallara dikkat edilmiştir.

### Bulgular ve Yorum

#### Sınıf Öğretmenlerinin Kullandığı Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri

Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin sıklıklarına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Bu bölümde ilgili bulgular alt başlıklar halinde verilmiştir.

#### Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri

Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri ilişkin bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

#### Sınıf Öğretmenlerinin Tipik Gelişim Gösteren Öğrencilere Yönelik Kullandığı Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri

	1. Çoğu zaman	2. Ara sıra	3. Çok nadiren	4. Hiçbir zaman			
1. Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri (ÖDYT) (ÖDYT'nin kodları)	1. Frekans	2. ÖDYT	2. Frekans	3. ÖDYT	3. Frekans	4. ÖDYT	4. Frekans
Soru-cevap (SC)	100	P1	58	A	57	S	24
Çoktan seçmeli (ÇS)	97	D	57	S	56	A	18
Doğru- yanlış soruları (DYS)	97	AD	54	G2	53	G2	14
Tamamlama (Boşluk doldurma) (T/BD)	93	G1	52	YG	47	GDF	14
Eşleştirme soruları (ES)	88	KCYY	49	YR	46	YR	11
Performans değerlendirme (PD)	73	KKD/ÖD	49	GDF	46	YG	10
Kısa cevaplı yazılı yoklamalar (KCYY)	67	KL	49	TDÖ	45	GK	10

Sözlü yoklama (SY)	65	SY	48	TDA	45	TDÖ	9
Pratik yapma (PY)	63	YG	48	DÖ	43	DPA/R	9
Kelime ilişkilendirme (Kİ)	58	Kİ	46	P2	43	UCYY	8
Ürün seçki dosyası (portfolio) (ÜSD/P)	53	G/M	46	KL	41	TDA	7
Kendi kendini değerlendirme (öz değerlendirme) (KKD/ÖD)	51	DPA/R	46	UCYY	41	AD	7
Gösteri (G1)	50	UCYY	45	DPA/R	39	P2	6
Drama (D)	49	TDÖ	45	KH	39	KL	6
Kavram haritaları (KH)	47	ÜSD/P	44	AD	36	PY	6
Gözlem kayıtları (GK)	44	GK	43	G/M	36	G/M	5
Görüşme (mülakat) (G/M)	43	DÖ	43	GK	33	G1	5
Poster (P2)	41	TDA	43	P1	29	Kİ	5
Proje (P1)	40	YR	43	ÜSD/P	29	DÖ	4
Dereceleme ölçeği (DÖ)	40	S	43	KKD/ ÖD	26	KH	4
Uzun cevaplı yazılı yoklamalar (UCYY)	36	PY	40	G1	23	ÜSD/P	4
Dereceli puanlama anahtarı (rubrik) (DPA/R)	36	KH	40	D	22	KKD/ ÖD	4
Tanılayıcı dallanmış ağaç (TDA)	35	P2	40	Kİ	21	P1	3
Kontrol listeleri (KL)	34	GDF	39	PY	21	D	2
Akran değerlendirmesi (AD)	33	G2	39	PD	17	PD	2
Grup değerlendirme formu (GDF)	31	PD	38	SY	15	SY	2
Tutum ve derecelendirme ölçekleri (TDÖ)	31	A	38	KCYY	13	T/BD	2
Yazılı raporlar (YR)	30	ES	31	T/BD	11	ÇS	2
Yapılandırılmış grid (YG)	25	SC	25	ÇS	10	ES	2
Günlük (G2)	24	T/BD	24	ES	9	DYS	2
Anektod (A)	17	DYS	22	DYS	9	KCYY	1
Sosyogram (S)	7	ÇS	21	SC	4	SC	1

Tablonun rahat anlaşılması noktasında okuyucuya not:

1. Tablonun daha rahat anlaşılabilmesi amacıyla ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin kodlar oluşturulmuştur. Örneğin anektod "A", günlük "G", akran değerlendirmesi "AD" ile gösterilmiştir.

2. Her bir ölçme aracının çoğu zaman, ara sıra, çok nadiren ve hiçbir zaman kriterlerine yönelik kullanım sıklıklarına (frekans) yer verilmiştir ve frekanslar her bir kriterde yüksekten düşüğe doğru sıralanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişen öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklere ilişkin bulgular Tablo 2’de görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin çoğu zaman sıklık kriterine göre en fazla kullandığı beş ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniğinin soru-cevap, çoktan seçmeli, doğru- yanlış soruları, tamamlama (boşluk doldurma) ve eşleştirme soruları olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerinin hiçbir zaman sıklık kriterine göre en az kullandığı beş ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniğinin sosyogram, anektod, günlük, grup değerlendirme formu ve yazılı raporlar olduğu ortaya çıkmıştır.

### Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri

Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

#### Sınıf Öğretmenlerinin Özel Gereksinimli Öğrencilere Yönelik Kullandığı Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri

	1. Çoğu zaman	2. Ara sıra	3. Çok nadiren	4. Hiçbir zaman			
1. Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri (ÖDYT) (ÖDYT'nin kodları)	1. Frekans	2. ÖDYT	2. Frekans	3. ÖDYT	3. Frekans	4. ÖDYT	4. Frekans
Soru-cevap (SC)	69	Kİ	58	YG	72	UCYY	42
Performans değerlendirme (PD)	59	SY	52	S	70	S	31
Eşleştirme soruları (ES)	58	DÖ	52	UCYY	69	A	28
Doğru- yanlış soruları (DYS)	55	G1	51	GDF	67	G2	25
Sözlü yoklama (SY)	54	T/BD	50	YR	67	YR	23
Drama (D)	52	ÇS	49	A	61	TDA	23
Pratik yapma (PY)	50	PY	47	G2	61	YG	21
Görüşme (mülakat) (G/M)	48	KKD/ÖD	47	TDA	60	GDF	19
Gözlem kayıtları (GK)	44	KL	47	KH	57	P1	19
Çoktan seçmeli (ÇS)	43	PD	46	P1	56	DPA/R	19
Ürün seçki dosyası (portfolio) (ÜSD/P)	43	ES	46	P2	52	AD	17
Kısa cevaplı yazılı yoklamalar (KCY)	37	GK	45	AD	52	KH	16



Gösteri (G1)	36	TDÖ	45	ÜSD/P	49	KKD/ ÖD	16
Dereceli puanlama anahtarı (rubrik) (DPA/R)	33	D	44	TDÖ	48	P2	15
Kendi kendini değerlendirme (öz değerlendirme) (KKD/ÖD)	27	P1	44	KL	45	DÖ	15
Kontrol listeleri (KL)	26	KCYY	43	T/BD	43	TDÖ	12
Tamamlama (Boşluk doldurma) (T/BD)	25	DYS	42	KCYY	41	KL	12
Tutum ve derecelendirme ölçekleri (TDÖ)	25	DPA/R	42	DÖ	40	T/BD	12
Kelime ilişkilendirme (Kİ)	24	P2	42	KKD/ ÖD	40	GK	11
Akran değerlendirmesi (AD)	23	KH	42	Kİ	39	G/M	10
Dereceleme ölçeği (DÖ)	23	TDA	39	G/M	37	PY	10
Poster (P2)	21	SC	38	G1	36	ÜSD/P	9
Kavram haritaları (KH)	15	AD	38	DPA/R	36	KCYY	9
Yazılı raporlar (YR)	12	G/M	35	ÇS	30	Kİ	9
Grup değerlendirme formu (GDF)	12	A	34	GK	30	ÇS	8
Proje (P1)	11	G2	33	D	30	G1	7
Günlük (G2)	11	GDF	32	DYS	27	DYS	6
Tanılayıcı dallanmış ağaç (TDA)	8	ÜSD/P	29	PY	23	D	4
Yapılandırılmış grid (YG)	8	YG	29	ES	22	ES	4
Anektod (A)	7	YR	28	PD	21	PD	4
Sosyogram (S)	5	S	24	SY	20	SY	4
Uzun cevaplı yazılı yoklamalar (UCYY)	1	UCYY	18	SC	20	SC	3

Tablonun rahat anlaşılması noktasında okuyucuya not:

1. Tablonun daha rahat anlaşılabilmesi amacıyla ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin kodlar oluşturulmuştur. Örneğin anektod "A", günlük "G", akran değerlendirmesi "AD" ile gösterilmiştir.

2. Her bir ölçme aracının çoğu zaman, ara sıra, çok nadiren ve hiçbir zaman kriterlerine yönelik kullanım sıklıklarına (frekans) yer verilmiştir ve frekanslar her bir kriterde yüksekte düşüğe doğru sıralanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin bulgular Tablo 3'te görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin, çoğu zaman sıklık kriterine göre en fazla kullandığı beş ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniğinin soru-cevap, performans değerlendirme, eşleştirme soruları, doğru- yanlış soruları ve sözlü yoklama olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerinin hiçbir zaman sıklık kriterine

göre en az kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniğinin tanılayıcı uzun cevaplı yazılı yoklamalar, sosyogram, anektod, günlük, yazılı raporlar ve tanılayıcı dallanmış ağaç olduğu ortaya çıkmıştır.

### Sınıf Öğretmenlerinin Kullandığı Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerine İlişkin Yeterlik Düzeyleri

Sınıf öğretmenlerinin kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin yeterlik düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

#### Sınıf Öğretmenlerinin Kullandığı Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerine İlişkin Yeterlik Düzeyleri

1. Kullanmakta yeterliyim.	2. Kısmen yeterliyim.		3. Kullanmakta yeterliğe sahip değilim.		
	1. Frekans	2. ÖDYT	2. Frekans	3. ÖDYT	3. Frekans
1. Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri (ÖDYT) (ÖDYT'nin kodları)					
Soru-cevap (SC)	115	S	84	S	18
Çoktan seçmeli (ÇS)	113	YG	75	A	13
Tamamlama (Boşluk doldurma) (T/BD)	113	A	74	YG	9
Doğru- yanlış soruları (DYS)	113	TDA	70	TDÖ	8
Kısa cevaplı yazılı yoklamalar (KCY) Eşleştirme soruları (ES)	113	GDF	66	TDA	7
Kelime ilişkilendirme (Kİ)	112	D	62	DPA/R	7
Sözlü yoklama (SY)	99	P2	62	KL	6
Uzun cevaplı yazılı yoklamalar (UCYY)	99	G2	62	GDF	5
Performans değerlendirme (PD)	96	DPA/R	62	G2	5
Kavram haritaları (KH)	92	TDÖ	60	GK	5
Görüşme (mülakat) (G/M)	85	DÖ	59	PY	5
Gösteri (G1)	85	YR	55	G/M	5
Pratik yapma (PY)	82	P1	54	P2	4
Kendi kendini değerlendirme (öz değerlendirme) (KKD/ÖD)	81	ÜSD/P	53	DÖ	4
	80	KL	53	ÜSD/P	4

Akran değerlendirilmesi (AD)	76	AD	52	YR	3
Proje (P1)	74	GK	51	KKD/ÖD	3
Gözlem kayıtları (GK)	74	KKD/ÖD	47	G1	3
Ürün seçki dosyası (portfolio) (ÜSD/P)	73	G1	45	UCYY	3
Yazılı raporlar (YR)	72	PY	44	SY	3
Kontrol listeleri (KL)	71	KH	43	P1	2
Drama (D)	67	G/M	40	AD	2
Dereceleme ölçeği (DÖ)	67	PD	36	KH	2
Poster (P2)	64	UCYY	31	PD	2
Günlük (G2)	63	Kİ	30	D	1
Tutum ve derecelendirme ölçekleri (TDÖ)	62	SY	28	Kİ	1
Dereceli puanlama anahtarı (rubrik) (DPA/R)	61	ES	18	DYS	1
Grup değerlendirme formu (GDF)	59	ÇS	17	KCYY	1
Tanılayıcı dallanmış ağaç (TDA)	53	T/BD	17	SC	1
Yapılandırılmış grid (YG)	46	DYS	16	ES	0
Anektod (A)	43	KCYY	16	ÇS	0
Sosyogram (S)	28	SC	14	T/BD	0

Tablonun rahat anlaşılması noktasında okuyucuya not:

1. Tablonun daha rahat anlaşılabilmesi amacıyla ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin kodlar oluşturulmuştur. Örneğin anektod "A", günlük "G", akran değerlendirmesi "AD" ile gösterilmiştir.

2. Her bir ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmakta yeterliyim, kısmen yeterliyim ve kullanmakta yeterliğe sahip değilim kriterlerine yönelik kullanım sıklıklarına (frekans) yer verilmiştir ve frekanslar her bir kriterde yüksekten düşüğe doğru sıralanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin yeterlik düzeylerine yönelik bulgular Tablo 4'te görülmektedir. İlgili tablo incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin kullanmakta en fazla yeterli olduğunu düşündükleri beş ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniğinin soru-cevap, çoktan seçmeli, tamamlama (boşluk doldurma), doğru- yanlış soruları ve kısa cevaplı yazılı yoklamalar olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerinin kullanmakta en fazla yetersiz olduğunu düşündükleri beş ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniğinin sosyogram, anektod, yapılandırılmış grid, tutum ve derecelendirme ölçekleri ve tanılayıcı dallanmış ağaç olduğu anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri konusunda ne düzeyde yeterli oldukları da sorgulanmıştır. Bu bağlamda, tipik gelişim gösteren öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri kullanma hususunda, sınıf öğretmenlerinin ikisi gereken yeterliğe sahip olmadığını, biri çok az yeterliğe sahip olduğunu, 27'si kısmen yeterli olduğunu, 42'si iyi düzeyde yeterli olduğunu ve 58'i çok iyi düzeyde yeterli olduğunu belirtmiştir. Özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri kullanma hususunda ise sınıf öğretmenlerinin sekizi gereken yeterliğe sahip olmadığını, yedisi çok az yeterliğe sahip olduğunu, 54'ü kısmen yeterli olduğunu, 39'u iyi düzeyde yeterliğe sahip olduğunu ve 22'si çok iyi düzeyde yeterliğe sahip olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerinin 119'u (%91.5) ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin verilecek bir eğitimin faydalı olacağını, 11'i ise (%8.5) faydalı olmayacağını belirtmiştir.

### Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri Kullanırken Karşılaştığı Sorunlar

Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken karşılaştığı sorunlara ilişkin bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

#### *Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerini Kullanırken Karşılaştığı Sorunlar*

Sorunlar	Kodlar	Frekans (f)
Öğretmen kaynaklı	Ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmaya ilişkin yetersizlik	12
	Özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme sürecinde yetersizlik	8
	Bireysel farklılıkları içeren ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin yetersizlik	4
	Ölçme ve değerlendirme bilgisinde yetersizlik	1
	Ölçme ve değerlendirme ilişkin eğitim konusunda yetersizlik	1
	Ölçme ve değerlendirme ilişkin teknolojik bilgi yetersizliği	1
Öğrenci kaynaklı	Okuma ve anlama sorunu	9
	Dikkat eksikliği	5
	İlgi eksikliği	3
	Fazla heyecanlı olunması	1
Altyapı kaynaklı	Eğitim malzemelerinin eksikliği	3
	Kalabalık sınıflar	2
	Teknolojik alt yapı eksikliği	2
Diğer nedenlerden kaynaklı	Öğrenciye aile desteğinin olmaması	6
	Ölçme süresinin az olması	5
	Çalışılan bölgeden kaynaklan dil sorunu	2
	Kazanımların fazla olması	1

Uzman ihtiyacı	1
Öğrenci devamsızlığı	1

Sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken karşılaştığı sorunlar Tablo 5'te görülmektedir. Çalışma grubunu oluşturan sınıf öğretmenlerinden 58'i karşılaştıkları sorunlara yönelik görüşlerini sunmuştur. Katılımcılar ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken öğretmen, öğrenci, altyapı ve diğer nedenlerden kaynaklanan sorunların olduğunu belirtmiştir. Sınıf öğretmenleri; ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanma hususunda, özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme sürecinde ve bireysel farklılıkları içeren ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin kendilerini yetersiz hissettiğini belirtmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenleri ölçme sürecinde okuma, anlama, fazla heyecanlı olunması, ilgi ve dikkat ile ilgili öğrencilerden kaynaklanan sorunlarla karşılaştıklarını ifade etmiştir. Bununla birlikte, kalabalık sınıflar, eğitim malzemelerinin eksikliği ve teknolojik altyapı eksikliklerinin de ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada sorunlar oluşturduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bunların yanında ders süresinin az olması, çalışılan bölgeden kaynaklı dil probleminin olması, öğrenciye ailenin desteğinin olmaması, kazanımların fazla olması ve uzmana ihtiyaç duyulması ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanma sürecinde farklı nedenlerden kaynaklanan sorunlar olarak belirtilmiştir. Bu sorunlara ek olarak, iki sınıf öğretmeni kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanılmasındaki sorunun, öğrencilerin bu sınıflardaki eğitim-öğretim sürecinin niteliğinin yetersizliğinden de kaynaklandığını ifade etmiştir. Tüm bunlara ek olarak, iki sınıf öğretmeni sistemsel unsurlara da değinmiştir. Bu öğretmenlerden biri kendini şu şekilde ifade etmiştir:

İlkokul kademesindeki ölçme değerlendirme işlemlerinin herhangi bir bağlayıcı tarafı olmadığından sorun kaynağı oluşturacak bir durum oluşturacağını da düşünmüyorum. Çünkü özellikle karne değerlendirmesinde geliştirilmeli, iyi ve çok iyi şeklinde üçlü bir derecelendirme sistemi var. Bakanlığın bizden istediği derecelendirme bu iken bizlerin detaylı değerlendirme yapmasının bir önemi kalmıyor. Bu durum hem özel gereksinimli öğrenciler için hem de normal öğrenciler için aynı. Sonuçta her ikisine de aynı karne verilip, değerlendirmesi aynı skala üzerinden yapılıyor. İlkokul kademesindeki sınıf başarıları vb. unsurların değerlendirilmesinde daha geniş bir skalanın kullanılması gerekiyor.

Benzer şekilde diğer sınıf öğretmeni de:

“1, 2, 3, 4. sınıflarda değerlendirmenin iyi, çok iyi ve geliştirmeli olarak çok az değerle ölçülmesi sorunu var.” diyerek aynı konudaki sınırlılığın ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada sorun yarattığını belirtmiştir.

Tüm bunların akabinde, bir başka sınıf öğretmeni de:

“Ölçme değerlendirme öğretmenler arasında en sıradan ve ezber metodlarla yapılan iş diye düşünüyorum. Bilgisiz çok öğretmen var.” diyerek öğretmenlerin genelinde böyle bir durum olduğunu ifade etmiştir.

Bu bağlamda, genel olarak hem tipik gelişim gösteren hem de özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin bilinmesinden uygulanmasına kadar sınıf öğretmenlerinin çeşitli problemlerle karşılaştığı söylenebilir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İlgili amaç doğrultusunda, sınıf öğretmenlerinin hangi ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullandığı, bunları kullanma noktasındaki yeterlik düzeyleri ve bu süreçte karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda, sınıf öğretmenlerine öncelikle tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin neler olduğu sorulmuştur. Soruya ilişkin olarak, sınıf öğretmenlerinin, çoğu zaman geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullandığı görülmüştür. Buna benzer olarak, Gelbal & Kelecioğlu (2007), öğretmenlerin kendilerini geleneksel ölçme araçlarında daha yeterli gördüklerini, öğrencileri tanıma ve akademik başarı durumlarını ortaya koymada bu araçları daha sık kullandıklarını belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinin geleneksel ölçme araçlarını daha sık kullanması, ölçme sürecini daha güvenilir kılabılır (Law & Eckes,1995). Ayrıca, sınıf öğretmenlerinin geleneksel ölçme araçlarını daha sık kullanması sonucunda öğrencilere yönelik daha çok bilişsel alan odaklı ölçüm yapıldığı söylenebilir (Çalışkan & Yiğit, 2008). Bununla ilişkili olarak, Milli Eğitim Bakanlığının öğretim programlarında ölçme sürecinin öğrencilerin yalnızca bilişsel alanına yönelik olmayıp daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiği belirtilmektedir. Örneğin; Türkçe Öğretim Programının ölçme ve değerlendirme sürecinde öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin bütüncül bir şekilde ele alınması gerektiği ifade edilmiştir (MEB, 2019). Bu bağlamda, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanların birlikte ele alınması bakımından tamamlayıcı ölçme araçlarından yararlanılması gerektiği söylenebilir (Başol, 2019). Fakat sınıf öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme araçlarını kullanma sıklığı, geleneksel ölçme araçlarına göre daha azdır. Diğer bir deyişle, öğrenci merkezli, süreç odaklı ve gerçek hayat uygulamalarına dönük olma gibi özellikleri bulunan tamamlayıcı ölçme araçlarını (Başol, 2019), sınıf öğretmenlerinin daha az kullandığı sonucuna varılmıştır. Günümüzde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı benimsendiği için (Fidan & Sak, 2012; Özpolat, 2013), tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinden yararlanmanın günümüz eğitim anlayışı kapsamında önemli bir gereklilik olduğu düşünülebilir. Bunun yanında, 2023 eğitim vizyonunda da akademik başarının ölçülmesinde kullanılan ölçütler ve değerlendirme biçimlerinin çeşitlendirilmesinin hedeflendiği açıkça belirtilmiştir (MEB, 2018b). Bu durum, sınıf öğretmenlerinin eğitim sürecinde geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin yanında tamamlayıcı

ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini de sıklıkla kullanmaları gerekliliği konusunda yetersiz kaldıklarını göstermektedir.

Yukarıda belirtilen genel değerlendirmenin ardından, sınıf öğretmenlerinin tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri de irdelenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin bu öğrencilere yönelik en çok kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerin ayrı ayrı incelenmesi sonucunda, özel gereksinimli öğrenciler için tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerin kullanım oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, sınıf öğretmenleri için istendik bir sonuç olarak düşünülebilir çünkü özel gereksinimli öğrencilere yönelik tamamlayıcı ölçme araçlarının kullanılmasının faydalı olduğu bilinmektedir (Rabinowitz vd., 2008). Bu olumlu duruma rağmen, sınıf öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanma sıklıkları azdır. Örneğin, ürün dosyasının (portfolyo) özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullanılmasının önemi geçmişten beri belirtilmektedir (Lynch & Struewing, 2001; Wesson & King, 1996) ancak araştırma bulgularında sınıf öğretmenlerinin ürün dosyasını kullanma sıklığının düşük olduğu görülmüştür. Tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine ilişkin diğer dikkat çeken nokta da ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanım sıklığı ile ilgilidir. Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanım sıklığının tipik gelişim gösteren öğrencilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Örneğin, iki grup için de en çok kullanılan ölçme aracı soru-cevaptır. Fakat tipik gelişim gösterenler öğrenciler için 100 sınıf öğretmeni soru-cevabı kullanırken, bu sayı özel gereksinimli öğrencilerde 69 sınıf öğretmenine düşmektedir. Bundan yola çıkarak, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini özel gereksinimli öğrencilere yönelik daha az kullandığı ifade edilebilir. Bu unsurlar, özel gereksinimli öğrencilerin ölçme ve değerlendirme sürecinin niteliği konusunda sınıf öğretmenlerinin yetersiz kaldığını işaret etmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri incelenirken bunlara ilişkin yeterli düzeyleri de irdelenmiştir. Bu bağlamda, sınıf öğretmenlerinin çoğu zaman geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken kendilerini daha yeterli hissederken, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken kendilerini daha yetersiz hissettiği görülmüştür. Örneğin, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada çoğunlukla kendilerini yeterli gördüğü ilk beş ölçme aracının soru-cevap, çoktan seçmeli, tamamlama (boşluk doldurma), doğru-yanlış soruları, kısa cevaplı yazılı yoklamalar; en fazla yetersiz gördüğü ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin ise sosyogram, anektod, yapılandırılmış grid, tutum ve derecelendirme ölçekleri ve tanılayıcı dallanmış ağaç olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanma durumuna ilişkin olarak dikkat çekici bir diğer unsur da öğretmenlerin bu araçları tipik gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencileri için kullanma yeterliğine yönelik farklılıklarıdır. Sınıf öğretmenleri ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanma konusunda tipik gelişim gösteren öğrenciler noktasında kendilerini çok daha yeterli görmektedir. Bu önemli bir problem olarak

değerlendirilebilir çünkü bireyselleştirilmiş eğitim programında ölçmenin nasıl yapılacağını belirlemek dikkat edilmesi gereken bir unsurdur (MEB, 2004). Bireyselleştirilmiş eğitim programı kapsamında, öğrenciyi ölçme görevinin öğretme olması nedeniyle (Avcıoğlu, 2011), sınıf öğretmenlerinden bu konuda yeterli olması zaten beklenmektedir. Fakat araştırma kapsamında sınıf öğretmenlerinin bu beklentiyi karşılamada güçlük yaşadığı görülmektedir. Diğer taraftan, bu problemler, özel gereksinimli öğrencilerle daha fazla yaşansa da bazı sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmadaki yetersizliklerine ilişkin problemleri tipik gelişim gösteren öğrencilerle de yaşadığı görülmüştür. Bu nedenle, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada sadece özel gereksinimli öğrenciler için yetersiz olduklarını düşünmek doğru olmayacaktır.

Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanma hususundaki yeterlik durumlarıyla ilgili ortaya çıkan problemlerin sebepleri irdelendiğinde, çeşitli unsurlar karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ilki, sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesi ve sonrası ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine yönelik aldıkları eğitim olabilir. Bunun sebebi, hizmet öncesinde eğitim alan ve bu eğitimi yeterli bulan sınıf öğretmenlerinin sayısı, diğerlerine göre çok daha azdır. Ölçme ve değerlendirmenin eğitim sürecinde oldukça önemli olduğu düşünüldüğünde, öğretmenlerin hizmet öncesinde (lisans eğitimi) ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine yönelik aldıkları eğitimin yeterliği de ayrıca irdelenmelidir. Hizmet öncesindeki eğitimin içeriğinde ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin özel gereksinimli öğrencilerin değerlendirme sürecinde nasıl kullanılacağına yönelik bilgiler de olmalıdır. Hizmet öncesinde özel eğitim alanına yönelik eğitimlerin öğretmenlerin meslek hayatlarında faydalı olduğu düşünüldüğünde (Sadioğlu vd., 2013), kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanılmasına ilişkin eğitimin yeterli sürede ve nitelikli bir şekilde verilmesi gereklidir. Benzer şekilde, sınıf öğretmenlerinin çoğu hizmet içi eğitimde de ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine yönelik yeterli eğitim almadığını belirtmiştir. Bu bağlamda, öğretmenlerin hayat boyu öğrenme sürecine dâhil olmasının önemi bilinmektedir (Dhaliwal, 2015). Dolayısıyla, hizmet öncesi ve hizmet içinde ilgili eğitimlerin nitelikli olarak verilmesi gerekmektedir. Zaten sınıf öğretmenlerinin çoğu gelecekte ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmaya yönelik eğitim almalarının kendilerine fayda sağlayacağına inanmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri kullanmaya yönelik eğitim ihtiyacının yanı sıra, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada güçlüklerle sebep olduklarını düşündükleri sorunlar da ele alınmalıdır. Bu sorunları ifade ederken, sınıf öğretmenleri ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken kendilerinden kaynaklı sorunlara değinmiştir. Bu sorunlara bakılınca, öğretmenler ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada yetersizlikleri olduğunu dile getirmişlerdir. Öğretmenlerin ölçme alanındaki yeterliklerinin önemi düşünüldüğünde (ÖYGM, 2017a), bu yetersizliği kendinde hissedilen sınıf öğretmenleri için ilgili durum ciddi bir sorun olarak karşımıza



çıkılmaktadır. Bunun yanı sıra, sınıf öğretmenlerinin bazıları öğrencilerinin bireysel farklılıklarına göre ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada sorun yaşadığını ifade etmiştir. Günümüz öğretmenlerinin öğrencilerine bireysel farklılıklarına göre yaklaşması bir gerekliliktir (MEB, 2014). Bu gerekliliğin yanı sıra, özel gereksinimli bireylere yönelik bireyselleştirilmiş eğitim programı kapsamında eğitim ve öğretim sürecinin bireysel olarak planlanması Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği kapsamında öğretmenlerin görev ve sorumlulukları arasındadır (MEB, 2018a). Bireyselleştirilmiş eğitim programının önemli unsurlarından biri de öğrencileri bireysel olarak ölçme sürecine dâhil etmektir (MEB, 2004). Bu noktadaki yetersizlik, öğretmenler için önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilerin özelliklerini içeren eğitim sürecinin niteliğinin artırılması gerektiği belirtilmelidir (Batmaz & Çermik, 2019) çünkü bu konudaki olası bir yetersizlik durumu ölçme ve değerlendirme sürecinin niteliğinin düşmesine sebep olabilir. Örneğin, disleksili bir öğrencide okuma güçlüğü bulunmaktadırlar (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Öğrencinin bu temel yetersizliğinin bilinmesi gerekmektedir. Bundan dolayı yazılı yoklamaların öğrenci yeterliğini ölçmede sınırlılık yaratacağı düşünülmeli ve sözlü yoklama kullanılmalıdır (Schneider vd., 2016). Bu bilgiyi ve uyarlamayı bilmeyen sınıf öğretmenleri, öğrenciye uygun bir ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniği kullanmaz ise öğrenciyi doğru bir şekilde ölçmemiş olur. Öğrencinin doğru bir şekilde ölçülememesi, ölçme süreci için oldukça önemli bir problem olarak düşünülebilir. İlgili problemi, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanırken öğrencilerinden kaynaklanan sorunlar kapsamında da belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin ifade ettikleri sorunlar, ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada uyarlamaya gitmediklerini işaret etmektedir. Örneğin, yazılı yoklamayı ölçme aracı olarak kullanan sınıf öğretmenleri, okuma güçlüğü olan öğrencileriyle problem yaşayabilir. Bundan dolayı, öğrencilerin özel gereksinimlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri üzerinde olumsuz etkileri olduğu söylenebilir. Fakat burada asıl sorun, ilgili öğrencilerin yetersizliği değildir. Buradaki asıl sorun, sınıf öğretmenlerinin bu öğrenciler için herhangi bir uyarlama yapmadan yazılı yoklamaları ölçme aracı olarak kullanmasıdır. Bu nedenle, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre uyarlamaya yönelik bir eğitime ihtiyacı olduğu belirtilmelidir.

Sonuç olarak, araştırmamızın tüm bulgularından hareketle bazı önerilerin sunulması gerekir. Öncelikle, öğretmenlere ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine yönelik hizmet öncesinde ve hizmet içinde nitelikli eğitimler verilmelidir. Bu eğitimlerin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin temel unsurlarıyla ilişkili olmasının yanı sıra, öğretmenlerin bunları öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre nasıl kullanacaklarını da içermesi gerekmektedir. Bunların dışında, verilerin incelenmesi sonucunda, ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin etkili kullanılması hususuna ilişkin bazı önerilerin ortaya çıktığı görülmüştür. Bu öneriler; sınıf mevcutlarının azaltılması, ölçmeye ayrılan zamanın artırılması, veli ile iş birliğinin güçlendirilmesi, gerekli araç-gereç teminatının yapılması, kazanımların azaltılması, çalışılan bölgeden kaynaklı dil sorununun giderilmesi ve uzman

desteğinin sağlanması şeklindedir. Ayrıca yapılan araştırmada, ilkokuldaki ölçme ve değerlendirme sisteminin sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmada sınırlılığa neden olduğu da öğretmenlerce dile getirilmiştir. Öne çıkan bu hususun araştırmaya değer olduğu ve sonraki araştırmalarda incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuç ve önerilerin sonraki araştırmalara daha fazla katkı sağlaması bağlamında araştırmanın sahip olduğu sınırlılıkların ayrıca ifade edilmesi yararlı olabilir. Bu bağlamda, araştırmanın 130 sınıf öğretmeniyle yürütülmesi ve araştırmada tek bir veri toplama aracının kullanılması bu araştırmanın öne çıkan sınırlıkları olarak düşünülebilir. Dolayısıyla tipik gelişim gösteren ve kaynaştırma/bütünleştirme kapsamındaki öğrencilerin ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin veri toplama araçlarının çeşitlendirildiği ve neden-sonuç ilişkisinin kurulabileceği daha detaylı araştırmaların yapılması önerilebilir.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Yazarlar aralarında çıkar çatışması bulunmadığını ve tüm araştırmacıların çalışmaya katkı sunduğunu beyan etmiştir. Yazarlar tüm etik kurallara uyduklarını bildirmiştir.

### **Kaynakça**

- Akyıldız, S. (2009). Ölçmede temel kavramlar ve kavramlar arası ilişkiler. S. Çepni & S. Akyıldız (Ed.), *Ölçme ve değerlendirme* içinde (s. 11-27). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Alaz, A., & Yazar, S. (2009). Ölçme-değerlendirme sürecinde sınıf öğretmenlerinin tercihleri ve sebepleri. 14.07.2020 tarihinde <http://www.eab.org.tr/eab/2009/pdf/139.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Altun, A., & Gelbal, S. (2014). Öğretmenlerinin kullandıkları ölçme ve değerlendirme yöntem veya araçlarının ikili karşılaştırma yöntemiyle belirlenmesi. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 5(1), 1-11.
- Anıl, D., & Acar, M. (2008). Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 44-61.
- Avcioğlu, H. (2011). Zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlamaya ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(1), 39-53.
- Baki, A. (2009). Eğitimde kullanılan ölçme araçları ve özellikleri. S. Çepni & S. Akyıldız (Ed.), *Ölçme ve değerlendirme* içinde (s. 76-98). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Baki, A. (2015). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi* (6. baskı). Ankara: Harf Eğitim Yayıncılık.
- Başol, G. (2019). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (6. baskı). Pegem Akademi.
- Batmaz, G., & Çermik, H. (2019). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik yaptıkları öğretimsel düzenlemelerde karşılaştıkları engeller ve aldıkları destekler. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 27-38.

- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması* (3. baskı). Pegem Akademi.
- Birgin, O., & Gürbüz, R. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 163-179.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Performansa dayalı durum belirleme nedir? *İlköğretmen Dergisi* (8), 28-32.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (geliştirilmiş 19. baskı). Pegem Akademi.
- Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Learning disorders in children*. 26.10.2020 tarihinde <https://www.cdc.gov/ncbddd/childdevelopment/learning-disorder.html> adresinden edinilmiştir.
- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık.
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Çalışkan, H., & Yiğittir, S. (2008). Sosyal bilgilerde ölçme ve değerlendirme, özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler öğretimi. B. Tay & A. Öcal (Ed.), *Özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 217-281). Pegem A Yayıncılık.
- Dikli, S. (2003). Assessment at a distance: Traditional vs. alternative assessments. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 2(3), 13-19.
- Dhaliwal, M. K. (2015). Teachers becoming lifelong learners. *The Business & Management Review*, 5(4), 259.
- Ekiz, D. (2007). Bilimsel araştırmalarda nitel veri analizi ve yorum. D. Ekiz (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemler* içinde (s. 189-218). Lisans Yayıncılık.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (genişletilmiş 2. baskı). Anı Yayıncılık.
- Erdem, A. R. (2006). *Birleştirilmiş sınıflarda öğretim* (3. baskı). Anı Yayıncılık.
- Fidan, M., & Sak, İ. M. (2012). İlköğretim öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme teknikleri hakkında görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 174-189.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *The nature of qualitative research. How to design and evaluate research in education* (7. baskı). McGraw-Hill, 420.
- Galevska, N. A., & Pešić, M. I. (2018). Assessing children with special educational needs in the inclusive classrooms. C. J. McDermott, M. Cotič, & A. Kožuh (Ed.), *Lodging the Theory in Social Practice* içinde (s. 89-100). Antioch University.
- Gelbal, S., & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 135-145.
- Gültekin, S. (2017). Performans dayanaklı değerlendirme. R. N. Demirtaşlı (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (4. baskı) içinde (s. 223-256). Anı Yayıncılık.

- Jensen, W., & Klonicke, A. S. (1999). Assessing social and academic skills of special education students using authentic assessment. ERIC Document Reproduction Service No. ED 438642.
- Kan, A. (2018). Ölçmenin temel kavramları. H. Atılğan (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (11. Baskı) içinde (s. 20-42). Anı Yayıncılık.
- Kaptan, F. (2005). Fen ve teknoloji dersi öğretim programıyla ilgili değerlendirme. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (s. 283–298). Sim Matbaası.
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A., & Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Kepceoğlu, İ. (2019). Matematik eğitiminde ölçme ve değerlendirme. A. Kaçar (Ed.), *İlkokulda matematik öğretimi* içinde (s. 355-380). Pegem Akademi.
- Kilmen, S. (2017). Ölçme ve değerlendirmede temel kavramlar. R. N. Demirtaşlı (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* içinde (s. 25-56). Anı Yayıncılık.
- Korkmaz, A. (2004). İlköğretim ders kitaplarında ölçme ve değerlendirme. L. Küçükahmet (Ed.), *Konu alanı ders kitabı incelemesi* içinde (s. 115-146). Nobel Yayın.
- Law, B., & Eckes, M. (1995). *Assessment and ESL*. Peguis publishers: Manitoba, Canada.
- Lynch, E. M., & Struewing, N. A. (2001). Children in context: Portfolio assesement in the inclusive early childhood classroom. *Young Exceptional Children*, 5(1), 2-10.
- Merriam, S. B. (2015). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve etik (E. Dinç, Çev.). S. Turan (Ed.), *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (üçüncü basımdan çeviri) içinde (s. 199-229). Ankara Nobel Yayın. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2009)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2004). *Bireyselleşmiş eğitim programı yol haritası*. 25.10.2018 tarihinde [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2013\\_09/18015222\\_bireyselletirilmieitimprogr am.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_09/18015222_bireyselletirilmieitimprogr am.pdf) adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2014). *Milli eğitim kalite çerçevesi*. 28.10.2020 tarihinde [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_07/17104027\\_Kalite\\_cercevesi.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/17104027_Kalite_cercevesi.pdf) adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları genelgesi*. 14.07.2020 tarihinde [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_09/21112929\\_kaynastirma\\_genelge.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_09/21112929_kaynastirma_genelge.pdf) adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018a). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. 25.10.2020 tarihinde [http://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_07/09101900\\_ozel\\_egitim\\_hizmetleri\\_yo netmeliği\\_07072018.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yo netmeliği_07072018.pdf) adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018b). *2023 eğitim vizyonu*. 25.10.2020 tarihinde [http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023\\_EGITIM\\_VIZYONU.pdf](http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf) adresinden edinilmiştir.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2019). *Türkçe dersi öğretim programı*. 28.10.2020 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195716392253-02-T%C3%BCrk%C3%A7e%20%C3%96%C4%9Fretim%20Program%C4%B1%202019.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2020). *Milli eğitim istatistikleri 2019/20*. 26.10.2020 tarihinde [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2020\\_09/04144812\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2019\\_2020.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/04144812_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2019_2020.pdf) adresinden edinilmiştir.
- National Council for Special Education. (2011). *Inclusive education framework: A guide for schools on the inclusion of pupils with special educational needs*. Trim: NCSE.
- Olswang, L.B., & Bain, B.A. (1988). Assessment of language in developmentally disabled infants and preschoolers. T.D. Wachs & R. Sheehan (Ed.). *Assessment of young developmentally disabled children. Perspectives in developmental psychology* içinde (s. 285-320). Plenum Press.
- Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGM]. (2017a). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. 01.11.2020 tarihinde [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/11115355\\_YYRETMENLYK\\_MESLEYY\\_GENEL\\_YETERLYKLERY.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf) adresinden edinilmiştir.
- Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGM]. (2017b). *Sınıf öğretmenliği özel alan yeterlikleri*. 18.07.2021 tarihinde [https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_11/06160532\\_8-YYretmen\\_Yeterlikleri\\_KitabY\\_sYnYf\\_YYretmenliYi\\_alan\\_yeterlikleri\\_ilkYYretim\\_parYa\\_11.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/06160532_8-YYretmen_Yeterlikleri_KitabY_sYnYf_YYretmenliYi_alan_yeterlikleri_ilkYYretim_parYa_11.pdf) adresinden edinilmiştir.
- Özenç, M., & Çakır, M. (2015). Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yeterliklerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 14(3), 914-933.
- Özer-Özkan, Y. (2016). İlkokul matematik dersi öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme. M. F. Özmantar, A. Öztürk & E. Bay (Ed.), *Reform ve değişim bağlamında ilkökul matematik öğretim programı* içinde (s. 455-476). Pegem Akademi.
- Özer-Özkan, Y. (2019). Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar. B. Çetin (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* içinde (s. 1-22). Anı Yayıncılık.
- Özgüven, İ. E. (2011). *Psikolojik testler*. PDREM Yayınları.
- Özpolat, V. (2013). Öğretmenlerin mesleki önceliklerinde öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının yeri. *Milli Eğitim Dergisi*, 43(200), 5-27.
- Öztürk, Y. A., & Şahin, Ç. (2014). Alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin akademik başarı, kalıcılık, öz yeterlilik algısı ve tutum. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(4), 1022-1046.
- Pesen, C. (2019). *İlkokullarda matematik öğretimi* (1. ve 4. sınıf) (7. baskı). Pegem Akademi.
- Rabinowitz, S. N., Sato, E., Case, B. J., Benitez, D., & Jordan, K. (2008). *Alternate assessments for special education students in the southwest region states*. REL Southwest.
- Sadioğlu, Ö., Bilgin, A., Batu, S., & Oksal, A. (2013). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırmaya ilişkin sorunları, beklentileri ve önerileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1743-1765.

- Schneider, C., Gong, B., & Egan, K. (2016). *Testing accommodations for students with dyslexia: key opportunities to understand student thinking*. 28.10.2020 tarihinde <https://www.nciea.org/library/testing-accommodations-students-dyslexia-key-opportunitiesunderstand-student-thinking> adresinden edinilmiştir.
- Seçer, İ. (2018). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci SPSS ve Lisrel uygulamaları* (2. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2016). *Sosyal bilimlerde ölçme aracı hazırlama*. Anı Yayıncılık.
- Srivastava, M., De Boer, A., & Pijl, S. J. (2015). Inclusive education in developing countries: A closer look at its implementation in the last 10 years. *Educational Review*, 67(2), 179-195.
- State Government of Victoria (2020). *Reasonable adjustments*. 01.11.2020 tarihinde <https://www.education.vic.gov.au/parents/additional-needs/Pages/disability-adjustments.aspx> adresinden edinilmiştir.
- Şahin, Ç., & Öztürk, Y. A. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 123-142.
- Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü. (2020). *Ölçme ve değerlendirme yöntemleri*. 01.11.2020 tarihinde. <http://talimterbiye.mebnet.net/program-gel-birimi/ana.html> adresinden 5 Kasım 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Tekin, H. (2017). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (26. baskı). Ankara: Yargı Yayınevi.
- Tekindal, S. (2005). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersinde ölçme ve değerlendirme (5. baskı). C. Öztürk & D. Dilek (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 479-552). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Thorndike, R. M., & Thorndike-Christ, T. (2017). Tutum ve derecelendirme ölçekleri (M. Otrar, Çev.). M. Otrar (Ed.), *Psikolojide ve eğitimde ölçme ve değerlendirme* (Sekizinci basımdan çeviri) içinde (s. 338-373). Ankara: Nobel Yayıncılık. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2010)
- Turgut, M. F., & Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (7. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Uğurlu, N. I., & Kayhan, N. (2018). Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilerin eğitsel değerlendirme süreçlerine yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (29), 626-669.
- Ünsal, K. (2019). *Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarında rol alan sınıf öğretmenlerinin görev ve sorumluluklarını yerine getirme durumları ile kaynaşturmaya yönelik tutumlarının incelenmesi* (Tez No. 588451) [Yüksek lisans tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi - Ağrı]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Wesson, C. L., & King, R. P. (1996). Portfolio assessment and special education students. *Teaching Exceptional Children*, 28(2), 44-48.

### Extended Abstract

Education is a system which includes input, process, output and control, and which concerns the development of human behaviours. Control of this system is carried out by using the element of assessment. In terms of obtaining information about how the education system is functioning and taking the necessary steps in this regard, assessment is an important element (Baykul, 2015). Assessments in education are made for the purposes of placement, formalisation, diagnosis and evaluation (Tekindal, 2005). In this context, measurement and assessment are discussed as complementary processes that lie at the core of education (Özer Özkan, 2019). The concept of assessment is generally confused with measurement. However, assessment is a broader concept which also includes measurement (Korkmaz, 2004). Assessment is a judgment process and is based on comparison of a criterion with a measurement result.

In measurement, while some characteristics (height, weight, etc.) can be directly observed, other characteristics (warmth, intelligence, success, etc.) may not be directly observable (Tekin, 2017). For this reason, measurement types (direct, indirect and derived measurement) may vary according to the characteristic that is measured (Kan, 2018). In this context, indirect measurement types are generally used for measurements in education (Kilmen, 2017; Tekin, 2017). It may be difficult to observe a student's achievement directly, since to be able to measure the characteristic that needs to be observed, the student's reactions towards the the measurement and evaluation methods and technique that is used should be examined (Kilmen, 2017; Özer-Özkan, 2019). In this regard, there are measurement and evaluation methods and techniques aimed at measuring learning products and processes (Erdem, 2006). Some of these are in the form of written examinations, short-answer examinations, multiple choice tests, homework, performance assignments, anecdotes, self-assessment, product files, etc. (Baki, 2009; Turgut & Baykul, 2015). Furthermore, it should be stated that measurement and evaluation methods and techniques can be grouped as traditional and complementary. With traditional measurement and evaluation methods and techniques , the student is expected to display his learning in an exam, whereas with complementary measurement and evaluation methods and techniques , he is expected to reflect his learning on life (Başol, 2019). At this point, while discussing the question of teachers' use of measurement and evaluation methods and techniques in the process of assessing their students, those students who show only typical development should not be considered on their own. The reason for this is that special needs students are able to receive education in the same class as their peers who show typical development (Srivastava et al., 2015).

The aim of this study was to identify the measurement and evaluation methods and techniques used by primary school teachers (PTs) for typically developing students and students who require inclusion. In line with this aim, the survey method, which is within the scope of quantitative research approaches, was used. In the survey method, researchers are concerned with viewpoints of a large number of people regarding a subject (Fraenkel & Wallen, 2009). In this research, an attempt was made to reveal

which measurement and evaluation methods and techniques were used by PTs and how often they used these measurement and evaluation methods and techniques, and their views regarding the extent to which they considered themselves competent in terms of these measurement and evaluation methods and techniques. The study group of the research consisted of 130 PTs selected according to convenience sampling, which is one of the purposive sampling techniques. An internet survey, which is one of the modern survey methods, was used as the data collection tool in the research process (Coşkun, Altunışık, & Yıldırım, 2017). The data collected by means of the survey were subjected to descriptive analysis, which is one of the fundamental methods of analysis. Accordingly, themes related to the questions were created and direct quotations were included where necessary (Ekiz, 2007). As a result of the data analysis, certain findings were achieved. Within the scope of the findings, certain findings related to the measurement and evaluation methods and techniques used by the PTs in their classes, their levels of competence regarding the use of these tools, and the problems they encountered during this process, were achieved.

Within the scope of the research, the PTs were asked a question related to which measurement and evaluation methods and techniques they used for typically developing students and special needs students. Regarding this question, it was seen that PTs used traditional measurement and evaluation methods and techniques most of the time. Moreover, the measurement and evaluation methods and techniques used by PTs for typically developing students and special needs students were also examined. As a result of separate examination of the measurement and evaluation methods and techniques mostly used by PTs for these students, it was seen that the rate of using complementary measurement and evaluation methods and techniques for special needs students was higher. Another striking point related to the measurement and evaluation methods and techniques used for typically developing students and special needs students is concerned with the frequency of using measurement and evaluation methods and techniques. It was observed that the frequency of using measurement and evaluation methods and techniques for special needs students was lower than that for typically developing students. This difference shows us that PTs used measurement and evaluation methods and techniques less frequently for special needs students.

Moreover, while the measurement and evaluation methods and techniques used by PTs were examined, the teachers' views regarding their levels of competence for these measurement and evaluation methods and techniques were also examined. In relation to this, it was seen that while PTs mostly felt more competent while using traditional measurement and evaluation methods and techniques, they felt less competent when using complementary measurement and evaluation methods and techniques. When examining the reasons for the problems that emerged regarding PTs' competence levels for using measurement and evaluation methods and techniques, various factors appear before us. The first of these may be the preservice and in-service training received by PTs related to measurement and assessment. The reason for this is that the number of PTs who received preservice training in this subject and who considered this training to be adequate was much lower than that of



the others. Considering that measurement is very important in the education process, the adequacy of the training about measurement and evaluation methods and techniques received by teachers prior to service (undergraduate education) should also be examined. Information related to how measurement and evaluation methods and techniques can be used with special needs students should also be included in the content of preservice training. However, PTs considered themselves much more competent in terms of using measurement and evaluation methods and techniques for typically developing students.

## Cinsiyetin Dijital Vatandaşlık Davranış Düzeyi Üzerindeki Etkisinin Meta Analiz Yöntemiyle Araştırılması\*

Hafize Er Türküresin\*\*

Makale Geliş Tarihi: 24/09/2020

Makale Kabul Tarihi: 11/11/2021

DOI: 10.35675/befdergi.799791

### Öz

Bu araştırmanın amacı cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırma kapsamında Google Akademik, EBSCOhost, ERİC, ULAKBİM TR Dizin, YÖK Tez veri tabanlarında “vatandaş, dijital vatandaş, dijital vatandaşlık, e-vatandaşlık, sanal vatandaşlık, citizen, digital citizen, digital citizenship, e-citizenship, virtual citizenship” kelimeleri kullanılarak tarama yapılmış ve bu kapsamda 26 almışmaya ulaşılmıştır. 2011-2021 yılları arasında yayınlanan bu çalışmalardan 16’sı makale, 9’u yüksek lisans tezi, 1’i doktora tezi türündedir. Çalışmaların etki büyüklükleri, heterojenlikleri ve yayın yanlılığı analizleri test edilmiştir ve araştırmaya dâhil edilen çalışmaların heterojen bir dağılım gösterdiği ve yayın yanlılığı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $Q=181,437$ ;  $p<0,05$ ;  $I^2=86,221$ ). araştırma sonuçlarına göre, cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerinde önemsiz düzeyde bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Ortalama etki büyüklüğü değerinin negatif olması (-0,000) kadın öğrencilerin lehine bir değişikliğe işaret etmektedir.


**Anahtar Kelimeler:** Cinsiyet, davranış düzeyi, dijital vatandaşlık, meta-analiz.

## Investigation of the Effect of Gender on Digital Citizenship Behaviour Level through Meta-Analysis Method

### Abstract

The research aims to determine the effect of gender on digital citizenship behaviour level. Within the scope of the research, in Google Academic, EBSCOhost, ERIC, ULAKBİM TR Directory, YÖK (Council of Higher Education) Thesis databases, A search was made using the words “vatandaş, dijital vatandaş, dijital vatandaşlık, e-vatandaşlık, sanal vatandaşlık, citizen, digital citizen, digital citizenship, e-citizenship, virtual citizenship” and 26 studies were reached in this context. 16 of these articles, 9 undergraduate thesis and 1 doctoral thesis, which were on the high list between 2011-2021, are support. The effect sizes, heterogeneities and publication bias analyzes of the studies. It was concluded that the studies included in this one showed a heterogeneous distribution and there was no publication bias ( $Q=181,437$ ;  $p<0,05$ ;  $I^2=86,221$ ). According to the research results, it can be said that gender has an insignificant

\*Bu çalışmanın bir kısmı 10- 13 Eylül 2020 tarihleri arasında VII. International Eurasian Educational Research Congress’ de (EJER) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

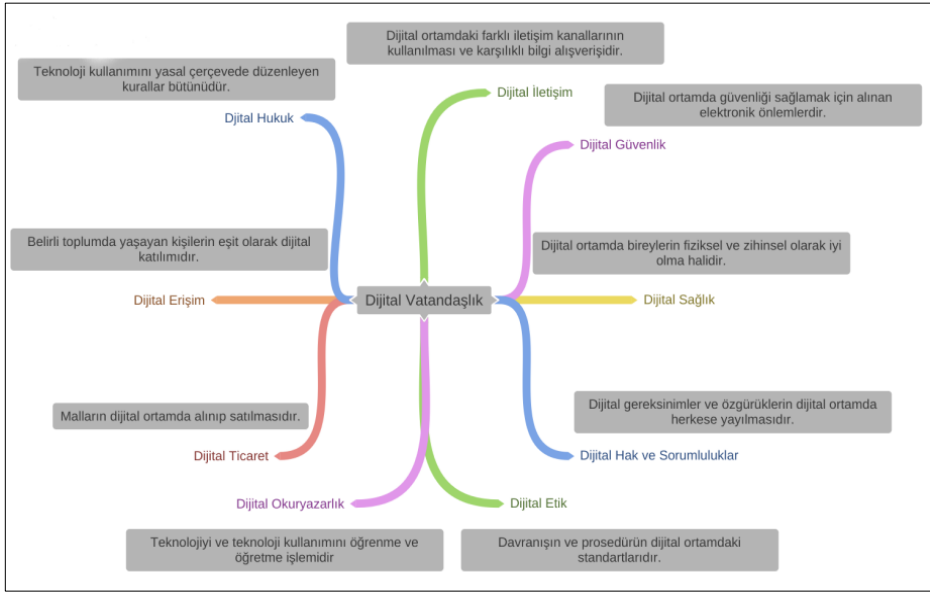
\*\* Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Kütahya, Türkiye, [hafize.er@dpu.edu.tr](mailto:hafize.er@dpu.edu.tr) ORCID: 0000-0002-2146-0036   
**Kaynak Gösterme:** Er-Türküresin, H. (2022). Cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerindeki etkisinin meta analiz yöntemiyle araştırılması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 898-916.

*effect on the level of digital citizenship behaviour. The negative average effect size value (-0,000) indicates a change in favour of female students.*

**Keywords:** *Gender, behavioural level, digital citizenship, meta-analysis.*

## Giriş

Son yıllarda sanayi, eğitim, ekonomi ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler insanların birbiriyle olan ilişkilerini ve toplumların yapısını etkilemiştir (Karasar, 2004). Toplumların yapısında meydana gelen bu değişme teknoloji ile ilgili farklı kavramların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu kavramlardan birisi de dijital vatandaşlık kavramıdır (Çubukçu & Bayzan, 2013). Kocadağ'a (2012) göre bireylerin dijital dünyada uyulması gerektiğine inandıkları hak ve sorumluluklar dijital vatandaşlık kavramını ortaya çıkarmıştır. Dijital vatandaşlık, bilgi ve iletişim teknolojilerini bilinçli ve etkin kullanan, yaptığı paylaşımlarda başkalarını rahatsız etmemeye dikkat eden ve etik ilkelere göre davranışta bulunan kişilere denilmektedir (Aslan, 2016). Genel olarak dijital vatandaşlık, çevrimiçi ortamlarda devletle ve toplumla ilgili konulara olan katılım becerisi olarak tanımlanmaktadır (Mossberger, Tolbert & McNeal, 2007). Doğru teknolojinin bilinmesi ve dijital ortamda kullanılabilmesi dijital vatandaşlık için temel teşkil etmektedir (Farmer, 2011). Dijital vatandaşlık kavramının tanımı üzerinde literatürde görüş birliği bulunmamasına karşın içerisinde ortak noktaları barındırdığı görülmektedir (Yalçınkaya & Cibaroğlu, 2019). Ribble ve Bailey'e (2007) göre dijital vatandaş, bilgi iletişim teknolojilerini kullanırken kurallı davranan ve etik ilkelere göre hareket eden bireylerdir. Günümüzde 1980'lerden sonra doğan nesile dijital kullanım yaşında meydana gelen düşüş nedeniyle dijital göçmen ya da dijital yerli gibi isimler verilmektedir (Prensky, 2001). Dünyaya gelen her nesil bireysel kimliklerinin yanında dijital kimliklerle dünyaya gelmekte ve dijital yerli olarak anılmaktadır (Çubukçu & Bayzan, 2013; Ribble, 2011). Dijital yerli olarak adlandırılan bu nesil hayatının merkezine yeni teknolojileri alan, küçük yaşlardan itibaren teknolojiyle tanışmış olan ve günlük işlerini online ortamlarda yürüten kişilerden oluşmaktadır (Erdoğan, 2021). Dijital yerliler, internete daima bağlıdır ve hem sanal dünyada hem de gerçek dünyada çok sayıda arkadaşına sahiptirler (Prensky, 2001). Vatandaşların dijital yerlilere dönüşmesinde, bilgi-iletişim teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve erişim, iletişim, paylaşım gibi birçok olanakları içinde barındırması yatmaktadır (Şendağ & Uysal, 2010). Hayata dijital ortamın içinde başlayan dijital yerlilerin dışında, hayatın bir döneminde teknolojiyle tanışan ve bu ortama uyum sağlamaya çalışan dijital göçebeler de bulunmaktadır (Gücüyeter & İskender, 2019). Dijital vatandaş olan dijital yerli ve göçebelerin teknolojinin çok yönlü yapısını bilmesi bu ortama uyum sağlayabilmesi için gerekli görülmektedir. Dijital vatandaşlık teknolojinin davranış biçimidir ve çok yönlü bir yapısı bulunmaktadır. Bu sebeple bu kavramı bütün yönleriyle tanımlayabilmek için 9 alt davranış boyutunun bilinmesi önemli görülmektedir. Ribble ve Bailey, (2007) dijital vatandaşlığın boyutlarını ve bu boyutların tanımlarını Şekil 1'deki gibi belirtmektedir.



**Şekil 1.** Dijital vatandaşlığın 9 boyutu

Dokuz alt boyutuyla tanımlanan dijital vatandaşlık kavramına teknolojinin hızla gelişmesi nedeniyle “Dijital Araçlar” gibi farklı boyutlarda eklenmiştir (Alberta, 2012). Dijital kültürün tüm ağırlığının fazlaca hissedildiği bu çağda özellikle yukarıda belirtilen boyutlarda bireylerin eğitilmesi önemli görülmektedir (Solmaz, Çimen & Yüksel, 2017). Ayrıca verilecek eğitim, öğrenmenin ötesinde vatandaşların her gün gelişen dijital dünyaya ayak uydurmasına ve hazır olmasına katkı sağlamalıdır (Turan & Avcı, 2018). Bununla birlikte, dijital vatandaşlık eğitimi sadece öğrencilere verilecek bir eğitim olarak görülmemeli, dijital araçları yeni kullanmaya başlayan yani bu alanda zorluk çeken jenerasyonun ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurmalıdır (Çubukçu & Bayzan, 2013). Çünkü günümüzde sanal dünyaya ile olan bağlantı sadece gençleri ilgilendiren bir durum değildir (Mäntymäki & Riemer, 2014). Artık her yaşta bireyin az da olsa dijital dünya ile bağı olduğu bir gerçektir (Kabataş, 2019). Dünyada 1970’li yıllarda “herkes için bilgisayar” sloganı yerini 1980’li yıllara “herkes için internet” anlayışına bırakmış, 2020 yılına gelindiğinde ise herkesin evinde hatta cebinde internet teknolojisi bulunur hale gelmiştir (Ayaz, 2021; Keser, 2011, s. 86). Türkiye’de ve Dünya’da bilişim ve iletişim teknolojileri alanındaki meydana gelen gelişmeler ve buna bağlı olarak gerçekleştirilen uygulamalar nedeniyle çocuk, genç, yetişkin yani her yaş grubundan birey birer dijital vatandaşa dönüşmüştür (Karabacak & Sezgin, 2019). Yaşanan bu teknolojik dönüşüm sonucunda tek tıkla bilet, rezervasyon, fatura ödeme, görüntülü konuşma, e-kaynakları takip edebilme, sağlık hizmetleri, iş başvuruları vb. birçok alanda işlem

yapılabilmektedir (Aydemir, 2019). Birçok alanda dijital teknoloji araçlarının kullanılması devletlerin vatandaşlardan beklentisinin değişmesine neden olmuştur. Artık dijital teknolojileri kullanmaktan ziyade bilinçli, güvenli ve etkin kullanmak daha önemli hale gelmiştir (Bayzan & Özbilen, 2012). Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de internetin kullanıcı kitlesinin artması ve her yaş grubuna hitap etmesi nedeniyle internette bulunan içeriklerin kullanım amacı da çeşitlenmiştir (Yüksel & Baytemir, 2010). Bulunan içeriklerin kapsamı genişledikçe bireylerin maruz kalacakları tehlikelerde artmıştır. Bu sebeple bireylerin sanal dünyadaki risklere karşı bilinçli olması, dijital vatandaşlar olarak yetiştirilmesi ve istenen bu nitelikleri kazanabilmesi bir gereklilik haline gelmiştir (Aydın, 2015). Dijital dünyanın toplumsal yansıması sonucu oldukça popüler hale gelen dijital vatandaşlık konusu ile ilgili geçmişe oranla daha fazla çalışma yapılmaktadır (Görmez, 2016). Alan yazın incelendiğinde, dijital vatandaşlık düzeyine etki eden çeşitli değişkenlerin olduğu ve cinsiyetin bu değişkenler arasında önemli bir yer edindiği görülmektedir. Bu sebeple dijital vatandaşlık düzeyinin farklılaşmasında cinsiyet birçok çalışma içerisine değişken olarak dâhil edilmektedir (Arcagök, 2020; Ata & Yıldırım, 2019; Çepni, Oğuz & Kılcan, 2014; Kocadağ, 2012; Tanoğlu, 2019; Yılmaz, 2019). Çünkü yapılan çalışmaların sonuçlarına göre internet kullanımı kızlar ve erkekler tarafından farklı düzeyde ve farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Hanımoğlu ve Çelik'e (2020) göre kızlar daha çok interneti gazete okumak, sohbet etmek ve film izlemek için kullanırken, erkekler ise oyun oynamak, kumar oynamak, yetişkin sitelere girmek vb. için kullanılmaktadır. Yine Mertoğlu (2020), riskli internet kullanıcılarına ilişkin gerçekleştirdiği çalışmada erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha riskli kullanıcılar olduğunu belirtmektedir. Cinsiyet açısından bireylerin bilgi iletişim teknolojilerini kullanma durumu incelendiğinde erkekler kendilerini teknoloji bilgisi, sosyal, etik ve yasal konularda daha yeterli görmektedir (Sakallı, 2015). Aygün (2019) ve Kocadağ (2012), yapmış olduğu çalışmalarda dijital vatandaşlığın cinsiyete göre farklılaştığı, erkeklerin siyasi konularda, kadınların ise sosyal konularda interneti daha aktif kullandığı sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan farklı çalışmalarda dijital vatandaşlık düzeyi cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermese bile interneti kullanım amacı açısından farklılaşmaktadır. Bu sebeple dijital vatandaşlık düzeyinde cinsiyetin anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığı belirlenmeli ve bu doğrultuda önlemler oluşturulmalıdır. Cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyine olan etkisinin araştırıldığı çalışmalarda kadınlar lehine ve erkekler lehine sonuçlara ulaşan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Türkiye'de dijital vatandaşlık davranış düzeyinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmalar genel olarak incelendiğinde birbirinden farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Ancak ulaşılan araştırma sonuçlarını birleştiren herhangi bir meta analiz çalışmasına rastlanmamıştır. Benzer araştırmaların bir araya gelerek oluşturduğu birikimi yorumlayabilmek ve yeni çalışmalar için yol gösterici olabilmek için üst çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Akgöz, Ercan & Kan, 2004). Bu sebeple çalışmanın amacı, dijital vatandaşlık düzeyini belirlemek için yapılmış olan araştırma sonuçlarını meta-analiz yöntemiyle bir araya getirerek, cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerindeki etki büyüklüğünü tespit etmektir.

## Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma modeli, verilerin toplanması, verilerin kodlanması ve verilerin analizi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

### Araştırma Modeli

Cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerindeki etkisinin belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada meta-analiz yöntemi kullanılmıştır. Meta-analiz, birbirinden bağımsız olarak aynı konuda yapılan farklı çalışmaların sonuçlarını birleştirmeyi ve yeniden yorumlamayı ifade etmektedir (Dinçer, 2014; Ellis, 2012). Yapılan çalışmaların sonuçlarının sentezlenmesi yeni yapılacak çalışmalar için rol gösterici nitelikte olabilir.

### Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2021 yılı Ekim ayı içerisinde toplanmıştır. Araştırmada yer alacak çalışmalara ulaşabilmek için “vatandaş, dijital vatandaş, dijital vatandaşlık, e-vatandaşlık, sanal vatandaşlık, citizen, digital citizen, digital citizenship, e-citizenship, virtual citizenship” kelimeleri kullanılarak Google Akademik, EBSCOhost, ERİC, ULAKBİM TR Dizin, YÖK Tez veri tabanlarında arama yapılmıştır. Bu taramalar sonucunda araştırmada belirlenen ölçütleri karşılayan 26 çalışma meta-analize dâhil edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilen çalışmaları belirlerken kullanılan ölçütler aşağıdaki gibidir:

- Araştırmaların Türkçe ya da İngilizce dilinde yazılmış makale, yüksek lisans ve doktora tezlerinden oluşması,
- Meta-analize dâhil edilecek çalışmalarda cinsiyetin değişken olarak bulunması,
- Çalışılacak grupların örneklem büyüklüklerine yer vermiş olması,
- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirlik bilgilerinin olması,
- Etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için çalışmaların ortalama, standart sapma ve t-testi gibi değerleri içermesi gerekmektedir.

### Verilerin Kodlanması

Meta-analizde yer alan çalışmaların sınıflandırmasını yapmak ve veri oluşturabilmek için kodlama yöntemi kullanılmıştır. Kodlama formunda “Çalışmanın adı, Çalışmanın yazarı, Çalışmanın yayınlandığı yıl, Çalışmanın türü, Örneklem büyüklüğü (Kadın, Erkek), Etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için gereken nicel veriler (r, t, F istatistikleri), ortalama ve standart sapma değerleri ve p değeri” bilgilerinin bulunması istenmektedir. Bu çalışmada kadınların kodlaması 0, erkeklerin 1 şeklindedir. Pozitif

sonuçlar erkekler lehine, negatif sonuçlar ise kadınlar lehine farkı göstermektedir. Ulaşılan çalışmalarda tam tersi bir kodlamaya rastlandığında bu çalışmanın kodlama planına göre dönüşüm yapılmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirliğin hesaplanması için iki bağımsız kodlayıcı tarafından Cohen Kappa katsayısı (Cohen's  $\kappa$ ) kullanılmıştır. Kappa katsayısı yorumlanırken Landis ve Koch'a (1977) göre aşağıdaki ölçütler temel alınmaktadır. Bunlar:  $\kappa=0,81-1,00$  (çok iyi/kusursuza yakın),  $\kappa=0,61-0,80$  (iyi/önemli),  $\kappa=0,41-0,60$  (orta),  $\kappa=0,21-0,40$  (düşük),  $\kappa=0,00-0,20$  (önemsiz),  $\kappa < 0,00$  (yetersiz). Kodlayıcılar arasında yapılan güvenilirlik analiz sonucunda ( $\kappa=0,94$ ) oranında mükemmel düzeyde uyum olduğu gözlenmiştir. Güvenirlik dışında meta analizde analize dâhil edilen çalışmaların geçerli olması önemlidir (Petitti, 2000). Bir meta-analiz çalışmasında, yazılı kaynaklardan elde edilen veriler ölçmeye çalıştığı şeyi ölçüyorsa geçerlidir (Aytaç, 2015). Araştırmada cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyine etkisinin ölçüldüğü 26 çalışmanın geçerliliği sağlanmıştır.

### Verilerin Analizi

Meta-analiz türü araştırmalarda verilerin analiz edilmesinde ve etki büyüklüklerinin hesaplanmasında, sabit etki ve rastgele etkiler modelleri kullanılmaktadır. Cumming (2012) sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalar için rastgele etkiler modelini önermektedir. Sabit ve rastgele etkiler modeliyle hesaplamaların yapıldığı çalışmada etki büyüklüklerinin heterojenliğine Q ve  $I^2$  istatistikleriyle karar verilmiştir.  $I^2$  değerinin yorumlanmasında 25 düşük; 50 orta; 75 ve üzeri ise yüksek olarak değerlendirilmektedir (Higgins, Thomson, Deeks & Altman, 2003). Çalışmada etki büyüklüğünün hesaplanmasında Cohen's d ve Hedge's g kullanılabilir (Cohen, 1988). Çalışmada hem Hedge's g hem de Cohen's d için kullanılabilen değerler esas alınmıştır. Bu sınıflandırma aşağıdaki gibidir (Dinçer, 2014, s. 33).

- $-0,15 < \text{önemsiz düzeyde} < 0,15$
- $0,15 \leq \text{küçük} < 0,40$
- $0,40 \leq \text{orta düzeyde} < 0,75$
- $0,75 \leq \text{geniş düzeyde} < 1,10$
- $1,10 \leq \text{çok geniş düzeyde} < 1,45$
- $1,45 \leq \text{mükemmel düzeyde}$

Yayın yanlılığını test etmek için Huni grafiği, Egger testi ve Begg Mazumdar Sıra Korelasyonu olmak üzere üç yöntem kullanılmıştır. Gerçekleştirilen çalışmada, meta-analizde yer alan her bir çalışmanın etki büyüklüğü Comprehensive Meta Analysis (CMA) programı kullanılarak hesaplanmıştır. CMA programı genel etki büyüklüğü, yayın yanlılığı, orman grafiği ve huni grafiklerinin çizimi için kullanılmıştır.

### Bulgular ve Yorum

Araştırmada öncelikle meta- analize dâhil edilen çalışmalara ait betimsel verilere yer verilmiştir.

Tablo 1.

*Cinsiyetin Dijital Vatandaşlık Davranış Düzeyi Üzerindeki Etkisini İçeren Araştırmalara İlişkin Betimsel İstatistikler*

Çalışmanın Adı	Kadın (n, %)	Erkek (n, %)	
Akçil & Baştaş, 2021	64 (%0,44)	24 (%0,17)	
Aladağ & Çiftci, 2017	229 (%1,58)	116 (%0,80)	
Arcagök, 2020	143 (%0,99)	72 (%0,50)	
Ata, 2019	190 (%1,31)	101 (%0,70)	
Avcı, vd., 2021	133 (%0,92)	81 (%0,56)	
Çakmak & Aslan, 2018	321 (%2,22)	361 (%2,50)	
Çepni, vd., 2014	260 (%1,80)	297 (%2,06)	
Çiftci & Aladağ, 2018	319 (%2,20)	142 (%0,98)	
Dedebali & Daşdemir, 2019	113 (%0,78)	67 (%0,46)	
Elci & Sarı, 2016	139 (%0,96)	125 (%0,86)	
Elcicek, vd., 2018	50 (%0,35)	93 (%0,64)	
Erdem & Koçyiğit, 2019	120 (%0,83)	100 (%0,69)	
Kabataş, 2019	253 (%1,75)	93 (%0,64)	
Kara, 2018	234 (%1,62)	194 (%1,34)	
Kaya, 2020	522 (%3,61)	325 (%2,25)	
Kocadağ, 2012	1272 (%8,80)	928 (%6,42)	
Korucu & Totan, 2019	86 (%0,60)	64 (%0,44)	
Öztürk, 2015	412 (%2,85)	417 (%2,89)	
Sakallı, 2015	213 (%1,47)	81 (%0,56)	
Tanoğlu, 2019	191 (%1,32)	131 (%0,90)	
Tatlı, 2018	78 (%0,54)	83 (%0,57)	
Türküresin, 2019	174 (%1,20)	176 (%1,21)	
Vural & Kurt, 2018	1279 (%8,85)	869 (%6,01)	
Yılmaz, 2019	840 (%5,81)	311 (%2,15)	
Lyons, 2012	423 (%2,92)	430 (%2,98)	
Xu, vd., 2019	526 (%3,64)	186 (%1,29)	
Toplam	8584 (%59,40)	5867 (40,60)	
Dijital Vatandaşlık	f	%	
	2011	1	3,85
	2012	1	3,85
	2014	1	3,85
Çalışma Yılı	2015	2	7,69
	2016	1	3,85
	2017	1	3,85
	2018	7	26,92
	2019	8	30,76
	2020	2	7,69
	2021	2	7,69
Çalışma Türü	f	%	
	Makale	16	61,54

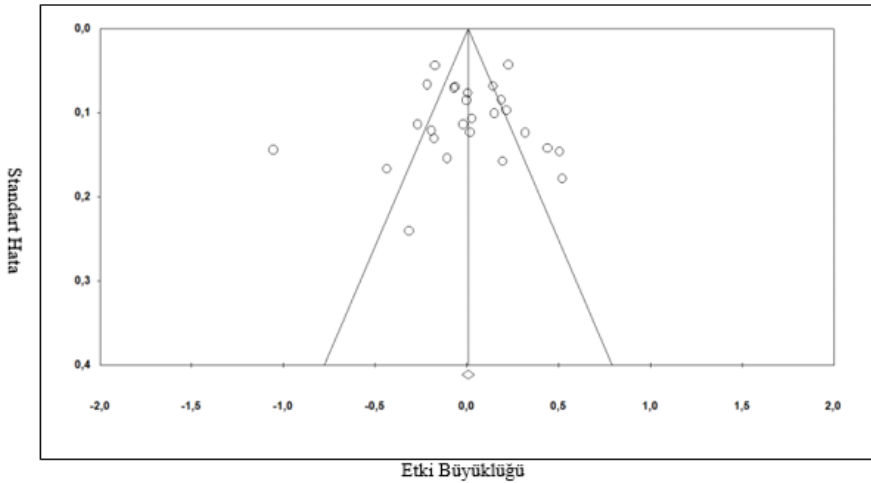


Doktora Tezi	1	3,85
Yüksek Lisans	9	34,61
Tezi		

Tablo 1'e göre araştırmının örnekleminin cinsiyete göre dağılımı %59,40 kadın, %40,60 ise erkektir. Araştırmının toplam örneklemini ise 14451 kişiden oluşmaktadır. Çalışmaların yıllara göre dağılışı incelendiğinde en fazla çalışmanın 2019 (f=8, %30,76) ve 2018 (f=7, %26,92) yıllarında yapıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmaların yarından fazlası makale (f=16, %61,54), %34,61'i ise yüksek lisans tezi türündedir. Doktora tezi türünde ise 1 (%3,85) çalışma bulunmaktadır.

### Çalışmanın yayın yanlılığı

Araştırmada meta-analize başlamadan önce yayın yanlılığı olup olmadığı kontrol edilmiştir. Meta-analiz yönteminin kullanıldığı araştırmalarda sadece anlamlı sonuç içeren çalışmaların analize dâhil edilmesi süreci olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, araştırmının yayın yanlılığı Huni grafiği, Egger testi ve Begg Mazumdar Sıra Korelasyonu yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Meta-analizde yayın yanlılığı olmadığına karar verebilmek için yapılan çalışmaların etki büyüklüğünün huni çizgilerinin içinde ve simetrik dağılması gerekmektedir (Dinçer, 2014). Ayrıca standart hata değerinin grafiğin üst bölümüne yani sıfıra doğru daha yoğun olarak serpilmesi beklenmektedir (Kaldırım & Tavşanlı, 2018). Yayın yanlılığına ilişkin huni saçılım grafiği sonuçları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Huni saçılım grafiği

Şekil 2'ye göre meta-analize dâhil edilen çalışmaların simetrik dağılıma yakın olduğu ve grafiğin her iki tarafına simetrik şekilde dağıldığı görülmektedir. Çalışmaların etki büyüklükleri ise daha çok grafiğin üst kısımda yoğunlaşmaktadır.

Aytaç'a (2017) göre çalışmaların huni grafiğinin her iki tarafına simetrik olacak şekilde dağılması yayın yanlılığı olmadığını göstergesi olarak yorumlanmaktadır. Bu sonuç yayın yanlılığı olmadığını gösterse de diğer analizlerle de yayın yanlılığı incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

*Egger Regresyon Testi ile Begg ve Mazumdar Sıra Korelasyon Testi Sonuçları*

Egger Regresyon Testi		Begg Mazumdar Sıra Korelasyonu	
t-değeri	0,226	Tau	0,024
Df	24	Z Değeri	0,176
P değeri (Çift Kuyruklu)	0,822	P değeri (Çift Kuyruklu)	0,86

Tablo 2 incelendiğinde Egger regresyon testinin p değerinin (çift kuyruklu) 0,05'ten büyük olması ( $p=0,822$ ) çalışmanın yayın yanlılığının olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde Begg ve Mazumdar sıra korelasyonu testi sonucuna göre ( $Tau=0,024$ ,  $z=0,176$ ;  $p=0,86$ ;  $p>0,05$ ) yayın yanlılığının bulunmadığı tespit edilmiştir (Baysal ve Mutlu, 2019; Egger, Smith, Schneider & Minder, 1997).

Meta-analize dâhil edilen çalışmaların yayın yanlılığı sonuçları incelendikten sonra çalışmaların etki büyüklüğü değeri, heterojen dağılım değeri ve güven aralığı değeri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'deki gibidir.

Tablo 3. *Etki Modeline Göre Ortalama Etki Büyüklükleri ve Güven Aralığı Değerleri*

Model	n	Ortalama Etki Büyüklüğü	Z	Standart Hata	%95'lik Güven Aralığı Alt -Üst Sınır	sd	Q	P	I <sup>2</sup>
Sabit Etkiler Modeli	26	0,007	0,432	0,017	-0,026 0,041				
Rastgele Etkiler Modeli	26	- 0,000	- 0,006	0,050	-0,097 0,097	25	181,437	0,00	86,221

Rastgele etkiler modelinin kullanıldığı bu çalışmada ortalama etki büyüklüğü değeri -0,000 standart hata değeri 0,050, ortalama etki büyüklüğünün güven aralığı alt sınırı -0,097 ve üst sınırı 0,097 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya dâhil edilen etki büyüklükleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için homojenlik testi yapılmış ve anlamlı farklılık bulunmuştur ( $Q=181,437$ ;  $p<,05$ ). Diğer bir ifadeyle, etki büyüklükleri dağılımının heterojen yapıda olduğu görülmüştür.  $I^2$  değeri etki büyüklüğü ile ilgili olan varyans oranını ifade etmektedir.  $I^2$  istatistiği çalışmaya katılan çalışmaların sayısından etkilenmemektedir.  $I^2$ 'nin yorumlanmasında heterojenlik oranları % 25 düşük düzeyi, % 50 orta düzeyi ve % 75 yüksek düzeyde

heterojenliği belirtmektedir (Cooper, Hedges & Valentine, 2009). Rastgele etki modeline göre -0,000 etki büyüklüğü değeri için  $I^2$  değeri % 86,221 ile yüksek düzey heterojenliği göstermektedir. Thalheimer ve Cook'a (2002) göre, cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerinde önemsiz düzeyde bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Ortalama etki büyüklüğü değerinin negatif olması (-0,000), kadın öğrencilerin lehine bir değişikliğe işaret etmektedir. Çalışmalara ait etki etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre dağılımını gösteren orman grafiği Şekil 3'de verilmiştir.

Çalışmanın Adı	Etki Büyüklüğü	Standart Hata	Varyans	All Limit	Üst Limit	Z	p	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
Akcil, 2021	-0,314	0,241	0,058	-0,785	0,157	-1,305	0,192					
Aladağ, 2017	-0,019	0,114	0,013	-0,242	0,204	-0,167	0,868					
Arcagök, 2020	0,506	0,147	0,021	0,219	0,793	3,453	0,001					
Ata, 2019	0,320	0,124	0,015	0,077	0,563	2,584	0,010					
Avcı, 2021	0,440	0,143	0,020	0,161	0,719	3,087	0,002					
Çakmak, 2018	0,006	0,077	0,006	-0,144	0,156	0,078	0,938					
Çepni, 2014	0,189	0,085	0,007	0,022	0,356	2,220	0,026					
Çiftci, 2018	0,150	0,101	0,010	-0,048	0,348	1,485	0,138					
Dedeali, 2019	-0,106	0,154	0,024	-0,408	0,196	-0,687	0,492					
Elçi, 2016	0,019	0,123	0,015	-0,223	0,261	0,154	0,878					
Elçiçek, 2018	0,520	0,178	0,032	0,171	0,869	2,921	0,003					
Erdem, 2019	-1,053	0,144	0,021	-1,336	-0,770	-7,292	0,000					
Kabataş, 2019	-0,193	0,121	0,015	-0,431	0,045	-1,589	0,112					
Kara, 2018	0,216	0,097	0,009	0,025	0,407	2,218	0,027					
Kaya, 2020	-0,068	0,071	0,005	-0,207	0,071	-0,962	0,336					
Kocadağ, 2012	0,227	0,043	0,002	0,142	0,312	5,242	0,000					
Korucu, 2019	-0,435	0,167	0,028	-0,762	-0,108	-2,605	0,009					
Öztürk, 2015	-0,062	0,069	0,005	-0,198	0,074	-0,892	0,372					
Sakallı, 2015	-0,178	0,131	0,017	-0,434	0,078	-1,361	0,173					
Tanoğlu, 2019	-0,266	0,114	0,013	-0,489	-0,043	-2,335	0,020					
Tatlı, 2018	0,195	0,158	0,025	-0,115	0,505	1,234	0,217					
Türküresin, 2019	0,027	0,107	0,011	-0,183	0,237	0,253	0,801					
Vural, 2018	-0,172	0,044	0,002	-0,258	-0,086	-3,906	0,000					
Yılmaz, 2019	-0,215	0,067	0,004	-0,345	-0,085	-3,232	0,001					
Lyons, 2011	0,144	0,069	0,005	0,010	0,278	2,100	0,036					
Xu, 2018	0,000	0,085	0,007	-0,167	0,167	0,000	1,000					
Sabit	0,007	0,017	0,000	-0,026	0,041	0,432	0,666					
Rastgele	-0,00	0,050	0,002	-0,097	0,097	-0,006	0,995					

**Şekil 3.** Çalışmalara ait etki büyüklüğü değerlerini gösteren orman grafiği

Şekil 3'e göre çalışmalara ait etki büyüklüğü değerleri incelendiğinde 9 çalışmanın önemsiz düzeyde (Aladağ & Çiftci, 2017 (E= -0,019); (Çakmak & Aslan, 2018 (E=0,006); Dedeali & Daşdemir, 2019 (E= -0,016); Elçi, 2016 (E=0,019); Kaya, 2020 (-0,068) ; Öztürk, 2015 (E= -0,062); Türküresin, 2019 (E= 0,027); Lyons, 2012 (E= 0,144); Xu, Yang, MacLeod & Zhu, 2019 (E= 0,00)), 12 çalışmanın küçük düzeyde (Akcil & Bastas, 2021 (E= -0,314); Ata & Yıldırım, 2019 (E= 0,320); Çepni, Oğuz & Kılcan, 2014 (E= 0,189); Çiftci & Aladağ, 2018 (E= 0,150); Kara, 2018 (E= 0,216); Kabataş, 2019 (E= -0,193); Kocadağ, 2012 (E= 0,227); Sakallı, 2015 (E= -0,178); Tanoğlu, 2019 (E= -0,266); Tatlı, 2018 (E= -0,195); Vural & Kurt, 2018 (E= -0,172); Yılmaz, 2019 (E= -0,215)), 4 çalışmanın orta düzeyde (Arcagök, 2020 (E= 0,506); Avcı, Faiz & Recepoğlu, 2021 (E= 0,440); Elçiçek, Erdemci & Karal, 2018 (E= 0,520), Korucu & Totan, 2020, (E=-0,435)), 1 çalışma geniş düzeyde (Erdem & Koçyiğit, 2019 (E= -1,053)), etkiye sahip olduğu görülmektedir. Çalışmalardan 12'si negatif etkiye yani kadın öğrenciler lehine, 14'ü ise pozitif yani erkek öğrenciler lehine bir değişiklik göstermektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerindeki etkisinin incelendiği bu araştırmanın ilk bulgusu moderatör değişkenlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımlarının betimlenmesidir. Araştırma kapsamına alınan çalışmaların daha çok makale türünde olduğu görülmüştür (f=16, %61,54). Yapılan çalışmalar 2011-2021 yılları arasında değişmekte olup en çok çalışmanın 2019 (f=8, %30,76) ve 2018 (f=7, %26,92) yılları arasında yazıldığı tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen çalışmaların yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2011 yılından 2021 yılına kadar düzenli bir artış olmadığı ancak son yıllarda bir artış olduğu gözlenmiştir. Küreselleşme, postmodernizm ve dijital dünyada yaşana gelişmeler vatandaşlık kavramının 1900'lü yıllardan itibaren farklılaşmasına farklı alanlarda vatandaşlık tanımlarının kullanılmasına ve farklı çalışma alanlarının oluşmasına neden olmuştur (Miller, 2002). Son zamanlarda bilgi iletişim teknolojileri alanındaki gelişme çok sayıdaki gelişmeyi beraberinde getirmiştir. Özellikle toplum hayatına internetin hızlı entegre olması vatandaşlık anlayışının değişmesine neden olmuş, dijital vatandaş, e- vatandaş, sanal vatandaş, siber vatandaş gibi kavramlar ortaya çıkmıştır (Çakmak & Aslan, 2018). Dijital dünyanın toplumsal yansıması sonucu oldukça popüler hale gelen dijital vatandaşlık konusunda bu nedenle geçmişe oranla daha fazla çalışma yapılmaktadır (Görmez, 2016).

Cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla 26 çalışmanın bireysel etki büyüklükleri ve genel etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Yayın yanlılığının belirlenmesinde Huni grafiği, Egger regresyon testi, Begg ve Mazumdar sıra korelasyonu testi yapılmış ve yayın yanlılığının bulunmadığı tespit edilmiştir. Yapılan homojenlik testi sonucuna göre çalışmalar arasında yüksek düzeyde (%86,221) heterojenlik olduğu bulunmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre, cinsiyetin dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerindeki etkisinin önemsiz olduğu söylenebilir. Ortalama etki büyüklüğü değerinin negatif olması (-0,00), kadın öğrencilerin lehine bir değişikliğe işaret etmektedir. Ulaşılan benzer çalışmalarda dijital vatandaşlık düzeyi, cinsiyete göre anlamlı farklılık oluşturmazken (Akciil & Bastas, 2021; Aladağ & Çiftci, 2017; Çakmak & Aslan, 2018; Çiftci & Aladağ, 2018; Dedebeali & Daşdemir, 2019; Elçi & Sarı, 2016; Elçiçek, Erdemci & Karal, 2018; Erdem & Koçyiğit, 2019; Kabataş, 2019; Kara, 2018; Kaya, 2020; Öztürk, 2015; Sakallı, 2015; Tatlı, 2018; Türküresin, 2019; Xu, Yang, MacLeod & Zhu, 2019) bazı çalışmalarda ise anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Arcagök, 2020; Ata & Yıldırım, 2019; Avcı, Faiz & Reçepoğlu, 2021; Çepni, Oğuz & Kılcan, 2014; Kocadağ, 2012; Korucu & Totan, 2020; Lyons, 2012; Tanoğlu, 2019; Vural & Kurt, 2018; Yılmaz, 2019). Bu farklılık, Arcagök (2020), Ata & Yıldırım (2019), Avcı, Faiz & Reçepoğlu (2021), Çepni, Oğuz & Kılcan (2014), Kocadağ (2012) ve Lyons'un (2012) çalışmalarında erkekler lehine iken; Korucu & Totan (2020), Tanoğlu (2019), Vural & Kurt (2018) ve Yılmaz'ın (2019) çalışmalarında ise kadınlar lehinedir. Lyons'a (2012) göre erkekler dijital vatandaşlık konularını daha önemli bulduklarından dijital vatandaşlık düzeyleri kadınlara göre

daha yüksektir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların örneklem büyüklüğü incelendiğinde 8584 kadın, 5867 erkek olduğu görülmüştür. Bu açıdan incelendiğinde kadın ve erkek sayılarının eşit ya da yakın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun araştırma sonucunu etkileyebileceği düşünülmektedir. Günümüzde cinsiyet fark etmeksizin herkesin evinde ya da cebinde internet erişimi bulunmaktadır. Geçmişe oranla toplumun birçok kesiminin bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanması nedeniyle cinsiyetin belirleyicisinin ortadan kalktığı düşünülmektedir. Bireylerin dijital ortamda geçirdikleri süre uzadıkça ve deneyimleri arttıkça dijital vatandaşlıkla ilgili kazandıkları bilgi, beceri ve değerlerde artmaktadır (Elçi & Sarı, 2016). Cinsiyetin dijital vatandaşlık üzerindeki etkisinin önemsiz düzeyde olmasının nedenlerinden birinin bu olabileceği düşünülmektedir. Araştırma sonuçlarının aksine Aygün (2019), Çelik (2020), Mertoğlu (2020) ve Sakallı (2015) cinsiyetin dijital vatandaşlık davranışlarında belirleyici olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu durumun oluşmasında araştırmanın yürütüldüğü desen ve örneklemin özelliklerinin etkisi olabileceği düşünülmektedir. Günümüzde sağlıktan, eğitime, iletişimden eğlenceye hayatımızın tüm alanlarında egemenliğini kurmuş olan dijital öğretim teknolojilerini kullanmak artık ayrıcalık olmaktan çıkmıştır.

Dijital davranış düzeyine ilişkin cinsiyet etki büyüklükleri, Z değeri ve %95'lik güvenilirlik aralığına göre 26 çalışmanın standardize edilmiş etki büyüklükleri kadınlar lehine -0,019 ile -1,05; erkekler lehine ise 0,006 ile 0,520 aralığında değişkenlik göstermektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde kadınlar lehine olan çalışmaların etki büyüklüklerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayanılarak, aşağıdaki öneriler getirilmiştir. Bunlar;

- Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların %61,54 oranında makalelerden, %38,46 oranında ise tezlerden oluştuğu görülmektedir. Tezlerin türleri incelendiğinde birçok doktora tezinin meta analiz çalışmasına dahil edebilecek kapsamda olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple nicel araştırma yöntemiyle ve karma yöntemle yapılan doktora tezlerine ağırlık verilebilir.

- Bu araştırmada dijital vatandaşlık davranış düzeyi üzerinde cinsiyetin etkisi belirlenmeye çalışılmış ve önemsiz düzeyde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda cinsiyet dışında dijital vatandaşlık düzeyine etki edebilecek farklı değişkenler belirlenebilir.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Bu makalede dergi yayın etiği kurallarına ve yayın ilkelerine dikkat edilmiştir ve etik kurallara uyulmuştur. Araştırma ile ilgili doğabilecek her türlü ihlalde sorumluluk yazara aittir. Çalışma tek yazarlıdır ve yazarın makaleye katkı oranı %100'dür. Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Akcil, U., & Bastas, M. (2021). Examination of university students' attitudes towards e-learning during the COVID-19 pandemic process and the relationship of digital citizenship. *Contemporary Educational Technology, 13*(1), 1-13. doi: 10.30935/cedtech/9341
- Akgöz, S., Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Meta-analiz. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 30*(2), 107-112.
- Aladağ, S., & Çiftci, S. (2017). An investigation of the relationship between digital citizenship levels of pre-service primary school teachers and their democratic values. *European Journal of Education Studies, 3*(6), 171-184. doi: 10.5281/zenodo.58009.
- Alberta. (2012). *Digital citizenship policy development guide*. Alberta Education School Technology Branch.
- Arcagök, S. (2020). Öğretmenlerin dijital vatandaşlığa yönelik algılarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 534-556. doi:10.33711/yyuefd.693832.
- Aslan, S. (2016). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretmen adaylarını dijital vatandaşlık davranışlarını bazı değişkenler açısından incelenmesi (Fırat, Dicle, Siirt, Adıyaman üniversiteleri örneği)* (Tez No. 445663) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi- Elazığ]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ata, R., & Yıldırım, K. (2019). Turkish pre-service teachers' perceptions of digital citizenship in education programs. *Journal of Information Technology Education: Research, 18*, 419-436. doi: 10.28945/4392.
- Avcı, E. K., Faiz, M., & Reçepoğlu, S. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algılarının belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi, 5*(1), 46-62. doi: 10.38015/sbyy.866927.
- Ayaz, H. (2021). Bir mizah unsuru olarak dijitalleşme: Karikatürler üzerinden bir içerik analizi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20*(2), 519-536. doi: 10.21547/jss.883501
- Aydemir, M. (2019). Yenilenen sosyal bilgiler dersi öğretim programının dijital vatandaşlık ve alt boyutları açısından incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi, 4*(2), 15-38.
- Aydın, A. (2015). Dijital vatandaşlık. *Türk Kütüphaneciliği 29*(1), 142-146.
- Aygün, M. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık durumlarının incelenmesi* (Tez No. 587700). [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi- İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aytaç, T. (2015). Öğretmenlerin okulda karşılaştıkları mobbinge ilişkin hizmet süresinin etkisi: bir meta-analiz. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 21*(2), 161-182. doi:10.14527/kuey.2015.007.
- Aytaç, T. (2017). Öğretmenlerin eğitim düzeyinin yıldırma algısına etkisi: Meta-analiz çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 25*(1), 1-16.
- Baysal, Y. E., & Mutlu, F. (2019). Cinsiyetin fen laboratuvarına yönelik tutum üzerinde etkisi: Bir meta analiz çalışması (Türkiye Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi, 27*(5), 1911-1920. doi: 10.24106/kefdergi.2977

- Bayzan, Ş., & Özbilen, A. (2012). Dünyada internetin güvenli kullanımına yönelik uygulama örnekleri ve Türkiye'de bilinçlendirme faaliyetlerinin incelenmesi ve Türkiye için öneriler. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(2), 521-531.
- Çakmak, Z., & Aslan, S. (2018). An investigation of digital citizens' behaviours of social science teachers for some variables. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 8(1), 72-99.
- Çepni, O., Oğuz, S., & Kılcan, B. (2014). İlköğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlığa yönelik görüşleri. *Turkish Journal of Social Research/Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(3), 251-266.
- Çiftci, S., & Aladağ, S. (2018). An investigation of pre-service primary school teachers' attitudes towards digital technology and digital citizenship levels in terms of some variables. *International Education Studies*, 11(1), 111-118. doi:10.5539/ies.v11n1p111.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic Press.
- Cooper, H., Hedges, L.V., & Valentine, J.C. (2009). *The handbook of research synthesis and meta-analysis*. Russell Sage Publication.
- Çubukçu, A., & Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-174.
- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistics*. Routledge, Taylor and Francis Group.
- Dedebali, N. C., & Daşdemir, I. (2019). Social Studies teacher candidates' perception of digital citizenship. *International Journal of Educational Methodology*, 5(3), 465-477. doi: 10.12973/ijem.5.3.465
- Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Pegem Akademi.
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *British Medical Journal*, 315(7109), 629-634.
- Elçi, A. C., & Sarı, M. (2016). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 87-102.
- Elcicek, M., Erdemci, H., & Karal, H. (2018). Examining the relationship between the levels of digital citizenship and social presence for the graduate students having online education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(1), 203-214.
- Ellis, P. D. (2012). *The essential guide to effect sizes*. Cambridge University Press
- Erdem, C., & Koçyigit, M. (2019). Exploring undergraduates' digital citizenship levels: adaptation of the digital citizenship scale to Turkish. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 7(3), 22-38. doi; 10.17220/mojet.2019.03.003
- Erdoğan H., N., Ö. (2021). Yeni toplumsal hareketler bağlamında kadın hareketleri: Dijital aktivizm. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 112-119. doi: 10.33537/sobild.2021.12.2.11

- Farmer, L. (2011). Teaching digital citizenship. C. Ho and M. Lin (Eds.), *World conference on e-learning in corporate, government, healthcare, and higher education* (p. 99-104). In Hawaii: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Görmez, E. (2016). Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ve alt boyutları hakkındaki görüşleri (Bir Durum Çalışması), *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(21), 125-144. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9870>
- Güçüyeter, B., & İskender, M. E. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe yazma öğretiminde anlık mesajlaşma programlarının kullanımı: Whatsapp uygulaması örneği. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 571-590.
- Hanımoğlu, E., & Çelik, E. (2020). Üniversite Öğrencilerinde Problemlı İnternet Kullanımının incelenmesi. *Turkish Studies*, 15(5), 2697- 2710
- Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta analyses. *Bmj*, 327(7414), 557-560. doi: 10.1136/bmj.327.7414.557
- Kabataş, S. (2019). *Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algılarının yaşam boyu öğrenme tutumları ve e-öğrenmeye hazır bulunuşluğu açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 569700). [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi- Bartın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kaldırım, A., & Tavşanlı, Ö. F. (2018). İş birlikli öğrenme yaklaşımının Türkiye'deki öğrencilerin Türkçe derslerindeki akademik başarılarına etkisi: bir meta-analiz çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 43(194), 185-205. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2018.7553>
- Kara, N. (2018). Understanding university students' thoughts and practices about digital citizenship: A mixed methods study. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 172-185.
- Karabacak, Z. İ., & Sezgin, A. A. (2019). Türkiye'de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık. *Türk İdare Dergisi*, 91(488), 319-343.
- Karasar, Ş. (2004). Eğitimde yeni iletişim teknolojileri-internet ve sanal yüksek eğitim. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 3(4), 117-125.
- Kaya, M. (2020). *Ortaöğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 609972). [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi- Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Keser, H. (2011). Türkiye'de bilgisayar eğitiminde ilk adım: Orta Öğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu Raporu. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(2), 83-94.
- Kocadağ T. (2012). *Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Tez No. 321888). [Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi- Trabzon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Korucu, A.T., & Totan, H. N. (2019). Researching into a course of information technologies and software in the context of digital citizenship through student opinions. *Participatory Educational Research*, 6(1), 84-97.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 33(2) 363-374.



- Lyons, R. (2012). *Investigating student gender and grade level differences in digital citizenship behavior* (Thesis No. 3524065). [Doctoral dissertation, Walden University- USA]. Walden Dissertations and Doctoral Studies Collection.
- Mertoğlu, M. (2020). Ortaokul ve lise öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile akademik başarıları ve bazı değişkenlerle ilişkilerinin incelenmesi - İzmir Bayraklı örneği. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 932-944. doi: 10.17240/aibuefd.2020.-566843.
- Miller, T. (2002). Culturel citizenship. Isın, E. F. and Turner, B. S. (Ed.) In. *Handbook of citizenship studies* (p. 231-243). Sage Publication.
- Mossberger, K., Tolbert, C., & S. McNeal, R. S. (2007). *Digital citizenship: The internet, society, and participation*. MIT Press.
- Mäntymäki, M., & Riemer, K. (2014). Digital natives in social virtual worlds: A multimethod study of gratifications and social influences in Habbo Hotel. *International Journal of Information Management*, 34(1), 210-220. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.12.010>
- Öztürk, M. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeyleri* (Tez No. 407042). [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi- Kastamonu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Petitti, D. B. (2000). *Meta-analysis, decision analysis, and cost-effectiveness analysis: methods for quantitative synthesis in medicine*. Oxford University Press.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Ribble, M. (2011). *Digital citizenship in schools*. The International Society for Technology in Education (ISTE).
- Ribble, M., & Bailey, G. (2007). *Digital citizenship in schools*. Washington: ISTE Press.
- Sakallı, H. (2015). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 394908). [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi- Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Şendağ, S., & Uysal, Ö. (2010). Bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında dönüşümler. H. F. Odabaşı (Ed.), *Vatandaşlıkta dönüşümler* (s. 257-280). İçinde. Nobel Yayın Dağıtım.
- Solmaz, T., Çimen, Ü., & Yüksel, H. (2017). Dijital çağda medya okuryazarlığının önemi. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 10(32), 955-971.
- Tanoğlu, Ş. (2019). *Resim iş öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeyleri ile dijital teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 588605). [Yüksek lisans tezi]. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi- Erzincan]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tatlı, A. (2018). *Öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeylerinin bilgi okuryazarlığı ile internet ve bilgisayar kullanım öz yeterlikleri bağlamında değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Konya, Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Thalheimer, W., & Cook, S. (2002). How to calculate effect sizes from published research: A simplified methodology. *Work-Learning Research*, 1, 1-9.

- Turan, S., & Avcı, E. K. (2018). 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 28-38.
- Tanoğlu, Ş. (2019). *Resim iş öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeyleri ile dijital teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 588605). [Yüksek lisans tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi- Erzincan]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Türküresin, K. (2019). *Ortaokul öğretmenlerinin dijital vatandaşlık davranışlarının incelenmesi* (Tez No. 575497). [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi- Kütahya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Vural, S. S., & Kurt, A. A. (2018). Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 60-80.
- Xu, S., Yang, H. H., MacLeod, J., & Zhu, S. (2019) Interpersonal communication competence and digital citizenship among pre-service teachers in China's teacher preparation programs. *Journal of Moral Education*, 48(2), 179-198, doi: 10.1080/03057240.2018.1458605.
- Yalçınkaya, B., & Cibaroğlu, M. O. (2019). Dijital vatandaşlık algısının incelenmesi: ampirik bir değerlendirme. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(4), 1188-1208. <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i4.1140>
- Yılmaz, M. (2019). *Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi: Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği* (Tez No. 608849). [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi- Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yüksel, G., & Baytemir, K. (2010). İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım amaçları ile algıladıkları sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-20.

### Extended Abstract

Developments in industry, education, economy and technology in recent years have affected the relationships of people and the structure of societies (Karasar, 2004). This change in the structure of societies has caused the emergence of different concepts related to technology. One of these concepts is the concept of digital citizenship (Çubukçu & Bayzan, 2013). There is no consensus in the literature on the definition of the concept of digital citizenship (Yalçınkaya & Cibaroğlu, 2019). According to Kocadağ (2012), the rights and responsibilities that individuals believe to be followed in the digital world have revealed the concept of digital citizenship. As a result of the social reflection of the digital world, more studies are conducted on digital citizenship, which has become very popular, compared to the past (Görmez, 2016). When the literature is examined, it is seen that one of the important factors affecting the level of digital citizenship is gender (Arcagök, 2020; Ata, 2019; Çepni, Oğuz & Kılcan, 2014; Kocadağ, 2012; Tanoğlu, 2019; Yılmaz, 2019). In studies investigating the effect of gender on the level of digital citizenship behaviour, various studies have reached the results of research in favour of women and men. It is seen that different results can be found in terms of the study of digital citizenship behaviour level in Turkey. However,

no meta-analysis study combining the obtained research results was found. It is a known fact that comprehensive and reliable studies are needed to interpret the knowledge accumulated by similar studies and lead to new studies (Akgöz, Ercan, & Kan, 2004). Therefore, the study aims to determine the effect size of gender on the level of digital citizenship behaviour by combining the results of the research conducted to determine the level of digital citizenship by using meta-analysis method.

Research data were collected in October 2021. To reach the studies to be included in the research, Google Scholar, EBSCOhost, ERIC, ULAKBİM TR Directory, YÖK Thesis databases were searched using the words “vatandaş, dijital vatandaş, dijital vatandaşlık, e-vatandaşlık, sanal vatandaşlık, citizen, digital citizen, digital citizenship, e-citizenship, virtual citizenship”. As a result of these searches, a total of 26 studies meeting the criteria determined in the research were included in the meta-analysis. To classify the studies in the meta-analysis and to create data, coding method was used. In the coding form, the information of "The name of the study, the author of the study, the year the study was published, the type of the study, the sample size (Female, Male), the quantitative data required to calculate the effect size (r, t, F statistics), mean and standard deviation values and p-value" is required to be found. In this study, the coding for males is 1 and females are 0. Positive results show the difference in favour of male, negative results show the difference in favour of female. In the studies reached, when reverse coding was encountered, the transformation was made according to the coding plan of this study. To calculate reliability between coders, Cohen Kappa coefficient (Cohen's  $\kappa$ ) was used by two independent coders. As a result of the reliability analysis between coders, it was observed that there was a perfect level of fit at ( $\kappa = 0.92$ ). Apart from reliability, it is important that the studies included in the meta-analysis are valid (Petitti, 2000). In a meta-analysis study, it is valid if the data obtained from written sources measure what it is trying to measure (Aytaç, 2015). In the study, 26 studies measuring the effect of gender on digital citizenship behaviour level were validated. In meta-analysis studies, in calculating effect sizes by analyzing data, fixed effect and random effects models are used. The heterogeneity of the effect sizes was determined by the statistics of Q and  $I^2$ .

The first finding of this study, which examines the effect of gender on digital citizenship behaviour, is the description of the frequency and percentage distributions of the moderator variables. It was observed that the studies included in the research were mostly articles ( $f = 16, 61,54\%$ ). The studies performed vary between 2012 and 2020, and it was determined that the most studies were written between 2019 ( $f = 8, 30,76\%$ ) and 2018 ( $f = 7, 26,92\%$ ). When the distribution of the work done by years was analyzed, it was observed that there was'nt regular increase from 2012 to 2020. Since 3 studies were carried out in the first half of 2021, This was thought to even more. Individual effect sizes and overall effect sizes of 26 studies were calculated to determine the effect of gender on digital citizenship behaviour level. Funnel plot, Egger regression test, Begg and Mazumdar rank correlation test were used to determine publication bias, and it was found that there was no publication bias.

According to the results of the homogeneity test, a high level of heterogeneity (86,221%) was found among the studies. The average effect size value was calculated as -0,000, the standard error as 0,050, the lower limit of the confidence interval of the average effect size as -0,097 and the upper limit as 0,097 in this study where the random-effects model was used. According to the result of the homogeneity test conducted to determine whether there was a significant difference between the effect sizes, it was determined that there was a statistically significant difference between the groups ( $Q = 181,437$ ;  $p < ,05$ ). In other words, it was determined that the effect size distribution was heterogeneous. The value of  $I^2$  shows the ratio of the total variance for the effect size. According to the random effect model, the  $I^2$  value for -0,00 effect size value indicates a high level of heterogeneity with 86,221%. According to Thalheimer and Cook (2002), it can be said that gender has an insignificant effect on the level of digital citizenship behaviour. The negative average effect size value (-0,000) indicates a change in favour of female students.

# Öğretmen Adaylarının Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler Konusundaki Başarı Düzeylerine 5E Öğrenme Modeline Göre Yapılan Deneylerin Etkisi

Hatice Karaer\*, Gözde Öksüz\*\*

Makale Geliş Tarihi: 14/01/2021

Makale Kabul Tarihi: 30/08/2021

DOI: 10.35675/befdergi.861106

## Öz


Bu çalışma, öğretmen adaylarının “Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler” konusundaki başarı düzeylerine 5E öğrenme modeline göre yapılan deneylerin etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Karma model tercih edilen çalışmanın nicel kısmında ön test son test tek grup yarı deneysel desen kullanılırken nitel kısmında yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubunu Genel Kimya Laboratuvar II dersinden devam alan 14 birinci sınıf kimya öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri, Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler başarı testinden, görüş formundan ve gönüllü öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde dereceli puanlama anahtarı kullanılırken nitel verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının başarı düzeylerini artırmada 5E öğrenme modeline göre yapılan deneylerin etkili olduğu söylenebilir.


**Anahtar Kelimeler:** 5E öğrenme modeli, başarı düzeyi, kimya deneyleri, tepkime hızına etki eden faktörler

## The Effect of Experiments Based on 5E Learning Model on the Success Levels of the Candidate Teachers on Factors Affecting Reaction Rate

### Abstract

This study was carried out in order to determine whether the experiments conducted according to the 5E learning model have an effect on the success levels of the candidate teachers on Factors Affecting the Reaction Rate. Mixed model was preferred in the research. In the quantitative part of the research, pretest/post-test single group semi-experimental design was used, while in the qualitative part, semi-structured interview technique was used. The study group consisted of 14 first-class chemistry teacher candidates who were attending General Chemistry Laboratory II course. Data of the study were collected from the Factors Affecting the Reaction Rate achievement test and semi-structured interviews with volunteer students. In the analysis of quantitative data, a rubric was used while content analysis was used in the

\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü, Samsun, Türkiye, hkaraer@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7745-9387 

\*\*Millî Eğitim Bakanlığı, Amasya, Türkiye, gozde052012@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6156-2467 

**Kaynak Gösterme:** Karaer, H., & Öksüz, G. (2022). Öğretmen adaylarının tepkime hızına etki eden faktörler konusundaki başarı düzeylerine 5e öğrenme modeline göre yapılan deneylerin etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 917-934.

*analysis of qualitative data. According to the findings, it can be said that the experiments conducted according to the 5E learning model are effective in increasing the success levels of the teacher candidates.*

**Keywords:** *5E learning model, success level, chemistry experiments, factors affecting reaction rate.*

## Giriş

Günümüzde toplumların bireylerinden beklentisi her alanda çağın gereksinimlerini karşılayabilecek bilgi, beceri ve deneyime sahip olmalarının yanında akranlarıyla rekabet edebilecek düzeyde donanımlı yetişmeleridir. Bu beklenti her alanı etkilediği gibi eğitim alanını etkileyerek eğitim sisteminin değişmesine ve yeniden yapılmasına neden olmaktadır. Bunun en belirgin örneği Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), 2004-2005 eğitim öğretim yılında birkaç ilin ilköğretim okullarında pilot çalışma gerçekleştirmiş ve 2005-2006 eğitim öğretim yılında ülke genelinde uygulanmak üzere yapılandırıcı yaklaşıma dayanan öğretim programları hazırlamıştır (Karaer, 2006). O günden bugüne kadar ülke menfaatleri doğrultusunda çağın gerektirdiği şekilde güncellenen öğretim programlarının merkezinde öğrenciye beceri kazandırılması yer alırken 2017 taslak öğretim programlarında beceri kazandırmanın yanında değerler ve değerler eğitimi yer almaktadır (MEB, 2017).

Öğrenciye beceri kazandıran yapılandırmacı yaklaşım öğretmen merkezli geleneksel öğretimin yerine öğrencilerin aktif katılımını sağlayan onlara yaparak-yaşayarak öğrenme fırsatı veren çağdaş eğitim anlayışına dayanmaktadır. Bu anlayış, öğretmenlerden öğrencilerin gereksinimlerini dikkate alarak bilginin tekrar edilmesi yerine transfer edilerek yeniden yapılandırılması, onların üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi, öğrencilerine bilgiyi doğrudan vermeyip bilgiye ulaşma becerisinin kazandırılması ve bilgiyi yorumlayarak sonuç çıkartacak duruma getirilmesi beklemektedir (Arslan, 2007; Şahan, 2002). Ayrıca öğretmenlerden bütün bunları yaparken öğrencilerine yol gösteren bir rehber gibi hareket etmeleri beklenmektedir (Akpınar, 2010; Akpınar ve Ergin, 2005; Ayvacı ve Er-Nas, 2009; Yeşilyurt, 2011).

Öğrencilerden yaratıcı, eleştirel ve analitik düşünme becerilerini kullanarak kendilerine özgü yaşam tarzlarına göre yaparak-yaşayarak bilgiyi yapılandırmaları yorumlayarak neden, nasıl sorularının yanıtlarını bulmalarına fırsat veren yapılandırmacı yaklaşım, öğretme yerine öğrenmeyi ürün odaklı yerine süreç odaklı eğitimi kapsamaktadır (Şentürk, 2010). Ranjan & Padmanabhan (2018), yapılandırmacı yaklaşımı öğrenmenin pasif bilgi almak yerine aktif şekilde inşa edildiğini, öğrenenlerin bilgilerinin yapımcıları olduğunu ve içinde yaşadıkları dünyayla kendi anlayışlarını yapılandırdıkları bir süreç olarak açıklamışlardır. Yurdakul (2008), yapılandırmacı öğrenme öğrencilerin çevrelerinde oluşan fiziksel, sosyal, duyuşsal, bilişsel ve öğrenen özelliklerinin öğrenme görevleriyle eş zamanlı, etkileşimsel olarak kendisini yenileyen ve canlı tutan yapılarla bilginin yapılandırılabilirliğini belirtmiştir.

Öğretim programlarındaki etkinliklerde yapılandırmacı yaklaşıma dayanan yöntem, teknik ve modellerden daha çok 5E öğrenme modeline yer verilmektedir. 5E öğrenme modelini geliştiren Bybee (1997), modelin aşamalarını, her aşamada neler yapılması gerektiğine yönelik açıklamalar olduğu ve fen bilimleri eğitimi geliştirmek için geniş bir vizyon sunduğunu belirterek amacının öğretici bir model tasarlamak, öğretmenlere öğretim sürecinde anlamlı ve kalıcı öğrenmeye katkıda bulunmak olduğunu ifade etmiştir (akt. Bybee, 2009). 5E öğrenme modeli, adını aşamaların İngilizce kelimelerinin baş harflerinden almaktadır. Bunlar sırasıyla 1. Giriş (Engage), 2. Keşfetme (Exploration), 3. Açıklama (Explanation), 4. Derinleştirme (Elaboration) ve 5. Değerlendirme (Evaluation) şeklinde beş aşamada gerçekleşmektedir (Bybee, 2009; Lin, Cheng, Chang, Li, Chang, Lin, 2014).

5E öğrenme modeliyle ilgili literatürde yapılmış çalışmaların çoğunda modelin öğrenci başarısını artırdığı belirtilmektedir (Açışlı, 2014; Açışlı, Turgut ve Gürbüz, 2012; Açışlı ve Turgut, 2011; Açışlı, Altun Yalçın ve Turgut, 2011; Ağgül-Yalçın ve Bayrakçeken, 2010; Akbulut, 2015; Aksoy ve Gürbüz, 2013; Ayvaci ve Bakırcı, 2012; Bilgin, Ay ve Coşkun, 2013; Çepni ve Çoruhlu, 2014; Demircioğlu, Özmen ve Demircioğlu, 2004; Demircioğlu, Demircioğlu ve Vural, 2016; Ergin, Ünsal ve Tan, 2006; Gök ve Tufan, 2014; Güneş Koç ve Sarıkaya, 2020; Kırındı ve İstanbulluoğlu, 2016; Polat ve Baş, 2012; Pratiwi, 2016; Saygın, Atılboz ve Salman, 2006; Süzen, 2009; Şahin ve Çepni, 2012; Tuna ve Kaçar, 2013; Ulaş, Sevim ve Tan, 2012; Yıldız ve Es, 2015).

Kimyanın değişik konularında 5E öğrenme modeliyle yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Ceylan ve Seçken (2019), 11. Sınıf kimya öğretim programındaki “Tepkimelerde Hız ve Denge” konusunu 5E öğrenme modeline göre bilgisayar animasyonları ile desteklenmiş materyal geliştirerek pilot çalışması yapıldığında materyalin amaçladıkları başarıya ulaştığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda araştırmacılar materyalde öğrencilerin ilgisini çekecek ve eğlendirecek unsurlara yer verildiği için farklı ünite ve konularda kullanıldığında öğrencilerin anlama düzeylerinde artış olacağını, kavram yanlışlarını gidereceğini ve kavramsal değişimin sağlanacağına inandıklarını ifade etmişlerdir. Demir ve Emre (2020), deney ve kontrol grubunu oluşturan dördüncü sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdikleri çalışmada, “Maddeyi Tanıyalım” ve “Kuvvetin Etkileri” ünitelerindeki bazı konuların öğretiminde 5E öğrenme modeli uygun etkinliklerin öğrencilerinin akademik başarı, kavram yanlışları ve fen bilimlerine yönelik tutumları arasında fark oluşturduğunu ancak istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını belirtmişlerdir. Araştırmacılar öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu açıklamışlardır. Karşlı ve Ayas (2014), Tepkime Hızına Etki Eden Faktörlerle ilgili zenginleştirilmiş 5E öğrenme modeline göre geliştirdikleri laboratuvar etkinliğinin fen bilgisi öğretmen adaylarının kavramsal değişimini sağladığını ve bilimsel süreç becerilerini geliştirdiğini belirtmişlerdir. Ayrıca etkinliğin benzer çalışmalarda alternatif olarak kullanılabileceğini ileri sürmüşlerdir. 5E öğrenme modelinin uygulandığı bu çalışmada Tepkime Hızına Etki Eden Faktörlerle ilgili deneylerin

geliştirilmesi, birinci sınıf kimya öğretmen adayları ile laboratuvarında uygulamasının deneysel olarak yapılması ve adayların başarı düzeylerini artırdığını göstermesi bakımından yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağını düşündürmektedir.

Bu çalışmada “Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler” konusunun 5E öğrenme modeline göre laboratuvarında deneylerle verilmesi sonucunda öğretmen adaylarının başarı düzeylerindeki değişimin araştırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada, öğretmen adaylarının “Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler” konusundaki başarı düzeylerine 5E öğrenme modeline göre yapılan deneylerin etkisi var mıdır? Sorusuna yanıt aranmıştır.

### Yöntem

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, uygulama süreci, veri toplama araçları, verilerin analizi, geçerlilik ve güvenilirlikle ilgili bilgiler verilmiştir.

#### Araştırma Modeli

Çalışmada nicel ve nitel araştırma desenin bir arada olduğu karma model tercih edilmiştir. Çalışmanın nicel kısımda tek grup üzerinde uygulamanın nasıl etki ettiğini ortaya koyan ön test son test tek grup yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bu desende ön test ve son test farklı zamanlarda tek gruba uygulanan aynı test olup iki test arasındaki farkın incelenmesine dayanmaktadır. Bu desende ön test uygulandıktan sonra uygulama yapılır. Sonra aynı test son test olarak uygulanır ve her iki testin farkından etki büyüklüğü hesaplanır ve buna göre çıkarımlar yapılır. Bu desenin tercih edildiği sosyal bilimlerde özellikle ön testin olmadığı tek grup son test desenine göre daha uygun, kullanışlı ve etkili olduğu açıklanmaktadır (Sönmez ve Alacapınar, 2013).

Çalışmanın nitel kısımda yarı yapılandırılmış görüşme tekniği tercih edilmiştir. Bu teknik genelde bir hipotezi test etmek yerine katılımcıların deneyimlerini nasıl algıladıklarını ortaya koymak için kullanılmaktadır (Türnüklü, 2000). Ayrıca bu teknik, araştırmacıya soracağı soruları önceden hazırlama fırsatı verebildiği gibi görüşme sırasında hazırlayıp farklı sorularla detaylı açıklamalar isteyebilir, bazen katılımcılar bir soruyu yanıtlarken araştırmacının diğer soracağı soruları da yanıtladığında araştırmacı tekrar aynı soruları sormayabilir (Ekiz, 2003).

#### Çalışma Grubu

Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının kişisel bilgilerine ait frekans ve yüzde oranları Tablo 1’de verilmiştir



Tablo 1.  
*Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgilerinin Frekans ve Yüzde Oranları*

Değişken	Düzye	f	%
Cinsiyet	Kadın	11	78,6
	Erkek	3	21,4
Yaş	18-20	13	92,8
	21-23	1	7,2
Mezun olduğu lise	Düz Lise	7	50,0
	Anadolu Lisesi	5	35,7
	Meslek Lisesi	1	7,15
	Diğer (belirtiniz)	1	7,15
Üniversite sınavına giriş	1.	8	57,2
	2.	4	28,5
	3.	-	-
	4 ve yukarı	2	14,3
Bölüme isteyerek gelme	Evet	11	78,6
	Hayır	3	21,4
Bölümden memnun olma	Evet	11	78,6
	Hayır	1	7,15
	Kısmen	1	7,15
	Boş	1	7,15
Öğretmenlik mesleğini seçtiğinden memnun olma	Evet	11	78,6
	Hayır	-	-
	Kısmen	3	21,4

Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının %78,6'sı kadın, %21,4'ü erkek olup %92,8'i 18-20 yaş aralığındadır. %50'si düz liseden mezun olduğu ve %57,2'si üniversiteye ilk girişlerinde kimya öğretmenliği programına yerleştikleri belirlenmiştir. Adayların %78,6'sının programa isteyerek geldiği, programdan ve öğretmenlik mesleğinden memnun oldukları tespit edilmiştir (Tablo 1).

### Uygulama Süreci

Modelin uygulanma süreci üç adımda gerçekleştirilmiş olup dört deney için genel olarak verilmiştir.

#### Uygulama yapılmadan önce

Çalışma grubu birinci sınıfta ve geleceğin öğretmen adayları olması nedeniyle onlara deneyler yaptırılırken modelin nasıl uygulandığının kavratılması amacıyla derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisiyle ilgili dört öğretmen işlem yaprağı ve rapor kâğıtları hazırlanmıştır. Öğretmen işlem yaprakları, rapor kâğıtları, ön test, son test ve rapor kâğıtlarının değerlendirilmesinde kullanılacak olan dereceli puanlama anahtarı ve belirtke tablosu için uzman görüşü alınmış, onların görüş ve önerileri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir.

5E öğrenme modeli, akran iletişimini artırdığı ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı için grup çalışmalarına daha çok yer verilmektedir (Er Nas, Çoruhlu ve Çepni, 2010; Geren ve Dökme, 2015). Buna karşılık grup çalışmalarında bazen anlaşmazlıkların olduğu ve sorunların yaşandığı belirtilmektedir (Bozdoğan ve Altunçekiç, 2007). Modelin uygulanmasında herhangi bir problemle karşılaşmamak ve öğretmen adaylarına grup çalışmasının yararlı olduğunu göstermek için adaylardan anlaşabilecekleri iki ya da üçerli grup oluşturmaları istenmiştir. Toplamda dört hafta süren deneysel çalışmada dört grup üç, bir grup iki adaydan oluşan beş grup ile laboratuvar ortamında deneyler yaptırılmıştır. Adaylara modelle ilgili bilgiler verildikten sonra tepkime hızına derişim ve sıcaklığın etkisiyle ilgili deneylerde ders süresinin biraz aşabileceği konusunda bilgilendirilme yapılarak olurları alınmıştır.

### **Uygulama yapılırken**

#### ***Giriş aşaması***

Öğretmen adaylarının dikkatini deneylere çekmek ve onları etkinliğe odaklamak için günlük yaşamla ilgili sorular sorulduktan sonra gerekli açıklamalar tahtaya yazılmıştır. Bu aşamada adayların görüşleri alınmış ancak herhangi bir açıklama yapılmadan bir sonraki aşamaya geçilmiştir.

#### ***Kesfetme aşaması***

Öğretmen adaylarına rapor kâğıtlarındaki deneyin yapılışı kısmında yazıldığı şekilde yapmaları ve her aşamadaki gözlemlerini rapor kâğıtlarındaki gözlemler kısmına yazmaları istenmiştir. Deneyin yapılışı tamamlandıktan sonra gruplara ait verileri tartışmak için tahtaya yazılmış ve tüm grupların verileri kayıt altına alınmıştır.

#### ***Açıklama aşaması***

Öğretmen adaylarının deney sırasında elde ettikleri verileri kendi aralarında tartışmaları için onlara kısa bir süre izin verilmiş sonra tüm adayların ve her grubun ortak görüşleri alınmış, araştırmacılar tarafından eksik ya da yanlış bilgileri düzeltilmiş ancak olayın bilimsel anlamda nedenini açıklayan herhangi bir bilgi verilmemiştir.

#### ***Derinleştirme aşaması***

Deneydeki olayın anlaşılıp anlaşılmadığını kontrol etmek için giriş aşamasındaki sorular tekrar sorularak gözlemleriyle ilişki kurmaları ve neden öyle düşündüklerini açıklamaları istenmiştir. Öğretmen adaylarından beklenen yanıtlar alındıktan sonra rapor kâğıtlarındaki konuyla ilgili soruları yanıtlamaları ve nedenlerini açıklamaları için onlara kısa bir süre verilmiştir. Sonra tüm adaylardan beklenen yanıtlar alındıktan sonra araştırmacılar tarafından bilimsel açıklaması yapılarak pekiştirmeleri sağlanmıştır.

#### ***Değerlendirme aşaması***

Öğretmen adaylarından rapor kâğıtlarındaki tüm soruların bilimsel açıklaması tekrar alındıktan sonra araştırmacılar tarafından özetlenmiştir. Sonra soruların yanıtlarının nedenleriyle birlikte not etmeleri için uyarılmıştır.

### **Uygulama bittikten sonra**

Rapor kâğıtlarında eksik kalan kısımları tamamlamaları gerektiği belirtilmiştir. Rapor kâğıtlarına 5E öğrenme modeline ve deneye yönelik görüşlerini yazmaları istenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının hazırladıkları rapor kâğıtları incelenerek etkinliğin anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilmiştir. Deneylerden bir hafta sonra diğer deneye geçmeden bir önceki deney araştırmacılar tarafından tekrar kısaca özetlenmiştir.

### **Veri Toplaması**

Veriler iki farklı soru türü içeren başarı testi, görüş formu ve yedi gönüllü adayla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden toplanmıştır. Başarı testindeki soru türlerinden biri iki aşamalı beş seçeneikli çoktan seçmeli diğeri açık uçlu soru türündedir. Bu soru türlerinin tercih edilmesinin nedeni avantajlarının dezavantajlarından fazla olmasıdır (Öksüz ve Güven Demir, 2018; Yaman, 2016; Temizkan ve Sallabaş, 2011). Çoktan seçmeli testlerin soru kökü ve seçenekleri birçok kavramı içerdiği için kapsam geçerliliği ve güvenilirliği yüksektir. Ancak şans başarısının yüksek olması, kavram yanlışlarını belirlemede yetersiz kalması, testte çeldiricilerin güçlük düzeyinin ayarlanması ve soru kökünün uzunluğu vb. dezavantajları bulunmaktadır. Dezavantajları ortadan kaldırmak amacıyla öğretmen adaylarından kendilerine uygun seçeneği işaretlemeleri ve neden o seçeneği işaretlediklerini açıklamaları istenmiştir. Açık uçlu sorular öğrencilerin zihinlerinde var olan bilgilerin kâğıda aktarılması, şans faktörünün düşük olması, öğrencilerin ezberleme yerine eleştirel bakış açısını ve yorum yapma becerisini geliştirmesine olanak sağladığı için tercih edilmiştir.

Öğretmen adayların görüşlerini rahat bir şekilde birbirini etkilemeden yazabilecekleri bir sınıfta görüş formunu doldurmuşlardır. Ayrıca yedi gönüllü adayla sadece araştırmacı ve adayın bulunduğu sessiz bir ortamda görüş formundaki sorulara benzer sorular sorularak yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış ve ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Ayrıca tüm görüşmeler araştırmacı tarafından kâğıda aktarıldıktan sonra görüşmeye katılan yedi gönüllü adaya okutturularak teyit ettirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerdeki sorularından ikisi aşağıda verilmiştir:

- 1- Genel Kimya Laboratuvar II dersinde yapılan deneylerle, Genel Kimya Laboratuvar I dersinde yapılan deneyleri karşılaştırdığınızda hangisinin daha kalıcı olduğunu düşünüyorsunuz? Neden öyle düşündüğünüzü açıklayınız?
- 2- Bu dönem yapılan laboratuvar uygulaması ile geçen dönem arasında farklılık var mı? Varsa neler olduğunu belirtiniz?

### **Verilerin Analizi**

Araştırmada kullanılan başarı testindeki soruların analizinde dereceli puanlama anahtarı kullanılarak yapılmıştır. Başarı testindeki iki aşamalı beş seçenekli çoktan seçmeli dokuz soru dereceli puanlama anahtarına göre 0-10 puan arasında değerlendirilmiştir. Soruyu tam olarak yanıtlayan adaylara 10 puan verilirken yanıtlanmayan ya da ilişkisiz açıklama yapan adaylara 0 puan verilmiştir. Testteki açık uçlu soruların puanlamasında soru tam olarak yanıtlanmışsa 4 puan yanıtlanmamışsa ya da ilişkisiz açıklama yapılmışsa 0 puan verildiğinden 0-4 puan arasında değerlendirilmiştir.

Çalışma grubuna ait verilerin normallik testi yapılarak normal dağılım gösterip göstermediği belirlenmiştir. Analiz sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle ilişkili örneklem için t-testi kullanılarak tekrarlı ölçüm ortalamaları karşılaştırılmış ve her iki testin ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı belirlenmiştir. İlişkili örneklem için t testi farkın anlamlı olup olmadığı hakkında bilgi verirken büyüklüğü hakkında bilgi vermediği için ayrıca etki büyüklüğü hesaplanmıştır. İlişkili örneklem için t testinde etki büyüklüğü (d) ölçümlerin ortalamaları arasındaki farkın fark puanları dizisinin standart sapmasına bölünmesi ile bulunabildiği gibi t değerinin örneklem mevcudunun kareköküne oranından da hesaplanabilir. Etki büyüklüğü (d) için ölçütler sırasıyla 0,2 az etki, 0,5 Orta etki, 0,8 büyük etki 1’ün üzeri çok büyük etki şeklinde yorumlanmaktadır (Can, 2014).

Görüş formu ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi sonucunda birbirine benzeyen belirli kelime veya kelime grupları bir araya getirilerek tema, kategori ve kodlar oluşturulmuştur (Örneğin “Laboratuvar uygulamaları” teması, “Modelin geleneksel yöntemden farkı” kategorisi ve “Daha fazla kalıcı öğrenme kodu vb.)

### **Geçerlilik ve Güvenilirlik**

Başarı testindeki soruların değerlendirilmesinde kullanılan dereceli puanlama anahtarı ve belirtke tablosu için uzman görüşü alınarak kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Başarı testindeki soruların madde analizleri yapılarak orta güçlükte ( $P=0,55$ ) ve ayırt ediciliği ( $D=1,51$ ) yüksek olan bir test olduğu belirlenmiştir. Ayrıca başarı testindeki sorular farklı deneyime sahip üç puanlayıcı tarafından dereceli puanlama anahtarına göre değerlendirildiğinden puanlayıcılar arasında uyum olup olmadığı Kendall W uyum katsayısı ile belirlenmiş ve  $p<0,01$  düzeyinde uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analiziyle ilgili bilgiler çalışmanın yöntem kısmında detaylı şekilde açıklanmıştır. İlave olarak çalışma grubunun görüş formu ve yarı yapılandırılmış görüşmelerdeki soruların yanıtlarından oluşturulan tema, kategori ve her kategorideki kodların uygun olup olmadığı ile ilgili uzman görüşün alınması, onların görüş ve önerileri doğrultusunda düzeltilmesi ve

araştırmacının araştırmadaki rolünün belirtilmesi çalışmanın verilerinin geçerli ve güvenilir olduğunu düşündürmektedir.

### Bulgular ve Yorum

Elde edilen bulgular araştırmacının amacı doğrultusunda problem cümlesi dikkate alınarak belirlenmiş olup Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Çalışma Grubunun Ön Test Son Test Puanlarının Ortalamalarına İlişkin İlişkili Örneklemeler İçin t Testi Sonuçları

Ölçüm	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	p
Ön test ortalama	14	1,77	,471	13	-4,066	,001
Son test ortalama	14	3,61	1,62			

Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler konusundaki başarı düzeylerine 5E öğrenme modeline göre yapılan deneylerin etkisinin olup olmadığını belirlemek için ilişkili örneklemeler için t testi yapılmıştır. Tablo 2’de verilen test sonuçlarına göre, uygulama öncesi yapılan ön test puanları ortalaması ( $\bar{x}=1,77$ ) ile uygulama sonrasında yapılan son test puanları ortalaması ( $\bar{x}=3,61$ ) arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $t_{13}=-4,066$ ;  $p<,01$ ). Test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü (d) -1,09 olduğu belirlenmiştir. Bu durum farkın çok büyük olduğunu ve Genel Kimya Laboratuvar II dersinde deneylerin 5E öğrenme modeline göre yapılması öğrencilerin Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler konusundaki başarı düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adaylarının görüş formu ve yarı yapılandırılmış görüşmelerdeki bazı alıntılar aşağıda verilmiştir:

Ö1: “Göze çarpan kayda değer bir farklılık var. Deneylere olan katılımım fazlasıyla arttı ve daha fazla bilgi öğrendiğime inanıyorum”

Ö2: “Geçen dönem konu başlıklarını bildiğimiz deneylere çalışıp daha sonra deney anlatıldıktan sonra deneye başlıyorduk. Bu dönem.....laboratuvar dersinden önce soru cevap şeklinde konuyla ilgili kavrama yaptık. Deneyi yaptıktan sonra verileri karşılaştırma yaparak ve en son raporlarla pekiştirdik”.

Ö3: “Dikkatimi arttırdı, malzeme kullanmayı ve tüm şartlarda deney yaptırabileceğimi öğrendim.”

Ö4: “Farklılık var. 1.dönem konu işlemeden deney yapıyorduk. O yüzden yaptığımız deneyden pek bir şey anlamıyordum. Bu dönem çok yorucu geçti. Yorucu geçtiği kadar da eğlenceli geçti. En önemlisi de bu dönem gerçekten birçok bilgi edindim..... Bu dönem laboratuvar dersini bana gerçekten sevdirdi. 1. dönem sıklıkla sıklıkla deney yapardım bu dönem severek ve çok yorulduğum halde hiç şikâyetçi olmadım.”

Ö5: “2. dönem daha kalıcı olacak. Çünkü deney raporlarını yazarken deneyle alakalı bir sürü soru çözdük. Bu da bize kalıcı bilgiler sağladı”.

Ö11: “Öğrendiğim şekilde öğretmek isterim. Günlük hayatla ilişkilendirerek en kolay şekilde öğretmek isterim”.

Ö13: “.....günlük hayatta gördüğümüz şeyleri kimyayla birleştirdim”.

Öğretmen adayların görüşleri incelendiğinde Genel Kimya Laboratuvar I dersinde işlenen geleneksel yaklaşıma göre 5E öğrenme modelinin anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağladığı, deneylerde modelin uygulanması yorucu ve zaman alıcı olsa da şikâyet etmedikleri, deneyleri yaparken zevk aldıkları, sıkılmadan yaptıkları, onlara laboratuvarı sevdirdiği vb. görüşler tespit edilmiştir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Mevcut öğretim programlarında yer alan yapılandırmacı yaklaşım hemen her derse uygun olsa da özellikle fen bilimlerinde birden çok duyu organı kullanıldığı için anlamlı ve kalıcı öğrenme gerçekleştirilebilir. Bu yaklaşımda öğrencilere yeni bilgiler verilmeden önce ön bilgileri kontrol edilmeli ve yeni öğrendikleri bilgilerle eski bilgilerinin yeniden yapılandırması sağlanmalıdır. Bu açıdan bakıldığında “Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler” (derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizör) ile ilgili deneyler belli bir plan doğrultusunda yapıldığı için konunun öğretiminde 5E öğrenme modelinin etkili olduğu düşünülmektedir.

5E öğrenme modelinin etkili olmasında bir diğer faktörün uygulama sürecinin etkili kullanılmasıdır. Modelin giriş aşamasında deneylerin günlük yaşamla ilişkisini gösteren soruların sorulması ile öğretmen adaylarının dikkati deneylere çekildiği ve odaklanmaları sağlandığı söylenebilir. Keşfetme aşamasında deneyleri kendileri yaptıkları için bilgi, beceri ve deneyim kazandırıldığı düşünülmektedir. Açıklama aşamasında eksik ya da yanlış bilgiler araştırmacılar tarafından tespit edildikten sonra düzeltildiği, derinleştirme aşamasında rapor kâğıtlarındaki sorularla ve günlük yaşamdaki örneklerle kalıcı hale getirildiği söylenebilir. Değerlendirme aşamasında adaylarının deneyleri değerlendirmesi ve günlük yaşamdaki başka örneklerle pekiştirmelerinin sağlanması konunun öğretiminde modelin etkili olduğu ve adayların başarı düzeylerini artırdığı düşünülmektedir. Nitekim ön test ve son test puanlarının ortalama arasındaki farkın ( $t_{13}=-4,066$ ,  $p<,01$ ) anlamlı ve son test lehine olması (Tablo 2) öğretmen adaylarının başarı düzeylerinin artışında 5E öğrenme modeline göre yapılan deneylerin etkisinin olduğunun göstergesi sayılabilir. Ayrıca hesaplanan etki büyüklüğünün ( $d=-1,09$ ) birden büyük olması adayların başarı düzeylerinin artışında deneylerin 5E öğrenme modeline göre yapılmasının çok büyük etkisinin olduğu görüşünü desteklemektedir.

Her iki testin ortalamaları karşılaştırıldığında öğretmen adaylarının başarı düzeyleri arasında farkın anlamlı ve son test lehine olması (Tablo 2) anlamlı

öğrenmenin gerçekleştirildiğini düşündürmektedir. Bu düşünceyi öğretmen adaylarının görüş formu ve yarı yapılandırılmış görüşmelerdeki olumlu görüşlerinin olumsuz görüşlerinden fazla olması onların 5E öğrenme modeline göre deneylerin yapılmasının iyi olduğunun göstergesi sayılabilir.

Bu çalışmanın sonuçları ile literatürde öğrencilerin akademik başarı düzeylerine 5E öğrenme modelinin etkisini inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmaların sonuçlarının benzerlik gösterdiği söylenebilir. Örneğin, Tortop (2012), yenilenebilir enerji kaynakları konusuyla ilgili gönüllü üstün yetenekli 12 öğrenciyle gerçekleştirdiği alan gezisinde ön test son test tek grup deneysel desen kullanıldığı ve 5E öğrenme modeline uygun işlediği çalışmada öğrencilerin başarıları arasında anlamlı fark olduğunu açıklamıştır. Alshehri (2016), 5E öğretim modelinin matematiğin kalıcı öğrenmeye etkisini araştırdığı çalışmada beşinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol grubu ile yarı deneysel yöntem kullanmıştır. Araştırmacı deney öncesi her iki grubun başarı puanları arasında fark olmadığını, model uygulandıktan sonra farkın anlamlı olduğunu ve deney grubu lehine başarı puanlarında artış olduğunu belirterek deney grubunun bu önemli performansının 5E öğrenme modeliyle öğretilmesinden kaynaklanmış olabileceğini ileri sürmüştür. Araştırmacı deney grubundaki öğrencilerin sadece daha iyi öğrendiklerini değil aynı zamanda kalıcı öğrenme sağladığını ifade etmiştir. Usman, Agah ve Okafor (2017), 180 ortaöğretim ikinci sınıf matematik öğrencisiyle yaptığı çalışmada 5E öğrenme modelinin öğrencilerin geometrideki başarısını geleneksel yöntemden daha fazla etkilediğini göstermiştir. Tonseenon (2017), Tayland'daki bir üniversitede dördüncü sınıf fen bilgisi öğretmenliği bölümünde okuyan ve rastgele örneklem yoluyla seçtikleri 38 öğretmen adayıyla 5E öğrenme modeline göre atmosfer ve hava olayları konusundaki başarı ve fen tasarımı incelediği çalışmada öğretmen adaylarının başarıları ve fen tasarımı yeteneklerinin arttığını gözlemlemiştir. Araştırmacı öğretmen adaylarının fen bilgisi dersi tasarım becerisi ön test ortalama puanları 12,08 (%50,33) olurken son test ortalama puanlarının 20,08 (%83,66) olduğunu belirtmiş ve bu artışın modelin etkili olmasından kaynaklandığını açıklamıştır. Dikici, Türker ve Özdemir (2010), "Kuvvet ve Hareket" ünitesinde 5E öğrenme modeli ile anlamlı öğrenmeyi sağlamak amacıyla Hatay ilinde bulunan bir ilköğretim okulundaki toplam 100 öğrenciyle gerçekleştirdikleri çalışmada başarı testini ön test son test uygulamışlar ve dört öğrenci ile çalışma öncesi ve sonrasında görüşme yapmışlardır. Araştırmacılar dört hafta süren etkinlik sonunda öğrencilerin son testte doğru cevapları işaretlediklerini ancak yapılan görüşmelerde kavram yanlışlarının bulunduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmanın akademik başarıyı arttırsa da anlamı öğrenmeyi tam olarak gerçekleştirmediğini belirtmişlerdir. Caner (2008) canlıların sınıflandırılması konusunda öğrencilerin sahip olduğu kavram yanlışlarını gidermek ve başarı düzeylerini arttırmak için 60 öğrenciyle tek grup ön test-son test kullandığı araştırmasında bilgisayar destekli animasyonlarla desteklenen 5E öğrenme modelinin olumlu değişimlere neden olduğunu, değişime dirençli kavramların bulunduğunu ve genel olarak başarının arttığını belirtmiştir. Saka ve Akdeniz (2006),

Biyoloji V (Genetik) dersi kapsamında kromozom-DNA-gen kavramları, genetik çaprazlanma ve klonlama konularıyla ilgili animasyon ve simülasyonlardan oluşan bilgisayar destekli materyal geliştirerek 5E öğrenme modeline göre fen bilgisi öğretmenliği son sınıfta okuyan 25 öğretmen adayına uygulamışlardır. Uygulama sonunda araştırmacılar, öğrencilerin seviyelerinde olumlu değişimler olduğunu, geliştirdikleri materyalin kavram öğretiminde başarıyı artırdığını ve biyolojinin farklı konularında bilgisayar destekli materyallerin tasarlanması veya geliştirilmesinin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Artun ve Özsevgeç (2014), difüzyon ve ozmos gibi soyut kavramların öğretiminde 5E öğrenme modeline uygun öğretim materyallerinin öğretmen adaylarının zihinsel modellerine etkisini inceledikleri çalışmada 32 fen bilgisi öğretmen adayına beş açık uçlu soruyu ön test olarak uygulamışlardır. Araştırmacılar altı ders saati boyunca 5E öğrenme modeline uygun olarak geliştirdikleri materyallerle dersi anlattıktan sonra aynı testi son test olarak, son testten sekiz hafta sonra testi tekrar uygulayarak kalıcılığını ölçmüşlerdir. Çalışmanın sonucunda araştırmacılar ön test ve son test arasında anlamlı fark olduğunu belirtirken son test ile kalıcılık testi arasında farkın anlamlı olmadığını açıklamışlardır.

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının başarı düzeylerinin artışında deneylerin 5E öğrenme modeline göre yapılmasının etkisi büyük olduğu için öğretme öğrenme sürecini kolaylaştırdığı, deneyleri yaparken adayların eğlendikleri, anlamlı öğrenme sağlandığı ve literatürde modelle ilgili yapılmış çalışmalarının sonuçlarına benzerlik gösterdiği söylenebilir. Ayrıca bu araştırma birinci sınıf kimya öğretmeni adayları ile gerçekleştirildiğinden onlara etkili bir öğretim sürecinin nasıl olması gerektiğine yönelik gerekli bilgi, beceri ve deneyiminin kazandırıldığı için üst sınıflardaki laboratuvar ve özel öğretim yöntemleri vb. alan eğitimi derslerinde kolaylık sağlayacağı söylenebilir.

Bu sonuçlar ışığında,

- ✓ Öğrencilerin akademik başarılarını artırmak için laboratuvar deneylerinin 5E öğrenme modeline göre geliştirilmesi ve uygulanması,
- ✓ Tek grup ile sınırlı olan bu çalışmada yapılan deneylerin kontrol grubu içeren daha büyük çalışma grubu ile yapılarak sonuçlarının karşılaştırılması,
- ✓ Kimyanın diğer konularıyla ilgili deneylerin 5E öğrenme modeline yönelik tasarlanması ve uygulamasının yapılması,
- ✓ 5E öğrenme modeline göre tasarlanacak deneylerde kullanılacak malzemelerin günlük yaşamdan tanıdık alternatif malzemelerin kullanılmasına özen gösterilmesi,
- ✓ Öğretmen adaylarının kimyaya, laboratuvara ve öğretmenlik mesleğine karşı olumlu görüş ve düşüncelere sahip olması için laboratuvar deneylerinin 5E öğrenme modeline göre geliştirilmesi ve uygulamasının yapılması,



✓ Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimlerinde alt sınıflardan başlayarak 5E öğrenme modeli vb. yapılandırmacı yaklaşıma dayanan öğretim yöntem, teknik ve modellerle tanıştırılması ve uygulamasının yapılmasına önem verilmesi önerilmektedir.

### Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazarlar, aralarında çıkar çatışması bulunmadığını ve tüm araştırmacıların çalışmaya katkı sunduğunu beyan etmiştir. Yazarlar, tüm etik kurallara uduklarını bildirmiştir.

### Kaynakça

- Açıışlı, S. (2014). Genel fizik laboratuar uygulamalarında 5E öğrenme modeline göre geliştirilen materyallerin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 628-641.
- Açıışlı, S. ve Turgut, Ü. (2011). Fizik laboratuar uygulamalarında 5E öğrenme modeline uygun olarak geliştirilen materyallerin öğrenci kazanımlarına etkisinin incelemesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 562-593.
- Açıışlı, S., AltunYalçın, S. ve Turgut, Ü. (2011). Effect of 5E learning model on students' academic achievements in the movement and force issue. *Social and Behavioural Sciences*, 15, 2459-2462.
- Açıışlı, S., Turgut, Ü. ve Gürbüz, F. (2012).Elektrik konularının öğretiminde 5e modelinin öğrenci başarısına etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 352-357.
- Ağgül-Yalçın F. ve Bayrakçeken, S. (2010). The Effect of 5E learning on model pre-service science teacher's achievement of acids-bases subject. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(2), 508-531.
- Akbulut, M. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde 5E modeli kullanımının ders başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi (Tez No 396914) [Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Samsun]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akpınar, B. (2010). Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin, öğrencinin ve velinin rolü. *Eğitim Bir Sen*, 6(6), 16-20.
- Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2005). Yapılandırmacı kuramda fen öğretmenin rolü. *İlköğretim Online*, 4(2), 55-64.
- Aksoy, G. ve Gürbüz F. (2013). 5E modelinin öğrencilerini akademik başarısına etkisi: kuvvet ve hareket ünitesi örneği. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 1-16.
- Alshehri, M. A. (2016). The impact of using (5E's) instructional model on achievement of mathematics and retention of learning among fifth grade students. *Journal of Research & Method in Education*, 6(2), 43-48.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 41-61.

- Artun, H. ve Özsevgeç, T. (2014). 5E öğrenme modeline uygun öğretim materyallerinin öğretmen adaylarının zihinsel modellerine etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 259-285.
- Ayvacı, H.Ş. ve Bakırcı, H. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin fen öğretim süreçleriyle ilgili görüşlerinin 5E modeli açısından incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(2), 132-151.
- Ayvacı, H.Ş. ve Er Nas, S. (2009). Öğretmen kılavuz kitaplarının yapılandırmacı kurama göre öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 3(2), 212-225.
- Bilgin, İ., Ay, Y. ve Coşkun, H. (2013). 5E öğrenme modelinin ilköğretim 4. Sınıf öğrencilerinin madde konusundaki başarılarına etkisinin ve model hakkında öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1449 – 1470.
- Bozdoğan, A.E. ve Altunçekiç, A. (2007). Fen bilgisi öğretmen adaylarının 5E öğretim modelinin kullanılabilirliği hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 579-590.
- Bybee, R. (1997). *Achieving scientific literacy*. Heinemann.
- Bybee, R. W. (2009). *The BSCS 5E instructional model and 21st century skills*. National Academies Board on Science Education. [http://itsisu.concord.org/share/Bybee\\_21st\\_century\\_paper.pdf](http://itsisu.concord.org/share/Bybee_21st_century_paper.pdf).
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (2. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Caner, S. (2008). *Canlıların sınıflandırılması konusunda bilgisayar destekli materyal geliştirilerek 5E modeline uygulanması ve kavram yanlışlarını gidermedeki etkinliği* (Tez No 237687) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ceylan, N. ve Seçken, N. (2019). 5E öğrenme modeline dayalı bilgisayar animasyonları destekli öğretim materyali tasarlama:” Tepkime hızı ve denge” ünitesi örneği. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3), 1181-1202.
- Çepni, S. ve Çoruhlu, T.Ş. (2014). Güneş sistemi ve ötesi: Uzak bilmecesi ünitesinde zenginleştirilmiş 5E öğrenme modeline uygun hazırlanan öğrenme ortamlarının öğrenci başarısı üzerine etkisinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 343-369.
- Demir, Y. ve Emre, İ (2020). 5E öğrenme modeline uygun etkinliklerin ilkököl 4. Sınıf fen bilimleri dersi öğretimine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 573-586.
- Demircioğlu, G., Demircioğlu, H. ve Vural, S. (2016). 5E öğrenme modelinin üstün yetenekli öğrencilerin buharlaşma ve yoğunlaşma kavramlarını anlamaları üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 821-838.
- Demircioğlu, G., Özmen, H. ve Demircioğlu, H. (2004). Bütünleştirici öğrenme kuramına dayalı olarak geliştirilen etkinliklerin uygulanmasının etkililiğinin araştırılması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 21-34.

- Dikici A. Türker H. ve Özdemir, G. (2010). 5E öğrenme döngüsünün anlamlı öğrenmeye etkisinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 100-128.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*, Anı Yayıncılık.
- Er Nas, E.S., Çoruhlu, Ş.T. ve Çepni, S. (2010). 5E modelinin derinleşme aşamasına yönelik geliştirilen materyalin etkililiğinin değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 17-36.
- Ergin, İ., Ünsal Y. ve Tan M. (2006). 5E Modelinin öğrencilerin akademik başarısına ve tutum düzeylerine etkisi: Yatay atış hareketi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-15.
- Geren, N. Ö. ve Dökme, İ. (2015). 5E öğrenme modeline dayalı etkinliklerin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve akademik başarılarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 11(1), 76-95.
- Gök, M. ve Tufan, E. (2014). 5E modelinin 'Müziksel algı ve bilgilenme' alanında akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *NWSA-Education Sciences*, 9(2), 135-161.
- Güneş Koç, R. S. ve Sarıkaya, M. (2020). 5E öğrenme modeli ve bağlam temelli öğretim yönteminin ışık konusunda başarı ve bilgilerin kalıcılığa etkisi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7, 430-457.
- Karaer, H. (2006). Fen bilgisi öğretmenlerinin ilköğretim II. kademedeki fen bilgisi öğretimi hakkındaki görüşleri (Amasya örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 97-111.
- Karslı, F. & Ayas, A. (2014). Developing a laboratory activity by using 5E learning model on student learning of factors affecting the reaction rate and improving scientific process skills. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 143, 663 – 668
- Kırındı, T. ve İstanbuloğlu, B. (2016). Bilgisayar destekli 5E öğretim modelinin ışık konusunda akademik başarıya etkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6),239-255.
- Lin, J. L.,Cheng, M.F., Chang, Y.C., Li, H.W., Chang, J. Y.& Lin, D.M. (2014). Learning activities that combine science magic activities with the 5E instructional model to influence secondary-school students' attitudes to science. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(5), 415-426.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB, 2017). Müfredatta yenilenme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine... <https://ttkp.meb.gov.tr>> 2017\_07 >18160003\_ba... 09.06. 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Öksüz, Y. ve Güven Demir, E. (2018). Açık uçlu ve çoktan seçmeli başarı testlerinin psikometrik özellikleri ve öğrenci performansı açısından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-24.
- Polat, S. ve Baş, G. (2012). 5E yapılandırmacı öğrenme modelinin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin erişim düzeyine etkisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 69-92.
- Pratiwi, D.D. (2016). Pembelajaran learning cycle 5E berbantuan geogebra terhadapkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Al-Jabar: *J. Pendidikan Matematika*, 7(2), 191-202.

- Ranjan, S. & Padmanabhan, J. (2018). 5E approach of constructivist on achievement in mathematics at upper primary level. *Educational Quest: An Int. J. of Education and Applied Social Science*, 9(3), 239-245.
- Saka, A. ve Akdeniz, A. R. (2006). Genetik konusunda bilgisayar destekli materyal geliştirilmesi ve 5E modeline göre uygulanması. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(1), 134-149.
- Saygın, Ö., Atılboz, N. G. ve Salman, S. (2006). Yapılandırmacı öğretim yaklaşımının biyoloji dersi konularını öğrenme başarısı üzerine etkisi: Canlılığın temel birimi-hücre. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 51-64.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Anı Yayıncılık
- Süzen, S. (2009). 5E ve geleneksel metotla işlenen fen ve teknoloji dersinin yapılandırılmış gridle değerlendirilmesi. *Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 37, 169-183.
- Şahan, H. H. (2002). Yapılandırıcı öğrenme, *Yaşadıkça Eğitim*, 74, 49-52.
- Şahin, Ç. ve Çepni S. (2012). 5E öğretim modeline dayalı öğretimin öğrencilerin gaz basıncı ile ilgili kavramsal anlamlarına etkisi. *Necati Bey Eğitim Fakültesi Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(1), 220-264.
- Şentürk, C. (2010). Yapılandırmacı yaklaşım ve 5E öğrenme modeli döngüsü. *Eğitim Bir-Sen*, 6(17), 58-62.
- Temizkan, M. ve Sallabaş, M.E. (2011). Okuduğunu anlama becerisinin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli testlerle açık uçlu yazılı yoklamaların karşılaştırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 30, 207-220.
- Tonseonon, K. (2017, 6<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> June). The effect of 5E learning cycle model on achievement and science lesson design ability of science student teachers. *ISER 58th international conference*, Kobe, Japan.
- Tortop, H. S. (2012). Üstün yetenekli öğrencilerle yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili anlamlı alan gezisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 181-196.
- Tuna, A. ve Kaçar, A. (2013). The effect of 5E learning cycle model in teaching trigonometry on students' academic achievement and performance of their knowledge. *International of New Trends in Educational and Their Implications*, 4(1), 73-86.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 6(24), 543-559.
- Ulaş, A.H., Sevim, O. ve Tan, E. (2012). The effect of worksheets based upon 5E learning cycle model on student success in teaching of adjectives as grammatical components, *Social and Behavioural Sciences*, 31, 39-398.
- Usman, K. O., Agah, J. J., & Okafor, C. F. (2017). Effects of 5E learning cycle model on senior secondary school students' academic achievement in geometry. *ABACUS Mathematics Education Series*, 42(2), 71-82.
- Yaman, S. (2016). Çoktan seçmeli madde tipleri ve fen eğitiminde kullanılan örnekleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 151-170.

- Yeşilyurt, E. (2011). Yapılandırmacı öğrenme temelli bir öğretim programının oluşturulmasına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6(4), 868-885.
- Yıldız, A. ve Es, H. (2015). 5E öğrenme döngüsü modelinin 6.sınıf öğrencilerinin geometrik başarı ve VanHiele geometrik düşünme düzeylerine etkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 148-156.
- Yurdakul, B. (2008). Öğrenme yaklaşımının sosyal bilişsel bağlamda bilgiyi oluşturmaya katkısı. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(20), 39-67.

### Extended Abstract

Today, it is expected that the individuals of the societies will be equipped with information and technology to meet the needs of the age in every field and be able to compete with the peers. As this expectation affects every field, the education system has changed and restructured. The most prominent example of this is Ministry of National Education prepared a curriculum based on a constructivist an approach in the 2004-2005 academic years. Constructivist approach involves learning instead of teaching, process-oriented education rather than product-oriented, as students are expected to construct knowledge by using creative, critical and analytical thinking skills and doing-living according to their unique lifestyles. Constructivist approach is based on the belief that when learning is actively involved in the process of constructing information rather than passive information, it is the approach that asserts that learners are the makers of knowledge and that children must build their own understanding of the world in which the live.

In today's curricula, activities that are in line with the 5E learning model based on the constructivist approach are given more attention. The learning model developed by Bybee is a model that takes place in five stages and takes its name from the initials of the English words the stages. These are respectively, Enter, Exploration, Explanation, Elaboration and Evaluation. It is stated in the literature that there are many national and international studies conducted according to the 5E learning model, and that most models increase students' academic success.

There are studies on different subject of chemistry with 5E learning model as well as studies on Factors Affecting the Reaction Rate. Karlı & Ayas (2014) state that the laboratory activity they carried out science teacher candidates to examine the effect of the enriched 5E learning model such as worksheet and analogy on conceptual change and scientific process skills increases the motivation and has a positive effect on scientific process skills of the candidates. They suggest that it can be as an alternative in similar studies. However, the researches stated that the activity they developed was not an experimental study, so there might be some limitations in providing concrete evidence. In this study, it is thought that it will contribute to the studies to be done in terms of developing the experiments related to the "Factors Affecting the Reaction Rate" according to the 5E learning model, applying them in

the laboratory with the chemistry teacher candidates and showing that the candidates increase their success levels.

This study was carried out in order to determine whether the experiments conducted according to the 5E learning model have an effect on the success levels of the candidate teachers on “Factors Affecting the Reaction Rate”.

Mixed model was preferred in the research. In the quantitative part of the research, pre-test/post-test single group semi-experimental design was used, while in the qualitative part, semi-structured interview technique was used. It consists of 14 teacher candidates who are enrolled in General Chemistry Laboratory II course in the first year of undergraduate program of chemistry teacher in the education faculty of a state university in Turkey. Of the teacher candidates 11 were female and 3 were male. 92.8% of them were between the ages of 18-20. While 78.6% stated that they willingly came to the program, 78.6% of them were satisfied with the program.

The data were collected from the Factors Affecting the Reaction Rate achievement test and semi-structured face-to-face interviews with seven volunteer students. The achievement test, which was evaluated by the scorer with three different experiences according to the graded scoring key, was found to be significant at moderate difficulty ( $P = 0.55$ ), highly distinctive ( $D = 1.51$ ), and scorer reliability at  $p < 0.01$ . Since the data obtained from the achievement test showed normal distribution, t-test was used for dependent groups to compare the pre-test and post-test mean scores of the study group, and the difference ( $t_{13} = -4,066$ ,  $p < 0.01$ ) was found to be significant and in favour of the post-test. In order to determine whether the 5E learning model applied was effective, the effect size was calculated as  $d = -1.09$ , and it was determined that had a very large effect.

According to the findings, it can be said that the experiments conducted according to the 5E learning model attracted the attention of the students, focused on the experiment, facilitated the teaching-learning process, they had fun while making experiments, meaningful and permanent learning was provided, academic achievement increased, the application to the model was effective and the results of the studies related to the model in the literature were similar. In addition, since this research was carried out with first-class chemistry teacher candidates, it can be said that the necessary knowledge, skills and experience were gained for the effective and permanent teaching process because they learned by experiencing how the experiment was conducted. The 5E learning model is thought to be a viable model to facilitate the teaching of difficult to understand concepts or events, to provide meaningful and permanent learning, and to reduce misconceptions.

It is recommended to increase the success levels of teacher candidates, to give them the methods, techniques and models based on the constructivist approach starting from the lower classes, and to develop and implement different laboratory experiments according to the 5E learning model.

# Öğretmen Adayı Dijital Yeterlik Algısı Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması\*

İsmail Karakuş\*\*, Önder Sünbül\*\*\*, Figen Kılıç\*\*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 20/02/2021

Makale Kabul Tarihi: 03/03/2022

DOI: 10.35675/befdergi.883974

## Öz

Tüm dünyada ve ülkemizde etkisini gösteren Covid-19 salgını sebebiyle öğrenme-öğretme süreci online devam etmiştir. Bu noktada bireylerin dijital yeterlikleri eğitim sürecini verimli bir şekilde yürütebilmek için önemli bir değişkendir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının dijital yeterlik algılarını belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu doğrultuda taslak ölçek, bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 347 öğretmen adayına uygulanmıştır. Öğretmen adaylarından elde edilen veriler ile madde toplam korelasyonu, açıklayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve Cronbach-alfa güvenirlilik analizi yapılmıştır. Madde ve faktör analizleri sonucunda 3 faktörlü 26 maddeden oluşan bir ölçek ortaya çıkmıştır. Ölçek faktörlerinin açıkladığı toplam varyans %56,798 olarak bulunmuştur. DFA sonucunda modelin veri ile uyumlu olduğu ve ölçeğin geçerli bir yapıda olduğu görülmüştür. Yapılan analizler sonucunda 3 faktörlü 26 maddeden oluşan beşli likert tipinde 'öğretmen adayları dijital yeterlik algısı ölçeği' geliştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.


**Anahtar Kelimeler:** Dijital yeterlik algısı, öğretmen adayları, ölçek geliştirme


## Teacher Candidate Digital Proficiency Perception Scale: Validity and Reliability Study

### Abstract

Due to Covid-19, which is effective all over the world, the learning-teaching process continued online. At this point, the digital competencies of individuals are an important variable in order to carry out education efficiently. The aim of the study is to develop a valid and reliable measurement tool to determine pre-service teachers' perceptions of digital competence. The draft scale was applied to 347 pre-service teachers studying at a state university. Item total correlation, exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA), Cronbach-alpha reliability analysis were performed with the obtained data. As a result of item and factor analysis, a 3-factor 26-item scale was created. The scale is a five-

\*Bu çalışma birinci yazarın üçüncü yazarın danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

\*\*Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim, Mersin, Türkiye, [karakus8090@hotmail.com](mailto:karakus8090@hotmail.com), ORCID: 0000-0001-8968-0011 

\*\*\* Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Mersin, Türkiye, [ondersunbul@gmail.com](mailto:ondersunbul@gmail.com), ORCID: 0000-0002-1775-1404 

\*\*\*\* Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim, Mersin, Türkiye, : [figenkilic@mersin.edu.tr](mailto:figenkilic@mersin.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2546-2549 

**Kaynak Gösterme:** Karakuş, İ. Sünbül, Ö., & Kılıç, F. (2022). Öğretmen adayları dijital yeterlik algısı ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 935-956.

point Likert type. The total variance explained by the factors is 56.798%. As a result of CFA, it was seen that the model was compatible with the data and the scale was valid. As a result of the research, it was determined that a valid and reliable measurement tool was developed.

**Keywords:** Digital competence perception; pre-service teacher; scale development

## Giriş

Dijital teknolojilerde yaşanan değişim ve gelişmeler; başta öğrenme, iletişim kurma ve çalışma biçimi olmak üzere toplumun işleyişini köklü bir biçimde değiştirmektedir. Sosyal, ekonomik ve özellikle teknolojik alanda pek çok değişim/gelişimlerin çok hızlı olduğu bu dönemde; bireylerin yaşam boyu öğrenen, analitik ve eleştirel düşünebilen, teknolojiyi etkili kullanabilen, yaratıcı, girişimci, dijital ortamlarda içerik/materyal üretebilen ve ürettiğini paylaşabilen vb. birçok becerinin kazanılabildiği dijital bir süreç yaşanmaktadır. Öğrenme, haber alma, iletişim kurma, alışveriş yapma ve araştırma gibi pek çok işin internet üzerinden gerçekleştirilmesi, bireyleri dijital yeterliklere sahip olmaya zorlamaktadır (Som Vural, 2016; Slavin, 2014).

Alanyazında ‘dijital yeterlik ile ilgili kavramsallaştırmalar, bilgi, medya ve iletişim çalışmaları, eğitim ve enformasyon bilimleri/sistemleri gibi birçok özellik ile ilişkilendirilmektedir (Murawski & Bick, 2017; Vieru, 2015; Gallardo-Echenique & diğ.2015). Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), 21. yüzyıl becerileri, teknoloji ve sayısal beceriler, bilgi, medya ve dijital okuryazarlığı gibi birçok kavram dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili beceri ve yeterlikleri kapsamaktadır (Ilomäki, Kantosalo & Lakkala, 2011; Covello, 2010). Görüldüğü üzere dijital yeterlik kavramına yüklenen anlamlar çok yönlü ve zengindir (Gallardo-Echenique, 2012; Ferrari, 2012; Ala-Mutka, 2011; Ilomäki, Kantosalo & Lakkala, 2011). Ancak Krumsvik (2008) daha geniş ve bütüncül bir anlama sahip olduğu için, eğitim alanında, özellikle İskandinav ülkelerinde yaygın olarak ‘Dijital Yeterlik’ kavramının kullanıldığını ifade etmektedir. Bu beceriler alanyazında farklı kavramlarla ifade edilse de ‘dijital yeterlik’ 21.yüzyıl dijital dünyasında başarılı olmak için bilgi, medya, iletişim, teknoloji gibi alanlarda bilgi, beceri ve uzmanlıkları içermektedir (Kivunja, 2013).

‘Dijital Yeterlik’ kavramı Avrupa Komisyonunun (European Commission [EC], 2006) yaşam boyu öğrenmenin tamamlayıcı şeklinde ifade edilmekte ve şöyle tanımlanmaktadır: “Bireylerin dijital araçlar yoluyla bilginin kullanımını, depolanmasını ve üretimini sağlayabilme; internet üzerinden ilgili paydaşlarla iletişim ve iş birliğine yönelebmesidir.” Avrupa Komisyonu (EC, 2017) ayrıca yetkinliklerle ilgili ortak bir noktadan hareket edilmesi ve bireylerde bulunması gereken dijital yetkinliklerin neler olması gerektiğiyle ilgili DigComp adlı Avrupa Dijital Yetkinlik Çerçevesi’nin hazırlanmasını sağlamıştır. İlk olarak 2013 yılında hazırlanan dijital yetkinlik çerçevesinde 2016 (DigComp 2.0) ve 2017’de (DigComp 2.1) güncellemeler yapılmıştır. Çerçeveye göre ‘dijital yetkinlik’, (1) bilgi ve veri okuryazarlığı (2)



iletişim ve iş birliği (3) dijital içerik yaratma (4) güvenlik (5) problem çözme başlıklarını içermektedir (EC, 2017).

Ülkemizde de 2017 yılında yayımlanan ortaöğretim programlarında öğrencilere kazandırılması hedeflenen 8 anahtar yetkinlik arasında ‘dijital yetkinlik’ yer almaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018) dijital yetkinliği, "Bilgi iletişim teknolojisi içinde bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması ayrıca internet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel becerilerdir." şeklinde açıklamaktadır. Bu bilgiler ışığında dijital yeterliğin hem ulusal hem uluslararası toplumlarda anahtar bir kavram haline geldiği anlaşılmaktadır (Pettersson, 2018; Gallardo-Echenique & diğ.2015; Krumsvik, 2014). Bu kavram, gelişmiş ülkelerde gelecekte ihtiyaç duyulan temel yeterliklerden biri olarak tanımlanıp (Sefton-Green, Nixon & Erstad, 2009) öğretmenler için de kilit bir yeterlik olarak kabul edilmiştir (Avrupa Birliği-EU, 2010; Krumsvik, 2009). Çünkü dijital olarak yeterli olan bireyler; yaratıcı ve eleştirel düşünebilir, yaşam boyu öğrenme bağlamında kendini sürekli geliştirebilir ve teknolojik bir bilince ve anlayışa sahip olabilirler (Ferrari, 2013).

Dijital teknolojiler hayatın her aşamasında olduğu gibi eğitim-öğretim sürecinde de etkili olmaktadır. Dijital teknolojilerin eğitim sistemine işlevsel ve doğru bir şekilde entegre edilebilmesi önemli bir problem haline gelmiştir. Ülkemizde de 1980’li yıllardan itibaren dijital teknolojilerin eğitime entegrasyonu ile ilgili birçok proje uygulanmaya konmuştur. Bu amaçla Bilgisayar Destekli Eğitim (1989-1991), Bilgisayar Laboratuvar Okulları (1993-1997), Temel Eğitim (1997-2007), Ortaöğretim (2006-2010) ve FATİH Projeleri (2010) hayata geçirilmiştir (Hazar, 2018). MEB sadece öğrencilerin değil geleceğin mimarı olan öğretmenlerin de dijital entegrasyonlarını sağlamalarına yönelik adımlar atmıştır. Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital araçları etkili ve verimli kullanabilmesine yönelik ‘Google’ ile ‘Dijital Dönüşüm Programı’ protokolü imzalanmıştır (MEB, 2019). Bu protokol ile birlikte hem öğretmenlere dijital yetkinliklerin kazandırılması hem de öğretmenlerin dijital dünyaya uyumunun sağlanması amaçlanmaktadır. Çünkü geçmiş yıllarda yapılan çalışmalarda öğretmenlerin dijital yeterliklerinin genellikle bilgisayar/ofis araçlarını, telefon ve sosyal medyayı kullanmakla sınırlı olduğu (Geçgel, Kana & Eren, 2020) dijital teknolojileri öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanmada sorun yaşadıkları (Aksoğan & Bulut Özek, 2020; Tatlı & Akbulut, 2017) ve etkili kullanmada yeterli deneyime sahip olmadıkları (Gündoğan, 2017; Çetin, Çalışkan & Menzi, 2012; Agyei & Voogt, 2011) veya öğretmenlerin dijital teknolojileri kullanmaktan çekindikleri (Bang & Luft, 2013; Lim & Chan, 2007) tespit edilmiştir.

Bütün insanlığın maruz kaldığı Covid-19 salgını döneminde, okulların online eğitim sistemine geçmesiyle birlikte öğretmenlerin dijital yeterlikleri daha da önemli bir hal almıştır. Çünkü eğitim ortamı çok hızlı bir şekilde dijital ortamlara kaymıştır. Bu nedenle ‘dijital eğitim’in artık ‘geleceğin’ değil ‘günümüzün’ vazgeçilmez eğitim sistemi haline geldiği söylenebilir. Günümüzde eğitiminin dijitalleşmesi ve

internetin eğitim ortamlarında etkin kullanılmasının bazı önemli avantajları da bulunmaktadır. İş birlikli çalışmalara imkân tanınması (Özbay & Özdemir, 2014), öğrenenlere esnek ve kendi hızlarında öğrenme fırsatı sunması, öğrenmeyi zamandan ve mekândan bağımsız hale getirmesi gibi pozitif durumlar söylenebilir. Aynı zamanda öğrencilere güç ve etkinlik sağlamaktadır fakat öğrencilerin bu gücü kullanabilmelerinin temel koşulu bu bilgi, medya-iletişim ve teknolojiyi anlamaları, yönetmeleri ve kullanmaları için gerekli becerileri öğrenmeleri gerekir (Trilling & Fadel, 2009). Bu süreçte geleceğin dijital toplumlarını oluşturacak öğretmen adaylarına önemli bir rol düşmektedir. Öğretmen adaylarının özellikle dijital yeterlik algıları, teknolojiye yönelik tutumları, bakış açıları bu noktada anahtar bir rol oynayabilir.

Eğitim ortamında öğretmen adaylarının dijital destekli eğitim ortamlarına yönelik tutumları/bakış açıları ile yeterlik algıları arasında doğrudan bir ilişki olduğu yapılan çalışmalarda da (Polat & Karakuş, 2020) belirtilmektedir. Öğretmen adaylarının dijital yeterlik algılarının yüksek olması eğitim-öğretim sürecinde daha etkili ortamlar hazırlayabilmelerini ve dijital araçları daha işlevsel kullanabilmelerini sağlayabileceği düşünülmektedir. Verimli bir eğitim süreci için dijital yeterliği yüksek olan öğretmenlere olan ihtiyacın giderek arttığı yapılan çalışmalar ile (Pettersson, 2018; Instefjord & Munthe, 2016) ortaya konulmaktadır. Bu nedenle bireylerin dijital araçları etkili ve işlevsel kullanabilmesi ve dijital dünyaya uyum sağlayabilmesi, dijital yeterlikleri yüksek öğretmenlerin varlığına bağlıdır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının dijital yeterliklerinin çok boyutlu olarak incelenmesini sağlayacak bir ölçeğin geliştirilmesinin öğretmenlerde bir farkındalık oluşturmaya amacıyla başta öğretmenler olmak üzere eğitimin bütün paydaşlarına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Alanyazında öğretmen adaylarının ‘dijital yeterlikleri’ ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ise, dijital yeterlikleri (Guillen-Gamez, Mayorga-Fernández & Del Moral, 2020; Maher, 2020), dijital pedagojik yeterlikleri (Yaman, Demirtaş & Aydemir, 2013), tekno-pedagojik alan bilgisi yeterlikleri (Hiçyılmaz ve Karahan, 2018; Tuncer & Bahadır, 2016; Sancar Tokmak, Konokman & Yanpar Yelken, 2013), dijital okuryazarlık yeterlikleri (Ocak & Karakuş, 2019; Polat, 2018) dijital bilgelik yeterlikleri (Türk, 2017) ve BİT, teknoloji, internet veya bilgisayar kullanımı yeterlikleri (Ünal, 2019; Tatlı & Akbulut, 2017; Saygıner, 2016; Topal & Akgün, 2015; Şad ve Nalçaçı, 2015) gibi temalarda araştırmaların yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca Çebi ve Reisoğlu (2019) öğretmen adaylarının dijital yeterlik algılarını desteklemeye ve arttırmaya yönelik bir eğitim çalışması yapmış, McGarr ve McDonagh (2020) da İrlanda’da öğretmenlik programlarına girişte öğretmen adaylarının dijital yeterliklerini keşfetmeye yönelik bir araştırma yürütmüşlerdir.

Alanyazında öğretmen adaylarının dijital yeterliklerine ilişkin ‘ölçek geliştirme’ çalışmalarına bakıldığında ise: dijital okuryazarlık (Ocak & Karakuş, 2018; Hamutoğlu, Güngören Canan, Kaya Uyanık & Gür Erdoğan, 2017; Üstündağ, Güneş

& Bahçivan, 2017) ve BİT yeterliklerini (Gökçearslan, Coşkun & Şahin, 2019) belirlemeye yönelik ölçek geliştirildiği görülmektedir. Uluslararası çalışmalarda ise öğretmenlerin demografik, kişisel ve mesleki özelliklerini belirlemeye yönelik anketlerin kullanıldığı (Krumsvik, Jones, Øfstegaard & Eikeland, 2016) veya dijital yeterlikleri belirlemek için kullanılan ölçme araçlarına yönelik literatür taraması yapıldığı görülmektedir (Siddiq, Hatlevik, Olsen, Throndsen & Scherer, 2016). Literatürde dijital yeterliği “medya-iletişim, bilgi-işlem (bilişim), öğrenme-öğretme süreçleri” gibi bütüncül ele alan ve bu kavramı tüm boyutlarıyla ölçebilen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple öğretmen adaylarının dijital yeterliklerini hem kişisel hem teknik hem de mesleki beceri anlamında, kapsamlı ve bütüncül bir şekilde ölçmesine imkân sağlayabilecek bir ölçme aracının geliştirilmesinin alanyazında önemli bir ihtiyacı giderebileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada öğretmen adaylarının dijital yeterlik algılarını doğru ve işlevsel bir şekilde ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

### Yöntem

Bu bölümde çalışma grubunun özelliklerine, ‘öğretmen adayı dijital yeterlik ölçeği’nin geliştirme aşamalarına ve istatistiksel analizlere yer verilmiştir.

### Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesi eğitim fakültesinde öğrenim gören 347 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olup ön uygulama formunu çevrim içi veri toplama programı aracılığıyla yalnızca gönüllü öğrenciler doldurmuştur. Çalışmaya katılan öğretmen adayları, eğitim fakültesinin farklı bölümlerinde ve sınıf seviyelerinde öğrenim görmektedirler. Araştırmaya katılan çalışma grubunun demografik değişkenleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1.

#### *Çalışma Grubu Demografik Değişkenleri*

Değişkenler	N	%	
Cinsiyet	Kadın	244	%70,3
	Erkek	103	%29,7
Sınıf	1.sınıf	83	%23,9
	2.sınıf	86	%24,8
	3.sınıf	43	%12,4
	4.sınıf	135	%38,9
Branş	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	128	%36,8
	Okul Öncesi	57	%16,4
	Türkçe Eğitimi	56	%16,1
	İngilizce Öğretmenliği	36	%10,4
	Fen Bilgisi	33	%9,5
	Sınıf Eğitimi	34	%9,8
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	3	%1

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının 244'ü kadın (%70,3), 103'ü (%29,7) erkek; 83'ü (%23,9) 1.sınıf, 86'sı (%24,8) 2.sınıf, 43'ü (%12,4) 3.sınıf ve 135'i (%38,9) 4.sınıf öğrencileridir. Katılımcıların 128'i (%36,8) psikolojik danışmanlık ve rehberlik, 57'si (%16,4) okul öncesi, 56'sı (%16,1) Türkçe eğitimi, 36'sı (%10,4) İngilizce öğretmenliği, 33'ü (%9,5) fen bilgisi, 34'ü (%9,8) sınıf eğitimi ve 3'ü (%1) bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümü öğrencileridir.

### Ölçek Geliştirme Basamakları

Ölçeğin geliştirilmesinde (1) dijital yeterlik ile ilgili literatür taranmış, (2) kuramsal çalışmalar ve konuyla ilgili ölçekler incelenmiş, (3) madde havuzu oluşturulmuş, (4) maddelerin değerlendirilmesi için uzman görüşlerine başvurulmuş, (5) açılımlı faktör analizi (AFA), (6) madde-toplam korelasyon analizi, (7) doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve (8) güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Araştırmacı tarafından “Öğretmen adayı dijital yeterlik algısı ölçeği” geliştirilirken, öncelikle literatür kapsamlı bir şekilde taranmış, dijital yeterliğe ilişkin kuramsal çalışmalar taranmış ve ölçme aracı geliştirme çalışmaları incelenmiştir (Özgenel, Işık & Bahat, 2019; Şimşek, İslim & Öztürk, 2019; Şimşek, 2019; Taşkın & Aksoy, 2019; Erden & Seferoğlu, 2019; Önder & Önder, 2018; Yeşilyurt & Çapraz, 2018; Ocak & Karakuş, 2018; Semerci, 2017; Oral, 2012; Doğan & Çoban, 2009).

Literatürün taranmasından sonra, öğretmen adayı dijital yeterliğine ilişkin 82 maddeden oluşan bir taslak ölçek formu oluşturulmuştur. Oluşturulan 82 maddelik taslak ölçek formu, bütün alan uzmanları tarafından “(1) ölçek başlığının, (2) yönergenin uygunluğu, (3) tepki kategorilerinin sayısı ve (4) anlamsal uygunluğu, (5) ön görülen boyut sayısı ve (6) boyutlarda yer alan maddelerin kapsamı temsil etme yeterliği” gibi kriterler bakımından değerlendirilmiştir. Uzmanların dördü Eğitim Programları ve Öğretim, üçü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, ikisi Ölçme ve Değerlendirme, ikisi Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik ve biri Türkçe Eğitimi olmak üzere toplam 12 alan uzmanından görüş alınmıştır. Bu kadar farklı ve çok alan uzmanından görüş alınmasının sebebi; farklı alanların bakış açılarının ölçeğe yansımaları sağlamak ve zengin bir görüş ile ölçeğin disiplinler arası ve çok yönlü olmasını sağlamaktır. Ayrıca ölçeğin bütün öğretmen adaylarına yönelik geliştirilmesi de birçok farklı alan uzmanından görüş alınmasını gerekli kılmıştır. Alan uzmanlarından maddeleri, belirlenen kriterlere göre 1 ile 5 arasında derecelendirmeleri istenmiştir. 1 (hiç uygun değil).....5 (tamamen uygun) şeklinde uzmanlardan gelen geri bildirimler sonucunda 30 madde ortalamasının altında kalarak çalışmadan çıkartılmıştır. Uzmanların değerlendirmelerinin sonucunda 52 maddelik uygulama formu elde edilmiştir. Beşli likert tipinde olan ölçeğin tepki kategorileri “Hiç Uygun Değil, Uygun Değil, Kısmen Uygun, Uygun, Tamamen Uygun” şeklindedir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, öğretmen adaylarının dijital yeterlik algılarının yüksek, düşük olması ise dijital yeterlik algılarının düşük olabileceği anlamına gelmektedir. Öğretmen adayı dijital yeterlik algısı ölçeğinin madde formu Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2.

**Öğretmen Adayı Dijital Yeterlik Algısı Ölçeği Uygulama Formu Maddeleri**

Uygulama Formu Maddeleri	
1	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili gelişmeleri takip ederim.
2	Arama motorlarını (Google, Yandex vb.) kullanarak ihtiyaç duyduğum bilgilere ulaşabilirim.
3	Arama motorlarını kullanırken anahtar sözcüklerin nasıl kullanılacağını bilirim.
4	Veri tabanlarını (e-dergiler vb.) kullanarak ihtiyaç duyduğum bilgilere ulaşabilirim.
5	Veri tabanlarını kullanırken anahtar sözcüklerin nasıl kullanılacağını bilirim.
6	Arama yaparken filtrelemeler kullanabilirim (sadece görseller vb.).
7	Dijital araçları kullanırken hızlı işlemler yapabilirim.
8	Dijital araçların ofis programlarını (Word, Excel, Paint, Powerpoint vb.) kullanabilirim.
9	Dijital araçları kullanırken yazılımsal bir sorunla karşılaştığımda sorunu çözebilirim.
10	Dijital araçları kullanarak resmi işlemlerimi (internet bankacılığı, e-devlet vb.) yapabiliyim.
11	Dijital araçlarıma yeni bir uygulamayı/programı kurabilirim.
12	Dijital araçlarda multimedya içerik (görüntü-video-animasyon vs.) hazırlayabilirim.
13	Dijital araçlarda gerekli güvenlik önlemlerini (güvenlik duvarı, anti virüs programları vb.) alabilirim.
14	Dijital araçlarda güncellemeler yapabiliyim.
15	Dijital araçların olumsuzluklarını ortadan kaldıracak önlemleri alabilirim.
16	Dijital ortamlarda kullandığım uygulamaların ayarlarını düzenleyebilirim.
17	Dijital ortamlarda güvenilir bilgilere ulaşabilirim.
18	Dijital ortamlarda bulunan görsel bilgileri (tablo-grafik vb.) yorumlayabilirim.
19	Dijital ortamlarda siber saldırı niteliğinde atılmış e-posta/mesajları ayırt edebilirim.
20	Dijital içerikler üzerinde düzenlemeler (kaydetme-silme) yapabiliyim.
21	Dijital araçları kullanarak başka kişilerle iletişim kurabilirim.
22	Sosyal ilişkilerimi yürütürken dijital araçlardan faydalanabilirim.
23	Dijital araçlarla görüntülü görüşmeler yapabiliyim.
24	Dijital araçlarla sesli görüşmeler yapabiliyim.
25	Dijital ortamlarda video paylaşım sitelerini kullanabilirim.
26	Dijital ortamlarda fotoğraf paylaşım sitelerini kullanabilirim.
27	Dijital ortamlarda müzik paylaşım sitelerini kullanabilirim.
28	Dijital iletişim araçlarının gelişmiş özelliklerini (video konferans vb.) kullanabilirim.
29	Sosyal medya uygulamalarını (Facebook, Twitter, Instagram vb.) kullanabilirim.
30	Sosyal medya uygulamalarını kullanarak içerik (resim, video, not vb.) paylaşabilirim.
31	Sosyal medya uygulamalarında dikkat edilmesi gereken yasal prensipleri bilirim.
32	Sosyal medya uygulamalarıyla ilgili güncel gelişmeleri (haber vb.) takip edebilirim.
33	Alanımla ilgili araştırmaları dijital araçlarla yapabiliyim.
34	Alanımla ilgili farklı türlerdeki bilgi kaynaklarına (ansiklopedi, indeks, e-kitap, online veri tabanları vs.) dijital araçlarla ulaşabilirim.
35	Derslerimde dijital araçları kullanabilirim.
36	Dijital araçların sınıf ortamına nasıl entegre edileceğini (uyarlanacağını) bilirim.
37	Dijital içerik (metin-tablo-resim-sunu vb.) hazırlayabilirim.
38	Ofis programlarını (Word, Excel, Paint, Powerpoint vb.) kullanarak öğretim materyali/etkinliği tasarlayabilirim.
39	Dijital ortamlarda alanımla ilgili herhangi bir web sitesi hazırlayabilirim.
40	Dijital ortamlarda öğretim materyali tasarlayabilirim.
41	Mevcut teknolojik altyapım ile dijital öğrenme ortamı tasarlayabilirim.
42	Öğretim ortamına uygun dijital öğrenme uygulamalarını seçebilirim.
43	Öğretim ortamına uygun dijital öğrenme uygulamaları tasarlayabilirim.
44	Dijital içerik oluşturmada öğrencileri destekleyebilirim.
45	Dijital ortamlarda sanal sınıflar (Edmodo vb.) oluşturabilirim.
46	Dijital değerlendirme formlarını (e-portfolyo vb.) kullanabilirim.
47	Dijital ortamlarda sınav soruları hazırlayabilirim.
48	Dijital ortamlarda ölçme araçlarını uygulayabilirim.
49	Dijital araçlarla öğrencilerin performanslarını değerlendirebilirim.
50	Dijital ortamlarda öğrencilerin performanslarını karşılaştırabilirim.

- 51 Kendimi dijital araçların kullanımına bağlı risklerden (bağımlılık vb.) koruyabilirim.  
 52 Meslektaşlarımla iş birliği kurmak amacıyla dijital araçları kullanabilirim.

### Verilerin Toplanması

Veriler, eğitim fakültesinin çeşitli bölüm ve sınıf düzeylerindeki 347 öğretmen adayına, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılabilmesi için 52 maddelik uygulama formu çevrim içi programlar aracılığıyla toplanmıştır.

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

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 03/07/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 35

### Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarından elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett’s testleri kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik çalışmaları için ise açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Son olarak faktör analizine göre oluşturulan ölçeğin alt boyutları için Cronbach’s Alpha katsayısı hesaplanarak ölçeğin güvenilirliği belirlenmiştir.

### Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, öğretmen adayı dijital yeterlik algısı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ve istatistiksel analiz sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır.

#### Açımlayıcı Faktör Analizinin (AFA) Yapılması

“Açımlayıcı faktör analizi (AFA) gözlenen değişkenlerin hangi faktörlerden oluştuğunu belirlemek ve ele alınan yapıya ilişkin çok sayıda değişkenin azaltılıp açıklama gücü daha yüksek faktörlerin keşfedilmesi amacıyla yapılır.” (Gürbüz ve Şahin, 2018). Açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmadan önce “örneklem büyüklüğü, kayıp değerler, normallik, çoklu bağlantı problemi, uç (aykırı) değerler ve R’nin faktörlenebilirliği” incelenmiştir (Gürbüz & Şahin, 2018; Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2014; Tabachnick & Fidell, 2001).

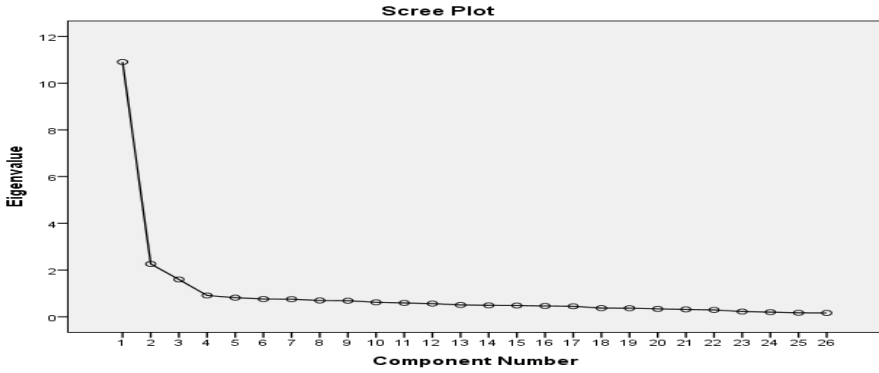
Ölçek geliştirme çalışmalarında uygulamanın yapılacağı çalışma grubunun büyüklüğünün en az 200 (Kline, 1986), 300 (Nunnally, 1978) veya 300-400 aralığında (Thorndike & Hagen, 1977; Baykul, 2000) olması gerektiği belirtilmiştir (Akt; Kan,

2011).Tabachnick ve Fidell (2001) de örneklem sayısının en az 300 olması gerektiğini belirtmektedir. Yapılan bu çalışmada da 347 katılımcıya ulaşılmış olup herhangi bir kayıp değere rastlanmamıştır. Normallik testi sonucunda verilerin normal dağıldığı, mahalanobis uzaklıkları hesaplandığında ise herhangi bir aykırı değer olmadığı tespit edilmiştir. Çoklu bağlantı problemi incelendiğinde, tüm tolerans değerleri .20'den büyük, VIF değerleri 5'ten küçük, Durbin-Watson da 1.818 çıkmıştır. Böylece çoklu bağlantılılığa ilişkin varsayımların sağlandığı, değişkenler arasında otokorelasyonun olmadığı ve sistematik hatalardan söz edilemeyeceği söylenebilir (Tabachnik & Fidell, 2015; Büyüköztürk, 2015).

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlerken faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett's testi kullanılmıştır. KMO değerinin .60 ve üstünde olması örneklemin faktör analizi için yeterli olabileceği anlamına gelmektedir (Tabachnick & Fidell, 2015). Bu çalışmada örneklemin uygunluğu için hesaplanan KMO değeri .94'tür. Bu değer faktör analizi için yeterli kabul edilmektedir. Barlett's küresellik testinin anlamlı olması ise [ $\chi^2 (325) = 5162.972, p < .001$ ] maddeler arasındaki korelasyonların faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Bir maddenin ilgili faktör ile olan korelasyonuna faktör yükü denir (Gürbüz & Şahin, 2018). Faktör yüklerinin en az .32'nin üzerinde olması önerilmektedir (Büyüköztürk, 2015). Ancak bu çalışmada faktörlerin mümkün olduğunca güçlü maddelerden oluşturulması hedeflendiğinden maddelerin faktörlere yüklenmesine ilişkin minimum değer .40 olarak belirlenmiştir. Yapılan işlemler sonucunda faktör yük değerlerinin incelenmesiyle; yük değeri .40'ın altında olan ve faktörlerin ikisine de hizmet eden maddelerin yük değerleri farkı .1'den küçük olan maddeler (binişik olanlar) ölçekten çıkarılmıştır (Tavşancıl, 2014; Tsai & Chai, 2005). Öz değeri 1'den büyük olan faktörler dikkate alınarak faktör sayısı belirlenmiştir.

Açımlayıcı faktör analizinde (AFA) amaç, birbirileri ile ilişkili olduğu düşünülen birçok maddeyi aynı grupta toplamak ve yeni yapıların ortaya çıkmasını sağlamaktır (Stevens, 2009). Ölçülen yapıyla ilgili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla 'temel bileşenler faktör analizi' ve dikey döndürme tekniklerinden olan 'varimax döndürme tekniği' kullanılmıştır. Çünkü çeşitli faktör analitik yöntemlerine başvurulmadan ve döndürmeler yapılmadan faktördeki maddelere karar vermek yanlış yapının oluşmasına yol açabilmektedir (Erkuş, 2012). Belirlenen kriterlere göre yapılan açımlayıcı analiz sonucunda ölçeğin 26 madde ve 3 alt faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Oluşan alt faktörlerin isimlendirilmesinde; faktörlerin altında yer alan maddelerin kuramsal alt yapısı, maddelerin ortak özellikleri, yüksek faktör yükü olan maddelerin ifade ettikleri anlamlar dikkate alınmıştır (Şencan, 2005; Akt; Gürbüz & Şahin, 2018). Faktör isimleri, kuramsal dayanaklarına uygun ve anlamlı olarak "(1) medya-iletişim yeterlikleri, (2) dijital ortamlarda öğretimi tasarlama yeterlikleri, (3) bilişim yeterlikleri" şeklinde ifade edilmiştir. Buna göre öz değerleri 1'in üzerinde olan 3 faktörün yamaç serpinti grafiği şekil 1'de gösterilmektedir:



Şekil 1. Öz Değer Yamaç Serpinti Grafiği

Şekil 1 incelendiğinde, 3'ten sonra eğimin ciddi boyutta azaldığı ve grafiğin düzleşmeye başladığı noktadan sonraki faktörlerin açıklanan varyansa önemli bir katkı yapmadığı tespit edilmiş olup yamaç serpinti grafiği ile ölçeğin üç faktörden oluştuğu teyit edilmiştir. AFA sonucunda oluşan maddelerin yük değeri, faktörlerin açıkladığı varyans oranları ve madde-toplam korelasyon değerleri Tablo 3'te gösterilmektedir:

Tablo 3.

Madde Faktör Yük ve Madde Toplam Korelasyon Değerleri ile Varyans Oranları

Alt Temalar	Taslak Ölçek	Nihai Ölçek Madde No	Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Madde Toplam r	Açıkladığı Varyans (%)
Medya İletişim Yeterlikleri	24	1	Dijital araçlarla sesli görüşmeler yapabilirim.	.91			.77**	
	29	2	Sosyal medya uygulamalarını (Facebook, Twitter, Instagram vb.) kullanabilirim.	.85			.62**	
	26	3	Dijital ortamlarda fotoğraf paylaşım sitelerini kullanabilirim.	.83			.78**	
	27	4	Dijital ortamlarda müzik paylaşım sitelerini kullanabilirim.	.82			.76**	26.273
	25	5	Dijital ortamlarda video paylaşım sitelerini kullanabilirim.	.81			.76**	
	23	6	Dijital araçlarla görüntülü görüşmeler yapabilirim.	.75			.69**	
	22	7	Sosyal ilişkilerimi yürütürken dijital araçlardan faydalanabilirim.	.50			.56**	

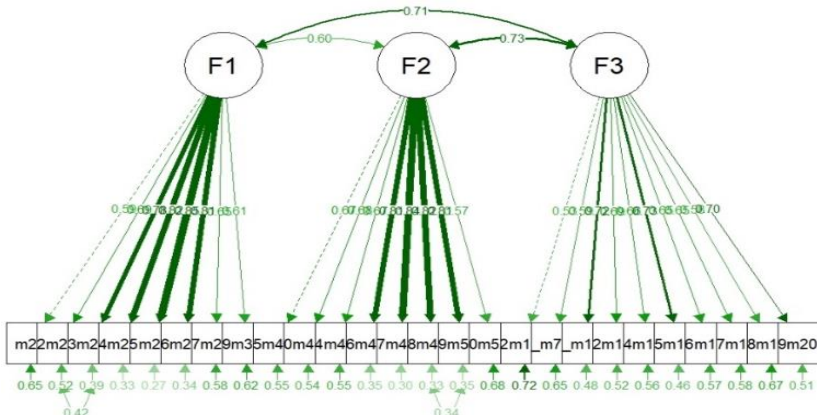


	35	8	Derslerimde dijital araçları kullanabilirim.	.41	.57**	
Dijital Ortamlarda Öğretimi Tasarlama Yeterlikleri	48	9	Dijital ortamlarda ölçme araçlarını uygulayabilirim.	.87	.77**	
	50	10	Dijital ortamda öğrencilerin performanslarını karşılaştırabilirim.	.85	.77**	
	49	11	Dijital araçlarla öğrencilerin performanslarını değerlendirebilirim.	.85	.78**	41.376
	46	12	Dijital değerlendirme formlarını (e-portfolyo vb.) kullanabilirim.	.85	.65**	
	47	13	Dijital ortamlarda sınav soruları hazırlayabilirim.	.80	.75**	
	44	14	Dijital içerik oluşturmada öğrencileri destekleyebilirim.	.64	.66**	
	40	15	Dijital ortamlarda öğretim materyali tasarlayabilirim.	.62	.65**	
	52	16	Meslektaşlarımla iş birliği kurmak amacıyla dijital araçları kullanabilirim.	.40	.53**	
	Bilişim Yeterlikleri	16	17	Dijital ortamlarda kullandığım uygulamaların ayarlarını düzenleyebilirim.	.85	.70**
14		18	Dijital araçlarda güncellemeler yapabilirim.	.79	.65**	
15		19	Dijital araçların olumsuzluklarını ortadan kaldıracak önlemleri alabilirim.	.75	.63**	
19		20	Dijital ortamlarda siber saldırı niteliğinde atılmış e-posta/mesajları ayırt edebilirim.	.71	.55**	43.090
20		21	Dijital içerikler üzerinde düzenlemeler (kaydetme-silme) yapabilirim.	.71	.66**	
17		22	Dijital ortamlarda güvenilir bilgilere ulaşabilirim.	.61	.60**	
7		23	Dijital araçları kullanırken hızlı işlemler yapabilirim.	.58	.55**	
1		24	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili gelişmeleri takip ederim.	.58	.50**	
12		25	Dijital araçlarda multimedya içerik (görüntü-video-animasyon vs.) hazırlayabilirim.	.54	.66**	
18		26	Dijital ortamlarda bulunan görsel bilgileri (tablo-grafik vb.) yorumlayabilirim.	.40	.58**	
Ölçeğin Toplam Varyans Değeri (%)					56.798	

Faktör yükünün, ölçek maddelerinin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayı olduğu düşünüldüğünde bir maddenin faktör yükünün yüksek olması o maddenin söz konusu faktörle güçlü bir ilişkisi olduğu anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2002). Faktör yüklerinin en az .32'nin üzerinde olması belirtilmiş olup bu çalışmada da madde faktör yüklerinin .40 ile .91 arasında değer aldığı görülerek yük değerlerinin yeterli olduğu söylenebilir. Madde-toplam korelasyon katsayısının ise .30 ve üstü değerlere sahip olmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2015). Kan (2011) ise .40 ve üstü maddelerin ayırt edici oldukları için olduğu gibi teste alınabileceklerini belirtmiştir. Bu çalışmada da tüm maddelerin madde-toplam korelasyon değerinin .50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. AFA'da tüm faktörlerin açıkladıkları toplam varyansın tek boyutlu ölçeklerde en az %30, çok boyutlu ölçeklerde ise en az %50 olması önerilmektedir (Streiner, 1994). Bu çalışmada da oluşan yapının toplam varyansın %56,798'ini açıkladığı tespit edilmiştir.

### Doğrulayıcı Faktör Analizinin (DFA) Yapılması

Önceden geliştirilmiş veya kuramsal bir dayanağı olan bir ölçeğin doğruluğunu teyit etmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmaktadır (Gürbüz & Şahin, 2018). Çalışmada açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda geliştirilen üç faktörlü 26 maddelik 'Öğretmen Adayı Dijital Yeterlik Algısı Ölçeği'nin verileriyle uyumluluğunu belirlemek ve kuramsal yapısını sınamak için elde edilen veriler üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Oluşan doğrulayıcı faktör analiz modeli Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli

DFA'da test edilen yapının doğrulanıp doğrulanmadığı ve çeşitli uyum indeksleri yoluyla yapının uyumunun ortaya çıkarılması hedeflenmektedir (Gürbüz & Şahin, 2018). Thompson (2006) araştırmalarda en çok kullanılan uyum indekslerinin ki-kare ( $\chi^2$ ), NFI (Normlaştırılmış uyum indeksi), RMSEA (Yaklaşık hataların ortalama

karekökü) ve CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi) olduğunu belirtmiş ama yapılan araştırmaların tek bir uygunluk indeksinin verilmesi yerine her gruptan bir tane olacak biçimde raporlanması konusunda araştırmacıların hemfikir olduğunu da ifade etmiştir. Yapılan bu çalışmada da belirtilen uyum indekslerine *df* (serbestlik derecesi), SRMR (Standart ortalama kalanların karekökü) ve NNFI (Normlaştırılmamış uyum indeksi) değerleri de eklenerek DFA sonuçlarının daha doğru değerlendirilebileceği düşünülmektedir (Beauducel & Wittman, 2005; Akt; Şimşek, 2019). DFA ile oluşturulan modellerin uyum değerleri Tablo 4'te görülmektedir

Tablo 4.

*Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Değerleri*

	$X^2$	<i>df</i>	$X^2/df$	RMSEA	SRMR	NFI	NNFI	CFI
<b>Sonuç</b>	0.71	294	2,41	0.064	0.060	0.87	0.91	0.92

Analiz sonuçlarına göre,  $X^2$  (0.71),  $X^2/df$  (2,41) ve NFI (0.87) ile NNFI (0.92) değerleri iyi düzeydedir (Chiang & Liu, 2014). RMSEA (0.06) ve SRMR (0.06) değerlerinin sıfıra ne kadar yakın bulunursa modelin o kadar iyi ve verilerin birbirileriyle uyumlu olabileceği belirtilmektedir (Thompson, 2006). Çalışmadan çıkan bu değerlerin, kabul edilebilir ve iyi düzeyde olduğu söylenebilir. CFI (0.92) değerinin Tabachnik ve Fidell (2015) ile Thompson'a (2006) göre kabul edilebilir ve iyi düzeyde olduğu belirtilebilir. Sonuç olarak doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan bu değerlerin, ölçeğin faktör yapısının uyumunun iyi olduğu söylenebilir.

**Güvenirlilik Analizlerinin Yapılması**

Yapı geçerliği sağlanan ölçekte kalan maddeler üzerinden güvenirlilik analizi yapılmıştır. Güvenirlilik, bir ölçme aracı ile yapılan farklı ölçümler arasındaki tutarlığı; iç tutarlık güvenirliliği ise ölçme aracında yer alan maddelerin kendi aralarındaki tutarlığıdır (Gürbüz & Şahin, 2018). Ölçeğin alt faktörlerinin iç tutarlık katsayıları Tablo 5'te gösterilmektedir:

Tablo 5.

*Ölçeğin Alt Faktörlerinin İç Tutarlık Katsayıları*

Faktör İsimleri	Faktörlerin Güvenirlilikleri (Cronbach-Alfa)
Medya-İletişim Yeterlikleri	.90
Dijital Ortamlarda Öğretimi Tasarlama Yeterlikleri	.90
Bilişim Yeterlikleri	.88

Bu çalışmada güvenirlilik analizi, Cronbach alfa ( $\alpha$ ) değeri hesaplanarak yapılmış olup ölçeğin alt faktörlerinin iç tutarlık katsayıları sırasıyla; ( $\alpha$ ) .90, ( $\alpha$ ) .90, ( $\alpha$ ) .88 olarak bulunmuştur. İç tutarlık değeri kabul edilebilir değer olan .70'ten oldukça

yüksektir (Nunnally, 1978; Akt; Gürbüz & Şahin, 2018). Ölçeğin alt faktörlerinin iç tutarlılığının yani Cronbach alfa ( $\alpha$ ) katsayısının çok yüksek olması sadece onun güvenilirliğini değil yapı geçerliğini de desteklemektedir (Baykul,1979; Akt; Yaşar, 2014).

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Özellikle yaşanan pandemi (covid-19) dönemiyle birlikte başta eğitim olmak üzere birçok alanda çok hızlı bir şekilde dijitalleşmenin yaşandığı gözlenmektedir. Bireylerin günümüz dünyasının koşullarına uyum sağlayabilmesi için bazı dijital yeterliklere sahip olması gerekir, dijital yeterliklerle donatılmış olan birey böylelikle insanlığın yaşamış olduğu dijital dönüşüme uyum sağlayabilecektir. Bireylerin bu yeterlikleri sağlayabilmesinde öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Dijital yeterlikleri bireylere kazandıracak olan öğretmenlerin öncelikle kendilerinin bu yeterliklere/becerilere sahip olması gerekir. Böylece bunları öğrencilere daha etkili bir şekilde kazandırabilir ve öğretme-öğrenme süreçlerinde bazı güçlüklerle karşılaşılmasının önüne geçmiş olabilirler. Bu bağlamda bu çalışmada, geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının dijital yeterlik algılarının ölçülmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesinin başta araştırmacılar olmak üzere eğitimin bütün paydaşlarına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Ölçekte verilerin analize uygunluğunu test etmek amacıyla incelenen KMO değeri .94 ve Barlett testi sonucunun anlamlı ( $p = .001$ ) olduğu tespit edilmiştir ( $p < .05$ ). Elde edilen bulgulara göre araştırmanın verilerinin açımlayıcı faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Çalışmada yapılan analizler sonucunda üç boyutlu olan ölçek, 26 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ‘medya-iletişim yeterlikleri’ faktöründe 8 madde, ‘dijital ortamlarda öğretimi tasarlama yeterlikleri’ faktöründe 8 madde, ‘bilişim yeterlikleri’ faktöründe 10 madde yer almaktadır. AFA’dan elde edilen öz değer yamaç grafiği ve madde yük değerleri de ölçeğin üçlü faktör yapısını doğrulamaktadır. Ölçekteki faktörlerin açıkladıkları toplam varyans %56,798 olarak bulunmuştur. Bu varyans değeri ölçek maddelerinin ölçeği yeterli derecede temsil ettiğini göstermektedir.

Geliştirilen öğretmen adayı dijital yeterlik algısı ölçeğinin üç boyutlu yapısının çalışma grubundan elde edilen verilere uyumluluğunu belirleyebilmek amacıyla elde edilen veriler ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ortaya çıkan uyum indeksi değeri [  $\chi^2(71)$ ,  $df(294)$ , NFI (.87), NNFI (.91), RMSEA (.06), SRMR (.06), CFI (.92) ] modelin veri ile uyumlu olduğu ve ölçeğin geçerli bir yapıda olduğuna işaret etmektedir. Faktörlerin ve ölçeğin güvenilirlik katsayılarına Cronbach-alfa ( $\alpha$ ) iç tutarlılık katsayı yöntemiyle bakıldığında: medya-iletişim yeterlikleri faktörü .90, dijital ortamlarda öğretimi tasarlama yeterlikleri faktörü .90, bilişim yeterlikleri faktörü ise .88 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlere bakıldığında ölçeğin kullanılabilir ve yüksek ölçek güvenilirliğine sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak madde ve faktör analizi sonuçlarından sonra üç faktörlü 26 maddeden oluşan bir ölçek ortaya çıkmıştır. Ölçek beşli likert tipinde olup katılımcı eğilimleri “Hiç Uygun Değil, Uygun Değil, Kısmen Uygun, Uygun, Tamamen Uygun” şeklinde belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 26 iken en yüksek puan 130’dur. Ölçek puanı arttıkça öğretmen adaylarının dijital yeterlik algılarının da arttığı söylenebilir.

Geliştirilen bu ölçek ile öğretmen adaylarının dijital yeterlikleri, bir bütün olarak değerlendirilebileceği gibi alt faktörlere göre de değerlendirilebilir. Elde edilen ölçeğin öğretmen adaylarının dijital yeterliklerine yönelik yapılabilecek araştırmalarda kullanılmasının önemli olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu alanda çalışmalar yapan akademisyenlere, araştırmacılara, uzmanlara ve eğitimin tüm paydaşlarına, güvenilir ve geçerli bir ölçme aracının alanyazına kazandırılmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir.

### Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazarlar aralarında çıkar çatışması bulunmadığını ve tüm araştırmacıların çalışmaya katkı sunduğunu beyan etmiştir. Yazarlar tüm etik kurallara uyduklarını bildirmiştir.

### Kaynakça

- Agyei, D. D.,& Voogt, J. M. (2011). Exploring the potential of the will, skill, tool model in Ghana: Predicting prospective and practicing teachers use of technology. *Computers & Education*, 56, 91-100.
- Aksoğan, M.,& Özek, M. B. (2020). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye bakış açısı arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(2), 301-311.
- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. Sevilla, Spain: Institute for Prospective Technological Studies.
- Bang, E.,& Luft, J. A. (2013). Secondary science teachers’ use of technology in the classroom during their first 5 years. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 118-126.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni*. Pegem Yayıncılık.
- Chiang, W.W.,& Liu, C. J. (2014). Scale of academic emotion in science education: development and validation. *International Journal of Science Education*, 36(6), 908-928.
- Covello, S. (2010). A review of digital literacy assessment instruments. Syracuse University School of Education/IDD & E, IDE-712: *Analysis for Human Performance Technology Decisions*.  
[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34413257/CovelloDigitalLiteracyAssessmentInstruments\\_Final.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34413257/CovelloDigitalLiteracyAssessmentInstruments_Final.pdf)

- Çebi, A. & Reisoğlu, İ. (2019). Öğretmen adaylarının dijital yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik bir eğitim etkinliği: bôte ve diğer branşlardaki öğretmen adaylarının görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 539-565.
- Çetin, O., Çalışkan, E. & Menzi, N. (2012). The relationship between technological competencies and attitudes of pre-service teachers towards technology. *Ilkogretim Online*, 11(2).
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Doğan, T. & Çoban, A. E. (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34 (153), 157-168.
- European Commission (2006). The key competences for lifelong learning – a european framework. *Official Journal of the European Union*, 394(1).
- European Commission (2017). DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Pegem Akademi Yayınları.
- European Union (2010). *Europe's Digital Competitiveness Report*. Luxembourg, 2010.
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Sevilla, Spain.
- Ferrari, A. (2013). DIGICOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. *Luxembourg: JRC Scientific and Policy Reports*. EUR26036EN.
- Gallardo-Echenique, E. (2012). Competencia digital en el siglo XXI. *Paper presented at II Congreso Internacional de Educación Superior: La formación por competencias*. Chiapas, México: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Gallardo-Echenique, E. E., de Oliveira, J. M., Marqués-Molias, L., Esteve-Mon, F., Wang, Y. & Baker, R. (2015). Digital competence in the knowledge society. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1).
- Geçgel, H., Kana, F., & Eren, D. (2020). Türkçe eğitiminde dijital yetkinlik kavramının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 886-904.
- Gökçearsan, Ş., Karademir Coşkun, T. & Şahin, S. (2019). Öğretmen adayı bilgi ve iletişim teknolojisi yeterlikleri ölçeğinin türkçe'ye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27 (4), 1435-1444 . DOI: 10.24106/kefdergi.2828
- Guillen-Gamez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., & Del Moral, M. T. (2020). Comparative research in the digital competence of the pre-service education teacher: face-to-face vs blended education and gender. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 16(3), 1-9.
- Gündoğan, M. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji yeterlik düzeyleri (Bursa ili örneği)* (Tez No: 479306) [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz*. Seçkin.

- Hamutoğlu, N., Canan Güngören, Ö., Kaya Uyanık, G. & Gür Erdoğan, D. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hazar, E. (2018). Bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterlilik ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, 15(2).
- Hiçyılmaz, Y. & Karahan, İ. Ç. (2018).Görsel sanatlar öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik içerik bilgisi öz yeterlikleri. *Asos Journal*.
- Ilomäki, L., Kantosalo, A.,& Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* Brussels: EUN Partnership AISBL.
- Insteffjord, E.,& Munthe, E. (2016). Preparing pre-service teachers to integrate technology: An analysis of the emphasis on digital competence in teacher education curricula. *European Journal of Teacher Education*, 39(1), 77-93.
- Kan, A. (2011). Ölçme Aracı Geliştirme, S. Tekindal içinde, *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (s. 239-272), Pegem akademi.
- Kivunja, C. (2013). Embedding digital pedagogy in pre-service higher education to better prepare teachers for the digital generation. *International Journal of Higher Education*, 2(4), 131-142.
- Krumsvik, R. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education & Information Technologies*, 13(4), 279-290.
- Krumsvik, R. (2009). Situated learning in the networked society and the digitised school. *European Journal of Teacher Education*, 32(2), 167-185.
- Krumsvik, R. J. (2014). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269-280.
- Krumsvik, R. J., Jones, L. Qfstegaard, M., & Eikeland, O. J. (2016). Upper secondary school teachers' digital competence: Analysed by demographic, personal and professional characteristics. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(03), 143-164.
- Lim, C.P., & Chan, B.C. (2007). Micro lessons in teacher education: Examining pre-service teachers' pedagogical beliefs. *Computers and Education*, 48(3), 474-494.
- Maher, D. (2020). Pre-service teachers' digital competencies to support school students' digital literacies. In *Handbook of research on literacy and digital technology integration in teacher education* (pp. 29-46). IGI Global.
- McGarr, O., & McDonagh, A. (2020). Exploring the digital competence of pre-service teachers on entry onto an initial teacher education programme in Ireland. *Irish Educational Studies*, 1-14.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Öğretim Programları*. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2019). <https://www.meb.gov.tr/1-milyon-ogretmen-icin-google-ile-birlikte-dijital-donusum-programi/haber/19854/tr>
- Murawski, M. & Bick, M. (2017). Digital competences of the workforce—a research topic?. *Business Process Management Journal*, 23(3), 721-734.

- Ocak, G., & Karakuş, G. (2018). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliği ölçek geliştirme çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1427-1436.
- Ocak, G., & Karakuş, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, 21(1).
- Oral, B. (2012). Student teachers' classroom management anxiety: A study on behavior management and teaching management. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(12), 2901-2916.
- Önder, E., & Önder Öz, Y. (2018). Variables that predict classroom management anxiety and classroom management anxieties level of pre-service teachers. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 8(4), 645-664.
- Özbay, M., & Özdemir, O. (2014). Türkçe öğretim programı için bir öneri: dijital okuryazarlığa yönelik amaç ve kazanımlar. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2 (2), s.31-40 <http://www.rrwi.org/article/view/1059000026>
- Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts—a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1005-1021.
- Polat, S. (2018). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Akademik Çalışmalar*, 10.
- Polat, K., & Karakuş, F. (2020). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutum ve öz yeterlik algılarının incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(2), 579-592.
- Sancar-Tokmak, H., Yavuz Konokman, G. & Yanpar Yelken, T. (2013). Mersin üniversitesi okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (tpab) özgüven algılarının incelenmesi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 14(1).
- Saygıner, Ş. (2016). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlilik düzeyleri ile teknolojiye yönelik algıları arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi/An analysis of relationship between computer competencies and perceptions of pre-service teachers toward. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34).
- Sefton-Green, J., Nixon, H. & Erstad, O. (2009). Reviewing approaches and perspectives on “Digital literacy”. *Pedagogies*, 4(2), 107–125.
- Siddiq, F., Hatlevik, E. O., Olsen, V. R., Throndsen, I. & Scherer, R. (2016). Taking a future perspective by learning from the past-A systematic review of assessment instruments that aim to measure primary and secondary school students' ICT literacy. *Educational Research Review*. 19, 58-84.
- Slavin, Robert E. (2014). *Eğitim Psikolojisi Kuram ve Uygulama* (G. Yüksel, Çev.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Som Vural, (2016). *Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi* (Tez No. 438245) [Doktora Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. New York: Taylor ve Francis.



- Streiner, D.L. (1994). Figuring out factors: The use and misuse of factor analysis. *Canadian Journal of Psychiatry*, 39, 135-146.
- Süleyman, Ş. A. D. & Nalçacı, Ö. Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1).
- Şimşek, N. (2019). Yaşam becerileri eğitimi ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 261-270.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. 4th edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (Çev. Ed. M. Baloğlu). Nobel Akademik.
- Tatlı, Z. & Akbulut, H. İ. (2017). Öğretmen adaylarının alanda teknoloji kullanımına yönelik yeterlilikleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 31-55.
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Thompson, B. (2006). *Foundations of behavioral statistics: An insight-based approach*. Guilford Press.
- Topal, M. & Akgün, Ö. (2015). Eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterlik algılarının incelenmesi: sakarya üniversitesi örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 343-364. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/kefdergi/issue/22600/241447>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: learning for life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tsai, L.S. & Chai, K.S (2005). Developing and validating a nursing website evaluation questionnaire. *Methodological Issues in Nursing Research*, 49(4), 416-413.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk-Hoy, A. (2001) Teacher efficacy: Capturing an elusive concept. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tuncer, M. & Bahadır, F. (2016). Öğretmen adaylarının teknopedagojik alan bilgisi yeterlikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları açısından değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 11(9).
- Türk, M. (2017). *Öğretmen adaylarının dijital bilgiye ilişkin yeterlik algılarının incelenmesi*. (Tez No. 494206) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Üstündağ, M.T., Güneş, E. & Bahçivan, E. (2017). Turkish adaptation of Digital Literacy Scale and investigating pre-service science teachers' digital literacy. *Journal of Education and Future*, 12: 19-29.
- Ünal, E. (2019). Öğretmen adayları ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalıkları, kullanım sıklıkları ve yeterliklerinin incelenmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (BUSBED)*, 9(17), 553-565.
- Vieru, D. (2015). Towards a multi-dimensional model of digital competence in small-and medium-sized enterprises. In *Encyclopedia of Information Science and Technology, Third Edition* (pp. 6715-6725). IGI Global.

- Yaman, H., Demirtaş, T. & Aydemir, Z. İ. (2013). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital pedagojik yeterlilikleri. *Electronic Turkish Studies*, 8(8).
- Yaşar, M. (2014). İstatistiğe yönelik tutum ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(36), 59-75.

### Extended Abstract

Functional and correct integration of digital technologies into the education system has become an important problem today. In this process, teacher candidates who will form the digital societies of the future have an important role.

In the literature, there is no study that takes digital competence as "media-communication, information processing (informatics), learning-teaching processes" and measures this concept in all its dimensions. For this reason, it is thought that the development of a measurement tool that will enable teacher candidates to measure their digital competencies in terms of both personal, technical and professional skills in a comprehensive and holistic manner may meet an important need in the literature.

Therefore, in this study, it is aimed to develop a valid and reliable scale that can measure pre-service teachers' perceptions of digital competence accurately and functionally.

The study group consists of 347 teacher candidates studying at a state university education faculty in the 2020-2021 academic year. Maximum diversity sampling, one of the purposeful sampling methods, was used in the sample selection. Participation in the study was entirely voluntary and only volunteer students completed the pre-application form through the online data collection program. The teacher candidates participating in the study study in different departments and grade levels of the education faculty.

In the development of the scale (1) the literature on digital competence was scanned, (2) theoretical studies and relevant scales were examined, (3) an item pool has been created, (4) expert opinions were sought for the evaluation of the items, (5) exploratory factor analysis (EFA), (6) item-total correlation analysis, (7) confirmatory factor analysis (CFA) and (8) reliability analysis has been done.

After scanning the literature, a draft scale form consisting of 82 items related to pre-service teacher digital competence was created. The 82-item draft scale form was created by all field experts as follows: "(1) the scale title, (2) the suitability of the instruction, (3) the number of response categories and (4) the semantic appropriateness, (5) the predicted number of dimensions and (6) the dimensions. it has been evaluated in terms of criteria such as "the ability of the items to represent the scope". Opinions were taken from a total of 12 experts, including 4 Education Programs and Teaching, 3 Computer and Instructional Technologies, 2 Measurement and Evaluation, 2 Psychological Counseling and Guidance and 1 Turkish Education. The reason for receiving opinions from so many different and many field experts; To

ensure that the perspectives of different fields are reflected on the scale and to ensure that the scale is interdisciplinary and versatile with a rich view. In addition, the development of the scale for all teacher candidates made it necessary to get opinions from many different field experts. Field experts were asked to rate the items between 1 and 5 according to the specified criteria. As a result of the feedback from experts, such as 1 (not at all suitable) ..... 5 (completely suitable), 30 items were excluded from the study, remaining below the average. As a result of the evaluations of the experts, a 52-item application form was obtained. The response categories of the five-point Likert-type scale are "Not Suitable, Not Suitable, Partially Suitable, Suitable, Completely Suitable". A high score from the scale means that pre-service teachers' perceptions of digital competence are high and low digital competence perceptions may be low.

Before performing exploratory factor analysis (EFA), "sample size, missing values, normality, multicollinearity problem, extreme (outlier) values and factorizability of R" were examined (Gürbüz & Şahin, 2018; Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2014; Tabachnick and Fidell, 2001).

The KMO value calculated for the suitability of the sample in this study is .94. This value is considered sufficient for factor analysis. The significance of Bartlett's sphericity test shows that the correlations between the items [ $\chi^2(325) = 5162.972, p < .001$ ] are suitable for factor analysis.

As a result of EFA, it was determined that the scale consists of 26 items and 3 sub-factors. In naming the sub factors that occur; The theoretical background of the items under the factors, the common properties of the items, and the meanings of the items with high factor load were taken into consideration (Şencan, 2005; Akt; Gürbüz & Şahin, 2018). Factor names were expressed as "(1) media-communication competencies, (2) competencies to design education in digital environments, (3) informatics competencies", in accordance with their theoretical bases. In this study, it was determined that the item-total correlation value of all items was above .50 and the resulting structure explained 56,798% of the total variance.

According to the analysis results,  $X^2(0.71)$ ,  $X^2/df(2,41)$  NFI (0.87) and NNFI (0.92) values are at a good level (Chiang & Liu, 2014). It is stated that the closer the RMSEA (0.06) and SRMR (0.06) values are found to zero, the better the model and the data can be compatible with each other (Thompson, 2006). It can be said that these values from the study are acceptable and at a good level. It can be stated that CFI (0.92) value is acceptable and at a good level according to Tabachnik and Fidell (2015) and Thompson (2006). As a result, it can be said that these values, which emerged as a result of the confirmatory factor analysis, have a good fit of the scale's factor structure.

Reliability analysis was performed by calculating the Cronbach alpha ( $\alpha$ ) value, and the internal consistency coefficients of the sub-factors of the scale were

respectively; (a) .90, (a) .90, (a) .88. Internal consistency value is considerably higher than the acceptable value of .70 (Nunnally, 1978; Akt; Gürbüz & Şahin, 2018).

In this study, after the item and factor analysis results, a scale consisting of 26 items with 3 factors emerged. The scale is a five-point Likert type and participant tendencies are determined as "Not Suitable, Not Suitable, Partially Suitable, Suitable, Fully Suitable". While the lowest score that can be obtained from the scale is 26, the highest score is 130. It can be said that as the scale score increases, the digital competency perceptions of the teacher candidates also increase.

## Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin ve Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi\*

Talat Aydın \*\*, İkbal Tuba Şahin-Sak \*\*\*, Zihni Meray \*\*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 02/08/2021

Makale Kabul Tarihi:11/05/2022

DOI: 10.35675/befdergi.977323

### Öz

*Bu araştırmanın amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ve öğretmen öz-yeterlik inançlarının incelenmesidir. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelinde desenlenen bu çalışmanın örneklemini Van ili merkez ilçelerindeki Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullarda görev yapan 154 sosyal bilgiler öğretmeninden oluşmuş, veriler "kişisel bilgi formu", "Tükenmişlik Envanteri Eğitimi Formu" ve "Öğretmen Öz-yeterlik İnancı Ölçeği" ile toplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişliğin duygusal tükenme boyutundaki tükenmişliklerinin orta düzeyde olduğu, duyarsızlaşma boyutundaki tükenmişliklerinin düşük düzeyde olduğu, kişisel başarı alt boyutundaki tükenmişliklerinin ise yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte öğretmen öz-yeterlik inanç düzeylerinin akademik öz-yeterlik, mesleki öz-yeterlik, sosyal öz-yeterlik boyutlarında ve öz-yeterlik inanç ölçeğinin genel toplamında yüksek olduğu, entelektüel boyutta ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, mesleki tükenmişliğin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma boyutları ile öğretmen öz-yeterlik inançlarının akademik öz-yeterlik, mesleki öz-yeterlik, sosyal öz-yeterlik, entelektüel öz-yeterlik boyutları ve toplam öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Mesleki tükenmişliğin kişisel başarı boyutu ile öğretmen öz-yeterlik inançlarının akademik öz-yeterlik, mesleki öz-yeterlik, sosyal öz-yeterlik, entelektüel öz-yeterlik boyutları ve toplam öz-yeterlikleri arasında ise pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal bilgiler, sosyal bilgiler öğretmeni, mesleki tükenmişlik, öz-yeterlik inancı.

### The Investigation of Social Studies Teachers' Level of Job Burnout and Their Self-Efficacy Belief

\*Makale, ilk yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\*\*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, Van, Türkiye, [talataydin8@gmail.com](mailto:talataydin8@gmail.com), ORCID: 0000-0002-9688-0959 

\*\*\*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Van, Türkiye, [ikbalsahin@gmail.com](mailto:ikbalsahin@gmail.com), ORCID: 0000-0002-9054-6212 

\*\*\*\*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, Van, Türkiye, [zmerey@yyu.edu.tr](mailto:zmerey@yyu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-1510-561X 

**Kaynak Gösterme:** Aydın, T., Şahin-Sak, İ.T. & Meray, Z. (2022). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ve öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 957-990.

## **Abstract**

*The aim of this study is to examine the job burnout level and self-efficacy beliefs of social studies teachers. The sample of this survey-based quantitative research consisted of 154 social studies teachers working in secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in the central districts of Van. The data collected through a "Personal Information Form", "Maslach Burnout Inventory Educator Form" and "Teacher Self-Efficacy Scale". Data analysis showed that that social studies teachers' burnout in emotional exhaustion dimension was moderate, burnout in depersonalization dimension was low and burnout in dimension of personal accomplishment was high. It was also found that the self-efficacy beliefs of social studies teachers were high in dimensions of academic self-efficacy, professional self-efficacy and social self-efficacy, and in the overall total of self-efficacy belief scale. However, it was found to be medium in the intellectual self-efficacy dimension. Also, no significant relationship was found between dimensions of emotional exhaustion and depersonalization, and dimensions of academic self-efficacy, professional self-efficacy, social self-efficacy, intellectual self-efficacy and total self-efficacy. A positive correlation was found between the personal accomplishment dimension of job burnout, and academic self-efficacy, professional self-efficacy, social self-efficacy, intellectual self-efficacy and total self-efficacy of the teachers.*

**Keywords:** *Social studies, social studies teacher, job burnout, self-efficacy belief.*

## **Giriş**

Eğitim, bir toplumun kültürünü veya evrensel kabul edilen birtakım değerleri bireylere aktarmada önemli bir role sahiptir. Bu aktarma sürecinde özellikle öğretmen, üzerinde durulması gereken önemli bir faktördür. Çünkü öğretmen; öğrenci, aile ve fiziksel ortam gibi diğer faktörlerin anlam kazanması ve kullanılabilmesinin anahtarıdır ve bu faktörlerden ayrı bir yere koyularak ele alınması gerekmektedir (Öztürk, 2019). Öğretmenlik özünde sorumluluk isteyen bir meslektir ancak hem eğitim paydaşlarının öğretmenlerden beklentileri hem de çevrenin düzenlenmesinden eğitim materyalleri ve etkinliklerine kadar pek çok şeyin planlanması gibi sorumluluklarla meslek daha da stresli bir hal almakta, buna bağlı olarak da öğretmenin tükenmişlik düzeyi artmaktadır (Mahmood & Sak, 2019).

Tükenmişlik, kişinin enerjisi ve gücü üzerindeki baskının, başarısızlığa, yıpranma ve tükenmeye neden olması (Freudenberger, 1974), mesleki ve kişisel yaşamında stres ile mücadele etme konusundaki yetersizlik (Spaniol & Caputo, 1979) veya stresten kurtulmak için geliştirilmiş ve yüksek sadakat sonucu oluşan tükenmişlik hâli, tatmin olmama ve strese tepki neticesinde ortaya çıkan kendini işten uzaklaştırma (Cherniss, 1988) şeklinde tanımlanmıştır. Daha güncel olarak tükenmişlik, bireylerin çalıştıkları mesleğin gerekliliklerini yerine getirmemesi, bunun sonucunda sunulan hizmet kalitesinin ve motivasyonun düşmesi ile ortaya çıkan psikolojik ve fiziksel belirtileri olan bir durumdur (Göktepe, 2016).

Maslach'ın (2003; akt. Mahmood & Sak, 2019; s. 2245) "iş yerindeki stres doğuran durumlara karşı bir tepki olarak uzun vadede ortaya çıkan psikolojik bir sendrom, çalışan ve işi arasındaki uyumsuzluğun sonucu olarak meydana gelen kronik

bir gerginlik durumu” şeklindeki mesleki tükenmişlik tanımından yola çıkarak, stres sonucu oluşan tükenmişliğin tüm mesleklerde çalışan bireylerde olduğu gibi eğitimin uygulayıcıları olan öğretmenleri de olumsuz etkilediğini belirtmek önemlidir.

Çalışma ortamındaki birtakım olumsuzluklar mesleğini devam ettirme konusunda bireylerin tükenmişlik düzeylerini doğrudan etkilemektedir. Çalışma ortamının veya mesleki bıkkınlığın sonucunda ortaya çıkan tükenmişlik, bireyleri etkilediği gibi bireyin iletişim ve etkileşim kurduğu sosyal çevreyi de doğrudan etkilemektedir. İnsan ilişkilerinin yoğun olduğu bazı mesleklerde mesleki tükenmişlik olgusu kaçınılmaz bir problem olarak ortaya çıkmaktadır ve kuşkusuz öğretmenlik de bu mesleklerin başında gelmektedir (Akman, 2019). Gerek öğretmenlerin çalıştığı ortam gerekse çalışma ortamındaki kişilerle ve yakın çevresinde bulunan aile ve arkadaşları ile olan etkileşimi öğretmenlerin tükenmişlik yaşamalarında önemli etkenlerdir. Ayrıca süreç içerisinde öğretmenler, disiplinsiz davranışlardan, ilgisiz personelden, okuldaki öğrenci sayılarının fazla olmasından, bürokratik oligarşinin hâkim olmasından, maaşın az olmasından, öğretmen ve veli arasında yaşanan iletişimsizlikten, teknolojik araç-gereçlerin eksik ya da yetersiz olmasından, çalıştığı kurumdaki idarecilerin adaletsiz davranışlarından ve yol gösterici olmamalarından kaynaklı bazı sorunlar yaşamaktadırlar. Bu durumlar da öğretmenlerin tükenmişlik yaşamalarına neden olmaktadır (Polat vd., 2012). Bu olumsuz etki öğretmen başarısının düşmesine neden olmakta, bu düşüş eğitim kalitesini de olumsuz etkilemektedir (Akman, 2019).

Tükenmişlikle birlikte en yaygın şekilde kullanılan kavramlardan biri öz-yeterlidir. Sakız (2013; s.187) Bandura'nın tanımından yola çıkarak öz-yeterliği, “kişinin bireysel yeterliklerine ve potansiyeline olan inancı” olarak açıklamıştır. Öz-yeterlik inançları yüksek olan kişiler için zor görevler aşılması gereken engeller olarak görülürken bu bireyler, kendilerine zor amaçlar belirlemekte ve bu amaçlara karşı güçlü bağlılıklarını korumaktadırlar. Aksine, öz-yeterlik inançları düşük olan insanlar ise kişisel bir tehdit olarak algıladıkları zorlu görevlerden uzak durmaya çalışmakta, bu durumlarla karşı karşıya kaldıklarında kişisel eksikliklerine ve engeller karşısında başarılı olması için gösterecekleri performans odaklanmanın aksine her türlü olumsuz sonuca odaklanmaktadırlar (Bandura, 2010). Bu bağlamda öz-yeterlik inancı, öğretmenleri duygusal ve davranışsal açıdan olumlu ya da olumsuz şekilde etkilemektedir. Bununla birlikte öğretmenlerin davranışlarında ve öz-yeterlik inançlarındaki değişimler, yaptıkları çalışmaların verimliliğini de etkileyebilmekte ve tükenmişlik yaşamalarına neden olabilmektedir. Bu bağlamda tükenmişlik ve öz-yeterlik kavramlarının ilişkisinin incelenmesi önem kazanmaktadır.

Mesleki tükenmişlik gerek yurt dışında gerekse yurt içinde pek çok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Örneğin, farklı branş öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile örgütsel sinizm tutumları (Duman vd., 2020; Mahmood & Sak, 2019), mesleki doyumları ile mesleki tükenmişlik düzeyleri (Akman, 2019; Bilgili, 2019; Çankıran, 2019; Karabulut, 2019; Sak, 2018), iş yükü algıları-mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki (Öztürk, 2019), mesleki tükenmişlikleri ve iyi oluşları

(Demir, 2018; Dinç, 2018; Karakuş, 2019), yeterlilikleri ve tükenmişlik algıları (Yılmaz, 2019a), mesleki tükenmişlikleri (Arvidsson vd., 2019; Chakravorty & Singh, 2021; Dönmez, 2018; Kılınç, 2018; Kokkinos, 2007; Sak vd., 2017; Şencan, 2019), tükenmişlik düzeyleri ve sınıf yönetimi becerileri (Hanedar, 2018; Kocaman, 2018) ve duygusal zekâ ve kişiliğin öğretmenlerin tükenmişliği üzerindeki etkisi (Pishghadam & Sahebjam, 2012) çalışılan konulardan bazılarıdır. Öğretmenlerin öz-yeterlilikleri de çeşitli çalışmaların konusu olmuştur. Örneğin araştırmacılar çeşitli branşlardan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inançları ile öz-yeterlilik kaynaklarını (Süzer, 2019), değişime hazır olma durumlarını (Demirhan, 2019), psikolojik açıdan iyi oluş durumlarını ve mesleki kaygı düzeylerini (Sarıtaş, 2019), profesyonellik düzeylerini (Aydemir, 2019; Yoo, 2016), öğretmeye yönelik endişelerini (Yurtseven, 2019), örgütsel bağlılıklarını (Gül, 2018), etik duyarlıklarını (Özyıldırım, 2018), öz denetimlerini (Subaş, 2018), performanslarını (Cocca vd., 2018), eğitim programındaki etkinlikleri (Koç & Sak, 2017), tükenmişlik ve psikolojik iyi oluşlarını (Bentea, 2017), bilgilerindeki değişiklikleri (Menon & Sadler, 2016), eğitim inançlarını (Balci, 2015) ve sınıf yönetimi becerilerini (Şahin Sak, 2015) incelemiştir. Alanyazın taraması göz önünde bulundurulduğunda gerek tükenmişlik gerekse öz-yeterlilikle ilgili çalışmaların 30-40 yıllık bir zamana yayıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar alana önemli katkılar sunmuş olmakla birlikte, -sayıca-halen yeterli değildir. Ayrıca alanyazında öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile öz-yeterlilik inançlarını beraber inceleyen az sayıda araştırmaya rastlanılmıştır. Özellikle sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerini ve/veya öğretmen öz-yeterlilik inançlarını incelemeye yönelik çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca yapılan araştırmalara bakıldığında öğretmen öz-yeterlilik inancını konu alan çalışmaların daha çok öğretmen adaylarına yönelik, mesleki tükenmişlik ile ilgili yapılan çalışmaların ise bazı branş öğretmenlerine (okul öncesi, özel eğitim, sınıf, beden eğitimi, ilköğretim matematik, fen bilimleri gibi) yönelik planlandığı görülmektedir. Doğrudan sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik yapılan bir çalışmaya rastlanılmadığından bu çalışmanın alanyazındaki önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Bu değişkenlerin sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrencileriyle sosyal ve akademik etkileşimleri sürecinde etkili olacağı düşünülmektedir. Ayrıca sosyal bilgiler öğretmenlerinin çalıştığı yaş grupları da göz önünde bulundurulduğunda bu ilişkinin incelenmesine ihtiyaç duyulmuştur. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğini icra ederken mesleki tükenmişlik düzeyleri ve öğretmen öz-yeterlilik inançları mesleki performansları üzerinde doğrudan etkili olan iki önemli faktör olup, eğitim ortamındaki bütün paydaşlarla olan iletişim, etkileşim ve eğitimsel çıktılar üzerinde de etkilidir (Berkant, 2017; Kayabaşı, 2008). Bu çalışmada bu iki faktör arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda ortaya çıkan bulguların, sosyal bilgiler öğretmenlerinin mevcut durumlarının iyileştirilmesine katkıda bulunacağı da düşünülmektedir.

Çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ve öğretmen öz-yeterlilik inançlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:



Sosyal bilgiler öğretmenlerinin;

1. Mesleki tükenmişlik düzeyleri ne düzeydedir?

2. Mesleki tükenmişlik düzeyleri cinsiyetlerine, yaşlarına, mesleki kıdemlerine, medeni durumlarına, görev yaptıkları okuldaki çalışma statülerine, görev yaptıkları okuldaki teknolojik materyallerin yeterlilik durumuna, velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumlarına ve mesleki bir eğitime/etkinliğe katılıp katılmadıklarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

3. Öğretmen öz-yeterlik inançları ne düzeydedir?

4. Öğretmen öz-yeterlik inançları cinsiyetlerine, yaşlarına, mesleki kıdemlerine, medeni durumlarına, görev yaptıkları okuldaki çalışma statülerine, görev yaptıkları okuldaki teknolojik materyallerin yeterlilik durumuna, velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumlarına ve mesleki bir eğitime/etkinliğe katılıp katılmadıklarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

5. Mesleki tükenmişlik düzeyleri ile öğretmen öz-yeterlik inançları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerini ve öz-yeterlik inançlarını incelemeyi amaçlayan bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Bu modelde mevcut durumu olduğu şekilde açıklamak amaçlanmaktadır (Karasar, 2005). Bu çalışma kapsamında da öğretmenlerin durumuna herhangi bir müdahalede bulunulmadan ve durumlarında herhangi bir değişiklik yapılmadan mevcut halleriyle araştırmanın yürütülmesi amaçlandığından çalışma, tarama modeline uygundur.

### Örneklem

Çalışmanın evrenini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Van'ın merkez ilçeleri olan Edremit, İpekyolu ve Tuşba'da Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullarda görev yapan 234 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini, evreni temsil etme gücünün yüksek olduğu basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılarak (Büyüköztürk vd., 2014) bu evrenden seçilen 154 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmuştur.

Çalışmanın örneklemini oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerine ilişkin bazı bilgilere aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 1.  
*Çalışmaya Katılan Sosyal Bilgiler Öğretmenlerin Demografik Özellikleri ve Mesleki Durumları.*

<b>Değişkenler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
Cinsiyet	Kadın	49	31,8
	Erkek	105	68,2
Yaş	25-30	74	48,1
	31-35	35	22,7
	36-41	45	29,2
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	77	50,0
	6-10 yıl	45	29,2
	11 yıl ve üstü	32	20,8
Medeni Durum	Evli	90	58,4
	Bekâr	64	41,6
Çalışma Statüsü	Kadrolu	105	68,2
	Sözleşmeli	49	31,8
Okuldaki teknolojik materyallerin durumu	Yeterli	71	46,1
	Yetersiz	83	53,9
Velilerin ilgili olma durumları	Hayır	67	43,5
	Evet	87	56,5
Eğitim alma durumu	Almış	37	24,0
	Almamış	117	76,0

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerle ilgili şu bilgilere ulaşılmaktadır. Örneklemi oluşturan öğretmenlerin %31,8'i kadın, %68,2'si erkek iken, %48,1'i 25-30, %22,7'si 31-35 ve %29,2'si 36-41 yaş aralığındadır. Öğretmenlerin %50'si 1-5 yıl, %29,2'si 6-10 yıl ve %20,8'i 11 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahipken, %58,4'ü evli, %41,6'sı bekârdır. Katılımcı öğretmenlerin %68,2'si kadrolu, %31,8'i sözleşmeli olarak görev yapmaktadır. Öğretmenlerin %53,9'unun görev yaptıkları okullardaki teknolojik materyalleri yetersiz buldukları, %56,5'i görev yaptıkları okullardaki velilerinin çocuklarının eğitimiyle ilgili olduklarını düşündükleri görülmektedir. Bu çalışmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin %76'sı son bir yılda mesleki bir eğitime/etkinliğe katılmadıklarını belirtmişlerdir.

## Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, veri toplamak amacıyla, araştırmacılar tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu”, Maslach, Jackson ve Schawb’ın (1981) geliştirdiği, İnce ve Şahin’in (2015) Türkçeye uyarladığı 22 maddelik “Maslach Tükenmişlik Envanteri Eğitimci Formu” ve Çolak, Yorulmaz ve Altınkurt’ın (2017) geliştirdiği 27 maddelik “Öğretmen Öz-yeterlik İnancı Ölçeği” kullanılmıştır.

### Kişisel bilgi formu

Araştırmacıların hazırladığı bu formda yaş, cinsiyet, mesleki deneyim (kıdem), medeni durum, çalışılan kurumdaki çalışma statüsü (kadrolu, sözleşmeli), okuldaki teknolojik materyallerin yeterlilik durumu, velilerin çocukları ile ilgilenme durumu, okuldaki toplam öğrenci sayıları ve son bir yıl içerisinde mesleki bir eğitime/etkinliğe katılıp katılmadıkları ile ilgili sorulara yer verilmiştir.

### Maslach tükenmişlik envanteri eğitimci formu

Maslach Tükenmişlik Envanteri, Maslach ve Jackson tarafından geliştirilmiştir (Maslach ve Jackson, 1981). Ölçek İnce ve Şahin (2015) tarafından 760 öğretmen ile yürüttükleri çalışma sonucunda Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analiziyle (DFA) test edilmiştir. DFA sonucunda uyum indeksleri ( $\chi^2/sd=4.3$ , RMSEA=0.07, CFI=0.94, NFI=0.93, GFI=0.87, AGFI=0.84) kabul edilebilir bir uyum göstermiştir. Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik tutumlarını ölçen 7’li likert formatında hazırlanan, 3 alt boyuttan ve 22 maddeden oluşan “Maslach Tükenmişlik Envanteri Eğitimci Formunun (1) duygusal tükenme alt boyutunda dokuz, (2) duyarsızlaşma alt boyutunda beş ve (3) kişisel başarı alt boyutunda sekiz madde bulunmaktadır. Her alt boyutun ayrı ayrı puanlandığı envantere maddelerden alınabilecek en düşük puan “0”, en yüksek puan ise “6”dır. Birinci alt boyutta alınabilecek en yüksek puan 54, ikinci alt boyutta 48, üçüncü alt boyutta ise 30 puandır. Kişisel başarı alt boyutunda alınan yüksek puan, düşük düzeyde yaşanan tükenmiş demektir. Ayrıca birinci alt boyut için Cronbach Alpha katsayısı 0,88; ikinci alt boyut için 0,78 ve üçüncü alt boyut için 0,74 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada için ise alt boyutlar için Cronbach Alpha katsayıları sırayla 0,88; 0,84 ve 0,82 olarak hesaplanmıştır.

### Öğretmen öz-yeterlik inancı ölçeği

Toplamda 27 maddeden oluşan Öğretmen Öz-yeterlik İnancı Ölçeği Çolak, Yorulmaz ve Altınkurt (2017) tarafından geliştirilmiş olup (1) Katılmıyorum ile (5) Katılıyorum aralığında 5’li likert tipi bir ölçektir. İlkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 476 öğretmen ile yürütülen çalışmada, Açıklayıcı Faktör Analizi sonucuna göre, ölçek (1) akademik öz-yeterlik, (2) mesleki öz-yeterlik, (3) sosyal öz-yeterlik ve (4) entelektüel öz-yeterlik olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bu dört faktörlü yapı Doğrulayıcı Faktör Analizi ile doğrulanmıştır ( $\chi^2/sd=2.12$ , GFI= .85, AGFI = .82, RMSEA = .06, RMR = .03, SRMR = .06, CFI = .97, NFI = .95, NNFI = .97).

Akademik öz-yeterlik beş maddeden (1-5), mesleki öz-yeterlik yedi maddeden (6-12), sosyal öz-yeterlik sekiz maddeden (13-20) ve entelektüel öz-yeterlik yedi maddeden (21-27) oluşmaktadır. Ölçekte her bir faktör için ayrı ayrı puan alınabilmekte, ölçeğin tümü için toplam bir puan hesaplanabilmektedir. Faktörlerin her bir faktörden ya da ölçeğin tümünden yüksek puanların alınması, o faktöre veya ölçeğin toplamına ilişkin öz-yeterlik inancının yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Çolak, Yorulmaz ve Altınkurt (2017) alt boyutlar için Cronbach Alpha değerlerini sırasıyla 0,75; 0,86; 0,88; 0,87 şeklinde, ölçeğin tümü için de 0,93 olarak hesaplamışlardır. Bu çalışmada ise Cronbach Alpha birinci alt boyut için 0,75; ikinci alt boyut için 0,86; üçüncü alt boyut için 0,88; dördüncü alt boyut için 0,87 ve ölçeğin tümü için 0,93 şeklinde hesaplanmıştır.

### **Veri Toplama Süreci**

Veri toplama sürecine başlamadan önce, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Etik Kuruluna başvurulmuş ve çalışma için gerekli izin alınmıştır. Daha sonrasında ise Van İl Millî Eğitim Müdürlüğünden çalışmanın Van ili merkez ilçelerinde yürütülebilmesi ve sosyal bilgiler öğretmenlerine veri toplama araçlarının uygulanabilmesi için gerekli yasal izinler alınmıştır. 2020 yılında tüm dünyada görülen Covid-19 salgını nedeniyle Türkiye'deki bütün okullar bahar yarıyılında uzaktan eğitime geçmiştir. Bu nedenle veri toplama araçları online platforma taşınmıştır. Kullanılan program sayesinde elektronik ortama aktarılan veri toplama araçları, soruların boş bırakılıp bir sonraki soruya veya forma geçilmesine imkân vermediği gibi birden fazla işaretlemeyi de engelleyen bir sistem sağlayıp verilerin daha güvenli ve sağlıklı bir şekilde doldurulmasına imkân sağlamıştır. Elektronik ortamda e-posta ve Whatsapp uygulaması ile formların linki sosyal bilgiler öğretmenlerine gönderilerek formları uygun koşullar ve sağlıklı bir ortamda gönüllülük esası gözetilerek doldurmaları istenmiştir. Bu süre zarfında gerekli dönüşler yapılmış ve katılımcıların yanıtladıkları formlar Excel dosyası formatında veri dosyası olarak birleştirilmiştir.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Bilimsel araştırmalarda çalışmaya gönüllü olarak katılmak istemeyenler olabileceği düşünülererek, evreni temsil edeceği düşünülen öğretmen sayısından daha fazlası olacak şekilde 175 öğretmene ulaşılmaya çalışılmıştır. Çalışmaya gönüllü katılan 154 öğretmenin verileri kullanılmış olup, evreni temsil etmesi bağlamında bu istenen bir sayıdır. Katılımcılara uygulanan ölçeklerin farklı uygulayıcılar tarafından uygulanması da geçerliği tehdit eden bir durumdur (Büyüköztürk vd., 2014; Karasar, 2005). Bu nedenle bu araştırmada bütün katılımcılara ölçekler aynı araştırmacı tarafından aynı süreçte ve benzer ortamlarda uygulanmıştır. Dağıtılan ölçeklerde katılımcılara ait isim, soy isim gibi kimliklerini deşifre edecek herhangi bir bilgi istenmemiş olup, verdikleri bilgilerin sadece bu çalışma kapsamında kullanılacağı belirtilerek, katılımcıların samimi bir şekilde ölçekleri doldurmaları istenmiştir.

Kullanılan veri toplama araçlarındaki soru sayılarının makul olmasından dolayı, öğretmenlerin sıkılmadan bütün maddeleri dikkatli bir şekilde okumaları sağlanmıştır.

### Veri Analizi

Elde edilen verilerin hepsi değerlendirmeye alınmış; Excel dosyası olarak programdan alınan veriler SPSS 22 paket programına aktarılarak analizleri yapılmıştır. Çalışmanın katılımcıları olan sosyal bilgiler öğretmenlerinin demografik bilgileri ve çalışma statülerine ilişkin betimsel istatistikler (frekans ve yüzdelik dağılımlar) yapılmış, toplanan verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek için Kolmogorow-Smirnow testi kullanılmıştır. Kolmogorow-Smirnow testinin sonucuna göre ölçekten elde edilen puanların normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ( $n=154$ ,  $p>.05$ ) ve iki gruptan oluşan değişkenleri karşılaştırmak amacıyla bağımsız örneklem için t-testi, ikiden fazla gruptan oluşan değişkenleri karşılaştırmak amacıyla tek yönlü ANOVA ve değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Momentler Çarpım korelasyonu gibi parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Ayrıca anlamlılık düzeyi fark analizlerinde 0,05; korelasyon analizinde 0,01 olarak alınmıştır.

### Bulgular

#### Araştırma Sorusu 1

Tablo 2.

*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri.*

	N	Min.	Maks.	$\bar{x}$	S
(1) Duygusal Tükenme	154	0	51	17,06	11,60
(2) Duyarsızlaşma	154	0	25	5,70	6,49
(3) Kişisel Başarı	154	0	48	30,15	13,34

Örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişliğin alt boyutlarına ilişkin ortalamaları Maslach Tükenmişlik Envanteri boyutlarının puan aralıkları ve aralıklara karşılık gelen düzeylerine göre incelenmiş; öğretmenlerin mesleki tükenmişliğin birinci boyuttaki tükenmişliklerinin orta düzeyde olduğu, ikinci boyuttaki tükenmişliklerinin düşük düzeyde olduğu, üçüncü boyuttaki tükenmişliklerinin ise yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 2).

#### Araştırma Sorusu 2

Bağımsız örneklem için t-testi sonuçları, birinci boyutta ( $t_{152}=,966$ ,  $p>.05$ ), ikinci boyutta ( $t_{152}=-,896$ ,  $p>.05$ ) ve üçüncü boyutta ( $t_{152}=-,422$ ,  $p>.05$ ) cinsiyet değişkenine göre aradaki farkın anlamlı olmadığını ortaya koymuştur.

Tek Faktörlü ANOVA testlerinin sonuçları, birinci ( $F_{151}=,847$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $F_{151}=2,243$ ,  $p>.05$ ) ve üçüncü ( $F_{151}=,136$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymuştur.

Tablo 3.  
Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Puanlarının Kıdemlerine Göre Tek Faktörlü ANOVA Sonuçları.

	Kıdem	N	$\bar{X}$	S	Sd	F	P	Anamlı Fark
(1) Duygusal Tükenme	1-5 yıl	77	15,63	9,88	2/151	1,948	,146	---
	6-10 yıl	45	19,86	11,74				
	11 yıl ve üstü	32	16,56	14,58				
(2) Duyarsızlaşma	1-5 yıl	77	4,41	5,19	2/151	4,176	,017	A-B
	6-10 yıl	45	7,86	7,15				
	11 yıl ve üstü	32	5,78	7,64				
(3) Kişisel Başarı	1-5 yıl	77	30,77	13,06	2/151	,762	,469	---
	6-10 yıl	45	30,93	11,34				
	11 yıl ve üstü	32	27,56	16,41				

A=1-5 yıl, B=6-10 yıl, C=11 yıl ve üstü

Tablo 3 incelendiğinde, yapılan Tek Faktörlü ANOVA testleri sonucunda birinci ( $F_{151}=1,948$ ,  $p>.05$ ) ve ikinci ( $F_{151}=,762$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak, bu değişkenin sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin ikinci alt boyutunda anlamlı bir farklılık gösterdiği ( $F_{151}=4,176$ ,  $p<.05$ ) bulunmuştur. Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Bonferroni” testi uygulanmıştır. Bonferroni testi sonucunda kıdemi 1-5 yıl aralığında olan sosyal bilgiler öğretmenleriyle 6-10 yıl aralığında olan öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Mesleki kıdemi 6-10 yıl aralığında olan sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortalamalarının ( $\bar{X}=7,86$ ) mesleki kıdemi 1-5 yıl aralığında olan öğretmenlerin ortalamalarından ( $\bar{X}=4,41$ ) daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Bağımsız örneklemeler için t-testi sonuçları, birinci ( $t_{152}=1,573$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $t_{152}=-,193$ ,  $p>.05$ ) ve üçüncü alt boyutta ( $t_{152}=1,450$ ,  $p>.05$ ) medeni durum değişkenine göre aradaki farkın anlamlı olmadığını göstermiştir.

Tablo 4.  
Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Ölçeği Puanlarının Çalışma Statülerine Göre T-Testi Sonuçları.

	Çalışma statüsü	N	□	S	t	p
(1) Duygusal Tükenme	Kadrolu	105	17,91	12,14	1,333	,185
	Sözleşmeli	49	15,24	10,24		
(2) Duyarsızlaşma	Kadrolu	105	6,50	6,94	2,258	,025
	Sözleşmeli	49	4,00	5,05		
(3) Kişisel Başarı	Kadrolu	105	30,49	12,92	,461	,646
	Sözleşmeli	49	29,42	14,31		

Tablo 4 incelendiğinde, yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda birinci ( $t_{152}=1,333$ ,  $p>.05$ ) ve üçüncü alt boyutlarda ( $t_{152}=-,461$ ,  $p>.05$ ) çalışma statüsü değişkenine göre aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. İkinci alt boyutta ( $t_{152}=2,258$ ,  $p<.05$ ) ise aradaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Kadrolu olarak çalışan sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortalamalarının ( $\square=6,50$ ) sözleşmeli olarak çalışanlarından ( $\square=4,00$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bağımsız örneklem için t-testi sonuçları, birinci ( $t_{152}=-,547$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $t_{152}=1,518$ ,  $p>.05$ ) ve üçüncü ( $t_{152}=-1,018$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda okuldaki teknolojik materyallerin durumuna göre aradaki farkın anlamlı olmadığını göstermiştir.

Tablo 5.  
Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Ölçeği Puanlarının Velilerin Çocuklarıyla İlgilenme Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları.

	Veli İlgisi	N	□	S	t	p
(1) Duygusal Tükenme	İlgisiz	67	17,43	10,98	,344	,731
	İlgili	87	16,78	12,11		
(2) Duyarsızlaşma	İlgisiz	67	5,08	5,61	-1,037	,302
	İlgili	87	6,18	7,09		
(3) Kişisel Başarı	İlgisiz	67	32,62	12,15	2,037	,043
	İlgili	87	28,25	13,97		

Tablo 5 incelendiğinde, yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda, birinci ( $t_{152}=-,344$ ,  $p>.05$ ) ve ikinci ( $t_{152}=-1,037$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumlarına göre aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Ancak, üçüncü alt boyutta ( $t_{152}=2,037$ ,  $p<.05$ ) bu değişkene göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Velileri çocuklarıyla ilgilenen sosyal bilgiler

öğretmenlerinin ortalamaları ( $\bar{x}$ =28,25) velileri çocuklarıyla ilgilenmeyen öğretmenlerin ortalamalarından ( $\bar{x}$ =32,62) daha düşük bulunmuştur.

Tablo 6.

*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Ölçeği Puanlarının Mesleki Bir Eğitime/Etkinliğe Katılıp Katılmama Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları.*

	<b>Eğitime/etkinliğe katılıp katılmama durumu</b>	<b>N</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>S</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
(1) Duygusal Tükenme	Katılan	37	14,91	10,21	-	,198
	Katılmayan	117	17,74	11,97	1,293	
(2) Duyarsızlaşma	Katılan	37	4,86	5,85	-,905	,367
	Katılmayan	117	5,97	6,68		
(3) Kişisel Başarı	Katılan	37	35,51	12,58	2,866	,005
	Katılmayan	117	28,46	13,18		

Tablo 6 incelendiğinde yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda; birinci ( $t_{152}=-1,293$ ,  $p>.05$ ) ve ikinci ( $t_{152}=-,905$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda öğretmenlerin son bir yılda mesleki bir etkinliğe katılıp katılmamalarına göre aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Ancak, üçüncü alt boyutta ( $t_{152}=2,866$ ,  $p<.05$ ) bu değişkene göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Meslekleriyle ilgili son bir yılda bir eğitime/etkinliğe katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortalamaları ( $\bar{x}$ =35,51) bir eğitime/etkinliğe katılmayan sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortalamalarından ( $\bar{x}$ =28,46) daha yüksek bulunmuştur.

### Araştırma Sorusu 3

Tablo 7.

*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretmen Öz-Yeterlik İnançları Düzeyleri.*

	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>S</b>
(1) Akademik öz-yeterlik	154	5,00	25,00	20,20	3,92
(2) Mesleki öz-yeterlik	154	7,00	35,00	28,24	5,32
(3) Sosyal öz-yeterlik	154	8,00	40,00	32,15	6,73
(4) Entelektüel öz-yeterlik	154	7,00	35,00	26,74	5,82
Toplam öz-yeterlik	154	27,00	135,00	107,34	19,89

Örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inanç düzeylerinin birinci, ikinci ve üçüncü alt boyutlarda ve ölçeğin genel toplamında



yüksek olduğu, dördüncü alt boyut olan entelektüel öz-yeterlik boyutunda ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

#### Araştırma Sorusu 4

Yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda; birinci ( $t_{152}=-,052$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $t_{152}=-1,360$ ,  $p>.05$ ), üçüncü ( $t_{152}=-1,854$ ,  $p>.05$ ), dördüncü ( $t_{152}=-1,500$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda ve öz-yeterlik ölçeğinin genel toplamında ( $t_{152}=-1,439$ ,  $p>.05$ ) cinsiyet değişkenine göre aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Yapılan Tek Faktörlü ANOVA testleri sonucunda, birinci ( $F_{151}=,857$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $F_{151}=1,324$ ,  $p>.05$ ), üçüncü ( $F_{151}=,169$ ,  $p>.05$ ) ve dördüncü ( $F_{151}=1,056$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, bu değişkenin sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançlarının genel toplamında da anlamlı bir farklılık göstermediği ( $F_{151}=,741$ ,  $p>.05$ ) bulunmuştur.

Yapılan Tek Faktörlü ANOVA testleri sonucunda, birinci ( $F_{151}=1,215$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $F_{151}=,616$ ,  $p>.05$ ), üçüncü ( $F_{151}=,544$ ,  $p>.05$ ) ve dördüncü ( $F_{151}=,713$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarında mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Ayrıca bu değişkenin, sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançlarının genel toplamında da anlamlı bir farklılık göstermediği ( $F_{151}=,684$ ,  $p>.05$ ) bulunmuştur.

Yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda; birinci ( $t_{152}=,762$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $t_{152}=1,900$ ,  $p>.05$ ), üçüncü ( $t_{152}=,145$ ,  $p>.05$ ), dördüncü ( $t_{152}=1,022$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarında ve ölçeğin genel toplamında ( $t_{152}=1,003$ ,  $p>.05$ ) medeni durum değişkenine göre aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda akademik öz-yeterlik boyutunda ( $t_{152}=,492$ ,  $p>.05$ ), mesleki öz-yeterlik boyutunda ( $t_{152}=-,007$ ,  $p>.05$ ), sosyal öz-yeterlik boyutunda ( $t_{152}=-,188$ ,  $p>.05$ ) entelektüel öz-yeterlik boyutunda ( $t_{152}=-,466$ ,  $p>.05$ ) ve ölçeğin genel toplamında ( $t_{152}=-,105$ ,  $p>.05$ ) aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Tablo 8.

*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretmen Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği Puanlarının Teknolojik Materyallerin Yeterlilik Durumuna Göre T-Testi Sonuçları.*

	<b>Teknolojik Materyaller</b>	<b>N</b>	<b>□</b>	<b>S</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
(1) Akademik	Yeterli	71	19,94	4,43	-,772	,441
Öz-yeterlik	Yetersiz	83	20,43	3,42		
(2) Mesleki	Yeterli	71	27,90	5,37	-,729	,467
Öz-yeterlik	Yetersiz	83	28,53	5,30		

(3) Sosyal Öz-yeterlik	Yeterli	71	31,47	6,88	-1,154	,250
	Yetersiz	83	32,73	6,59		
(4) Entelektüel Öz-yeterlik	Yeterli	71	25,56	6,44	-2,354	,020
	Yetersiz	83	27,74	5,06		
Toplam Öz-yeterlik	Yeterli	71	104,88	21,20	-1,422	,157
	Yetersiz	83	109,44	18,57		

Tablo 8 incelendiğinde, yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda; birinci ( $t_{152}=-,772$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $t_{152}=-,729$ ,  $p>.05$ ), üçüncü ( $t_{152}=-1,154$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda ve ölçeğin genel toplamında ( $t_{152}=-1,422$ ,  $p>.05$ ) okuldaki teknolojik materyallerin durumuna göre aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Ancak, dördüncü alt boyut olan entelektüel öz-yeterlik boyutunda ( $t_{152}=-2,354$ ,  $p<.05$ ) anlamlı bir fark bulunmuştur. Görev yaptıkları okulda teknolojik materyallerin yeterli olan sosyal bilgiler öğretmenlerinin entelektüel öz-yeterlik ortalamaları ( $\bar{x}=25,56$ ) teknolojik materyallerin yetersiz olduğu okullarda görev yapan öğretmenlerin entelektüel öz-yeterlik ortalamalarından ( $\bar{x}=27,74$ ) daha düşüktür.

Yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonucunda; birinci ( $t_{152}=-,541$ ,  $p>.05$ ), ikinci ( $t_{152}=-,399$ ,  $p>.05$ ), üçüncü ( $t_{152}=-,230$ ,  $p>.05$ ), dördüncü ( $t_{152}=-,904$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarda ve ölçeğin genel toplamında ( $t_{152}=-,342$ ,  $p>.05$ ) velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumuna göre aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Tablo 9.

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretmen Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği Puanlarının Mesleki Bir Eğitime/Etkinliğe Katılıp Katılmama Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları.

	Eğitime/etkinliğe katılıp katılmama durumu	N	$\bar{x}$	S	t	p
(2) Mesleki Öz-yeterlik	Katılan Katılmayan	37 117	30,13 27,64	4,87 5,34	2,525	,013
(3) Sosyal Öz-yeterlik	Katılan Katılmayan	37 117	34,40 31,44	7,01 6,51	2,365	,019
(4) Entelektüel Öz-yeterlik	Katılan Katılmayan	37 117	29,51 25,86	5,02 5,80	3,439	,001

Toplam	Katılan	37	115,43	19,16	2,906	,004
Öz-yeterlik	Katılmayan	117	104,78	19,50		

Tablo 9 incelendiğinde, yapılan bağımsız örneklemeler için t-testi sonucunda; birinci ( $t_{152}=2,106$ ,  $p<.05$ ), ikinci ( $t_{152}=2,525$ ,  $p<.05$ ), üçüncü ( $t_{152}=2,365$ ,  $p>.05$ ), dördüncü ( $t_{152}=3,439$ ,  $p<.05$ ) alt boyutlarda ve ölçeğin genel toplamında ( $t_{152}=2,906$ ,  $p<.05$ ), sosyal bilgiler öğretmenlerinin son bir yılda mesleki bir eğitime/etkinliğe katılıp katılmama durumlarına göre aradaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Son bir yolda mesleki bir eğitime/etkinliğe katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortalamaları herhangi bir eğitime/etkinliğe katılmayanların ortalamalarından birinci ( $\square=21,37$ ;  $\square=19,83$ ), ikinci ( $\square=30,13$ ;  $\square=27,64$ ), üçüncü ( $\square=34,40$ ;  $\square=31,44$ ) ve dördüncü ( $\square=29,51$ ;  $\square=25,86$ ) alt boyutlarda daha yüksek bulunmuştur. Benzer durum öz-yeterlik ölçeği genel toplamında da ( $\square=115,43$ ;  $\square=104,78$ ) söz konusudur.

### Araştırma Sorusu 5

Tablo 10.

*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri İle Öğretmen Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişki.*

Değişkenler		Duyusal Tükenmişlik	Duyarsızlaşma	Kişisel Başarı	Akademik Öz-yeterlik	Mesleki Öz-yeterlik	Sosyal Öz-yeterlik	Entelektüel Öz-yeterlik	Toplam Öz-yeterlik
Mesleki tükenmişlik	(1) Duyusal Tük.	1	,740**	,137	,012	-,110	-,135	-,089	-,099
	(2) Duyarsızlaşma		1	-,079	-,045	-,158	-,153	-,143	-,145
	(3) Kişisel Başarı			1	,375**	,310**	,331**	,267**	,347**
Öz-yeterlik inancı	(1) Akademik özy.				1	,732**	,728**	,714**	,849**
	(2) Mesleki özy.					1	,880**	,754**	,931**
	(3) Sosyal özy.						1	,778**	,945**
	(4) Entelektüel özy.							1	,899**
	Toplam Özy.								1

\*\*  $p<.01$

Yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda (Tablo 10);

Mesleki tükenmişliğin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutları ile öğretmen öz-yeterlik inançlarının alt boyutları ve ölçeğin toplamı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Mesleki tükenmişliğin üçüncü alt boyutu olan kişisel başarı boyutu ile öğretmen öz-yeterlik inançlarının akademik ( $r=,375$ ,  $p<.01$ ), mesleki ( $r=,310$ ,  $p<.01$ ), sosyal ( $r=,331$ ,  $p<.01$ ) ve entelektüel öz-yeterlik alt boyutları ( $r=,267$ ,  $p<.01$ ) ve toplam öz-yeterlikleri ( $r=,347$ ,  $p<.01$ ) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Çalışmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişliğin duygusal tükenme boyutundaki tükenmişliklerinin orta, duyarsızlaşma boyutundaki tükenmişliklerinin düşük ve kişisel başarı alt boyutundaki tükenmişliklerinin ise yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Alanyazında farklı çalışmaların bulguları söz konusu bulguyu destekler niteliktedir. Örneğin Karabulut (2019) müzik öğretmenlerinin duyarsızlaşma boyutunda tükenmişliklerinin düşük çıktığını, Çivik (2019) ise beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin her üç boyutta da düşük olduğunu belirlemiştir. Medeni (2018), beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin duyarsızlaşma ve duygusal tükenme alt boyutlarında yaşadıkları tükenmişliğin düşük düzeyli, kişisel başarı boyutunda yaşadıkları tükenmişliğin ise yüksek düzeyli olduğunu ortaya koymuştur. Okumuşoğlu (2019) fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki tükenmişliğin her üç boyutunda da tükenmişliklerinin yüksek düzeyde olduğunu ifade etmiştir. Alanyazındaki çalışmalar göz önüne alındığında mesleki tükenmişliğin alt boyutlarının farklı öğretmenlik branşlarına göre farklılık gösterdiği ifade edilebilir. Bu farklılıkların yaşanmasında öğretmenlerin çalışma koşullarının ağır olmasını, iş yüklerinin fazla olması, kendilerinden, branşlarından, öğrencilerinden, velilerinden ve okul yönetiminden kaynaklı farklı problemlerle sürekli karşılaşılıyor olmaları ve çalışma ortamındaki problemleri göz ardı edememeleri gibi faktörlerin etkili olduğu söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır. Yazıcı ve Avcı (2011) da sosyal bilgiler öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada benzer bir bulguya ulaşmışlardır. Nitekim farklı branşlardaki öğretmenlerin tükenmişliklerinin cinsiyetlerine göre farklılık göstermediğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Kılınç, 2018; Öztürk, 2019; Şencan, 2019). Bu çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin tükenmişliklerinin cinsiyetlerine göre farklılık göstermemesinde öğretmenlerin kadın veya erkek olmalarının öğretmenlik mesleğinde önemli bir etken olmaması, cinsiyet açısından mesleki rollerinin farklılaşmamasının etkili olduğu düşünülmektedir. Yurtdışında yapılan bazı çalışmaların sonuçlarına göre öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir (Antoniou vd., 2006; Bayani vd., 2013; Purvanova & Muros, 2010). Bu çalışmada cinsiyet değişkeninin öğretmenlerin mesleki tükenmişleri üzerinde etkili bir faktör olmamasında her iki cinsiyetteki öğretmenlerin tamamen benzer çalışma koşullarında, benzer olumlu ve olumsuz yaşantılar geçirmelerinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin yaş değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu Evci'nin (2017) sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik yaptığı çalışma ile Adiloğulları'nın (2013) beden eğitimi öğretmenlerine yönelik yaptığı çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Panagopoulos, Anastasiou ve Goloni (2014) de çalışmalarında öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri üzerinde yaş değişkeninin etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, farklı branşlardaki öğretmenlerle yürütülen bazı çalışmalarda ise öğretmenlerin mesleki tükenmişliklerinin yaşlarına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Gökkaya, 2014; Tunaboşlu, 2015).

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri kıdemlerine göre duygusal tükenme ve kişisel başarı alt boyutlarında anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak, kıdemi 6-10 yıl aralığında olan sosyal bilgiler öğretmenlerinin duyarsızlaşma alt boyutundaki tükenmişlik düzeyleri kıdemi 1-5 yıl aralığında olanların tükenmişlik düzeylerinden daha yüksek bulunmuştur. Kokkinos (2007) çalışmasında, 10 yıl ve daha fazla deneyimi olan öğretmenlerin 10 yıldan az süreyle çalışanlardan daha fazla tükenmişlik yaşadıkları sonucuna varmıştır. Mesleki kıdemin artmasına paralel olarak yaşanan duyarsızlaşmanın arttığı söylenebilir. Yani öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin artmasına bağlı olarak duyarsızlaşma oranlarındaki artışın tükenmişlik yaşamalarına sebep olduğu düşünülmektedir. Bazı çalışmalarda ise tam tersi bulgulara ulaşılmıştır. Örneğin; Yazıcı ve Avcı (2011) ise çalışmalarında sosyal bilgiler öğretmenlerinin kıdem yılının mesleki tükenmişliğin duygusal alt boyutunu etkilediğini, kişisel başarı ve duyarsızlaşma alt boyutlarını etkilemediğini bulmuşlardır. Yapılan başka çalışmalarda da mesleki kıdemin öğretmenlerin tükenmişlik puanlarını etkilemediği bulunmuştur (Gençer, 2002; Kanbur, 2020).

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri medeni durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Alanyazın incelendiğinde daha önce yapılan çalışmalarda farklı branşlardaki öğretmenlerin evli ya da bekâr olma durumlarına göre mesleki tükenmişliklerinde bir farklılık bulunmamıştır (Karabulut, 2019; Kılınç, 2018; Öztürk, 2019; Şencan, 2019). Dolayısıyla söz konusu bulguyu destekler nitelikteki çalışmalardır. Diğer bazı çalışmalarda ise mesleki tükenmişliğin alt boyutlarında öğretmenlerin medeni durumlarına göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Erdemoğlu Şahin, 2007; Koralay, 2014). Öğretmenlerin evli ya da bekâr olma durumlarının yaşadıkları tükenmişlik üzerinde farklı sonuçlarının ortaya çıkmasında öğretmenlerin içinde buldukları sosyal çevrenin, toplumsal baskıların, görev yapılan yerleşim yeri büyüklüğü gibi durumların etkisi olduğu düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri görev yaptıkları okuldaki çalışma statülerine (kadrolu-ücretli) göre duygusal tükenme ve kişisel başarı alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaşmamıştır. Ancak, kadrolu olarak çalışan sosyal bilgiler öğretmenlerinin duyarsızlaşma alt boyutunda sözeşmeli olarak çalışan

öğretmenlerden daha fazla tükenmişlik yaşadıkları bulunmuştur. Kadrolu olarak çalışan sosyal bilgiler öğretmenlerinin uzun süre aynı ortamda ve şartlarda görev almalarına bağlı olarak duyarsızlaştıkları, ücretli olarak çalışan öğretmenlerin farklı çalışma ortamlarında görev almalarının bu sonucu ortaya çıkardığı düşünülmektedir. Mistan (2017) ve Gürbüz (2008) tükenmişlik düzeyinin çalışılan statüye göre farklılaştığını belirlemişlerdir. Bu bulgulardan hareketle öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri üzerinde çalışılan statünün avantaj ve dezavantajlarının etkili bir faktör olduğu söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri görev yaptıkları okuldaki teknolojik materyallerin yeterlilik durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde daha çok anlatım tekniğinden ve materyal olarak ders kitaplarından, taşınabilir haritalardan faydalandığı bilinmektedir. Bu yüzden sosyal bilgiler öğretmenlerinin görev yaptığı okullardaki teknolojik materyallerin yeterli olup olmaması sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerini aktarmada engel teşkil etmediği gibi onların tükenmişlik düzeylerinde de anlamlı bir fark oluşturmadığı düşünülmektedir. Fakat alanyazın incelendiğinde söz konusu durumun farklı branşlardaki öğretmenler üzerinde tersi yönde bir bulguya sebep olduğu görülmektedir. Örneğin; Durak ve Seferoğlu (2017) öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanım yeterliliklerini tükenmişlik kavramı ile en çok ilişkilendirilen unsur olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Avcı ve Seferoğlu (2011) öğretmenlerin teknoloji bilgilerinin ve teknoloji okuryazarlık düzeylerinin düşük olmasının onların tükenmişliklerini tetikleyen en önemli unsurlardan biri olduğunu ifade etmişlerdir. Dolayısıyla bazı branş derslerinde sosyal bilgiler dersine nazaran daha çok teknolojik materyale ihtiyaç duyulmasının ve öğretmenlerin bu materyallere ulaşmalarındaki farklılıkların mesleki tükenmişlik düzeylerini etkilediği düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri görev yaptıkları okuldaki velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumlarına göre duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Ancak, çocuklarının eğitimine ilgili olan velilere sahip sosyal bilgiler öğretmenlerinin kişisel başarı alt boyutundaki tükenmişlik düzeylerinin ilgisiz velilere sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Velilerin çocuklarına olan aşırı ilgilerinin, öğretmenlerin bilgisini bazen görmezden gelmelerinin ve kendi bilgilerinin öğretmenlerin bilgisinden daha çok olduğunu düşünmelerinin öğretmenlerin mesleklerinde tükenmişlik yaşamalarına neden olduğu düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri, son bir yılda mesleki bir eğitime/etkinliğe katılıp katılmama durumlarına göre duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak, son bir yılda bir eğitime/etkinliğe katılmayan sosyal bilgiler öğretmenlerinin, kişisel başarı alt boyutunda, son bir yılda bu tarz bir etkinliğe katılan öğretmenlerden daha fazla

tükenmişlik yaşadıkları söylenebilir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleklerini icra ederken meslekleri ile ilgili güncel konulardan haberdar olmaları onların mesleklerinde daha başarılı olmalarını sağlamanın yanı sıra mesleklerine olan sevgi ve ilgilerini de arttırmaktadır. Dolayısıyla katılacakları hizmet içi eğitimlerin onların mesleki tükenmişlik düzeylerinde bir azalmaya neden olacağı düşünülmektedir. Öztürk (2006) öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin hizmet içi eğitime katılım katılmama durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışken; Koruklu, Feyzioğlu, Özenoğlu ve Aladağ (2012) yaptıkları çalışmada anlamlı bir farklılık bulmamışlardır. Diğer bir ifadeyle, alanyazında bu bulguyu hem destekleyen hem de tersi yönde olan çalışmalar bulunmaktadır.

Örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inanç düzeylerinin akademik öz-yeterlik, mesleki öz-yeterlik, sosyal öz-yeterlik boyutlarında ve öz-yeterlik inanç ölçeğinin genel toplamında yüksek olduğu, entelektüel boyutunda ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Alanyazında bu bulgu ile paralellik gösteren çalışmalara yer verilmiştir. Örneğin; Öztürk (2011) sosyal bilgiler öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının yüksek düzeyde, Ayra (2015) öğretmenlerin mesleki öz-yeterliklerinin yeterli düzeyde, Avcı (2020) ise öğretmenlerin öz-yeterliklerinin ve öğretmenlik mesleği ile ilgili motivasyonlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu durum aynı zamanda öğretmenlerin akademik, mesleki, sosyal ve entelektüel öz-yeterlik inançlarının genel anlamda yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca öğretmen adayları üzerine yapılan çalışmalarda da öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarının alt boyutlarda genellikle yüksek veya yeterli düzeyde olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Eroğlu, 2018; Gülev, 2015; Küpeli, 2019; Yıldız, 2018). Yapılan çalışmaların mevcut çalışmanın bulgusuyla paralellik gösterdiği söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Yani sosyal bilgiler öğretmenlerinin kadın veya erkek olmalarının onların öz-yeterlik inançlarını etkilemediği çünkü her iki cinsiyette de meslekleri ile ilgili yeterlilik algılarının benzer olduğu düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde söz konusu bulguyla paralellik gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Avcı (2011) sosyal bilgiler öğretmenlerinin, Aylar ve Aksin (2011) ise sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin cinsiyetlerine göre öz-yeterlik inançlarının farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının ileride yapacakları meslek hakkındaki bilgi ve beklentilerinin yüksek olmasının, öz-yeterlik inançlarının da bu yönde artmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Yine alanyazında öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının cinsiyete göre farklılaşmadığını belirten çalışmalar bulunmaktadır (Şaşmaz, 2019; Yılmaz, 2019b). Bununla birlikte, öğretmen öz-yeterlik inançlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark gösterdiği sonucuna ulaşan çalışmaların da alanyazında mevcut olduğu görülmektedir (Avcı, 2020; Dinler, 2019; Eroğlu, 2018; Karimvand, 2011; Klassen & Chiu, 2010).

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Farklı yaş aralığında bulunan sosyal bilgiler öğretmenlerinin kendi meslekleri ile ilgili yeterliliklerinin benzer olduğu, yaşa bağlı olarak bu yeterliliklerinin değişmediği söylenebilir. Ayrıca alanyazında bu bulgu ile paralellik gösteren çalışmalar da mevcuttur. Örneğin; Çınar (2010) ve Eroğlu (2018) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeylerinin yaşlarına göre anlamlı şekilde farklılaşmadığını ifade etmişlerdir. Farklı branşlara yönelik çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır (Aslantürk, 2018; Ermiş, 2019; Küpeli, 2019). Ayrıca, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yaşlarına göre öz-yeterlik inançlarının anlamlı farklılık gösterdiğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Begeç, 2019; Daştan, 2016; Konakcı, 2019). Sonuç olarak sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik yapılan çalışmaların genelinde yaş değişkenine göre öz-yeterlik inançlarının farklılaşmadığı söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre öz-yeterlik inançlarının anlamlı bir farklılık göstermemesinde öğretmenlerin zamanla öz-yeterliklerinde ciddi bir değişimin olmamasının etkili olduğu düşünülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının kıdemleri açısından farklılık göstermediği çeşitli çalışmalarla da desteklenmektedir (Geçit & Beldağ, 2014; Tekin, 2019). Fakat alanyazında bu araştırma bulgusunun tam tersi sonuçlarına ulaşan araştırmalar da mevcuttur (Cebeci Emre, 2017; Düz, 2015; Kaykı, 2019; Öztürk, 2017). Bu araştırmanın bulgusundan farklı bulgulara ulaşan araştırmalarda mesleki kıdem ile öz-yeterlik inancı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanılmasında, öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin artmasıyla beraber öz-yeterlik inançlarının artmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları medeni durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin medeni durumlarına göre öz-yeterlik inançlarında anlamlı bir farklılık görülmemesinde, öğretmenlerin mesleki ve özel hayatlarına dair yaşamlarında farklı rollere girmelerinin etkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın bulgusunu destekleyen bazı çalışmalar (Arslan, 2016; Ermiş, 2019; Yorgancı, 2016) mevcuttur. Fakat bazı çalışmalarda (Daştan, 2016; Coşkun, 2010) ise öğretmen öz-yeterlik inançlarının medeni durumlarına göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları çalışma statülerine (kadrolu-ücretli) göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Aktaş (2012) öğretmenlerin çalışma statülerine göre öz-yeterlik inançlarının farklılık göstermediğini belirlemiştir. Ancak, araştırmanın bulgusuna tersi yönde bulguları olan çalışmalarda bulunmaktadır (Çetinkaya, 2019; Uzakgiden, 2019). Bu çalışmaların bulgularına baktığımızda öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının çalışma



statülerine göre farklılaştığı söylenebilir. Bu farklılığın, ücretli çalışan öğretmenlerin garantili bir işe sahip olmamalarından ve mesleğine devam edebilme konusunda kadrolu öğretmenlere nazaran daha çok çaba harcamalarının gerektiğinden ayrıca ücretli öğretmenlerin mesleklerine başladıkları ilk yıllarda daha idealist bir tutum sergilemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları okuldaki teknolojik materyallerin yeterlilik durumuna göre akademik öz-yeterlik boyutunda, mesleki öz-yeterlik boyutunda, sosyal öz-yeterlik boyutunda ve ölçeğin genel toplamında anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak, görev yaptıkları okuldaki teknolojik materyaller yeterli olan sosyal bilgiler öğretmenlerinin entelektüel öz-yeterlik ortalamaları teknolojik materyallerin yetersiz olduğu okullarda görev yapanların entelektüel öz-yeterlik ortalamalarından daha düşüktür. Öğretmenlerin bilgi ve olaylara anlam verme, bunlara yorum yapma gibi bilişsel yeteneklerine dayanan öz-yeterliliğe entelektüel öz-yeterlik denilmektedir. Öğretmenlerin eğitim felsefesine göre eğitim sistemini değerlendirme ve bu sistemdeki gelişmeleri yorumlayabilmesi, olaylara bilimsel bir açıdan bakabilmesi entelektüel öz-yeterliliğe örnek olarak gösterilebilir (Çolak vd., 2017). Bu açıdan araştırmada elde edilen bulguya göre sosyal bilgiler öğretmenlerin görev yaptıkları okuldaki teknolojik materyallerin yeterlilik durumuna bağlı olarak öğretmenlerin düşünme, yorumlama ve kendi gözlemlerine dayalı olarak entelektüel seviyeleri de değişmektedir. Bu nedenle, teknolojik materyallerin yeterli olduğu okullarda çalışan öğretmenlerin özellikle internetin kendilerine sunduklarıyla yetinmelerinin ve kendilerine ait düşünce, yorum ve gözlemlerde bulunma ihtimallerinin düşmüş olabilesine bağlı olarak teknolojik materyallerin yeterli olduğu okullarda görev yapan sosyal bilgiler öğretmenlerin entelektüel öz-yeterliklerinin daha düşük çıktığı düşünülmektedir. Sakin (2019) çalışmasında fen bilimleri öğretmenlerinin okullarda akıllı tahtanın ve diğer teknolojik materyallere erişim değişkenlerine göre öz-yeterlik inançlarının farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Alanyazında velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumlarının öğretmen öz-yeterlik inançları üzerinde etkisinin olumlu ya da olumsuz olduğu bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak, burada bu sonucun ortaya çıkmasında velilerin çocuklarıyla ilgilenme durumlarının öğretmenin öz-yeterliği üzerinde bir etkiye sahip olmadığı çıkarımı yapılabilir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları öğretmenlerin mesleki bir eğitime/etkinliğe katılıp katılmamalarına göre bir etkinliğe ya da eğitime katılan öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık göstermiştir. Hizmet-içi eğitim herhangi bir işte faaliyet gösteren iş gücünün mesleklerinde ilerleme ve gelişme ve çalıştığı mesleğe rahat uyum sağlaması adına yapılan bütün eğitim-öğretim faaliyeti olarak tanımlanır (Tekin, 2007). Dolayısıyla herhangi bir hizmet-içi eğitime katılmayan sosyal bilgiler öğretmenlerinin katılanlara göre mesleki gelişimlerinde ve

ilerlemelerinde geride kalacakları ve bunun da öz-yeterlik inançların da düşüşüne sebep olabileceği düşünülmektedir. Tekin (2019) hizmet içi eğitime katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin katılmayanlara göre tüm öz-yeterlik inanç boyutlarında ve ölçeğin genel toplamında öz-yeterliklerinin yüksek çıktığını belirlemiştir. Alanyazında araştırmanın bu bulgusuyla benzerlik gösteren çalışmalar olmakla birlikte (Eskici, 2013; Tekin, 2019), bu bulgunun tersi bulgular da bulunmaktadır (Bülbül, 2016; Çiftçi, 2016; Göksu, 2019).

Mesleki tükenmişliğin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma boyutları ile öğretmen öz-yeterlik inançlarının akademik öz-yeterlik, mesleki öz-yeterlik, sosyal öz-yeterlik, entelektüel öz-yeterlik boyutları ve toplam öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Karahan ve Balat (2011) özel eğitim okullarında çalışan eğitimcilerle yaptıkları çalışmada paralel bir sonuca ulaşmışlardır. Mesleki tükenmişliğin kişisel başarı boyutu ile öğretmen öz-yeterlik inançlarının akademik öz-yeterlik, mesleki öz-yeterlik, sosyal öz-yeterlik, entelektüel öz-yeterlik boyutları ve toplam öz-yeterlikleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Mesleki tükenmişliğin kişisel başarı boyutu bireyin mesleğine yönelik sahip olduğu yeterlilikler bağlamında kendini başarılı algılaması şeklinde ifade edilebilir. Sahip olunan başarı algısı ile öğretmenlerin öz-yeterlik düzeyleri arasında paralel bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir. Bireyin mesleği açısından öz-yeterlik inancının yüksek olması onun mesleğinin alan bilgisinin de paralel bir şekilde yüksek olmasına dayanmaktadır. Araştırmanın bulgusundan hareketle sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişliğin kişisel başarı boyutuna göre öz-yeterliklerinin tüm alt boyutlarında pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahip olması ile öğretmenlerin kişisel başarı düzeylerindeki artışa bağlı olarak öz-yeterlik inanç düzeylerinde de artış görülebileceği düşünülmektedir. Çimen (2007) ilköğretim öğretmenlerinin tükenmişlik yaşantıları ve yeterlik algıları konulu çalışmasında öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının tüm alt boyutları ile tükenmişliğin kişisel başarı alt boyutu arasında araştırmanın bulgusuna paralel pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur. Fakat alanyazında bu çalışmada elde edilen bulgunun tersi bulguya ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Örneğin; Uslu ve Özkan (2018) öğretmenlerin değişim eğilimlerinin yordanmasında öz-yeterlik inançlarının ve tükenmişlik düzeylerinin rolü adlı çalışmalarında tükenmişliğin alt boyutu olan kişisel başarı ve öğretmenlerin öz-yeterlik inançları arasında herhangi bir ilişkiye rastlamamıştır.

Çalışmanın mesleki tükenmişlikle ilgili bulguları göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerin tükenmişliğe neden olabilecek durumları yaşamamaları için mesleki ve kişisel açıdan mesleğinin gerekliliklerini yerine getirebilmek adına gerek okul ortamında gerekse okul dışında her türlü destek ve özgüven ortamları sağlanmalıdır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından bakanlık veya okul bünyesinde hizmet içi eğitimlerin, kursların, seminerlerin kapsamı ve sıklığı artırılmalı, konu hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır.

Çalışmanın öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarına ilişkin sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerin, alan bilgilerini sürekli güncel tutmaları ve kendilerini geliştirmeye yönelik faaliyetlere katılmalarının yararlı olacağı düşünülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik imkânlarla bağımlı kalmalarının bir sonucu olarak entelektüel öz-yeterliklerinin düşmüş olabileceğinden hareketle, teknolojik imkânlar dışında öğretmenlerin kendilerini geliştirici yöntemleri kullanmaları, bilişsel süreç odaklı entelektüel girişimlerde bulunmalarının yararlı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı veya okul idaresi tarafından hizmet içi eğitim, seminer, kurs ve etkinliklerin genişletilmesi ve öğretmenlerin bu faaliyetlere katılımının teşvik edilerek, öğretmenlerin bu eğitim etkinliklerinden yararlanmaları sağlanmalıdır.

Bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak sadece Van ili merkez ilçelerinde görev yapan sosyal bilgiler öğretmenleriyle çalışılmıştır. Bu nedenle bundan sonra yapılacak çalışmalarda, öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ve öz-yeterlik inançları farklı örneklem grupları ve farklı bağlamlarda incelenebilir. Bu çalışmanın sonucu olarak, sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişliğin duyarsızlaşma boyutundaki tükenmişliklerinin düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu nedenle sosyal bilgiler öğretmenlerinin özellikle duyarsızlaşmaya ilişkin tükenmişliklerini azaltmaya yönelik müdahale programları geliştirilebilir.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Bu araştırma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Etik Kurulu'nun 27/03/2020 tarihli 2020/02-01 sayılı izniyle yürütülmüştür. Bu çalışmada çıkar çatışması yoktur.

### **Kaynakça**

- Adiloğulları, G. E. (2013). *Beden eğitimi öğretmenlerinin duygusal zekâ ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 331260). [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Kahramanmaraş]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akman, T. (2019). *Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ve mesleki doyumlarının incelenmesi* (Tez No. 538373) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aktaş, Y. T. (2012). *Okul öncesi öğretmenlerinin yeterlilik düzeyleri* (Tez No. 319824). [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Antoniou, A. S., Polychroni, F., & Vlachakis, A. N. (2006). Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 682-690. <https://doi.org/10.1108/02683940610690213>.

- Arslan, T. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki* (Tez No. 443522). [Yüksek lisans tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi-Çanakkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Arvidsson, I., Leo, U., Larsson, A., Håkansson, C., Persson, R., & Björk, J. (2019). Burnout among school teachers: Quantitative and qualitative results from a follow-up study in southern Sweden. *BMC Public Health*, 19(1), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6972-1>
- Aslantürk, H. (2018). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarının incelenmesi (Erzurum ili örneği)* (Tez No. 516995). [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Avcı, E. (2011). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretmenlerinin karakter eğitimine dair öz-yeterliklerinin incelenmesi* (Tez No. 298407). [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Avcı, İ. (2020). *Öğretmenlerin öz yeterlik inançları ile iş doyumları arasındaki ilişki* (Tez No. 619351) [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Kahramanmaraş]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Avcı, Ü., & Seferoğlu, S. S. (2011). Bilgi toplumunda öğretmenin tükenmişliği: Teknoloji kullanımı ve tükenmişliği önlemeye yönelik alınabilecek önlemler. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 13-26.
- Aydemir, S. (2019). *Ortaöğretim öğretmenlerinin özyeterlik inançları ve profesyonellikleri arasındaki ilişki* (Tez No. 601330). [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi-Muğla]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aylar, F., & Aksin, A. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Amasya örneği). *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12(3), 299-313.
- Ayra, M. (2015). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin mesleki öz yeterlik inançları ile ilişkisi* (Tez no. 412297). [Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi-Amasya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Balcı, A. (2015). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim inançları ile özyeterlilik inançlarının incelenmesi (Okul öncesi örneği)* (Tez No. 429629). [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bandura, A. (2010). Self-efficacy. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, 1-3.
- Bayani, A. A., Bagheri, H., & Bayani, A. (2013). Influence of gender, age, and years of teaching experience on burnout. *Annals of Biological Research*, 4(4), 239-243.
- Begeç, A. A. (2019). *Beden eğitimi öğretmenlerinin öz-yeterlilik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (İstanbul ili örneği)* (Tez No. 570801). [Yüksek lisans tezi,

- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bentea, C. (2017). Teacher self-efficacy, teacher burnout and psychological well-being. *The European Proceedings of, 13*, 1128-1136. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.02.139>
- Berkant, H. G. (2017). Öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *The Journal of Educational Reflections, 1(2)*, 1-17.
- Bilgili, C. (2019). *Beden eğitimi öğretmenlerinin iş doyumu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi (Van ili örneği)* (Tez No. 585963) [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Van]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bülbül, N. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ilişkin inançları ve öz yeterlik düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi* (Tez No. 450146). [Yüksek lisans, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cebeci Emre, Ş. (2017). *Ortaokul öğretmenlerinin öz yeterlik algıları ile mesleğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 472281). [Yüksek lisans, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi tezi.-Kahramanmaraş]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Chakravorty, A., & Singh, P. (2021). Correlates of burnout among Indian primary school teachers. *International Journal of Organizational Analysis*. <https://doi.org/10.1108/IJOA-09-2020-2420>
- Cherniss, C. (1988). Observed supervisory behavior and teacher burnout in special education. *Exceptional Children, 54*, 449-454. <https://doi.org/10.1177/001440298805400508>
- Cocca, M., Cocca, A., Alvarado Martínez, E. A., & Rodríguez Bulnes, M. G. (2018). Correlation between self-efficacy perception and teaching performance: The case of Mexican preschool and primary school teachers. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 9(1), 56-70. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol9no1.4>
- Coşkun, M. K. (2010). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 1*, 95-109.
- Çankıran, S. (2019). *Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik ve iş doyumlarının mesleki benlik saygısı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 555243). [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Çetinkaya, F. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile öğretmenlik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 557242). [Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Çınar, İ. (2010). *Yapılandırmacı eğitime göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının özyeterlik düzeylerinin belirlenmesi* (Tez No. 264155). [Yüksek lisans tezi]. Erzincan Üniversitesi-Erzincan. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Çiftçi, C. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik algıları ile kaynaşturmaya yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 460459). [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi-Adana]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Çimen, S. (2007). *İlköğretim öğretmenlerinin tükenmişlik yaşantıları ve yeterlik algıları* (Tez No. 204341). [Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi-Kocaeli]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Çivik, A. (2019). *Van ilinde görev yapmakta olan beden eğitimi öğretmenleri ve antrenörlerinin iş doyumu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 578236). [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Van]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Çolak, İ., Yorulmaz, Y. İ., & Altınkurt, Y. (2017). Öğretmen özyeterlik inancı ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 20-32. <https://doi.org/10.21666/muefd.319209>
- Daştan, Ş. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik düzeyleri ile üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumlarının karşılaştırılması* (Tez No. 451836). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Demir, D. (2018). *Bilişim öğretmenlerinin sanal yalnızlık, mesleki tükenmişlik ve psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 521956). [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi-Afyonkarahisar]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Demirhan, S. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları ile değişime hazır olma durumları arasındaki ilişki* (Tez No. 589273). [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Dinç, G. (2018). *Özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile öznel iyi oluş düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 524807). [Yüksek lisans tezi, Biruni Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Dinler, A. (2019). *Yabancı dil olarak İngilizce öğretmen adaylarının öz-yeterlik algıları* (Tez No. 583928). [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Dönmez, İ. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Hatay İskenderun ilçesi örneği)* (Tez No. 5 26717). [Yüksek lisans tezi, Biruni Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Duman, N., Sak, R., & Şahin Sak, İ. T. (2020). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile örgütsel sinizm tutumlarının incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 1098-1127. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.800925>

- Durak, H. Y., & Seferoğlu, S. S. (2017). Öğretmenlerde tükenmişlik duygusunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 759-788.
- Düz, İ. (2015). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrenmeye yönelik inançları ile eğitime öğretme öz yeterlikleri arasındaki ilişki* (Tez No. 395057). [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi-Kütahya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Erdemoğlu Şahin, D. (2007). *Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri* (Tez No. 190958) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ermış, M. (2019). *Öğretmenlerin öz yeterlik düzeyleri ile kuruma bağlılıkları arasındaki ilişki* (Tez No. 562987). [Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi-Amasya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eroğlu, H. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ile mesleğe yönelik tutumlarının incelenmesi* (Tez No. 542063). [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eskici, M. (2013). *İlköğretim öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin öz yeterlik algıları ile tutumları* (Tez No. 336313). [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Evcı, N. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tükenmişlik nedenlerine yönelik öz algı düzeylerinin incelenmesi (Amasya ili örneği)* (Tez No. 477553). [Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi-Amasya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30, 159-165.
- Geçit, Y., & Beldağ, A. (2014). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin coğrafya alanına yönelik öz-yeterlik seviyelerinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi (Rize ili örneği). *Education Sciences*, 9(4), 353-363.
- Gençer, A. (2002). *Öğretmenlerin iş doyumunu ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiler* (Tez No. 116790). [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gökkaya, E. (2014). *Rotasyona uğrayan okul yöneticilerinde iş doyumunu ve tükenmişlik (Kayseri ili örneği)* (Tez No. 358497). [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi-Kayseri]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Göksu, B. (2019). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin derslerinde etkileşimli tahta kullanımına yönelik tutumlarının ve öz-yeterliklerinin incelenmesi* (Tez No. 558803). [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi-Uşak]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Göktepe, A. K. (2016). *Tükenmişlik sendromu*. Nesil Yayınları.

- Gül, Ö. (2018). *İlkokul öğretmenlerinin özyeterlik inancı ile örgütsel bağlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 532839). [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gülev, D. (2015). *Biyoloji öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik inançları, akademik öz yeterlik inançları, öğrenme stratejileri ve epistemolojik inanç düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Tez No. 429427). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Gürbüz, Z. (2008). *Kars ilinde görevli okul öncesi öğretmenlerinin iş tatmin düzeyleri ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 219945). [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Hanedar, A. N. (2018). *Beden eğitimi öğretmenlerinin istenmeyen öğrenci davranışlarına karşı tutumları ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki* (Tez No. 509997). [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi-Kırıkkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- İnce, N. B., & Şahin, A. E. (2015). Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu'nu Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 6(2), 385-399. <https://doi.org/10.21031/epod.97301>
- Kanbur, O. (2020). *Fizik öğretmenlerinin iş doyumu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 616758). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karabulut, C. D. (2019). *Müzik öğretmenlerinin mesleki doyumları ile mesleki tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi* (Tez No. 606585). [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karahan, Ş., & Balat, G. U. (2011). Özel eğitim okullarında çalışan eğitimcilerin öz-yeterlik algılarının ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-14.
- Karakuş, H. (2019). *Öğretmenlerin mesleki ve eş tükenmişliği arasındaki ilişkide psikolojik iyi oluş hâlinin aracı rolü* (Tez No. 574410). [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınevi.
- Karimvand, P. N. (2011). The Nexus between Iranian EFL teachers' self-efficacy, teaching experience and gender. *English Language Teaching*, 4(3), 171-183.
- Kayabaşı, Y. (2008). Bazı değişkenler açısından öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 191-212.



- Kaykı, B. K. (2019). *İlkokul öğretmenlerinin yöneticiden çekinme ve özyeterlik düzeyleri* (Tez No. 608464). [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kılınç, B. (2018). *Fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 531788). [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi-Elazığ]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741-756. <https://doi.org/10.1037/a0019237>
- Kocaman, A. (2018). *Özel eğitim okullarında çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki* (Tez No. 495551). [Yüksek lisans tezi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi-Çanakkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Koç, F., & Sak, R., (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programındaki etkinliklere yönelik öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 43-71. <https://doi.org/10.17051/io.2015.50571>
- Kokkinos, C. M. (2007). Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *British Journal of Education Psychology*, 77, 229-243.
- Konakçı, A. A. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin ve fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre bilgi ve çevre eğitimi öz-yeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 569822). [Yüksek lisans tezi, Bayburt Üniversitesi-Bayburt]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Koralay, F. D. (2014). *İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyi* (Tez No. 381139). [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Koruklu, N., Feyzioğlu, B., Özenoğlu-Kiremit, H., & Aladağ, E. (2012). Öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 1813-1831.
- Küpeli, E. (2019). *Ortaokul öğretmenlerinin iletişim becerileri ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 537619). [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Kahramanmaraş]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.

- Mahmood, S. M. R., & Sak, R. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile örgütsel sinizm tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(5), 2243-2259. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3451>
- Medeni, M. B. (2018). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi (Balıkesir ili örneği)* (Tez No. 535958). [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Menon, D., & Sadler, T. D. (2016). Preservice elementary teachers' science self-efficacy beliefs and science content knowledge. *Journal of Science Teacher Education*, 27(6), 649-673. <https://doi.org/10.1007/s10972-016-9479-y>
- Mıstan, B. (2017). *Özel eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin iş doyumunu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 456556). [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Okumuşoğlu, O. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin yeni yaklaşım, yöntem ve teknikleri bilme ve kullanma düzeyleri ile mesleki tükenmişlikleri* (Tez No. 587323). [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öztürk, A. (2006). *Okul öncesi öğretmenlerinin duygusal zekâ yetenekleri iş doyumları ve tükenmişlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi* (Tez No. 189336). [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öztürk, B. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma ve yazma öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının değerlendirilmesi* (Tez No. 486005). [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öztürk, F. Z. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ilköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan öğrenme alanlarına ilişkin öz yeterlik düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 279762). [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öztürk, M. A. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin iş yükü algısı ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki* (Tez No. 557580) [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi-Kırşehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özyıldırım, G. (2018). *Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının sınıf yönetiminde etik duyarlılık düzeylerine etkisi* (Tez No. 512626). [Doktora tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Panagopoulos, N., Anastasiou, S., & Goloni, V. (2014). Professional burnout and job satisfaction among physical education teachers in Greece. *Journal of Scientific Research and Reports*, 3(13), 1710-1721. <https://doi.org/10.9734/JSRR/2014/8981>

- Pishghadam, R., & Sahebjam, S. (2012). Personality and emotional intelligence in teacher burnout. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 227-236  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_SJOP.2012.v15.n1.37314](https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37314)
- Polat, A. G. S., Ercengiz, A. G. M., & Tetik, H. (2012). Öğretmenlerin mesleki tükenmişliklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 152-173.
- Purvanova, R. K., & Muros, J. P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 168-185. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.006>
- Sak, R. (2018). Gender differences in Turkish early childhood teachers' job satisfaction, job burnout and organizational cynicism. *Early Childhood Education Journal*, 46(6), 643-653. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0895-9>
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., & Nas, E. (2017). Okul öncesi eğitim kurumlarında ve ilkokul kademesinde görev yapan rehber öğretmenlerin mesleki tükenmişliklerinin karşılaştırılması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 404-433. <https://doi.org/10.23891/efdyyu.2017.16>
- Sakız, G. (2013). Başarıda anahtar kelime: Öz-yeterlik. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 185-209.
- Sakin, A. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi öz yeterlik inanç düzeyleri üzerine bir araştırma: Şanlıurfa örneği* (Tez No. 590875). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sarıtaş, S. (2019). *Sınıf öğretmeni adaylarının psikolojik iyi oluş halleri, mesleki kaygı düzeyleri ve öz yeterlik inançlarının incelenmesi* (Tez No. 602459) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Spaniol, L., & Caputo, J. (1979). *Professional burnout: A personal survival kit*. Human Services Associates.
- Subaş, R. (2018). *Okul öncesi öğretmen adaylarının öz-denetimleri ve öğretmen öz yeterlik inançları arasındaki ilişkinin bazı değişkenlerle incelenmesi* (Tez No. 511405). [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi-Kütahya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Süzer, B. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin öz-yeterlik inançları ile öz-yeterlik kaynakları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Tokat ili örneği* (Tez No. 589583). [Yüksek lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi-Tokat], Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Şahin Sak, İ. T. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının sınıf yönetimi ile ilgili öz-yeterlik inançları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 101-120.

- Şaşmaz, H. (2019). *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ile öz-yeterlik algılarının incelenmesi* (Tez No. 581723). [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi-Kayseri]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Şencan, D. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi* (Tez No. 565705), [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi-Denizli], Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tekin, D. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmeye yönelik öz-yeterlik algıları ve tutumları arasındaki ilişki* (Tez No. 597633). [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tekin, O. (2007). *Uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet-içi eğitim programının öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ve tutumlarına etkisi-Muğla ili örneğinde* (Tez No. 214292). [Yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi-Muğla]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tunaboylu, M. (2015). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyi (İzmir ili Torbalı ilçesi örneği)* (Tez No. 417649). [Yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Uslu, Ö., & Özkan, E. Ç. (2018). Öğretmenlerin değişim eğilimlerinin yordanmasında öz yeterlik inançlarının ve tükenmişlik düzeylerinin rolü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 278-300. <https://doi.org/10.21764/maueufd.387459>
- Uzakgiden, A. M. (2019). *Öğretmenlerin öznel iyi oluşlarının öz-yeterlik inançları ve psikolojik ihtiyaçların doyumunda denge değişkenleri açısından incelenmesi (Şanlıurfa ili örneği)* (Tez no. 599828). [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi-Muğla]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yazıcı, K., & Avcı, A. (2011). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik durumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 29-37.
- Yıldız, Z. (2018). *Müzik öğretmeni adaylarının öz yeterlik inançlarının ve mesleğe yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi* (Tez No. 494304). [Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Trabzon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yılmaz, S. B. (2019a). *Öğretmen yeterlilik ve tükenmişlik algıları: Birleştirilmiş sınıfta görev yapan sınıf öğretmenleri üzerinde bir inceleme* (Tez No. 584647). [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi-Kars]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yılmaz, D. (2019b). *Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen öz yeterlik inançları ile matematik ve ilk okuma yazma öğretimi öz yeterlik inançları* (Tez No. 552134). [Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi-Kocaeli]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Yoo, J. H. (2016). The effect of professional development on teacher efficacy and teachers' self-analysis of their efficacy change. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 8(1), 84-94. <https://doi.org/10.1515/jtes-2016-0007>
- Yorgancı, A. E. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin kişilerarası öz yeterlik algıları ile örgütsel güven algılarının incelenmesi* (Tez No. 440539). [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi-Kayseri]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yurtseven, T. (2019). *Hizmet öncesi Türkçe öğretmenlerinin öğretmeye yönelik endişeleri ve öz yeterlik inançları* (Tez No. 538347). [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi-Denizli]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

### Extended Abstract

Education has an important role in transmission of the culture of a society or some universally accepted values to individuals. In this transfer process, especially the teacher is an important factor because the teacher is the key to make sense and use of other factors such as student, family and physical environment and should be considered separately from these factors. Teaching is a profession that requires responsibility but both the expectations of the education stakeholders from the teachers and the responsibility of planning many things from the arrangement of the environment to the educational materials and activities make this profession even more stressful and increase the burnout level of the teacher.

Burnout is that the pressure on one's energy and power causes failure and exhaustion in the person, and inability to cope with stress in his professional and personal life. It is also the state of burnout which was developed to get rid of stress and as a result of high loyalty has been defined as self-exclusion from work as a result of dissatisfaction and reaction to stress. More recently, burnout is a situation with psychological and physical symptoms that occur when individuals do not fulfill the requirements of the profession they work, and as a result, the quality of service and the motivation decreases.

One of the most commonly used concepts with burnout is self-efficacy. Based on Bandura's definition, self-efficacy was explained as the belief in one's individual competencies and potential. People with high self-efficacy beliefs approach difficult tasks as obstacles to be achieved, set difficult goals for themselves and maintain a strong commitment to these goals. On the contrary, people with low self-efficacy beliefs try to stay away from challenging tasks that they perceive as a personal threat, and when they face with these situations, they focus on all kinds of negative results instead of focusing on their personal deficiencies and their performance to be successful in the face of obstacles. In this context, self-efficacy belief affects teachers emotionally and behaviorally in a positive or negative way. However, changes in teachers' behaviors and self-efficacy beliefs can also influence the efficiency of their

work and cause them to experience burnout. In this context, it is important to examine the relationship between the concepts of burnout and self-efficacy.

The aim of this study is to examine the job burnout level and self-efficacy beliefs of social studies teachers. The sample of this survey-based quantitative research consisted of 154 social studies teachers working in secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in the central districts of Van. While 31.8% of the social studies teachers participating in the research were female, 68.2% were male. Their age ranges were 25-30 (48.1%), 31-35 (22.7%) and 36-41 (29.2%). Participants teachers' teaching experiences changed among 1-5 (50%), 6-10 (29.2%) or 11 years and more (20.8%). While 58.4% of them were married and 41.6% were single. The data collected through a "Personal Information Form" developed by the researchers, "Maslach Burnout Inventory Educator Form" adapted to Turkish by İnce and Şahin (2015) and "Teacher Self-Efficacy Scale" developed by Çolak, Yorulmaz and Altinkurt (2017).

For data analysis, descriptive statistics such as frequency and percentage distributions related to demographic information of the participants were calculated. The Kolmogorow-Smirnow test was used to test whether the collected data showed a normal distribution to decide if the parametric or non-parametric tests had to be used in data analysis. According to the results of the Kolmogorow-Smirnow test, it was decided to use parametric tests because the scores obtained from the scale showed normal distribution ( $n=154$ ,  $p>.05$ ). After deciding to use parametric tests, t-test for independent samples was used to compare variables from two groups, one-way ANOVA to compare variables from more than two groups, and Pearson Correlation Analysis was used to examine the relationship between variables. The significance level was accepted as 0.05 in difference analysis and 0.01 in correlation analysis.

Data analysis showed that that social studies teachers' burnout in emotional exhaustion dimension was moderate, burnout in depersonalization dimension was low and burnout in dimension of personal accomplishment was high. It was also found that the self-efficacy beliefs of social studies teachers were high in dimensions of academic self-efficacy, professional self-efficacy and social self-efficacy, and in the overall total of self-efficacy belief scale. However, it was found to be medium in the intellectual self-efficacy dimension. Also, no significant relationship was found between dimensions of emotional exhaustion and depersonalization, and dimensions of academic self-efficacy, professional self-efficacy, social self-efficacy, intellectual self-efficacy and total self-efficacy. A positive correlation was found between the personal accomplishment dimension of job burnout, and academic self-efficacy, professional self-efficacy, social self-efficacy, intellectual self-efficacy and total self-efficacy of the teachers.

# Opinions of Academics on the Relation Between Mathematics and Creativity

Nilüfer Kuru\*, Berrin Akman\*\*

Makale Geliş Tarihi: 09/03/2021

Makale Kabul Tarihi: 06/12/2021

DOI: 10.35675/befdergi.893739

## Abstract


*Mathematics and creativity are two concepts that are not independent of each other. These two concepts have a major role in improving creative, critical, inquisitive and multidimensional thinking skills. Educators are highly important in teaching and improving critical thinking skills as well as mathematical skills which we face in every sphere of life. **Aims:** This study, which is based on this ideology, aims to reveal the opinions of academics on the relation between mathematics and creativity. **Method:** The participants of the study is composed of 103 academics working in the education faculties of universities. The responses of the academics to the research question were subjected to content analysis. **Findings:** The results of the analysis revealed that the responses of the academics (n=100) who pointed to a relation between mathematics and creativity can be grouped into four themes (common skills, flexibility, originality, common intelligence types). **Result:** The responses of the academics regarding the relation between mathematics and creativity revealed that the themes developed from the responses coincide with those in the literature.*

**Keywords:** Creativity and mathematics, academics, content analysis

## Öğretim Elemanlarının Matematik ve Yaratıcılık Arasındaki İlişkiye Yönelik Görüşleri

### Özet

*Matematik ve yaratıcılık birbirinden bağımsız olmayan iki kavramdır. Bu iki kavramın yaratıcı, eleştirel, sorgulayıcı ve çok boyutlu düşünme becerilerinin geliştirilmesinde büyük rolü vardır. Hayatın her alanında karşılaştığımız matematiksel becerilerin yanı sıra eleştirel düşünme becerilerinin öğretilmesinde ve geliştirilmesinde eğitimciler son derece önemlidir. **Amaç:** Bu önemden yola çıkılarak yürütülen bu çalışma, akademisyenlerin matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. **Yöntem:** Araştırmanın örneklemi, üniversitelerin eğitim fakültelerinde görev yapan 103 akademisyenden oluşmakta olup akademisyenlerin araştırma sorusuna verdikleri cevaplar içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. **Bulgular:** Analiz sonuçları, matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye işaret eden akademisyenlerin (n=100) yanıtlarının dört temada (ortak beceriler, esneklik, özgünlük, ortak zeka türleri) gruplandırılabilceğini ortaya koymuştur. **Sonuç:** Akademisyenlerin matematik ve yaratıcılık ilişkisine ilişkin verdikleri yanıtların ve*

\* Siirt University, Education Faculty Department of Early Childhood Education, Siirt, Turkey, nilferkuru@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4237-9349 

\*\* Hacettepe University, Education Faculty Department of Early Childhood Education, Ankara, Turkey, bakman@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5668-4382 

**Kaynak Gösterme:** Kuru, N., & Akman, B. (2022). Opinions of Academics on the Relation Between Mathematics and Creativity. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 991-1005.

*akademisyenlerin görüşlerinden yola çıkılarak geliştirilen temaların alan yazındaki temalarla örtüştüğü sonucuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar kelimeler:** Matematik ve yaratıcılık, öğretim elemanları, içerik analizi

### Introduction

Investigation of a problem or problem solving skills are mostly considered as a creative activity of an individual or as an extraordinary skill. While Hadamard (1945) argues that framing a research question in the field of mathematics requires extraordinary skills, Polya (1962) defines mathematics as an accumulation of knowledge which is necessary to solve the problems that require independence, reasoning, originality and creativity. Related to the definition of mathematic, Runco (2008) described creativity as a multifaceted construct involving “divergent and convergent thinking, problem finding and problem solving, self-expression, intrinsic motivation, a questioning attitude, and self-confidence” (p. 9). Mathematical creativity, on the other hand, refers to the ways of solution to various problems, the proof and theories proposed for a problem, and finding original solutions to the non-standard problem solutions (Krutetskii, 1976). According to Ervynck (1991), mathematical creativity emerges as a result of the relation between the skills of comprehension, perception, relating and generalization, and mathematical creativity brings enlightenment, depth, sensitivity, efficiency and originality with itself. As Prouse (1964) maintains, creative mathematicians concentrate on the problems about the topics and situations that do not attract the attention or arouse the curiosity of other people, and they have a strong imagination about the presence of entities in space, which is related to their three-dimensional thinking ability. Thus, creative mathematicians can find many clever, unusual and acceptable solutions to a problem (Haylock, 1987). Developing the ability of individuals to be flexible in their problem-solving approach is also necessary for the development of creativity. For example, instead of the standard solution proposals used to solve a problem, a flexible thinker may first examine the first solution or may try to establish connections with the other mathematical fields like statistics, algebra and probability in order to reach the solution through a more efficient approach (Mann et al., 2016). While mathematics and creativity are thought to be related only in terms of flexibility, fluency and originality for several years (Haylock, 1997; Imai, 2000; Kim et al., 2003; Mann, 2006; Tuli, 1980). Flexibility is related to generating different ideas and using variety of solutions, fluency is associated with continuity of ideas and originality is characterized by uniqueness, unconventional and creating new ideas (Lev-Zamir & Leikina, 2011). Elaboration concerns the ability of an individual to provide depth beyond the answers standard problem solvers can give in explaining a problem. Individuals with a high level of elaboration ability can define and explain the complexity of a solution others cannot define. When the literature is reviewed, it is seen that creativity and/or the dimensions of creativity are found in the definitions of mathematics. Thus, these two concepts or disciplines which are not completely



independent of each other and a well-planned creative mathematics education have a significant role in developing the creative, critical, inquisitive and multidimensional thinking skills of children. Although ideas about mathematics in children are generated long before formal education begins, teachers undoubtedly play an active role in children's being creative and inquisitive individuals who can think critically and share their ideas (Kuru, 2021).

The role of the teacher is the most important stimulus to creating an effective teaching atmosphere in the classroom, to enabling students to develop creative personality characteristics, and also to encouraging students to think originally (Mrayyan, 2016). Educators should provide appropriate reinforcement for original interpretations and ideas, along with opportunities and models for original and creative behavior (Runco, 2008). As far as the relation between teacher behavior and student learning is concerned, it is known that teacher's ensuring some aspects of the classroom like verbal dialog, classroom management, clarity of the purpose, organization of the topic, the way of determining the appropriate strategies, asking and answering questions, and the lesson planning method facilitate student learning. In this way, provide an environment for creativity in education requires teachers to understand creative learning opportunities that help students discover their strengths and weaknesses (Gurak-Ozdemir et al., 2019; Torrance, 1979). A teacher who does not have the competence to develop creativity cannot do anything in this respect (Cropley, 2002; Mrayyan, 2016; NCTM, 2000; Runco, 2008). According to Csikszentmihalyi (1990, 1996), environment plays an important role in enhancing creativity of students. From this point of view, educators are of great significance in the improvement and teaching of mathematics and creativity thinking ability which is faced in every area of life. This study which was carried out based on this fact aims to reveal the opinions of academics teaching in the teacher training programs of universities on the relation between mathematics and creativity. Some studies have so far been conducted to explore the effect of teachers on mathematics and creativity (Arikan, 2017; Schoevers et al., 2019). However, no studies have yet investigated the opinions of academics who are the most effective role in preparing teacher candidates for teaching profession. In this respect, we aim to explore the opinions of academics on the relationship between these two concepts in regard to areas of expertise.

## **Method**

### **Research Model**

This study is designed to add to body of research related to relationship between mathematics and creativity. For this purpose, study adopted qualitative content analysis approach and relied on qualitative methods of data collection and analysis. This approach has been known to offer a comprehensive summary of a given phenomenon (Potter & Levine-Donnerstein, 1999).

### **Participants**

The participants were recruited through a snowball sampling strategy using an online survey platform (Google Form-Google). Participant's inclusion criteria were: had PhD degree and employed faculty of education. Participants in the study were excluded because they did not respond or fulfill the survey question. A total of 103 academics (female, n= 55, 53.3%; male, n=48, 46.6%) employee in different universities in Turkey was included in this study. The areas of expertise of the academics are given in Table 1.

Table 1.

*Academics' Areas of Expertise (N=103)*

<i>Area of expertise</i>	<i>f</i>
Computer and Instructional Technologies	12
Assessment and Evaluation in Education	13
Curriculum and Instruction	8
Elementary Science Education	10
Classroom Teaching Education	13
Elementary Mathematics Education	11
Early Childhood Education	17
Psychological Counseling and Guidance	11
Secondary Science and Mathematics Education	8
Total	103

**Data Collection Tool and the Procedure**

A survey was developed for data collection purposes. The data was collected from the academics working in the Computer and Instructional Technologies, Assessment and Evaluation in Education, Curriculum and Instruction, Elementary Science Education, Classroom Teaching Education, Elementary Mathematics Education, Early Childhood Education, Psychological Counseling and Guidance, and Secondary Science and Mathematics Education (Biology, Physics, Mathematics, Chemistry Education) departments of different universities. Google Form was used to collect the survey data . The survey, which was published online was open to access for a month. The survey is composed of two parts. Part I includes questions to collect personal information like gender and area of expertise, while Part II involves the research

question (There is/is not a relation between mathematics and creativity because .....). After receiving Institutional Review Board approval, an informative letter, reporting the main purpose of the study, was sent to the academics via email. The letter included also the link to the google form, openly accessible to the academics. The survey was sent to 186 academics via email and 103 academics answered the survey questions fully.

### **Ethical Consideration**

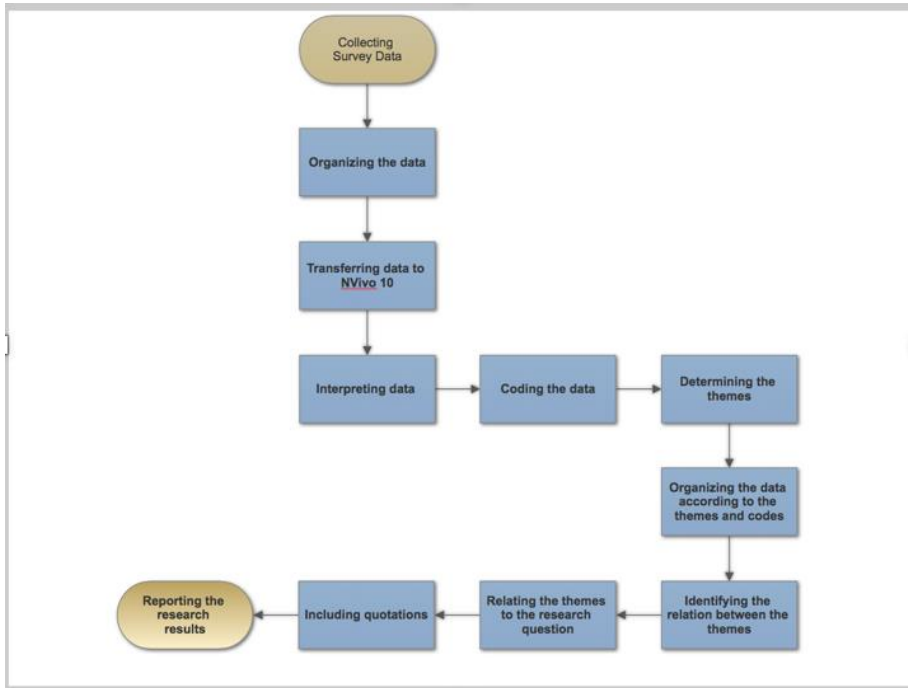
An author provided written explanations to all study participants on the study procedure and how their personal information would be handled. We then obtained participants written informed consent. This study was conducted with the approval of the ethical review board of the Hacettepe University.

### **Trustworthiness**

To ensure the trustworthiness of qualitative data used Lincoln and Guba (1985) criteria. First, to bolster its credibility, we tried to diversify our sample in terms of professional background and institutions. In this way, we aimed to obtain various definitions and viewpoints in order to construct a rich picture of the studied phenomenon (Shenton, 2004). Second, we reported a substantial number of quotes from the participants to support the transferability of the study results (Korstjens & Moser, 2018). Third, peer checking was carried out by the authors and two doctoral researchers with expertise in qualitative research (Patton, 1999). Lastly, we ensured the dependability of the study by providing a detailed methodological description, allowing the reader to replicate the study (Shenton, 2004). Additionally, through the use of NVivo 11 software, the specific number of references made by participants used to construct a theme is made apparent.

### **Data Analysis**

The responses of the participants were subjected to content analysis as the study was designed as a qualitative study. The data were analyzed employing the qualitative content analysis method (Braun & Clarke, 2006), that involved identifying relevant themes and developing appropriate categories performed in NVivo software. According to Braun and Clarke (2006) phases of the analysis consist of six steps. These are: Interpreting data, generating initial codes, determining the themes, reviewing themes, organizing the data according to the themes and codes, reporting the result (see figure 1). In this sense the researchers followed the steps stated by Braun and Clarke (2006).



*Figure 1:* Stages in data analysis

### Findings

In the study, 103 academics were asked to reveal their opinions regarding the relation between mathematics and creativity through a survey involving an open-ended question. Among the participants, 100 academics pointed to a relation between mathematics and creativity, whereas for three academics (department of Classroom Teaching Education and Psychological Counseling and Guidance) no relation exists between these two concepts. The responses of the academics were grouped into four themes shown in Table 2.

Table 2.

*There is a Relation Between Mathematics and Creativity Because... (N=100)*

<i>Themes</i>	<i>f</i>
<b><i>Common skill</i></b>	
Creative thinking ability	12
Critical thinking ability	6
Problem solving ability	13
Alternative /multidimensional thinking skill	19
Analytical thinking skill	8
Abstract thinking skill	10
<b><i>Flexibility</i></b>	
Trying different ways in reaching the truth	16
Ability to look at problem solution from different perspectives	14
Flexibility	22
Generating multiple solutions to solve problems	11
<b><i>Originality</i></b>	
Planning new methods and techniques	12
Finding unique answers	4
Original perspective	16
Creating new theorems	6
<b><i>Common intelligence types</i></b>	
Visual (spatial) intelligence	9
Analytical intelligence	6

Below are some of the quotations by the academics with respect to the statement “There is a relation between mathematics and creativity because....”:

The 63 academics expressed that "flexibility" as a common context mediates the relationship between mathematics and creativity (see Extract 1).

#### Extract 1

Academic 17: There is a relation because diversification of possible solutions beyond standard methods and creation of alternative solutions to problems through different ways of solution can be possible by managing mathematical processes. Trying to explore new ways for mathematical solutions may help think creatively.

Out of the 103 academics, 15 academics expressed that they emphasized a relation in the one of the common points level of “common intelligent type” between mathematic and creativity (see Extract 2).

#### Extract 2

Academic 25: There is an important relation between mathematics and creativity because using creativity is important for students to learn mathematics better and to make this skill permanent. Put differently, there are many solutions for each problem in the Mathematics course. Students identify these solutions, choose one of them, implement it and then check it. The point that students need to realize is that there is not a single solution to a problem. At this point, students need to use their creativity ability. Thus, I believe there is a significant relation. This could also be generalized to visual intelligence in mathematics and creativity.

68 academics highlighted “common skills” in the relationship between creativity and mathematics. One of the academics draws attention to this aspect between the two concepts in the quote below (see Extract 3).

Extract 3

Academic 38: There is a relation between mathematics and creativity because mathematics encourages students to try different methods. They do not look at the problem from a single perspective during the solution process; they review tens of methods and use them one by one from the most practical to the most challenging. When these methods are used, the occurrence of unknown conditions, that is, the solution to an unknown problem encourages the individual to think and try different ways. Thus, it may promote creativity. This is just a personal foresight, a hypothesis. Testing this with an experiment may contribute to the field.

“Originality” was emphasized by academics as the reason of the relationship between mathematics and creativity (see Extract 4).

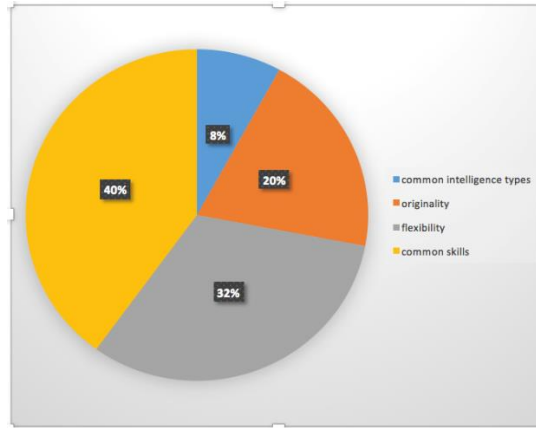
Extract 4

Academic 46: There is a relation because mathematics provides a flexible thinking environment and allows students to produce original ideas.

As the last quote from academic also highlight several themes such as “originality”, “flexibility” and “common skills” (see Extract 5).

Extract 5

Academic 76: There is a relation because solving mathematics problems or applying them in daily life requires high level creative thinking skill. Also, what we mean by mathematics is not problems involving four operations but generating solutions to unusual situations (problems).



**Figure 2:** Percentage of themes

When the pie chart above is examined, it is seen that “common skills”, “flexibility”, “originality”, and “common intelligence types” make up the 40%, 32%, 20%, and 8% of the themes, respectively.

The three academics who responded to the open-ended research statement as “There is not a relation between mathematics and creativity because.....” cited the following reasons:

Extract 6

Academic 12: There is no relation because mathematics robotizes individuals. As traditional teaching methods are used in mathematics ( $1*1=1$  right-angled triangle area calculation etc.), it is not very possible to use creativity.

Extract 7

Academic 101: There is not a relation. Mathematics is composed of formulas and calculations. Creativity, on the other hand, involves interpretation and subjective opinions. Mathematics is not subjective; it is objective. It does not change from person to person; it involves rules.

Extract 8

Academic 35: These two concepts are not related because mathematics is a discipline, whereas creativity is a psychological trait.

When the responses given by the academics regarding the relation between mathematics and creativity were examined with respect to the academics’ areas of expertise, it was found that there is not a difference between the conceptual understanding of the academics as far as their expertise is concerned. It was revealed

that academics in the field of early childhood education focused more on the themes of “originality” and “flexibility”, while academics in the field of elementary mathematics education concentrated more on “common intelligence types” and “problem-solving skill” under the theme of common skills in their responses compared to the academics in the other areas of expertise.

### **Discussion and Conclusion**

This study aimed to broaden the knowledge of relational factors for associated with mathematics and creativity, by identifying academics who were PhD, employee in education faculty and almost equally represented by females and males. In addition to the studies conducted with teachers, the presented study served the purpose of getting to know the the opinion of participated group of academics about creativity and mathematics for its relational factors. To that end, the results of the study show that academics who were targeted source of valuable information tended to have a positive perception towards relationship between in mathematics and creativity. The most common subjective reactions to and comments on the relationship between two concepts were statements on themes of “common skills”. Moreover, “originality”, “fluency” and “common intelligence type” mentioned by academics had occurred as another important themes. According to the literature, studies also assert that mathematics and creativity involve some phenomena like flexibility, originality, problem solving skill, creative thinking skill, and fluency (Haylock, 1997; Kim et al., 2003; Mann et al., 2016; Tuli, 1980). On the other hand, in present study academics did not mention the capacity of deepening (elaboration) which was highlighted in the current literature of mathematics and creativity as well (Lev-Zamir &Leikin, 2011).

The literature highlighted the necessity of integrating creativity into the mathematics programs as well (Guilford, 1962; Leikin, 2009; Sriraman, 2005; Torrance, 1979). Researchers have also maintained that while learning mathematics, individuals should question, try alternative ways to reach the result, and have analytical thinking ability, which contributes to the improvement of their mathematical skills (Sheffield, 2009). When the responses of the academics in present study were examined, it was observed that their opinions regarding the relation between mathematics and creativity coincide with those cited in the literature. Furthermore, the recent studies in the field of education have focused on the theories of multiple intelligences although there is no clear definition in the literature about the theme of common intelligence types cited by the academics. According to the previous study findings based on the multiple intelligence theories, mathematical concepts can be better understood by children through mathematics education which is planned considering the intelligence types of students (Gardner, 1999; Koroğlu & Yeşildere, 2004). It was observed that the academics in our study focused only on analytical intelligence and spatial intelligence among all the intelligence types. This may be attributed to the fact that analytical intelligence involves the skills of forming a reason-result relation between the situations, high level comprehension, and looking at the situations or events not from



a single perspective but from a broader perspective; and to the fact that spatial intelligence involves the skills of seeing the details, thinking visually, expressing shape/space properties with shapes and graphs, and drawing, painting and shaping.

As a result, the responses of the academics regarding the relation between mathematics and creativity revealed that the themes developed from the responses coincide with those in the literature. The academics who believe mathematics and creativity are not related argued that mathematics includes traditional teaching techniques and some basic rules and that it is a subjective discipline. These reasons cited by a limited number of academics in our study do not coincide with the findings of the other studies in the literature (Imai, 2000; Leikin, 2009; Mann et al., 2016; Mann, 2006; Sriraman, 2005).

### **Limitation and Future Directions**

This study proves that it has supplied a lot of useful information related to the academics' perspectives on mathematics and creativity. This study did not provide formal interviews with other stakeholders such as teachers, students, program makers or administrators on the relationship between the concepts. Future studies should focus on this professional group with multiple perspectives on the same phenomenon. Results of this research offer hope of narrowing the study gap through continued interviews centered on successful practices, quality curriculum, and good teaching strategy.

### **Acknowledgements:**

The authors would like to thank the participants for their participation.

### **Conflict of Interest**

The authors report no conflicts of interest. The authors alone are responsible for the content and writing of the paper.

### **References**

- Arikan, E. E. (2017). Is there a relationship between creativity and mathematical creativity? *Journal of Education and Learning*, 6(4), 239-253.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. doi: [10.1191/1478088706qp063oa](https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa)
- Cropley, A. (2002). *Qualitative research methods: An introduction for students of psychology and education*. Zinatne.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). The domain of creativity. In M. A. Runco & R. S. Albert (Eds.), *Theories of creativity*: 190-212. Sage
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. HarperCollins

- Ervynck, G. (1991). *Advanced mathematical thinking*. Kluwer Academic Publishers, New York.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed*. Basic Books.
- Guilford, J. P. (1962). Factors that aid and hinder creativity. *Teachers College Record*, 63, 380–392.
- Gurak-Ozdemir, S., Acar, S., Puccio, G., & Wright, C. (2019). Why do teachers connect better with some students than others? Exploring the influence of teachers' creative-thinking preferences. *Gifted and Talented International*, 34(1-2), 102-115. doi: 10.1080/15332276.2019.1684221
- Hadamard, J. W. (1945). *Essay on the psychology of invention in the mathematical field*. Princeton University Press.
- Haylock, D.W. (1987). A framework for assessing mathematical creativity in school children. *Educational Studies in Mathematics*, 18(1), 59-74. doi:[10.1007/BF00367914](https://doi.org/10.1007/BF00367914)
- Haylock, D.W. (1997). Recognizing mathematical creativity in school children. *International Reviews on Mathematical Education*, 29(3), 68-74. doi:[10.1007/s11858-997-0002-y](https://doi.org/10.1007/s11858-997-0002-y)
- Imai, T. (2000). The influence of overcoming fixation in mathematics towards divergent thinking in open-ended mathematics problems on Japanese junior high school students. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 31(2), 187–193. doi:[10.1080/002073900287246](https://doi.org/10.1080/002073900287246)
- Kim, H., Cho, S., & Ahn, D. (2003). Development of mathematical creative problem solving ability test for identification of gifted in math. *Gifted Education International*, 18(2), 164–174. doi:[10.1177/026142940301800206](https://doi.org/10.1177/026142940301800206)
- Korstjens, I., & Moser, A. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *European Journal of General Practice*, 24(1), 120-124.
- Köroğlu, H., & Yeşildere, S. (2004). İlköğretim yedinci sınıf matematik dersi tamsayılar ünitesinde çoklu zeka teorisi tabanlı öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 25-41.
- Krutetskii, V.A. (1976). *The Psychology of mathematical abilities in school children*. University of Chicago Press.
- Kuru, N. (2021). Erken çocukluk döneminde matematik eğitiminde “yaratıcılık”. Akman, B. (eds), *Erken çocuklukta matematik eğitimi (pp 250-257)*. Pegem Akademi.
- Leikin, R. (2009). *Exploring mathematical creativity using multiple solution tasks*. In R. Leikin, A. Berman, & B. Koichu (Eds.), *Creativity in mathematics and the education of gifted students (129-145)*. Sense Publishers.
- Lev-Zamir, H. & Leikin, R. (2011). Creative mathematics teaching in the eye of the beholder: focusing on teachers' conceptions. *Research in Mathematics Education*, 13(1), 17-32. doi: [10.1080/14794802.2011.550715](https://doi.org/10.1080/14794802.2011.550715)
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Establishing trustworthiness. *Naturalistic inquiry*, 289(331), 289-327.

- Mann, E.L. (2006). Creativity: The essence of mathematics. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(2), 236-260. doi:[10.4219/jeg-2006-264](https://doi.org/10.4219/jeg-2006-264)
- Mann, E. L., Chamberlin, S. A., & Graefe, A.K. (2016). The prominence of affect in creativity: expanding the conception of creativity in mathematical problem solving. In *Creativity and Giftedness* (pp. 57-73). Springer.
- Mrayyan, S. (2016). Investigating mathematics teachers' role to improve students' creative thinking. *American Journal of Educational Research*, 4(1), 82-90. doi:10.12691/education-4-1-13
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston,VA, Author.
- Polya, G. (1962). *Mathematical discovery: On understanding, learning, and teaching problem solving*. John Wiley.
- Potter, W. J., & Levine-Donnerstein, D. (1999). Rethinking validity and reliability in content analysis. *Journal of Applied Communication Research*, 27(3), 258-284. doi: 10.1080/00909889909365539
- Prouse, H. L. (1964). The construction and use of a test for the measurement of certain aspects of creativity in seventh grade mathematics. *Dissertation Abstracts International*, 26(1), 394.
- Runco, M. A. (2008). Creativity and education. *New Horizons in Education*, 56(1), 96–104.
- Schoevers, E. M., Leseman, P. P., Slot, E. M., Bakker, A., Keijzer, R., & Kroesbergen, E. H. (2019). Promoting pupils' creative thinking in primary school mathematics: A case study. *Thinking skills and creativity*, 31, 323-334. doi: [10.1016/j.tsc.2019.02.003](https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.02.003)
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for information*, 22(2), 63-75. doi: 10.3233/EFI-2004-22201
- Sheffield, L. (2009). *Developing mathematical creativity-questions may be the answer*. In R. Leikin, A. Berman, & B. Koichu (Eds.), *Creativity in Mathematics and the Education of Gifted Students* (87-100). Sense Publishers
- Sriraman, B. (2005). Are giftedness and creativity synonyms in mathematics? *The Journal of Secondary Gifted Education*, 17(1), 20-36. doi:[10.4219/jsge-2005-389](https://doi.org/10.4219/jsge-2005-389)
- Tuli, M. R. (1980). Mathematical creativity as related to aptitude for achievement in and attitude towards mathematics. *Dissertation Abstracts International*, 42(01), 122.
- Torrance, E. P. (1979). *The search for satori and creativity*. Bearly Limited

## Genişletilmiş Özet

Bir sorunun ortaya çıkarılmasının veya bir problem bulgusunun, çoğu zaman insanın yaratıcı aktivitesi veya olağanüstü yeteneği olarak ele alındığını söylemek mümkündür. Matematik ve yaratıcılık; teknik ve uygulama alanlarındaki benzerlikleri fark etme ve ortaya atılmış, birbiri ile ilişkisi bulunmayan fikirler arasında bağlantı kurma yeteneğini içermektedir. Matematiksel yaratıcılık ise; problemlerin çözüm yollarına, probleme dair kanıt ve teorilere, standart olmayan problem çözümlerine orijinal çözüm yolları bulmayı ifade etmektedir. Matematiksel yaratıcılık, anlama, sezme, ilişki kurma ve genelleme yeteneklerinin birbirleriyle ilişkisi sonucunda ortaya çıkmakta ve matematiksel yaratıcılık sonucunda aydınlanma, derinlik, duyarlılık, verimlilik ve orijinallik oluşmaktadır. Bireylerin, problem çözmeye yaklaşımında esnek olma becerisini geliştirmek aynı zamanda yaratıcılığın gelişimi için de gereklidir. Örneğin, esnek bir düşünür; problem çözmek için kullanılan standart çözüm önerileri yerine daha etkin bir yaklaşımla sonuca ulaşabilmek için öncelikle ilk çözümünü gözden geçirebilir veya istatistik, cebir ve olasılık gibi diğer matematiksel alanlarla bağlantılar kurmaya çalışabilir. Matematik ile yaratıcılığın birkaç yıl boyunca sadece esneklik, akıcılık ve özgünlük açısından ilişkili olduğu düşünülürken son yıllarda detaylandırma (ayrıntılılandırma) kavramının da matematiğin yaratıcılığına bağlı olduğu görülmüştür. Ayrıntılılandırma, bireyin bir problemi açıklamada standart problem çözümlerinin verebileceği cevapların ötesinde derinliği sağlama yeteneği ile ilgilidir. Yüksek derecede ayrıntılandırma becerisine sahip bireyler, diğer bireylerin tanımlayamayacağı bir çözümün karmaşıklılığını tanımlayabilir ve açıklayabilir. Alan yazın incelendiğinde matematiğe dair yapılan tanımlamalarda yaratıcılığa ve/veya yaratıcılığın boyutlarına da yer verildiği görülmüştür. Bu nedenle birbirinden tamamen bağımsız olmayan bu iki kavram veya disiplinin; çocukların yaratıcı, eleştirel, sorgulayıcı, çok boyutlu düşünme becerilerini geliştirebilmelerinde, iyi planlanmış yaratıcı bir matematik eğitiminin oldukça önemli olduğunu söylemek mümkündür.

Çocuklarda matematikle ilgili fikirler formal eğitime başlamadan çok önce oluşsa da; yaratıcı ve eleştirel düşünen, sorgulayan, fikirlerini paylaşabilen bireyler olabilmelerinde kuşkusuz öğretmenler etkin rol oynamaktadır. Öğretmenin rolü, sınıfta etkili öğretim iklimi yaratmada ve öğrencilerin yaratıcı kişilik karakterleri geliştirmelerini sağlamada ve aynı zamanda öğrenciyi özgün düşünmeye sevk etmede en önemli uyarandır. Öğretmen davranışı ile öğrenci öğrenimi arasındaki ilişkide öğretmenin; sözlü diyalogu, sınıf yönetimi, konunun organizasyonu, uygun stratejileri belirleme, soru sorma, öğrencilerin sorularına cevap verme şekli, ders planlama metodu gibi sınıftaki bazı özelliklerin başarılması öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlar. Yaratıcılığın gelişimi için gerekli yetkinliğe sahip olmayan öğretmen ise, yaratıcı düşüncenin gelişimini desteklemede yetersiz kalır. Yaşamın her alanında karşımıza çıkan matematik ve aynı zamanda bir düşünme becerisi de olan yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesinde ve öğretilmesinde eğitimciler oldukça önemlidir. Bu noktadan yola çıkılarak yürütölen bu araştırmada; üniversitelerin

öğretmen yetiştirme programlarında görev yapan öğretim elemanlarının matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye yönelik görüşlerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Alan yazın incelendiğinde, öğretmenlerin matematik ve yaratıcılık üzerindeki etkisine ilişkin araştırmalara rastlanmış ancak öğretmen adaylarını öğretmenlik mesleğine hazırlamada en etkin unsur olan öğretim elemanlarının matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye yönelik görüşlerini saptamaya ilişkin herhangi bir araştırmaya rastlanamamıştır. Bu nedenle yapılan bu araştırma öğretim elemanlarının, matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye yönelik görüşlerini ortaya çıkaran ilk araştırma olması açısından oldukça önemlidir. Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinde görev yapan 103 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Google Form aracılığı ile toplanmıştır. Anket bir ay boyunca çevrimiçi olarak yayınlanmış ve bir ay boyunca katılımcı cevapları kabul edilmiştir. Anket 186 öğretim elemanına e-mail yoluyla iletilmiş ve öğretim elemanlarından 103'ü araştırma sorusuna tamamıyla cevap vermiştir. Verilerin analizinde katılımcı cevapları incelenmiş ve veriler NVivo programı kullanılarak içerik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir.

Araştırmada 103 öğretim elemanının açık uçlu sorudan oluşan anket yoluyla matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye yönelik görüşleri alınmıştır. 100 öğretim elemanı matematik ile yaratıcılık arasında ilişki olduğunu, 3 öğretim elemanı ise bir ilişki olmadığını belirtmişlerdir. Öğretim elemanlarının matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye yönelik temalarının % 40'ını "ortak beceriler", %32'sini "esneklik", % 20'sini "özgünlük" ve %8'ni "ortak zeka alanları" temalarının oluşturduğu görülmektedir. Öğretim elemanlarının uzmanlık alanlarına göre matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye yönelik cevapları incelendiğinde; uzmanlık alanlarına göre iki kavramın ortak becerilerine ilişkin verilen cevaplarda bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra okul öncesi eğitimi anabilim dalında görev yapan öğretim elemanlarının "özgünlük" ve "esneklik" temalarına; ilköğretim matematik eğitimi anabilim dalında görev yapan öğretim elemanlarının ise "ortak zeka alanlarına" ve ortak beceriler teması altında yer alan "problem çözme becerisine" cevaplarına diğer uzmanlık alanlarında çalışan öğretim elemanlarına göre daha fazla yer verdikleri görülmüştür.

Sonuç olarak öğretim elemanlarının matematik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye yönelik vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde cevaplara ilişkin oluşturulan temaların alan yazın ile paralellik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Matematik ve yaratıcılık arasında bir ilişki olmadığını belirten öğretim elemanları ise gerekçe olarak; matematiğin geleneksel öğretim yollarını içermesini, nesnel oluşunu, temel kuralları içermesini ve bir disiplin oluşunu öne sürmüşlerdir. Öğretim elemanlarının belirtmiş olduğu bu görüşlerin ise alan yazın ile örtüşmediğini söylemek mümkündür.

## Fen Başarısında Bağlam Temelli Öğrenme Ortamı, İlgi, Katılım ve Güdülenme Etkileşiminin Rolü\*

Tuğba İnci\*\*, Zühal Çubukçu\*\*\*

Makale Geliş Tarihi:06/04/2021

Makale Kabul Tarihi:07/06/2022

DOI: 10.35675/befdergi.910531

### Öz

Araştırmanın amacı, ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen başarısında bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, ilgi, katılım ve güdülenmenin etkisini belirlemektir. Araştırmanın örneklemini tabakalı örnekleme tekniği kullanılarak belirlenen 572 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler Bağlam Temelli Öğrenme Ortamı Algısı Ölçeği, Derse İlgi Ölçeği, Derse Katılım Envanteri ve Akademik Güdülenme Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Path analizi sonucunda araştırma değişkenlerine yönelik oluşturulan yapısal eşitlik modelinin doğrulandığı belirlenmiştir. Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, ilgi, katılım ve güdülenmenin fen başarısı üzerindeki toplam etkisinin pozitif yönde olduğu belirlenmiştir. Bağlam temelli öğrenme ortamı algısının ilgi, katılım ve güdülenme değişkenleri üzerinden öğrencilerin fen başarısını artırdığı belirlenmiştir. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının sınıf içindeki kullanımı öğretmenlerin bu yaklaşıma ilişkin farkındalık ve beceri sahibi olması sağlanarak artırılabilir.


**Anahtar Kelimeler:** Bağlam temelli öğrenme ortamı, fen başarısı, güdülenme, ilgi, derse katılım


## The Role of Context-Based Learning Environment, Interest, Classroom Engagement and Academic Motivation Interaction in Science Achievement

### Abstract

The purpose of this study is to test the effect of the context-based learning environment perception, interest, classroom engagement and academic motivation interaction on eighth

\* Bu makale birinci yazar tarafından Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde, ikinci yazar danışmanlığında hazırlanan Bağlam Temelli Öğrenme Ortamı Algısı, Derse İlgi, Derse Katılım ve Akademik Güdülenme Etkileşiminin Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Başarısına Etkisi başlıklı doktora tezinden üretilmiştir

\*\* Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eskişehir, Türkiye, [tugbainci90@gmail.com](mailto:tugbainci90@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5988-3969 

\*\*\* Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eskişehir, Türkiye, [zcubukcu@ogu.edu.tr](mailto:zcubukcu@ogu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-7612-7759 

**Kaynak Gösterme:** İnci, T. & Çubukçu, Z. (2022). Fen başarısında bağlam temelli öğrenme ortamı, ilgi, katılım ve güdülenme etkileşiminin rolü. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 1006-1025.

*grade students' science achievement. The sample of the study consists of 572 eighth grade students determined using the stratified sampling technique. Research data were collected using Context Based Learning Environment Perception Scale, Student Interest Scale, Classroom Engagement Inventory and Academic Motivation Scale. The total effect of context-based learning environment perception, interest, classroom engagement and academic motivation on science achievement is positive. It was determined that the context-based learning environment perception increased students' science achievement through the variables of interest, classroom engagement and academic motivation. The use of the context-based learning approach in the classroom can be increased by ensuring that teachers have awareness and skills regarding this approach.*

**Keywords:** *Context-based learning environment, science achievement, motivation, interest, classroom engagement*

### Giriş

Temeli yapılandırmacılığa dayanan bağlam temelli öğrenme yaklaşımı (Gilbert, 2006), öğrenci-öğretmen etkileşimini yaşamla ilişkili olacak şekilde güçlendirerek öğrenci ve öğretmeni öğrenme sürecine katılmaya güdülemektedir (Bülbül & Matthews, 2012). Bağlamlar, öğrencilerin ders konularına ilişkin kavram, ilke, kanun gibi bilimsel bilgi türlerini anlamlandırmasına yardımcı olan durumlardır (De Jong, 2008). Bağlam temelli öğrenme yaklaşımında, konulara ilişkin kavramların gerçek hayattaki bağlamı, bilginin zihinsel olarak işlenmesi sürecinde önemlidir (Rose, 2012). Bu yaklaşımda öğrenilen bilgiler, günlük hayattaki bir sorunun çözümünde araç olarak kullanılarak ihtiyaç haline gelmekte (Acar & Yaman, 2011), konularla öğrenenler arasında etkileşim kurularak öğrenme gerçekleşmektedir. Ders konularıyla öğrenenler arasındaki bu etkileşim öğrenme-öğretme sürecinde öğrenenlerin konuya ilişkin ilgi ve hazırbulunuşluğu göz önünde bulundurularak seçilen günlük yaşamdan olaylar, durumlar ve sorunlar kullanılarak kurulmaktadır. Fen eğitiminde fen okuryazarı bireyler yetiştirmek amacıyla (Holbrook & Rannikmae, 2009) bağlam temelli yaklaşıma ve fen-teknoloji-toplum-çevre odaklı eğitime önem verilmektedir (Bennett, Lubben & Hogarth, 2007). Bennett ve Holman'a (2003) göre bağlam temelli öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin derse güdülenmelerini ve konuya ilişkin kavramları anlamalarını kolaylaştırarak fen okuryazarı bireyler olmalarına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte konuların teknoloji, toplum ve çevre kapsamında ele alındığı fen-teknoloji-toplum-çevre odaklı fen eğitimi, bağlam temelli öğrenme yaklaşımıyla örtüşmektedir. Bağlam temelli yaklaşımın benimsendiği fen derslerinde konuya ilişkin bağlamlar, öğrenme sürecinde odak noktası olarak kullanılmakta ve dersler bu bağlamlar ekseninde yürütülmektedir (Bennett vd., 2007). Öğrenciler, bağlam temelli öğrenme ortamlarında konuları gerçek yaşamla ilişkilendirerek yeni şemalar oluşturmakta, konuları kolay ve kalıcı olarak öğrenmektedir (Gilbert, 2006). Öğrenme sürecinde bağlam temelli yaklaşım kullanıldığında öğrencilerin derse ilgisi artmaktadır (Baran, 2013; Elmas, 2012; Kistak, 2014). Bununla birlikte öğrenciler konulara ilişkin farkındalık kazanarak derse katılım göstermektedir (Gilbert, 2006).

Yalçın (2020), fizik dersinde disiplinlerarası bağlam temelli yaklaşımı kullanarak öğrencilerde oluşan duyuşsal ve bilişsel değişimleri araştırmıştır. Duyuşsal açıdan; öğrencilerin fizik dersinden korkmamaya başladığını, derse ilgisinin arttığını, ders konularının günlük yaşamla ilişkili olduğunu fark ettiğini, derse daha iyi odaklandığını ve derste başarılı olabileceğine inandığını tespit etmiştir. Bilişsel açıdan; öğrencilerin bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirdiğini, disiplinlerarası ilişkiler kurduğunu, kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiğini ve düşünme becerisinin geliştiğini belirlemiştir. Kistak (2014), öğrencilerin sosyal yaşamlarını göz önünde bulundurarak bağlam temelli yaklaşımla uyumlu örnek olaylar kullandığı çalışmasında kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiğini, öğrencilerin derse ilgi ve katılımının arttığını belirtmiştir. Ayrıca öğrenme sürecinin bağlam temelli yaklaşıma uygun olması öğrencilerin akademik güdülenmesini artırmaktadır (Bennett vd., 2007; De Jong, 2008; Yıldırım & Gültekin, 2017). Yapıcı (2018), fen bilimleri dersinde bağlam temelli kavram karikatürleri kullanılmasının öğrencilerin konuları gerçek hayatla ilişkilendirmesini, konuları daha iyi anlamasını ve derse güdülenmesini sağladığını tespit etmiştir. Ayrıca Bağlam temelli yaklaşımın kullanıldığı derslerde öğrencilerin akademik başarısının arttığı görülmektedir (Akdaş, 2014; Kara, 2016; Kistak, 2014; Ültay, 2014; Yıldırım & Gültekin, 2017; Yıldırım, 2018). Bununla birlikte, bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ders konularının anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Özay Köse & Çam, 2014). Kara (2016), maddenin değişimi konusunda bağlam temelli hikayeler kullandığı çalışmasında öğrencilerin fen başarısının ve konuları günlük yaşamla ilişkilendirebilme düzeyinin arttığını ve öğrencilerin derse eğlenceli bulunduğunu belirlemiştir. Şoltan (2018), bağlam temelli öğrenme ortamında kodlama eğitimi verilmesinin öğrencilerin kodlama becerilerindeki gelişmeye olumlu etkisinin olduğunu belirlemiştir. Altay (2018), gerçek hayattan ilgi çekici olaylar ve gerçekleşmesi muhtemel hikayelere yer verdiği deneysel çalışmasında bağlam temelli öğrenme yaklaşımının kullanıldığı deney grubundaki öğrencilerin başarısının arttırdığını belirtmiştir.

İlgi, derinlemesine öğrenmeyi sağlamaktadır (Erten, 2015). Öğrencilerin derse ilgisi, çevresel koşullara göre oluşmakta (Meşe, Özer, Dindar & Odabaşı, 2014) ve öğrenme ortamının özelliklerinden etkilenmektedir (Hidi, 2006). Öğrencilerin derse ilgisi duyuşsal ilgi ve bilişsel ilgi şeklinde olmaktadır (Schraw, Flowerday & Lehman, 2001). Duyuşsal ilgi, öğrencilerin dikkatini derse odaklamasını sağlamaktadır. Bilişsel ilgi ise öğrencilerin konuya ilişkin bilgiler arasında bağlantı kurarak ders konusunu bir bütün olarak kavramasını sağlamaktadır (Mazer, 2012). Derse ilgi, öğrencilerin derse katılımını artırmakta ve öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Mazer, 2013b). Bununla birlikte öğrencilerin derse ilgisi, akademik güdülenme (Akın vd., 2015; Aypay & Eryılmaz, 2011), derse katılım (Mazer, 2013a) ve akademik başarıyla (Adeyinka, Adedeji & Sam Olufemi, 2011) ilişkilidir. Doğdu (2020), yaptığı araştırmada öğrencilerin ders konusunu ilginç bulduğunda motivasyonunun arttığını ve derse katılım gösterdiğini belirlemiştir. Laçın Şimşek ve Nuhoğlu (2009), derse ilgi duyan öğrencilerin konuları daha hızlı öğrendiğini ve derste daha başarılı olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla öğrenme-öğretme süreçleri öğrencilerin ilgilerini yüksek



tutacak yaklaşımlar kullanılarak tasarlanmalıdır. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrenme-öğretme sürecinde kullanılması öğrencilerin derse ve konulara ilgi duymasını sağlamaktadır (Bennett vd. 2007; King, 2009; Pilot & Bulte, 2006). Karagölge, Ceyhun ve Arıcı (2020), bağlam temelli yaklaşımın öğrencilerin “yeşil kimya ve sürdürülebilirlik” algısı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği deneysel çalışmasında öğrencilerin ilgisinin arttığını ve öğrencilerin yeşil kimya ve sürdürülebilirlik bilinci geliştirdiğini belirlemiştir. Yıldırım ve Gültekin (2017), yaptığı çalışmada fen bilimleri dersinde bağlam temelli öğrenme uygulamalarının kullanılmasının fen konularını öğrenciler için eğlenceli ve ilgi çekici hale getirdiğini, öğrencilerin dersi ilgiyle dinlediğini tespit etmiştir. Bununla birlikte bağlam temelli öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin derse güdülenmesini ve başarısını artırdığını belirlemiştir.

Derse katılım, öğrencilerin öğrenmek için gerçekleştirdiği gözlemlenebilir ve gözlemlenemez davranışlarla duyguları içermektedir (Shernoff, 2013). Ders esnasında öğrenci soru sorma, açıklama yapma ve örnek verme davranışlarında bulunarak derse katılım gösterebilir ya da sadece zihinsel olarak aktif olabilir (Senemoğlu, 2012). Derse katılım, davranışsal katılım, bilişsel katılım ve duyuşsal katılım şeklinde olmaktadır (Wang, Bergin & Bergin, 2014). Davranışsal katılım, sınıfta bulunmayı, fiziksel olarak derse katılım göstermeyi ve etkinliklere yönelik verilen yönergeleri yerine getirmeyi içermektedir. Duyuşsal katılım, öğretmen, akran ve okula yönelik olumlu ya da olumsuz duyguları ifade etmektedir. Bununla birlikte öğrenme sürecinde eğlenme, derse ilgi gösterme ve kendini okula ait hissetme duygularını içermektedir. Bilişsel katılım, dikkatli ve istekli bir şekilde konuları anlamak için çaba göstermeyi, karşılaşılan zorluklarla mücadele etmekten zevk almayı içermektedir (Fredricks, Blumenfeld and Paris, 2004). Derse katılım, öğrenci merkezli yaklaşımlar olan etkin öğrenme, sosyal öğrenme, problem tabanlı öğrenme ve yapılandırmacılıkla ilişkilidir (Conrad & Donaldson, 2004). Dolayısıyla, bağlam temelli öğrenme yaklaşımının kullanıldığı öğrenme ortamlarında öğrencilerin derse katılım göstermelerinin önemsendiği söylenebilir. Ahlfeldt, Mehta ve Sellnow (2005), bağlam temelli öğrenme yaklaşımının ders sürecinde kullanılmasının öğrencilerin derse katılımını artırdığını belirtmiştir. Kurt ve Bayar (2020), ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine ilişkin yapılandırmacı öğrenme ortamı algısıyla derse katılımı arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Çelik, Örenoğlu Toraman ve Çelik (2018), yaptığı betimsel araştırmada derse katılımı akademik başarı arasında ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte, ortaokul öğrencileriyle yapılan bir araştırma öğrencilerin fen bilimleri dersine katılımı ve akademik başarıları arasında ilişki olduğunu belirlemiştir (Hıdıroğlu, 2014). Öğrenciler derse katılım gösterdikçe akademik güdülenmeleri (Artino & Stephens, 2009; Brooks, Brooks & Goldstein, 2012; Nayır, 2017) ve akademik başarıları artmaktadır (Fredricks, Filsecker & Lawson, 2016; Hijazi & Naqvi, 2006; Ullah & Wilson, 2007).

Güdülenme, başarıya ulaşmak için yapılması gereken bilişsel ve davranışsal faaliyetlere ayrılan enerji miktarı, (Bozanoğlu, 2004b) akademik güdülenme ise

yapılması gereken akademik işler için gereken enerjinin oluşturulmasıdır (Bozanoğlu, 2004a). Akademik güdülenme, öğrenci davranışlarını harekete geçirmekte, yönlendirmekte ve sürdürülmesini sağlamaktadır (Ormrod, 2006). Okulla ilgili etkinlikleri anlamlı ve değerli bulma eğilimini ve okulla ilgili etkinliklerden faydalanmak için çaba göstermeyi ifade etmektedir (Ahmad, 2008). Ayrıca öğrencilerin okula devam etmesinde ve başarılı olmasında etkili olmaktadır (Clark & Schroth, 2010). Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ve diğer öğrenci merkezli yaklaşımlarda öğrencilerin öğrenme sürecinde etkin olmaları beklenmektedir. Akademik güdülenme düzeyi yüksek olan öğrenciler, öğrenme etkinliklerine istekli bir şekilde katılım göstermektedir. Bu öğrenciler zor olduğunu düşündükleri konularda bile öğrenmek için çaba göstermektedir (Artino & Stephens, 2009). Akademik güdülenme kavramı, okulda gerçekleştirilen eğitimin öğrencilerin akademik eylemleri üzerindeki etkisinin anlaşılmasında hem öncül hem de sonuç olarak önem taşımaktadır (İnan Kaya, 2016). Bu durum zenginleştirilmiş bir öğrenme ortamı oluşturularak akademik güdülenmenin artırılması ve akademik güdülenme düzeyi yüksek olan bir öğrencinin derse katılım göstererek başarılı olmasıyla ilişkilendirilebilir. Zeka anlamında problem yaşamayan öğrencilerin derslerde beklenen düzeyde başarı gösterememeleri güdülenme gibi akademik başarıyı etkileyen diğer unsurlara odaklanmayı gerektirmektedir (Bozanoğlu, 2004b). Derse yönelik akademik güdülenme düzeyi arttıkça öğrenciler derslerde başarılı olmaktadır (Cıla, 2015; Nartgün & Çakır, 2014; Yusupu, 2015).

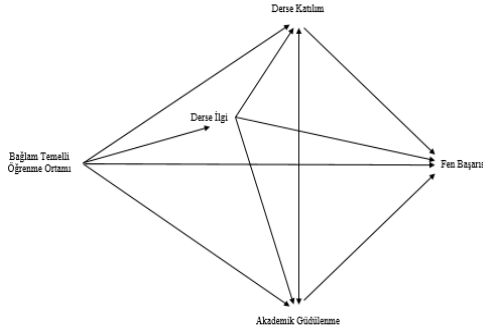
Alanyazında yer alan araştırmalar doğrultusunda öğrencilerin derste gösterdiği başarı ile derse duyduğu ilgi, derse katılım göstermesi, güdülenme durumu ve öğrenme-öğretme sürecinin taşıdığı bağlam temelli öğrenme yaklaşımı niteliklerinin birbiriyle ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte alanyazında öğrencilerin fen başarısında bu değişkenlerin etkisini belirleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın amacı, ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen başarıları üzerinde bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme etkileşiminin rolünü belirlemektir.

### **Yöntem**

Araştırma kapsamında bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, ilgi, katılım, güdülenme ve başarı değişkenleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımlarından nedensel desen kullanılmıştır. Nedensel araştırmalar, olmuş bitmiş bir olgunun sonuçlarına etki eden nedenleri belirleme çalışmasıdır. Bu çalışmalarda araştırmacılar olguya, sürece ve sonuca müdahale etmez (Sönmez & Alacapınar, 2017). Nedensel desen, araştırma değişkenleri arasındaki ilişkinin neden-sonuç ilişkisi olduğu düşünüldüğünde kullanılmaktadır (Karadağ, 2009).

Araştırma değişkenlerine yönelik teorik model oluşturulmuştur. Oluşturulan teorik modelde öğrencilerin bağlam temelli öğrenme ortamı algılarının güdülenme, ilgi, katılım ve başarı üzerinde; derse ilgilerinin katılım, güdülenme ve başarı üzerinde; derse katılımlarının güdülenme ve başarı üzerinde; akademik

güdülenmelerinin katılım ve başarı üzerinde etkisi olduğu varsayılmıştır. Araştırma değişkenlerinin birbiriyle ilişkisine yönelik teorik model Şekil 1’de sunulmuştur.



**Şekil 1.** Araştırma değişkenlerine yönelik oluşturulan teorik model

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Eskişehir ili Odunpazarı ilçesindeki kamuya ait 34 ortaokulda öğrenim gören toplam 4866 ortaokul sekizinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini, tabakalı örnekleme tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme grubu 323 kız ve 249 erkek olmak üzere toplam 572 sekizinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmaya düşük akademik başarı düzeyindeki ortaokullardan 210, orta akademik başarı düzeyindeki ortaokullardan 179 ve yüksek akademik başarı düzeyindeki ortaokullardan 183 öğrenci katılmıştır.

## Veri Toplama Araçları

**Bağlam Temelli Öğrenme Ortamı Algısı Ölçeği:** Öğrencilerin bağlam temelli öğrenme ortamı algısını belirlemek amacıyla İnci'nin (2019) geliştirdiği Bağlam Temelli Öğrenme Ortamı Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek bilişsel katılım (bağlam), davranışsal katılım, öğrenme-öğretme süreci, öğretmenin rolü ve değerlendirme alt ölçeklerinden ve toplam 26 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmada alt ölçeklerin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .64, .87, .80, .92 ve .65'tir.

**Derse İlgili Ölçeği:** Öğrencilerin derse ilgi düzeyini belirlemek amacıyla Mazer (2013b) tarafından geliştirilen ve Akın, Uğur ve Akın (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Derse İlgili Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek duyuşsal ilgi ve bilişsel ilgi olmak üzere iki alt ölçekten ve toplam 16 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmada alt ölçeklerin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .90 ve .83'tür.

**Derse Katılım Envanteri:** Öğrencilerin derse katılım düzeyini belirlemek amacıyla Wang, Bergin ve Bergin (2014) tarafından geliştirilip Sever (2014) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Derse Katılım Envanteri kullanılmıştır. Derse Katılım Envanteri duyuşsal katılım, davranışsal katılım-uyma, davranışsal katılım-sınıf, bilişsel katılım

ve derse katılmama alt ölçeklerinden ve toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Bu araştırmada alt ölçeklerin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .87, .79, .68, .82 ve .68'dir.

Akademik Güdülenme Ölçeği: Öğrencilerin akademik güdülenme düzeyini belirlemek amacıyla Bozanoğlu'nun (2004a) geliştirdiği Akademik Güdülenme Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek kendini aşma, bilgiyi kullanma ve keşif olmak üzere üç alt ölçekten ve toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Bu araştırmada ölçeğin toplamının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .93'tür. Alt ölçeklerin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla .85, .83 ve .78'dir.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri, 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğünden izin alındıktan sonra Odunpazarı ilçesindeki okullarda öğrenim görmekte olan ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinden araştırmacının kendisi tarafından toplanmıştır. Öğrencilerin ortaokul kademesindeki tüm düzeylerde aldıkları fen bilimleri dersine yönelik görüşleri belirlenmek istendiği için veriler sekizinci sınıf öğrencilerinden toplanmıştır. Ayrıca akademik başarı puanı olarak araştırmaya katılan öğrencilerin TEOG sınavı fen bilimleri dersi puanları kullanılmıştır.

Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme arasındaki etkileşimin öğrencilerin fen bilimleri başarıları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. LISREL programı kullanılarak path analizi yapılmıştır. Alanyazın doğrultusunda bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme değişkenlerine ilişkin tasarlanan model direkt olarak ölçülemeyen teorik yapılardan oluştuğundan yapısal eşitlik modeliyle bu teorik değişkenler birtakım göstergelerle açıklanmaya çalışılmıştır. Yapısal eşitlik modeli, teorilerin matematiksel olarak formüle edilmesi olarak görülmektedir (Williams, 1999). Yapısal eşitlik modeli araştırmalarında değişkenler arasındaki ilişkileri göstermek amacıyla path diyagramları kullanılmaktadır (Kline, 2011). Path analizi sonrasında yapısal eşitlik modelinin uyumunu değerlendirmek için uyum iyiliği standartlarından yararlanılmıştır. Uyum iyiliği standartları değerlendirilirken  $\chi^2/sd$  oranının 3'ün altında olması (Kline, 2005); RMSEA ve SRMR'nin 0,08'den küçük olması (Hooper, Coughlan & Mullen, 2008); IFI, CFI ve NNFI'nın 0,90 olması (Schumacher & Lomax, 2004); AGFI, GFI ve NFI'nın 1 değerine yakın olması önerilmektedir (Schumacher & Lomax, 2004).

### Bulgular ve Yorum

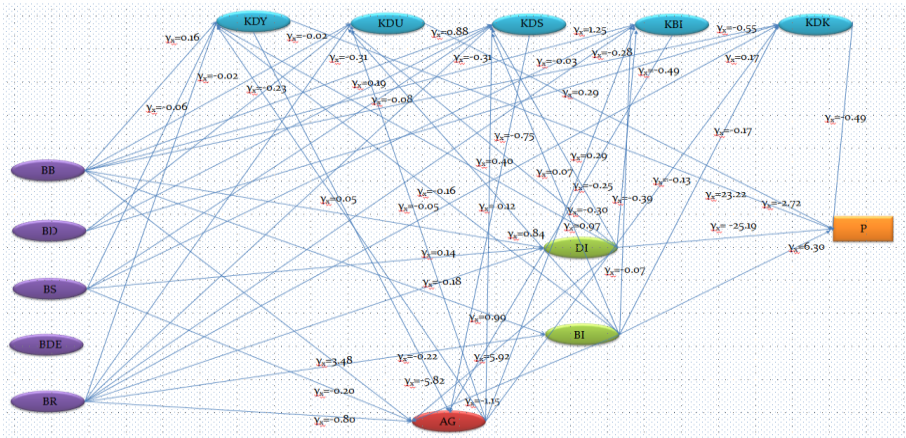
Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım, akademik güdülenme ve fen bilimleri başarısına yönelik oluşturulan yapısal eşitlik modelinin doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla yapılan path analizine ilişkin değerler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.  
Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

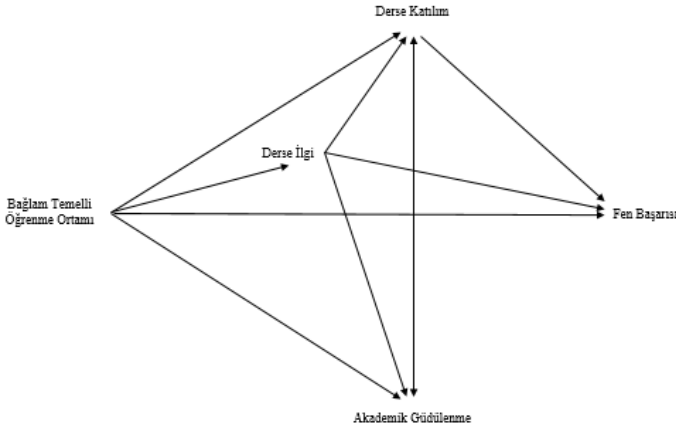
Uyum İyiliği İndeksleri	Uyum İyiliği Değerleri	Uyum
$\chi^2/sd$	2,29	Mükemmel uyum
RMSEA	,05	Mükemmel uyum
SRMR	,05	Mükemmel uyum
IFI	,88	İyi uyuma yakın
CFI	,88	İyi uyuma yakın
NNFI	,88	İyi uyuma yakın
AGFI	,80	Kabul edilebilir uyum
GFI	,80	Kabul edilebilir uyum
NFI	,80	Kabul edilebilir uyum

Tablo 1 incelendiğinde oluşturulan teorik modelin uyum iyiliği standartları kapsamında doğrulandığı görülmektedir [ $\chi^2/sd=2,29$ , RMSEA=.05, SRMR=.05, IFI=.88, CFI=.88, NNFI=.88, AGFI=.80, GFI=.80, NFI=.80].

Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenmenin ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri başarısına etkisini ortaya çıkarmak amacıyla oluşturulan ve path analizi sonucunda doğrulanan yapısal eşitlik modeli Şekil 2. ve Şekil 3.'te yer almaktadır. Şekil 2.'de yapısal eşitlik modelinde yer alan değişkenlerin birbirleri arasındaki tüm standartlaştırılmış yol katsayıları görülmektedir. Şekil 3.'te ise yapısal eşitlik modelinin anlaşılabilirliğini artırmak amacıyla değişkenlere ilişkin sade bir model yer almaktadır.



Şekil 2. Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, ilgi, katılım, güdülenme ve başarıya ilişkin doğrulanan yapısal eşitlik modeli-I



**Şekil 3.** Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, ilgi, katılım, güdülenme ve başarıya ilişkin doğrulanmış yapısal eşitlik modeli-II

Araştırma kapsamında öğrencilerin bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgisi ve derse katılımı gizil değişken olarak ele alınmıştır. Bu durumun nedeni bu değişkenlere yönelik ölçeklerden toplam puan alınamamasıdır. Öğrencilerin akademik güdülenme ve fen bilimleri başarıları ise gözlenen değişken olarak ele alınmıştır. Şekil 3 incelendiğinde bağlam temelli öğrenme ortamı algısının ilgi, katılım, güdülenme ve fen bilimleri başarıları üzerinde; derse ilginin katılım, güdülenme ve fen bilimleri başarıları üzerinde; derse katılımın güdülenme ve fen bilimleri başarıları üzerinde; akademik güdülenmenin derse katılım üzerinde etkisi bulunduğu görülmektedir.

Tablo 2’de araştırma değişkenlerine ilişkin yapılan path analizi sonucu belirlenen etki katsayıları sunulmuştur.

Tablo 2.  
Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Path ve Anlamlılık Katsayıları

Dışsal ve İçsel Değişkenler	DI[ $\gamma_1$ ]		BI[ $\gamma_2$ ]		KDY[ $\gamma_3$ ]		KDU[ $\gamma_4$ ]		KDS[ $\gamma_5$ ]	
	Path Katsayıları		Path Katsayıları		Path Katsayıları		Path Katsayıları		Path Katsayıları	
	t	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$
1-BK (bağlam)	10,19*	,84	10,48*	,99	2,11*	,16	6,97*	1,38	4,52*	,88
2-DK	-	-	-	-	-	-	-5,57*	-,23	3,82*	,19
3-ÖÖS	2,52*	,14	-	-	-2,76*	-,06	-	-	-1,06*	-,08
4-D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-ÖR	-2,39*	-,18	-2,59*	-,22	-,95*	-,02	-2,94*	-,31	-3,23*	-,31
6-Dİ	-	-	-	-	12,27*	,97	-3,08*	-,30	-2,18*	-,25
7-Bİ	-	-	-	-	-3,50*	-,16	1,08*	,12	,71*	,07
8-DK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9-DKU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-DKS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-BK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-DK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13-AGTP	-	-	-	-	,52*	,05	-,38*	-,05	2,15*	,40

Tablo 2. (Devam)

Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Path ve Anlamlılık Katsayıları

Dışsal ve İçsel Değişkenler	KBI[ $\gamma_6$ ]		KDK[ $\gamma_7$ ]		AG[ $\gamma_8$ ]		B[ $\gamma_9$ ]	
	Path Katsayıları		Path Katsayıları		Path Katsayıları		Path Katsayıları	
	t	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$
1-BK (bağlam)	6,93*	1,25	-2,83*	-0,55	1,36*	3,48	-	-
2-DK	-	-	5,05*	0,29	-	-	-	-
3-ÖÖS	-0,44*	-,03	-	-	-,77*	-,20	-	-
4-D	-	-	-	-	-	-	-	-
5-ÖR	-2,83*	-,28	1,96*	0,17	-1,23*	-,80	-	-
6-Dİ	-3,40*	-,39	-	-	1,34*	5,92	-2,77*	-6,22
7-Bİ	-,63*	-,07	-1,56*	-0,17	-1,22*	-1,15	4,21*	1,56
8-DK	-	-	-	-	-1,25*	-5,82	2,65*	5,74
9-DKU	-	-	-	-	-	-	-2,72*	-,67
10-DKS	-	-	-	-	-1,35*	-,75	-	-
11-BK	-	-	-	-	-,70*	-,49	-	-
12-DK	-	-	-	-	-	-	-1,95*	-,12
13-AGTP	1,68*	,29	-1,34*	-,13	-	-	-	-

Tablo 2 incelendiğinde derse ilginin akademik güdülenme üzerinde ( $\beta=5,92$ ) ve duyuşsal katılımın akademik başarı üzerinde ( $\beta=5,74$ ) doğrudan pozitif yönde etkisi bulunduğu görülmektedir. Bilişsel katılımın (bağlam) akademik güdülenme ( $\beta=3,48$ ), duyuşsal katılım ( $\beta=1,38$ ) ve bilişsel katılım üzerinde ( $\beta=1,25$ ) doğrudan pozitif yönde etkisi bulunmaktadır.

Tablo 2’de yer alan araştırma değişkenlerinin birbirleri üzerindeki doğrudan etkilerinden yararlanılarak bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, ilgi, katılım ve güdülenme değişkenlerinin fen bilimleri başarısı üzerindeki dolaylı etkileri ve toplam etkileri hesaplanmıştır. Araştırma değişkenlerine ilişkin etki değerleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.  
*Fen Bilimleri Başarısı Üzerindeki Doğrudan, Dolaylı ve Toplam Etkiler*

	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki	Toplam Etki
<b>Bağlam Temelli Öğrenme Ortamı Algısı Ölçeği</b>			
Bilişsel Katılım (bağlam)	-	11,12	11,12
Davranışsal Katılım	-	0,07	0,07
Öğrenme-Öğretme Süreci	-	-0,10	-0,10
Değerlendirme	-	-	-
Öğretmenin Rolü	-	-0,17	-0,17
Toplam		11,09	11,09
<b>Derse İlgi Ölçeği</b>			
Duyuşsal İlgi	-6,22	5,99	-0,23
Bilişsel İlgi	1,56	-1,07	0,49
Toplam	-4,66	4,92	0,26
<b>Derse Katılım Envanteri</b>			
Duyuşsal Katılım	5,74	-1,95	3,79
Davranışsal Katılım-Uyma	-0,67	-	-0,67
Davranışsal Katılım-Sınıf	-	-0,26	-0,26
Bilişsel Katılım	-	-0,17	-0,17
Derse Katılmama	-0,12	-	-0,12
Toplam	4,95	-2,38	2,57
<b>Akademik Güdülenme Ölçeği</b>			
Akademik Güdülenme	-	0,33	0,33
<b>Toplam</b>	<b>0,29</b>	<b>13,79</b>	<b>14,08</b>

Tablo 3 incelendiğinde fen bilimleri başarısı üzerinde bağlam temelli öğrenme ortamı algısı alt ölçeklerinin toplam etkisinin ( $\beta=11,09$ ), derse katılım alt ölçeklerinin toplam etkisinin ( $\beta=2,57$ ), akademik güdülenmenin toplam etkisinin ( $\beta=0,33$ ) ve derse ilgi alt ölçeklerinin toplam etkisinin ( $\beta=0,26$ ) olduğu görülmektedir. Bağlam



temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenmenin fen bilimleri başarısı üzerindeki doğrudan etkisinin toplamı ( $\beta=0,29$ ) ve dolaylı etkisinin toplamı ( $\beta=13,79$ )'dir. Fen bilimleri başarısı üzerindeki dolaylı ve doğrudan etkilerin toplamı ise ( $\beta=14,08$ )'dir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu araştırmanın amacı, ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen başarıları üzerinde bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme etkileşiminin rolünü belirlemektir. Araştırma kapsamında bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, ilgi, katılım, güdülenme ve fen başarısı değişkenlerine yönelik oluşturulan yapısal eşitlik modeli doğrulanmıştır. Diğer bir ifadeyle bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenmenin birbiriyle etkileşim halinde olduğu ve bu durumun fen bilimleri başarısını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Fen bilimleri başarısı üzerinde bağlam temelli öğrenme ortamı algısının etkisi ( $\beta=11,09$ ), derse katılımın etkisi ( $\beta=2,57$ ), akademik güdülenmenin etkisi ( $\beta=0,33$ ) ve derse ilginin etkisi ( $\beta=0,26$ )'dir. Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme değişkenlerinin fen bilimleri başarısı üzerindeki doğrudan etkisi ( $\beta=0,29$ ), dolaylı etkisi ( $\beta=13,79$ ) ve toplam etkisi ( $\beta=14,08$ )'dir.

Bağlam temelli öğrenme ortamı algısıyla derse ilgi, derse katılım, akademik güdülenme ve fen bilimleri başarısı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme üzerinden fen bilimleri başarısını artırmaktadır. Araştırma sonuçlarıyla benzer şekilde Can (2016), sekizinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdiği deneysel çalışmada ısı ve sıcaklık konusunun bağlam temelli öğrenme yaklaşımı doğrultusunda işlenmesinin öğrencilerin derse katılım ve ilgisini artırdığını, öğrencilerin öğrenme düzeylerine anlamlı şekilde katkı sağladığını belirlemiştir. Konu (2017) ise yaptığı çalışmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımına uygun şekilde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Akın Yanmaz (2021) ise bağlam temelli öğrenme yaklaşımına uygun olarak geliştirilen materyallerin yedinci sınıf öğrencilerinin aynalar ve ışığın soğurulması konusundaki kavramsal anlamalarına etkisini araştırdığı çalışmada öğrencilerin konuyu daha kolay öğrendiğini, dersi eğlenceli bulduğunu, kalıcı öğrenmenin sağlandığını ve derse katılımın desteklendiğini belirlemiştir. Yeşilyurt (2017), yaptığı deneysel çalışmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımıyla uyumlu konu anlatımı, seminer ve etkinlikler gerçekleştirerek bu yaklaşımın öğrencilerin konuya olan ilgilerini artırdığını ve akademik başarılarına katkı sağladığını belirlemiştir. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının kullanıldığı öğrenme ortamlarında öğrencilerin akademik başarılarının artmasının nedeni; bu yaklaşımda konuların gerçek hayattan örnekler üzerinden işlenerek öğrencilerin derse ilgisini artırması, derse ilgisi artan öğrencilerin güdülenme düzeyinin artması ve öğrenme sürecinde aktif olmaları olarak açıklanabilir. Ayrıca bağlam temelli öğrenme

yaklaşımının dersleri öğrenciler için daha eğlenceli ve anlamlı hale getirerek akademik başarıyı artırdığı söylenebilir.

Alanyazında öğrencilerin derse ilişkin ilgileriyle derse katılımları (Mazer, 2013a), akademik güdülenmeleri (Aypay & Eryılmaz, 2011) ve akademik başarılarının (Adeyinka vd., 2011; Akın vd., 2015) ilişkili olduğu belirtilmektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan yapısal eşitlik modeliyle derse ilgi ile derse katılım, akademik güdülenme ve fen bilimleri başarıları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme üzerinden fen bilimleri başarılarını artırmaktadır. Bu kapsamda araştırmadan elde edilen sonuçlar alanyazında yer alan ilişkiyi doğrular niteliktedir.

Öğrencilerin derse katılımlarıyla akademik başarıları arasında ilişki olduğunu belirten farklı çalışmalar bulunmaktadır (Adıyaman, 2008, Fredricks, Filsecker & Lawson, 2016; Ullah & Wilson, 2007). Hıdıroğlu (2014), derse katılımın ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki başarısına etkisini araştırdığı çalışmada yaptığı path analizi sonucunda derse katılımı başarıyla doğrudan ilişkili olduğunu belirlemiştir. Benzer şekilde Çelik, Örenoğlu Toraman & Çelik (2018) yaptığı path analizi sonucunda ortaöğretim öğrencilerinin derse katılımlarıyla akademik başarılarının ilişkili olduğunu belirlemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar alanyazını destekler niteliktedir. Araştırma kapsamında öğrencilerin derse katılımlarıyla akademik güdülenmelerinin karşılıklı olarak birbirlerini etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin derse katılımlarının akademik güdülenmeleri üzerinden ve akademik güdülenmelerinin derse katılım üzerinden fen bilimleri başarılarını artırdığı belirlenmiştir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda sunulan öneriler şunlardır: Bağlam temelli öğrenme ortamı algısının ilgi, katılım, güdülenme ve akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Dolayısıyla fen bilimleri derslerinde öğrenme-öğretme ortamları bağlam temelli öğrenme yaklaşımı doğrultusunda tasarlanarak öğrencilerin derse yönelik ilgisi, katılımı ve güdülenmesi artırılabilir. Böylelikle öğrencilerin akademik başarısına da katkı sağlanabilir. Öğrenme ortamlarında bağlam temelli öğrenme yaklaşımını kullanımının etkililiğini artırmak amacıyla öğretmenlerin bu öğrenme yaklaşımına ilişkin farkındalığını ve becerisini artırmaya yönelik çalışmalar yapılabilir. Bu doğrultuda hizmet içi eğitimlerde öğretmenlerin bu yaklaşıma ilişkin bilgi sahibi olmalarına ve uygulama yapmalarına fırsat verilebilir. Bununla birlikte öğretmen yetiştirme programlarında okul deneyimi, öğretmenlik uygulaması ve mikro öğretim gibi uygulama dersleri kapsamında öğretmen adaylarının bağlam temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin öğretim tasarımları hazırlayıp uygulamasına fırsat verilerek bu yaklaşımı içselleştirmesi sağlanabilir. Ayrıca araştırma sonucunda doğrulandığı belirlenen yapısal eşitlik modeli farklı ders ve kademeler için test edilebilir.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Araştırmacılar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır. Araştırma süreci boyunca çıkar çatışması ilkeleri ve etik kurallara uyulmuş olup etik kurul iznine ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır:

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Etik değerlendirme kararının tarihi= 28.12.2016

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 2016-17

## Kaynakça

- Acar, B., & Yaman, M. (2011). Bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin ilgi ve bilgi düzeylerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 1-10.
- Adeyinka, T., Adedeji, T., & Sam Olufemi, A. (2011). Locus of control, interest in schooling and self-efficacy as predictors of academic achievement among Junior Secondary School Students in Osun State, Nigeria. *New Horizons in Education*, 59(1), 25-37.
- Adıyaman, Y. Z. (2008). *İlköğretim okullarında, öğretmenin kullandığı yöntem, teknik ve etkinliklerin, öğrencilerin derse katılımına etkisi* (Tez No. 229116) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi- İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ahlfeldt, S., Mehta, S., & Sellnow, T. (2005). Measurement and analysis of student engagement in university classes where varying levels of PBL methods or instruction are in use. *Higher Education Research and Development*, 24(1), 5–20.
- Ahmad, M. (2008). *Comprehensive dictionary of education*. Atlantic.
- Akdaş, E. (2014). *İlköğretim yedinci sınıflar ve teknoloji dersi insan ve çevre ünitesinde yaşam temelli öğrenme modelini kullanmanın akademik başarı, tutum ve kalıcılık üzerine etkisi* (Tez No. 366370) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akın, A., Uğur, E. ve Akın, Ü. (2015). Ders ilgi ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1471-1480.
- Akın Yanmaz, E. (2021). *Bağlam temelli öğrenme yaklaşımına göre geliştirilen rehber materyallerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamaları üzerine etkisi: "Aynalar ve ışığın soğurulması" örneği*. (Tez No. 655044) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Giresun Üniversitesi- Giresun] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Altay, C. A. (2018). *Bağlam temelli öğretim yaklaşımının 9. sınıf öğrencilerinin kimya bilimi ünitesine ilişkin başarılarına, tutumlarına ve bilimin doğası anlayışlarına etkisi* (Tez No. 529827) [Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Artino, A. R., & Stephens, J. M. (2009). Academic motivation and self-regulation: A comparative analysis of undergraduate and graduate students learning online. *Internet and Higher Education*, 12(3), 146-151.

- Aypay, A. ve Eryılmaz, A. (2011). Lise öğrencilerinin derse katılmaya motive olmaları ile okul tükenmişliği arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(21), 26-44.
- Baran, M. (2013). *Yaşam temelli probleme dayalı öğretim yönteminin termodinamik konusunun öğretimine etkisi* (Tez No. 345295) [Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bennett, J., & Holman, J. (2003). Context-based approaches to the teaching of chemistry: What are they and what are their effects? J. K. Gilbert, O. D. Jong, R. Justi, D. F. Treagust, J. H. V. Driel (Ed.), *Chemical education: Towards research-based practice* (s.165-185). New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic.
- Bennett, J., Lubben, F., & Hogarth, S. (2007). Bringing science to life: A synthesis of the research evidence on the effects of context-based and STS approaches to science teaching. *Science Education*, 91(3), 347-370. doi: 10.1002/sce.20186
- Bozanoğlu, İ. (2004a). Akademik güdülenme ölçeği: Geliştirmesi, geçerliği, güvenilirliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 83-98.
- Bozanoğlu, İ. (2004b). *Bilişsel davranışçı yaklaşıma dayalı grup rehberliğinin akademik risk altındaki öğrencilerin akademik alandaki güdülenme, benlik algısı, başarı ve sınav kaygısı düzeylerine etkisi* (Tez No. 141412) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Brooks, R., Brooks, S., & Goldstein, S. (2012). The power of mindsets: Nurturing engagement, motivation, and resilience in students. S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Ed.), *Handbook of research on student engagement* içinde (s. 541-599). New York: Springer Science.
- Bülbül, M. Ş. ve Matthews, K. (2012, Haziran). Bağlam temelli eğitimin olası geleceği. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi 'nde sunulan bildiri*, Niğde.
- Can, H. (2016). *Yaşam temelli ısı ve sıcaklık konusu öğretiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına etkisi* (Tez No. 432274) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Cıla, M. S. (2015). *Anadolu lisesi 9. ve 10.sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının, akademik özyeterlik, mükemmeliyetçilik ve akademik güdülenmeden yordanması* (Tez No. 378307) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi- Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Clark, M. H., & Schroth, C. A. (2010). Examining relationships between academic motivation and personality among college students. *Learning and Individual Differences*, 20(1), 19-24. doi: 10.1016/j.lindif.2009.10.002.
- Conrad, R. M., & Donaldson, J. A. (2004). *Engaging the online learner: Activities and resources for creative instruction*. Jossey-Bass.
- Çelik, S., Örenoğlu Toraman, S., & Çelik, K. (2018). Öğrenci başarısının derse katılım ve öğretmen yakınlığıyla ilişkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 209-217.
- De Jong, O. (2008). Context-based chemical education: How to improve it? *Chemical Education International*, 8(1), 1-7.

- Doğdu, E. M. (2020). *Teacher and student interest, quality of motivation and engagement in content-based eap classes* (Tez No. 630154) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Elmas, R. (2012). *Bağlam temelli yaklaşımın 9. sınıf öğrencilerinin temizlik maddeleri konusunu anlamalarına ve çevreye karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi* (Tez No. 318941) [Yayımlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Erten, S. (2015). Üniversite öğrencilerindeki çevreyi korumaya yönelik ilgilerde kimin ve neyin etkisi olmaktadır? *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 157-167.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Fredricks, J. A., Filsecker, M., & Lawson, M. A. (2016). Student engagement, context, and adjustment: Addressing definitional, measurement, and methodological issues. *Learning and Instruction*, 43, 1-4.
- Gilbert, J. K. (2006). On the nature of "context" in chemical education. *International Journal of Science Education*, 28(9), 957-976.
- Hidroğlu, F. M. (2014). *Algılanan sınıf içi hedef yapılarının, öz yeterliğinin, ve öğrenci katılımının yedinci sınıf öğrencilerinin fen başarısındaki rolü* (Tez No.377923) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Hidi, S. (2006). Interest: A unique motivational variable. *Educational Research Review*, 1(2), 69-82.
- Hijazi, S. T., & Naqvi, S. M. M. R. (2006). Factors affecting students' performance. *Bangladesh e-Journal of Sociology*, 3(1), 1-10.
- Holbrook, J., & Rannikmae, M. (2009). The meaning of scientific literacy. *International Journal of Environmental & Science Education*, 4(3), 275-288.
- Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M.: Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- İnan Kaya, G. (2016). Eğitimde merak ve ilgi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13-2(25), 103-114.
- İnci, T. (2019). *Bağlam temelli öğrenme ortamı algısı, derse ilgi, derse katılım ve akademik güdülenme etkileşiminin ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri başarısına etkisi* (Tez No. 543537) [Yayımlanmamış doktora tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kara, F. (2016). *5. Sınıf "maddenin değişimi" ünitesinde kullanılan bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri, akademik başarıları ve fene yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No. 419310) [Yayımlanmamış doktora tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Samsun] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karadağ, E. (2009). Ruhsal liderlik ve örgüt kültürü: Bir yapısal eşitlik modelleme çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(3), 1357-1405.
- Karagölge, Z., Ceyhan, İ., & Arıcı, N. (2019). The effect of context-based education on students' perceptions of "green chemistry and sustainability". *SDU International Journal of Educational Studies*, 6(2), 73-85. Doi: 10.33710/sduijes.601578

- Kline, R. B. (2005) *Principles and practice of structural equation modeling*. (2nd ed.). Guilford Press
- Kline, R. B. (2011). *Principle and practice of structural equation modeling*. Guilford.
- King, D. T. (2009). *Teaching and learning in a context-based chemistry classroom* (Thesis No. 31231) [Yayınlanmamış doktora tezi, Queensland Universty of Technology-Qut e Prints.
- Kistak, Ö. (2014). *İlköğretim 8.sınıf fen ve teknoloji dersi ses ünitesinin yaşam temelli yaklaşımla öğretimi* (Tez No. 352047) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Konu, M. (2017). *Yaşam temelli probleme dayalı öğretim uygulamalarının öğrencilerin biyoloji dersindeki başarılarına, tutumlarına, motivasyonlarına ve problem çözme becerilerine etkisi* (Tez No.459519) [Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kurt, U., & Bayar, M. F. (2020). Investigation of the perception of constructivist learning environment and classroom engagement in relationship in terms of demographic variables of middle school students. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(1), 140-150.
- Laçın Şimşek, C., & Nuhoglu, H. (2009). Fen konularına yönelik geçerli ve güvenilir bir ilgi ölçeği geliştirme. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 28-41.
- Mazer, J. P. (2012). Development and validation of the student interest and engagement scales. *Communication Methods and Measures*, 6(2), 99-125. doi: 10.1080/19312458.2012.679244.
- Mazer, J. P. (2013a). Associations among teacher communication behaviors, student interest, and engagement: A validity test. *Communication Education*, 62, 86-96.
- Mazer, J. P. (2013b). Validity of the student interest and engagement scales: Associations with student learning outcomes. *Communication Studies*, 64(2), 125-140, doi:10.1080/10510974.2012.727943.
- Meşe, C., Özer, S., Dindar, M., & Odabaşı, H. F. (2014). "Interest" and the domains of interest in the curricula of ceit departments. *Journal of Theory and Practice in Education*, 10(1),143-170.
- Nartgün, Ş., & Çakır, M. (2014). Lise öğrencilerinin akademik başarılarının akademik güdülenme ve akademik erteleme eğilimleri açısından incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 379-391.
- Nayır, F. (2017). The relationship between student motivation and class engagement levels. *Eurasian Journal of Educational Research*, 71, 59-78, DOI: <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2017.71.4>
- Ormrod, J. E. (2006). *Educational psychology: Developing learners*. Upper Saddle River: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Özay Köse, E., & Çam, F. (2014). Biyoloji dersi için "yaşam temelli öğrenme" yaklaşımı ve içerikleri. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED)*, Özel Sayı(1), 1-17.
- Pilot, A., & Bulte, A. M. W. (2006). Why do you "Need to know"? Context-based education. *International Journal of Science Education*, 28(9), 953-956. doi: 10.1080/09500690600702462
- Rose, D. E. (2012). Context-based learning. N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (s. 799-802). Springer.

- Schraw, G., Flowerday, T., & Lehman, S. (2001). Increasing situational interest in the classroom. *Educational Psychology Review*, 13(3), 211-224.
- Schumacher, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. NNJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, öğrenme ve öğretim (Kuramdan uygulamaya)*. Pegem Akademi.
- Sever, M. (2014). Derse katılım envanterinin Türk kültürüne uyarlanması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 171-182.
- Sherhoff, D. J. (2013). *Optimal learning environments to promote student engagement*. Springer.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2017). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri (5. Baskı)*. Anı yayıncılık
- Şoltan, E. (2020). *Blok tabanlı programlama dili ile bağlam temelli öğrenme ortamında oyun geliştiren öğrencilerin kodlama becerilerindeki gelişme düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 542632) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi-İstanbul] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ullah, H., & Wilson, M. A. (2007). Students' academic success and its association to student involvement with learning and relationships with faculty and peers. *College Student Journal*, 41(4), 1192-1202.
- Ültay, E. (2014). *İtme, momentum ve çarpışmalar konusuyula ilgili bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı açıklama destekli REACT stratejisine göre geliştirilen etkinliklerin etkisinin araştırılması* (Tez No. 381081) [Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Trabzon] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Wang, Z., Bergin, C., & Bergin, D. A. (2014). Measuring engagement in fourth to twelfth grade classrooms: The classroom engagement inventory. *School Psychology Quarterly*, 29(4), 517-535.
- Williams, S. (1999). The effects of distributive and procedural justice on performance. *Journal of Psychology*, 133(2), 183-193.
- Yalçın, O. (2020). *Disiplinlerarası bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı fizik öğretim programının uygulanma süreci ile öğrencilerde bilişsel ve duyuşsal açıdan yarattığı değişimin incelenmesi* (Tez No. 639183) [Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi- Adana] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yapıcı, G. (2018). *Bağlam temelli kavram karikatürlerinin asit-baz konusunun öğretiminde etkililiğinin incelenmesi* (Tez No. 528366) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi-Kilis] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yeşilyurt, D. (2017). *Yaşam temelli öğrenme modeli ile ortaokul 5. sınıf öğrencilerine sağlıklı beslenme farkındalığının kazandırılması* (Tez No. 479521) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi-Kars] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yıldırım, G. ve Gültekin, M. (2017). İlkokul 4.sınıf Fen ve Teknoloji dersinde bağlam temelli öğrenme uygulamaları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(Özel Sayı), 81-101.
- Yıldırım, M. (2018). *Bağlam temelli öyküleştirme yöntemi ile yapılan öğretimin fen bilimleri dersinde başarı, yaratıcılık ve tutumlara etkisi* (Tez No. 530758) [Yayınlanmamış doktora

tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Yusupu, R. (2015). *Üniversite öğrencilerinde kariyer kararları ile mükemmeliyetçilik, öğrenme motivasyonu ve akademik başarı arasındaki ilişkiler* (Tez No. 395245) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

### Extended Abstract

Context based learning approach focuses on the social context of the learning environment and the real-life context of information that is important in learning and mental processing of information (Rose, 2012). Context-based learning can be expressed as the realization of learning by establishing a relationship between subjects and learners. This relationship can be established by using prior knowledge, experience, observation, ideas about the subject, events from daily life, situations, social issues and teaching materials. However, context-based learning approach has an impact on different variables related to students. When the literature is analyzed, it is concluded that the context-based learning approach is effective on student interest, classroom engagement, academic motivation and academic achievement. In addition, students' interest in the course has an impact on academic motivation (De Jong, 2008), classroom engagement (Mazer, 2013b) and academic achievement (Laçın Şimşek and Nuhoğlu, 2009). It was also determined that there was a relationship between classroom engagement and academic achievement (Fredricks, Filsecker and Lawson, 2016; Ullah & Wilson, 2007). In addition, it has been determined that there is a relationship between the academic motivation of the students and their classroom engagement (Artino and Stephens, 2009) and their academic achievement (Bozanoğlu, 2004b). There are studies on the context-based learning approach, student interest, classroom engagement, academic motivation and academic achievement variables. However, it has been determined in the literature that there is no research that reveals the direct and indirect effects of the context-based learning environment perception, student interest, classroom engagement and academic motivation on academic achievement. The purpose of this study is to test the effect of the context-based learning environment perception, student interest, classroom engagement and academic motivation interaction on eighth grade students' science achievement.

Causal design, which is one of the quantitative research approaches, was used in the research. The universe of the research consists of 4866 secondary school eighth grade students studying in 34 public public secondary schools in the Odunpazarı district of Eskişehir in 2016-2017 academic year. The sample of the study was determined by using stratified sampling technique. The sample group of the study consists of a total of 572 eighth grade students. Context Based Learning Environment Perception Scale developed in the scope of the research was used to determine students' perceptions of context-based learning environment. In order to determine the



students' level of interest in the lesson, Student Interest Scale, developed by Mazer (2013b) and adapted to Turkish by Akin, Uğur and Akin (2015), was used. In order to determine the classroom engagement levels of students, Classroom Engagement Inventory, developed by Wang, Bergin and Bergin (2014) and adapted to Turkish by Sever (2014) was used. Academic Motivation Scale developed by Bozanoğlu (2004a) was used to determine the level of academic motivation of the students. Within the scope of the research, the scales of interest, participation and academic motivation were adapted for secondary school students and science courses.

The data of the research were collected from the middle school eighth grade students who were studying in the schools of Odunpazarı district of Eskişehir in the spring term of 2016-2017 academic year. Within the scope of the research, the structural equation model was used to test the independent theoretical model created to reveal the causal relationships between the perception of context-based learning environment, interest in class, participation in class, academic motivation, and success in science. Path analysis was conducted to test the structural equation model, to determine whether this model matches the collected data, to investigate theoretically suitable models and to combine measurement error in both latent and observed variables.

As a result of the path analysis, the ratio of chi-square value to the degree of freedom ( $\chi^2/sd = 2.29$ ) and other goodness of fit values [RMSEA=.05, SRMR=.05, IFI=.88, CFI=.88, NNFI=.88] shows that the theoretical model created is compatible with the data obtained in the research. In other words, the theoretical model created within the scope of the research is confirmed within the scope of goodness of fit standards.

The theoretical structural equation model created for the relationship between context based learning environment perception, student interest, classroom engagement and academic motivation and its effect on science achievement has been confirmed. In this context, it has been determined that the perception of context-based learning environment, student interest, classroom engagement and academic motivation interact with each other and science achievement.

## İlkokul 4. Sınıf Fen Bilimleri Dersinde Otantik Öğrenme\*

Fatih Selim Sellüm \*\*, Mustafa Bektaş \*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 07/06/2021

Makale Kabul Tarihi: 07/06/2022

DOI: 10.35675/befdergi.949021

### Öz

*Bu araştırmanın amacı ilkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenmenin öğrencilerin karar verme becerilerine, bu derse yönelik tutumlarına etkisini ve sürece yönelik araştırmacı görüşlerini belirlemektir. Araştırmada iç içe karma desen benimsenmiştir. Çalışma grubunu iki farklı 4. sınıf şubesinde öğrenim gören 44 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler Karar Verme Becerisi Ölçeği, Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği ve araştırmacı günlükleri aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testi, ilişkili örneklem t-testi, Wilcoxon işaretli sıralar testi, Mann-Whitney U testi ve betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin karar verme becerileri ve fen bilimleri dersine yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Araştırmacı görüşüne göre deney grubunda öğrencilerin karar verme becerilerini geliştirecek ve otantik öğrenmenin bileşenlerini işe koşacak uygulamaların sürdürüldüğü görülmüştür. Aynı çalışma grubu ile tekrarlanan otantik öğrenmeler planlanarak boylamasal araştırmaların gerçekleştirilmesi araştırmanın önerileri arasındadır.*


**Anahtar Kelimeler:** İlkokul, otantik öğrenme, fen bilimleri, karar verme, tutum


## Authentic Learning in Primary School 4<sup>th</sup> Grade Science Course

### Abstract

*The aim of this study is to determine the effect of authentic learning on students' decision-making skills, attitudes towards this course, and researchers' views on the process in primary school 4th grade science course. Nested mixed design has been adopted in the research. The study group consists of 44 students studying in two different 4th grade branches. The data were collected through the Decision-Making Skills Scale, the Science Course Attitude Scale, and the researcher diaries. In the analysis of the data, independent samples t-test, paired sample t-test, Wilcoxon signed ranks test, Mann-Whitney U test, and descriptive analysis were used. As a result of the research, no statistically significant difference was found between students' decision-making skills and their attitudes towards science course. According to the researcher's opinion, it was observed that practices that would improve students' decision-making skills and*

\* Bu çalışma ikinci yazar danışmanlığında birinci yazarın Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından kabul edilen "Fen Bilimleri Dersinde Otantik Öğrenme Uygulamalarının Öğrencilerin Karar Verme Becerilerine ve Bu Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi" adlı yüksek lisans tezinin verileri ile üretilmiştir.

\*\* Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sakarya, Türkiye, [fatihsellum@sakarya.edu.tr](mailto:fatihsellum@sakarya.edu.tr) ORCID: 0000-0002-4445-0324 

\*\*\* Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sakarya, Türkiye, [mbektas@sakarya.edu.tr](mailto:mbektas@sakarya.edu.tr) ORCID: 0000-0003-2992-1965 

**Kaynak Gösterme:** Sellüm, F.S. & Bektaş, M. (2022). İlkokul 4. Sınıf Fen Bilimleri dersinde otantik öğrenme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 1026-1059.

*employ the components of authentic learning were maintained in the experimental group. It is among the suggestions of the research to carry out longitudinal studies by planning repeated authentic learnings with the same study group.*

**Keywords:** *Primary school, authentic learning, science, decision making, attitude*

## Giriş

Eğitimin temel amaçlarından birinin bireyleri yaşama hazırlamak olduğu sıklıkla ifade edilmektedir. Bununla birlikte Dewey (1929) eğitimin yaşama bir hazırlık değil yaşamın ta kendisi olduğunu ifade etmiştir. Dewey'in bu vurgusu eğitimin doğrudan yaşamın içinden beslenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Her ne kadar Dewey'in bu vurgusu eğitim-öğretim ortamlarında dikkate alınmaya çalışılsa da öğrenciler çoğu zaman okuldaki kazanımlarının gündelik hayatlarında nadiren işe yaradığını ifade etmektedir. Bu durumu öğretmenlerine ifade ettiklerinde ise almış oldukları cevaplar çoğunlukla bu kazanımların sınava ve bir üst okula hazırlanmalarında etkili olduğu gerçeği etrafında toplanmaktadır. Ancak öğretmenlerin bu cevapları, öğrencilerin okulda öğrendiklerinin gündelik hayatta nadiren işe yaradığı sorununu ortadan kaldırmamaktadır (Newmann vd., 2007).

Bu tartışmalar ışığında eğitimin genel amacını ifade ederken Spector (2018) bireylerin temel bilgi ve becerileri edinmesinin yanında bu bilgi ve becerileri kullanarak eleştirel düşünebilen, gündelik hayatta karşılaşılan problemleri çözebilen ve yaşam boyu öğrenen bireyler olmalarının önemine işaret etmiştir. Otantik öğrenme ile öğrenciler bilgi, beceri ve tutumları geliştirmekle birlikte yaşam boyu öğrenen bireyler olurlar ve gündelik hayatlarında karşılaştıkları çözümü rutin olmayan problemleri çözebilir duruma gelirler (Lombardi, 2007). Bireylerin gündelik hayatta karşılaştıkları problemler ele alındığında ise bu problemlerin bir kısmının fen bilimlerinin içeriğiyle ilişkili olduğu görülmektedir.

Fen eğitimi için bağlam temelli öğrenme, STEM, STEAM, E-STEM ve STEAMED son zamanlarda daha çok tercih edilen strateji ve yöntemler arasında sayılabilir (Ayvacı & Ayaydın, 2018; Çepni vd., 2016; Deveci, 2018). Bu strateji ve yöntemler kendi tarihsel gelişim süreçlerinde disiplinlerle sınırlı olmak yerine hem disiplin sayısının artırılması hem de disiplinler arasındaki bağlantıların zenginleştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymuştur. Revington'a (2019) göre sıralanan strateji ve yöntemler öğrenme-öğretme sürecinde sorgulama yapma, işbirlikli çalışma gibi becerilerin geliştirilmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte bunları da barındırarak bir çatı görevi üstlenen otantik öğrenme okul duvarlarının ötesinde gündelik hayat uygulamalarını içerir. Bu bağlamda otantik öğrenme Mims'in (2003) vurguladığı gibi öğrencilerin gündelik hayatları ve deneyimleriyle doğrudan ilişkili olması yönüyle önemlidir. Revington (2019) öğretim becerileri gelişim aşamaları ele aldığı paylaşımında bu durumu Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. Öğretim becerileri gelişim aşamaları (Revington, 2019)

Otantik öğrenme, öğrencilerin işbirlikli bir şekilde gerçekçi bir görev üstlenerek özgün ürünler oluşturmalarına fırsat sunan ve öğretim için hazırlanmamış orijinal materyallerle öğrenmenin gerçekleştiği bir süreçtir (Cholewinski, 2009; Herrington vd., 2010). Durumlu öğrenmeden de etkilenerek geliştirilmiş olan otantik öğrenmenin dokuz bileşeni otantik bağlam, otantik etkinlik, uzman performansı, çoklu bakış açısı ve roller, işbirliği, yansıtma, açık bir şekilde dile getirme, birebir yetiştirme ve yapılandırılmış destek ve otantik değerlendirmedir (Herrington, 2006; Herrington & Oliver, 2000).

Otantik öğrenmenin dokuz bileşeni kısaca açıklanacak olursa; otantik bağlam gündelik hayatla ilişkili iyi tanımlanmamış durumları; otantik etkinlik öğrenenlerin, gündelik hayat durumlarına bağlı olarak uygun görev ve alt görevleri içeren etkinlikleri belirlemesini; uzman performansı öğrenenlerin, alan uzmanlarını belirlemesi, gözlemlemesi, alana özgü aletleri kullanması ve alan uzmanı gibi düşünmesini; çoklu bakış açısı ve roller öğrenenlerin, problemin çözümü için çeşitli kaynaklardan tarama yapması, farklı rolleri üstlenmesi ve farklı görüşlere değer vermesini; işbirliği öğrenenlerin, çevre ile etkileşim kurması, birlikte çalışma sorumluluğu alması, birlikte çalışmayı teşvik etmesi, empati kurması ve birbirlerine saygı duymasını; açık bir şekilde dile getirme öğrenenlerin, çalışma sürecinde edinilen tecrübeleri ifade etmesi, öğrenme ortamı dışından kişi veya gruplarla paylaşım yapması ve onları grubun oluşturduğu fikre ikna etmesini; yansıtma öğrenenlerin, gündelik hayat problemlerine edimlerini (bilgi, beceri, tutum vb.) yansıtarak çözüm üretebilmesini; birebir yetiştirme ve yapılandırılmış destek öğretmenin, akranın, uzmanın öğrenenlere destek vermesi; bu desteği kademeli olarak azaltacak bir koçluğu ve öğrenenlerin bu süreci bağımsız ilerletmesini; otantik değerlendirme performansın, sürecin, sonucun ve üst düzey düşünme becerilerinin farklı değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilmesini içerir. Bu bileşenler sıralı olarak işe

koşulan bileşen olmayıp süreç boyunca eş zamanlı olarak işe koşulan bileşenlerdir (Bektaş & Horzum, 2019; Herrington, 2006; Herrington & Oliver, 2000).

Son yıllarda otantik öğrenme ile ilgili çalışmaların artmakta olduğu, bu çalışmaların farklı dersler ve katılımcılarla gerçekleştirildiği görülmüştür. Literatürde otantik öğrenme ile ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde işbirlikli karar almayı (Kinay & Bağçeci, 2016), öğretmenin kolaylaştırıcı rolünü (Beach, 2017) ve otantik değerlendirmeyi (Davison, 2011; Dilmaç, 2012; Estes, 2016; Kinay, 2015) ele alan; sürece teknoloji entegre eden (Chang vd., 2010; Franetovic, 2011; Marull & Kumar, 2020; Rink, 2020); otantik öğrenmeyi STEM ile (Jagielski, 2016); eleştirel düşünme ile birlikte ele alan (Baştürk, 2019; Chillis, 2015; Colletti, 2011); fen bilimleri (Aynas, 2018; Karabulut, 2018), matematik (Aydın-Aşk, 2016; Doğan-Dolapçioğlu, 2015; Koçyiğit-Gürbüz, 2018), yabancı dil (Karakoç, 2016), sosyal bilgiler (İneç, 2017; Önger, 2019), hayat bilgisi (Gündoğan, 2017), Türkçe (Güner, 2016; Hamurcu, 2016) ve tarih (Akça & Ata, 2009) derslerinde otantik öğrenmeyi ele alan; katılımcılarının öğretmen adayları olduğu ve çeşitli değişkenleri ele alan (Gürdoğan, 2014; Hastürk, 2013; Horzum & Bektaş, 2012; Koçyiğit, 2011) çalışmalarda olumlu sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Bununla birlikte fen bilimleri dersinde, karar verme ve bu derse yönelik tutum değişkenlerini ele alan bu araştırmanın literatürde bu değişkenleri birlikte ele alan öncü araştırmalardan biri olabileceği düşünülmektedir. Özellikle fen bilimleri dersinde çevre eğitimi için otantik öğrenmenin kullanılması ile öğrenciler, bu derse yönelik olumlu tutum ve 21. yüzyılda önemli becerilerinden biri olan karar verme becerisini geliştirebilir; böylece gündelik hayatlarında karşılaştıkları özgün durumları içeren problemlere çözüm üreten bireyler olabilirler. Böylece bireyler okul duvarları içerisinde soru çözen bireyler olmaktan öteye geçip gündelik hayatlarındaki sorunları çözen bireyler hâline gelecektir. Bu kapsamda bu araştırmanın amacı “İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenmenin öğrencilerin karar verme becerilerine, bu derse yönelik tutumlarına etkisini ve sürece yönelik araştırmacı görüşlerini belirlemek”tir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde;

1. otantik öğrenmenin öğrencilerin karar verme becerilerine etkisi var mıdır?
2. otantik öğrenmenin öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarına etkisi var mıdır?
3. otantik öğrenme sürecine yönelik araştırmacı görüşleri nelerdir?

## Yöntem

### Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada iç içe karma desen benimsenmiştir. İç içe karma desende araştırmacı deneysel çalışma gibi nicel bir çalışma içerisinde nitel bir aşama ekleyebilir (Creswell

& Plano-Clark, 2018). Bu yapıyı oluşturmak için araştırmada deneysel bir desen içerisinde araştırmacı günlükleri aracılığıyla nitel veriler toplanmıştır. Karma yöntem nicel ve nitel paradigmadan ayrı olarak eksiksiz, dengeli, kullanışlı ve en bilgilendirici yöntem olarak güçlü bir üçüncü paradigma fırsatı sunmaktadır (Johnson vd., 2007). Araştırmanın sorularına doğru cevaplar bulabilmek amacıyla karma yöntem benimsenmiştir.

Araştırmanın nicel boyutunu tek faktörlü ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel karışık desen oluşturmaktadır. Değişkenler arasında neden sonuç ilişkilerinin kurulabileceği en iyi yol olması sebebiyle deneysel bir desen benimsenmiştir. Araştırmada yer alan deney ve kontrol grubundaki sınıflar eğitim-öğretim döneminin başlangıcında okul idaresi tarafından belirlenmiş olduğundan denekler gruplara seçkisiz olarak atanamamıştır. Dolayısıyla araştırma yarı deneysel desene uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Denekler grup eşleştirmesi yapılarak seçilmiştir ve araştırmanın tek bağımsız değişkeni otantik öğrenmedir (Büyüköztürk, 2016; Büyüköztürk vd., 2017; Campbell & Stanley, 2015; Fraenkel vd., 2011).

Araştırmanın nitel boyutunda veriler dokümanlar aracılığıyla toplanmıştır. Bu dokümanları araştırmacı tarafından deneysel işlem sürecinin her günü tutulan yapılandırılmış günlükler oluşturmaktadır. Araştırmacılar tarafından veri toplama veya yansıtma amacıyla yazılan günlük araştırmacı günlüğü olarak bilinir (Ersoy, 2015).

### **Araştırmanın Çalışma Grubu ve Seçimi**

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılının ikinci yarısında Sakarya ili Hendek ilçe merkezinde yer alan bir ilkokulda öğrenim gören iki farklı 4. sınıf şubesinin öğrencileri oluşturmaktadır. Bu şubelerden biri deney grubu diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubunda (DG) dokuz kız 12 erkek olmak üzere 21 öğrenci; kontrol grubunda (KG) ise 12 kız 12 erkek olmak üzere 24 öğrenci bulunmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken ilkokuldaki sekiz şubeye Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Bu sekiz şube arasından tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmayan iki şube kura ile DG ve KG olarak atanmıştır. Böylece DG ve KG'nin fen bilimleri dersine yönelik tutum değişkeni açısından eşit olması sağlanmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veri toplama aracı olarak Karar Verme Becerisi Ölçeği (KVBÖ), Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği (FBĐTÖ) ve araştırmacı günlükleri kullanılmıştır.

### **Karar verme becerisi ölçeği**

KVBÖ, Sever (2018) tarafından geliştirilmiş, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarıyla birlikte Sever ve Ersoy (2019) tarafından yayımlanmıştır. Ölçek tek faktörlüdür ve ilkokul 4. sınıf öğrencileri için geliştirilmiştir. Faktörde yer alan 15 maddenin faktör

yükleri 0,53 ile 0,74 arasında olup Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0,891, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,92 olarak hesaplanmıştır. KVBÖ geliştirilirken Mincemoyer ve Perkins (2003) tarafından ortaya konmuş olan boyut ve alt becerilerden yararlanılmıştır. Bu boyutlar sırasıyla problemin tanımlanması, alternatifler yaratılması, olası risk ve sonuçların belirlenmesi, alternatifin seçilmesi ve değerlendirmedir (aktaran Sever & Ersoy, 2019). Ölçeğin açıkladığı toplam varyans 40,078 olarak hesaplanmıştır (Sever & Ersoy, 2019). Sever (2018) geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için kapsam geçerliği kontrolü, Alt-Üst %27'lik Gruplar Madde Toplam Korelasyonu, Test-Tekrar Test Korelasyonu ve Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısını kullanmıştır. Ölçek 15 maddeden oluşmaktadır. Dörtlü Likert tipindedir. Derecelendirme hiçbir zaman (1), ara sıra (2), genellikle (3) ve her zaman (4) şeklindedir. Toplamda 15 ile 60 arasında puan alınabilmektedir.

### **Fen bilimleri dersi tutum ölçeği**

FBDTÖ Karaçalı'nın (2011), Nuhoglu (2008) ve Demirci (2003) tarafından oluşturulan iki farklı ölçeği bir araya getirip geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yaptığı Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'dir. Dersin adının fen bilimleri olarak değiştirilmesiyle Yıldız (2018) tarafından fen ve teknoloji ifadesinin yerine fen bilimleri ifadesinin getirilmesiyle aynen uygulanarak geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Karaçalı tarafından ilkökul 4. sınıf öğrencileriyle yapılan güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,89 olarak bulunmuştur. Faktör analizi sonrasında ölçek beş faktörlü olarak bulunmuştur. KMO değeri 0,80'dir. Ölçeğin faktörleri fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma, fen bilimleri dersini sevme, fen bilimleri dersini sıkıcı bulma, fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevmedir. Beşli Likert tipindedir. Derecelendirme hiç katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4) ve tamamen katılıyorum (5) şeklindedir. Ölçekten toplamda 25 ile 125 arasında puan alınabilmektedir.

### **Araştırmacı günlükleri**

Günlük, gündelik durumları içeren süregelen deneyimleri inceleme, sosyal, psikolojik ve fizyolojik süreçleri araştırma fırsatı sunan öz bildirim aracıdır (Bolger vd., 2003). Hess ve Wulf (2009) ve Güvenç (2011) çalışmalarında günlük şablonlarına tarih, bağlam, olay, kişiler gibi başlıklara yer vererek daha yapılandırılmış geribildirim alabilmeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmada da araştırmacının deneysel işlemin her günü için tuttuğu günlüklerden yapılandırılmış bir geribildirim alınması amacıyla oluşturulan şablonda tarih, saat, ortam, öğrenme süreci ve öğrenme süreci ile ilgili fotoğraflar ve bağlantılar başlıkları yer almaktadır. Bulgularda araştırmacı günlüğünden ifadelere yer verilirken okuma kolaylığı sağlamak için yapılmış olan kodlamaya göre 1AG, "1. gün için tutulan araştırmacı günlüğü" anlamına gelmektedir. Bu araştırma kapsamında araştırmacı görüşleri araştırmacı günlükleri aracılığıyla elde edilmiştir. Günlükte, deney grubunda yer alan öğrencilerin deneysel işlem boyunca

haftada bir doldurdukları öz değerlendirme formlarında yer alan bazı ifadelere de yer verilmiştir. Araştırmacı günlüğünde öğrenci ifadelerine yer verilirken yapılan kodlamaya göre 1ÖD2, “1. hafta tutulan 2. öğrencinin öz değerlendirme formu” anlamına gelmektedir.

### **Uygulama ve Verilerin Toplanması**

Araştırmanın uygulama ve verilerin toplanması sürecinde öncelikle 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (MEB, 2018) ve okulun ünitelendirilmiş yıllık planı incelenerek üzerinde çalışılacak ünite belirlendikten sonra öğretim materyalleri geliştirilirken bir fen bilgisi öğretmenliği, iki sınıf öğretmenliği ve bir bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alan uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Uygun veri toplama araçları belirlenmiş, araçları geliştiren araştırmacılardan kullanım izinleri için gerekli yazışmalar yapılmıştır. Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu ve Sakarya İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alınmıştır. Öğrenciler 18 yaşın altında olduğu için velilerinden, bilgilendirilmiş gönüllü onam formu aracılığıyla araştırmaya katılım izni alınmıştır. Verilerin toplanması sürecinde deneysel işlem öncesinde ön testler uygulanmıştır. Deney grubunda Aydınlatma ve Ses Teknolojileri ünitesi araştırmacı tarafından otantik öğrenmeyle işlenmiştir. Deneysel işlemi gerçekleştiren araştırmacı bu süreçte her gün yapılandırılmış günlükler tutmuştur. Kontrol grubunda ise kendi sınıf öğretmenleriyle mevcut öğretim programının dışına çıkılmadan öğrenme süreci devam ettirilmiş, sürece herhangi bir şekilde müdahale edilmemiştir. Deneysel uygulamanın tamamlanmasının ardından deney ve kontrol gruplarına nicel veri toplama araçları son test olarak uygulanmıştır. Sonrasında ise toplanan veriler analiz edilmiş ve raporlaştırılmıştır.

Öğretim materyali geliştirilirken otantik öğrenmenin planlanmasının standart ders planlarından farklı olduğu görülmüştür. Otantik etkinlikler için ifade edilen aylık, dönemlik ya da yıllık uygulamalar şeklinde tasarlanması (Borthwich vd., 2007’den aktaran Bektaş & Horzum, 2019) tavsiyesine uygun bir planlama yapılmıştır. Bu doğrultuda Mims (2003) tarafından sunulmuş olan ve otantik öğrenmenin tüm özelliklerini içinde barındırdığı ifade edilen otantik öğrenme uygulama rehberi şablon olarak kullanılmıştır. Uygulama rehberinde yer alan senaryonun araştırmacı tarafından öğrenenlerle paylaşılmasının ardından süreç öğrenenlerin aldıkları kararlarla şekillendirilmiş ve sürdürülmüştür.

### **Deneysel İşlem**

Deneysel işlem 11 Mart-24 Nisan 2019 tarihlerinde haftada üç ders saati olmak üzere toplam yedi hafta sürmüştür. İlk hafta (11-15 Mart 2019) öğrencilerle ışık (Tüccar, 2018) ve ses kirliliği (Bozkurt, 2019) ile ilgili birer gazete haberi incelenmiştir. Çevre kirliliği ile ilgili kavram haritası oluşturulmuştur. Beyin fırtınası ile ışık ve ışık kirliliği kavramları sorgulanmıştır. Öğrencilerle birlikte ışık kirliliği ve ses kirliliğini konu edinen birer video izlenmiştir. Öğrencilere ışık kirliliği ve ses



kirliliği ile ilgili bir farkındalık oluşturmak için neler yapabilecekleri sorulmuş ve cevaplar alınmıştır. Otantik etkinlikler öğrenciler tarafından belirlenmeye başlanmıştır. Öğrenciler kendi verdikleri kararlar doğrultusunda üç kişilik gruplar oluşturmuştur. Gruplarına konu ile ilgili bir isim vermiş ve logo belirlemişlerdir. Öğrencilere “grup arkadaşı belirleme” ile ilgili bir öz değerlendirme formu dağıtılmıştır. Sınıfta oturma düzeni işbirlikli çalışmalara uygun hâle getirilmiştir.

İkinci hafta (18-22 Mart 2019) ünite ile ilgili bir kavram haritası oluşturulmuştur. Sınıf içerisinde kura çekilerek her bir gruba bir alt başlığı içeren konu dağıtılmıştır. Öğrenciler gruplar hâlinde karar vererek hangi kaynaklardan araştırma yapılacağı, hangi uzmanlarla görüşülebileceği, hangi okul dışı öğrenme ortamlarının ziyaret edilebileceği ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nin (TUG) web sayfası incelenmiştir. Teleskop Gözlem Hizmetleri Grup Sorumlusu Dr. Tuncay ÖZİŞİK'in uzman performansı sergilemesinin uygun olacağı öğrencilerin kararı doğrultusunda belirlenmiştir. Sınıfta görüntülü bir görüşme gerçekleştirme talebi Dr. Tuncay ÖZİŞİK'a iletilmiştir.

Üçüncü hafta (25-29 Mart 2019) araştırmacılar tarafından uzman performansı sergileme kılavuzu uzman ile paylaşılmıştır. Okul idarecileri ve rehber öğretmenleri için öğrenciler tarafından bir davetiye hazırlanmıştır. Bu davetiyeleri öğrenciler okul müdürü, müdür yardımcıları, rehber öğretmenler ve sınıf öğretmenine ilemişlerdir. Öğrenciler gruplar hâlinde uzmana sormak istedikleri soruları belirlemişlerdir. Uzmanla görüşme süreci öğrencilerin yürüteceği şekilde planlanmıştır. 70 dakika süren bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme sonrası öz değerlendirme formu doldurulmuştur.

Dördüncü hafta (01-05 Nisan 2019) Kocaeli Bilim Merkezi ve Serdivan Planetaryum gezisi planlanmıştır. Öğrencilere Veli İzin Belgesi dağıtılmıştır. Velilere veli notu iletilmiştir. Gezi planı hazırlanmıştır. Serdivan Planetaryum'da görevli Astrofizik alanında çalışmaları olan uzman Gamze SAYDAN GÜLEKLİ'ye uzman performansı sergileme kılavuzu iletilmiştir. Öğrenciler eskiden kullanılmış olan aydınlatma ve ses teknolojileriyle ilgili aileleriyle röportaj yapmışlardır.

Beşinci hafta (08-12 Nisan) müze rehberinin ziyaret öncesi doldurulması gereken bölümleri öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Planetaryum ziyareti öncesinde drama deneyimi olan Sınıf Öğretmenliği Lisans Öğrencisi Serap OKTAR liderliğinde bir drama gerçekleştirilmiştir. Görevli uzman, öğrencilere kısa bir bilgilendirme yapmıştır. Planetaryumda gök cisimleri ile ilgili iki film izlenmiştir. Ardından Kocaeli Bilim Merkezi'ne hareket edilmiştir. Daha önce kendilerine Kocaeli Bilim Merkezi ile ilgili bilgilendirmeyi görev olarak belirlemiş olan grup yolculuk esnasında gerekli bilgilendirmeyi yapmıştır. Bilim merkezinde rehber eşliğinde ziyaret sürdürülmüştür. Daha sonra öğrenciler grupları ile bilim merkezinde bağımsız bir şekilde dolaşarak müze rehberlerinin ilgili etkinliklerini gerçekleştirmişlerdir.

Altıncı hafta (15-19 Nisan 2019) öğrenciler müze rehberindeki ziyaret sonrası etkinlikleri gerçekleştirmişlerdir. Farklı öğrencilerin aynı saatte farklı yerlerde gökyüzünü gözlemleyerek gözlem kartlarını doldurma etkinliğini gerçekleştirmişlerdir. Gözlem kartları incelenmiştir.

Yedinci hafta (22-26 Nisan 2019) öğrenciler gruplar hâlinde çalışmalarını paylaşmışlardır. Böylece her grup tamamlanmış bir ürün elde etmiştir. Gruplar paylaşım yaptıktan sonra sınıfındaki diğer arkadaşları ve araştırmacı tarafından değerlendirilmiş ve kendilerine yöneltilen sorulara cevap vermiştir. Birinci derste incelenen haberler hatırlanmış ve yaşanan tüm sürecin otantik bağlamdan hareket edilerek nasıl gerçekleştiği tartışılmıştır.

### Verilerin Analizi

KVBÖ ve FBDTÖ ile elde edilen veriler SPSS programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Öncelikle veri setinde kayıp değerlerin olup olmadığı incelenmiştir. Kontrol grubundaki bir katılımcının veri toplama araçlarındaki soruların yarısından fazlasını işaretlememesi sebebiyle bu katılımcıdan toplanan veriler veri setlerinden çıkarılmıştır.

Veri setlerindeki kayıp verilerin kestirilmesinde ortalama değer atama tercih edilmiştir. FBDTÖ'de toplamda boş olan madde sayısı 12; KVBÖ'de sekiz olarak tespit edilmiş ve seriler ortalaması yönteminden yararlanılarak kayıp değerlere değer atanmıştır. Z puanına çevrilen veri setinde herhangi bir uç değer yer almadığı görülmüştür (Mertler & Vannatta, 2005'ten aktaran Çokluk vd., 2012).

Basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1 ile +1; basıklık katsayısı/basıklığın standart hatası ve çarpıklık katsayısı/çarpıklığın standart hatası değerlerinin -1,96 ile +1,96 arasında olması veya grup büyüklüğünün 50'den küçük olması durumunda Shapiro-Wilks testi ile ulaşılan p değerinin 0,05'ten büyük olması durumunda normal dağılımın olduğu kabul edilir (Büyüköztürk, 2018; Can, 2016; Mertler & Vannatta, 2005'ten aktaran Çokluk vd., 2012). Parametrik test uygulanabilmesi için verilerin en az aralık ölçeğinde olması, normal dağılım göstermesi ve grupların varyanslarının eşit olması gereklidir (Can, 2016). Dolayısıyla bu varsayımların ve testlerin gerektirdiği özel varsayımların yerine getirildiği durumlarda parametrik testler, yerine getirilmediği durumlarda ise parametrik olmayan testler tercih edilmiştir. Bu doğrultuda veri analizi için uygun istatistik tekniği belirlemek amacıyla yapılan işlemler sonrasında nicel verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testi, ilişkili örneklem t-testi, Wilcoxon işaretli sıralar testi ve Mann-Whitney U testlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmacı günlüklerinden elde edilen nitel veriler betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Otantik öğrenmenin bileşenleri ve karar vermenin boyutlarının analiz

öncesinde verilerin düzenleneceği temalar olarak belirlenmesi ve analiz sonrası yeni temalar oluşmaması nedeniyle betimsel analiz benimsenmiştir.

### **Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği**

Araştırmanın iç geçerliğini tehdit eden faktörler deneklerin seçimi, deneklerin olgunlaşması, veri toplama aracı, deneklerin geçmişi, denek kaybı etkisi, ön test, istatistiksel regresyon, etkileşme etkisi ve beklentilerin etkisi; dış geçerliği tehdit eden faktörler ise örnekleme etkisi, tepkisellik ya da beklentilerin etkisi ve ön test-deneysele değişken etkileşim etkisi olarak özetlenmektedir (Eckhardt & Erman, 1997; Karasar, 1995 ve Spyridakisi, 1992'den aktaran Büyüköztürk, 2016).

Araştırmada iç geçerliği tehdit eden faktörlerin ortadan kaldırılması için deney grubu ve kontrol grubu eşleştirilmiş, deney ve kontrol grubu kura ile atanmıştır. Veri toplama araçları gruplara aynı zamanlarda ve aynı araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Grupların aynı okuldan ve eşleştirilerek seçilmesiyle deneklerin geçmişi ile ilgili tehdidin önüne geçildiği; ön test ve son test arasında iki ay olması sebebiyle ön test etkisinin önüne geçildiği varsayılmıştır. Varsayımların karşılandığı durumlarda eksik verilerin tamamlanması yoluna gidilmiştir. Deney ve kontrol grupları, çalışma ile ilgili detaylı bilgilendirilmemiştir ve normalden farklı tepkilerin önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunda veriler araştırmacı tarafından tutulan günlükler aracılığıyla elde edilmiştir. McMillan (2000) nitel araştırmalarda en önemli ölçütün verilerin analizi ve sonuçlarının inanılır ve güvenilir olması olduğunu ifade etmektedir. Meydana gelen her şeyi veri olarak kaydetmek önemlidir. Ayrıca güvenilirliği artırmanın bir diğer yolu araştırmanın her bir aşamasının detaylı olarak aktarılmasıdır (aktaran Büyüköztürk vd., 2017). Nitel verilerin inanılır ve güvenilir olması amacıyla araştırmacı günlükleri günü gününe tutulmuş, çeşitli bağlantı ve fotoğraflarla günlükler desteklenmiş ve bulguların sunumunda doğrudan alıntılardan yararlanılmıştır. Ayrıca nitel verilerin güvenilirliği kapsamında kodlayıcılar arasında görüş birliğini belirleyebilmek amacıyla Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı'nda görevli bir akademisyen de araştırmacıdan bağımsız olarak verileri analiz etmiştir. Analiz öncesinde kendisine betimsel analiz için verilerin düzenleneceği temalar ve araştırmacı günlüklerinin tamamı iletilmiştir. Analiz yapılmasının ardından güvenilirlik katsayısı = görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı) formülü uygulanmıştır. Miles ve Huberman'a (1994) göre analizin güvenilir kabul edilebilmesi için elde edilen değer en az %90 olmalıdır. Formülün uygulanmasıyla elde edilen değer karar verme boyutlarına yönelik %91, otantik öğrenme bileşenlerine yönelik %93 olması sebebiyle nitel verilerin analizi ve sonuçları güvenilir kabul edilmiştir.

### **Bulgular**

Araştırmanın birinci alt problemi olan "İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenmenin öğrencilerin karar verme becerilerine etkisi var mıdır?" sorusuna cevap

bulabilmek için deneysel işlemin öncesinde ve sonrasında KVBÖ uygulanmıştır. Deneysel ve kontrol gruplarının karar verme becerileri ön test puanları arasında farklılığın olup olmadığını belirlemek için ön test puanları normal dağılım gösterdiğinden ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 1’dir.

Tablo 1.

*Deneysel ve Kontrol Grubunun Karar Verme Becerisi Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deneysel grup	21	45,71	6,24	42	,620	,538
Kontrol grubu	23	47,06	7,93			

Tablo 1 incelendiğinde deneysel grupta yer alan öğrencilerin KVBÖ ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=45,71$ ) ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin KVBÖ ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=47,06$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(42)}= ,620, p>0,05$ ). Deneysel işlem sonrasında deneysel ve kontrol grubunun KVBÖ son test puanları normal dağılım gösterdiğinden parametrik testlerden ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 2’dir.

Tablo 2.

*Deneysel ve Kontrol Grubunun Karar Verme Becerisi Son Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deneysel grup	21	47,61	7,84	42	,412	,683
Kontrol grubu	23	48,72	9,83			

Tablo 2 incelendiğinde deneysel grupta yer alan öğrencilerin KVBÖ son test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=47,61$ ) ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin KVBÖ son test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=48,72$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(42)}= ,412, p>0,05$ ). Deneysel grupta yer alan öğrencilerin karar verme becerileri ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden ilişkili örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 3’te.

Tablo 3.

*Deneysel Grubu Karar Verme Becerisi Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin İlişkili Örneklem T-Testi Sonuçları*

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Ön test	21	45,71	6,24	20	-1,129	,272

Son test	21	47,61	7,84
----------	----	-------	------

Tablo 3 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin karar verme becerileri ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=45,71$ ) ile son test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=47,61$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(20)}= -1,129$ ,  $p>0,05$ ). Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin karar verme becerileri ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için de gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden ilişkili örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 4'tedir.

Tablo 4.  
*Kontrol Grubu Karar Verme Becerisi Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin İlişkili Örneklem T-Testi Sonuçları*

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Ön test	23	47,06	7,93	22	-,996	,330
Son test	23	48,72	9,83			

Tablo 4 incelendiğinde kontrol grubunda yer alan öğrencilerin KVBÖ ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=47,06$ ) ile son test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=48,72$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(22)}= -,996$ ,  $p>0,05$ ).

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenmenin öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarına etkisi var mıdır?” sorusuna cevap bulabilmek için deneysel işlemin öncesinde ve sonrasında FBDTÖ uygulanmıştır. Ölçek puanları bütüncül olarak ve ayrıca beş faktör için analiz edilerek bulgular sunulmuştur. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum ön test puanları arasında bir fark var olup olmadığını belirleyebilmek için deney ve kontrol gruplarının FBDTÖ toplam puanları ve alt boyutlardan fen bilimleri dersini sevmeye ön test puanları için gerekli varsayımlar sağlandığı için ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 5'tedir.

Tablo 5.  
*Deney ve Kontrol Grubunun Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

Boyut	Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Fen bilimleri dersini sevmeye	Deney grubu	21	20,48	2,83	42	,002	,998
	Kontrol grubu	23	20,48	3,79			
Toplam	Deney grubu	21	110,86	7,89	32,844	-1,022	,314

Kontrol grubu	23	107,04	15,89
---------------	----	--------	-------

Tablo 5 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin FBĐTÖ ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=110,86$ ) ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin FBĐTÖ ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=107,04$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(32,844)}=-1,022$ ,  $p>0,05$ ). Deney grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersini sevme ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=20,48$ ) ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersini sevme ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=20,48$ ) arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(42)}=.002$ ,  $p>0,05$ ). Deney veya kontrol gruplarından birinin FBĐTÖ'nin fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma, fen bilimleri dersini sıkıcı bulma, fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevme alt boyutları için ön test puanları normal dağılım göstermediği için bu boyutlarla ilgili karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Test sonuçları Tablo 6'dadır.

Tablo 6.  
*Deney ve Kontrol Grubunun Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ön Test Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

Boyut	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma	Deney	21	24,98	524,50	189,50	,218
	Kontrol	23	20,24	465,50		
Fen bilimleri dersini sıkıcı bulma	Deney	21	23,88	501,50	212,50	,473
	Kontrol	23	21,24	488,50		
Fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma	Deney	21	21,83	458,50	227,50	,738
	Kontrol	23	23,11	531,50		
Fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevme	Deney	21	23,14	486,00	228,00	,733
	Kontrol	23	21,91	504,00		

Tablo 6 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma ( $U=189,50$ ,  $p>0,05$ ), fen bilimleri dersini sıkıcı bulma ( $U=212,50$ ,  $p>0,05$ ), fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma ( $U=227,50$ ,  $p>0,05$ ) ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevme ( $U=228,00$ ,  $p>0,05$ ) alt boyutları ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum son test puanları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla FBĐTÖ'nün boyutları açısından incelendiğinde fen bilimleri dersine istekli/isteksiz

olma ve fen bilimleri dersini sevmeye alt boyutlarının son test puanları deney ve kontrol gruplarında normal dağılım gösterdiği için ilişkisiz örneklem t-testi kullanılmıştır. Test sonuçları Tablo 7'dedir.

Tablo 7.

*Deney ve Kontrol Grubunun Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Son Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem T-Testi Sonuçları*

Boyut	Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma	Deney grubu	21	35,52	4,85	42	-,424	,673
	Kontrol grubu	23	34,91	4,69			
Fen bilimleri dersini sevmeye	Deney grubu	21	21,38	2,46	38,679	-1,683	,100
	Kontrol grubu	23	19,81	3,67			

Tablo 7 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma son test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=35,52$ ) ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma son test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=34,91$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(42)}=-,424$ ,  $p>0,05$ ). Deney grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersini sevmeye son test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=21,38$ ) ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersini sevmeye son test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=19,81$ ) arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(38,679)}=-1,683$ ,  $p>0,05$ ).

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum son test puanları arasında fark olup olmadığını belirlemek için deney grubunun FBDTÖ toplam son test puanları, fen bilimleri dersini sıkıcı bulma, fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevmeye alt boyutları için normal dağılım göstermediğinden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8.

*Deney ve Kontrol Grubunun Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

Boyut	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Fen bilimleri dersini sıkıcı bulma	Deney	21	25,31	531,50	182,50	,150
	Kontrol	23	19,93	458,50		
	Deney	21	22,76	478,00	236,00	,895

Fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma	Kontrol	23	22,26	512,00		
Fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevmeye	Deney	21	21,69	455,50	224,50	,669
	Kontrol	23	23,24	534,50		
Toplam	Deney	21	24,07	505,50	208,50	,438
	Kontrol	23	21,07	484,50		

Tablo 8 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik son tutum puanları ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik son tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $U= 208,50, p>0,05$ ). Deney ve kontrol gruplarının fen bilimleri dersini sıkıcı bulma ( $U= 182,50, p>0,05$ ), fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma ( $U= 236,00, p>0,05$ ) ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevmeye ( $U= 224,50, p>0,05$ ) alt boyutları son test puanları arasında da anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum ön test puanları ile son test puanları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için toplam fark puanları ve fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma, fen bilimleri dersini sevmeye ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevmeye boyutlarına ilişkin fark puanların normal dağılım gösterdiği için parametrik testlerden ilişkili örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 9'dadır.

Tablo 9.  
*Deney Grubu Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin İlişkili Örneklem T-Testi Sonuçları*

Boyut	Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p	d
Fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma	Ön test	21	31,48	2,73165	20	-3,744	<b>,001</b>	-1,0276968
	Son test	21	35,52	4,85406				
Fen bilimleri dersini sevmeye	Ön test	21	20,48	2,83935	20	-1,546	,138	
	Son test	21	21,38	2,45919				
Fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevmeye	Ön test	21	13,52	1,80607	20	,127	,900	
	Son test	21	13,48	2,22753				
Toplam	Ön test	21	110,86	7,88851	20	-,153	,880	
	Son test	21	111,19	12,99469				



Tablo 9 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin FBBDÖ ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=110,86$ ) ile son test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=111,19$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(20)}=-1,129$ ,  $p>0,05$ ). Bununla birlikte ölçeğin alt boyutları incelendiğinde fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma alt boyutunda ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_D=31,48$ ) ile son test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=35,52$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $t_{(20)}=-3,744$ ,  $p<0,05$ ). Bu bulgu otantik öğrenmenin öğrencileri fen bilimlerine yönelik daha istekli hâle getirdiği şeklinde yorumlanabilir. Otantik öğrenmenin fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma üzerindeki etkisini belirlemek için Cohen d değeri hesaplanmıştır. Bu değer  $-1,0276968$ 'dir. Bu değer otantik öğrenmenin fen bilimleri dersine istekli olma üzerinde geniş bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Deney grubuna ait ön test-son test fark puanlarının fen bilimleri dersini sıkıcı bulma ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma alt boyutları normal dağılım göstermemesi nedeniyle Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 10'dadır.

Tablo 10.

*Deney Grubu Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Boyut	Son Test- Ön Test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Fen bilimleri dersini sıkıcı bulma	Negatif Sıra	5	4,00	20,00	,769*	,442
	Pozitif Sıra	5	7,00	35,00		
	Eşit	11				
Fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma	Negatif Sıra	7	9,71	68,00	-,406*	,684
	Pozitif Sıra	10	8,50	85,00		
	Eşit	4				

\*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 10 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersini sıkıcı bulma ( $z= ,769$ ,  $p>0,05$ ) ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma alt boyutundan ( $z= -,406$ ,  $p>0,05$ ) almış oldukları ön test puanları ile son test puanları arasında da anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum ön test puanları ile son test puanları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için toplam puan, fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma, fen bilimleri dersini sevme ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevme boyutlarına ilişkin fark puanlarının normal dağılım göstermesi nedeniyle parametrik testlerden ilişkili örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 11'dedir.

Tablo 11.

*Kontrol Grubu Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin İlişkili Örneklem T-Testi Sonuçları*

Boyut	Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p	d
Fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma	Ön test	23	29,34	5,49	22	-6,605	<b>,000</b>	-1,0909391
	Son test	23	34,91	4,69				
Fen bilimleri dersini sevme	Ön test	23	20,48	3,79	22	1,164	,257	
	Son test	23	19,81	3,67				
Fen bilimleri dersinde aktif olmayı sevme	Ön test	23	17,48	2,81	22	-,116	,909	
	Son test	23	17,55	2,45				
Toplam	Ön test	23	107,04	15,89	22	-,247	,808	
	Son test	23	107,48	14,34				

Tablo 11 incelendiğinde kontrol grubunda yer alan öğrencilerin FBDTÖ ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=107,04$ ) ile son test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=107,48$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(22)}= ,808$ ,  $p>0,05$ ). Bununla birlikte ölçeğin alt boyutları incelendiğinde fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma alt boyutunda ön test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=29,34$ ) ile son test puan ortalaması ( $\bar{X}_K=34,91$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $t_{(22)}= -6,605$ ,  $p<0,05$ ). Kontrol grubundaki uygulamaların fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma üzerindeki etkisini belirlemek için Cohen d değeri hesaplanmıştır. Bu değer -1,0909391'dir. Cohen d değeri 0,8'den büyük olduğunda geniş etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2018). Bu değer kontrol grubundaki uygulamaların fen bilimleri dersine istekli olma üzerinde geniş bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte kontrol grubuna ait ön test-son test fark puanlarının fen bilimleri dersini sıkıcı bulma ve fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma alt boyutları normal dağılım göstermemesi nedeniyle Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 12'dedir.

Tablo 12.

*Kontrol Grubu Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Boyut	Son Test- Ön Test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Fen bilimleri dersini sıkıcı bulma	Negatif Sıra	9	9,28	83,50	-,088*	,930
	Pozitif Sıra	9	9,72	87,50		
	Eşit	5				
Fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma	Negatif Sıra	10	7,10	71,00	-,157**	,875
	Pozitif Sıra	6	10,83	65,00		
	Eşit	7				

\*Negatif sıralar temeline dayalı

\*\*Pozitif sıralar temeline dayalı

Tablo 12 incelendiğinde kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersini sıkıcı bulma alt boyutundan almış oldukları ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $z = ,088$ ,  $p > 0,05$ ). Aynı şekilde fen bilimleri dersinde aktif olmayı gerekli bulma alt boyutundan almış oldukları ön test puanları ile son test puanları arasında da anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $z = -,157$ ,  $p > 0,05$ ).

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenme sürecine yönelik araştırmacı görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap bulabilmek için araştırmanın deneysel işlemi boyunca tutulan araştırmacı günlüklerinden elde edilen veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Betimsel analiz öncesinde Mincemoyer ve Perkins (2003’ten aktaran Sever & Ersoy, 2019) tarafından ortaya konan karar vermenin boyutları ve Herrington (2006) tarafından ortaya konan otantik öğrenme bileşenleri verilerin düzenleneceği temalar olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, otantik öğrenme sürecinde öğrencilerin karar verme becerilerinin gelişimi ve işe koşulan otantik öğrenme bileşenlerine yönelik araştırmacı görüşleri olarak ayrı ayrı sunulmuş ve araştırmacı günlüklerinden doğrudan alıntılarla örneklendirilmiştir.

Araştırmacı günlükleri deneysel işlem sürecinde öğrencilerin karar verme becerisinin geliştiğini göstermektedir. Günlüklerde, deneysel işlemin ilk gününde karar vermenin problemi tanımlama, son günlerinde değerlendirme boyutunu geliştirebilecek uygulamaların; diğer günlerde ise karar vermenin beş boyutunun da gelişimine katkı sağlayabilecek uygulamaların gerçekleştirildiği görülmektedir.

Günlüklerde karar verme becerisine ilişkin örnek ifadeler problemi tanımlama için 3AG’de “... farklı illerde olan bilim insanlarının sınıfa uzman performansı sergilemek için gelmelerinin çok zor olduğunu ifade ettiler.”; alternatifler yaratma için 5AG’de “Bu aşamada B planı geliştirdik ve bazı yedek sorular belirledik.”; olası risk ve sonuçları belirleme için 2AG’de “Bazı öğrenciler diğer gruplar dört kişi iken

bir grubun beş kişi olmasının doğru olmadığını söylediler. Bu durumun beş kişilik grup için birden fazla aday çıkmasına yol açabileceğini ifade ettiler.”; alternatifi seçme için 4AG’de “TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi Teleskop Gözlem Hizmetleri Grup Sorumlusu Dr. Tuncay ÖZİŞİK’in ışık kirliliği konusuyla ilgili bizi bilgilendirebileceğini düşündük.”, değerlendirme için 11AG’de “... öğrenciler müze rehberinde yer alan ve ziyaret sonrası doldurulacak bölümleri doldurdular. Bu bölümlerden biri de öz değerlendirmedir.” şeklindedir. Araştırmacı günlüklerine göre otantik öğrenme süreci değerlendirildiğinde öğrencilerin karar vermenin boyutlarını ve dolayısıyla karar verme becerilerini geliştirebildikleri görülmektedir.

Araştırmacı günlükleri deneysel işlem sürecinde otantik öğrenme bileşenlerini işe koşacak uygulamaların gerçekleştirildiğini göstermektedir. Günlükler incelendiğinde deneysel işlemin ilk gününde otantik öğrenmenin otantik bağlam, çoklu bakış açısı ve roller, yansıtma, birebir yetiştirme ve yapılandırılmış destek ve otantik değerlendirme; sonraki günlerinde ise tüm bileşenlerini işe koşacak uygulamaların gerçekleştirildiği görülmektedir.

Günlüklerde otantik öğrenme bileşenlerine ilişkin örnek ifadeler otantik bağlam için 2AG’de “Bazı öğrenciler herhangi bir ödevleri olmamasına rağmen derse konu ile ilgili evde aileleriyle birlikte yapmış oldukları araştırmanın sonuçlarıyla geldiler.”; otantik etkinlik için 10AG’de “Ardından Kocaeli Bilim Merkezi ile ilgili araştırmalar yapan Işık Kızlar grubu üyesi bir öğrenciye mikrofon uzattım. Öğrenci ilk kez böyle bir ortamda paylaşım yapacağını ve çok heyecanlı olduğunu ifade etti. Sonrasında arkadaşları, öğretmenleri ve ailelerine yapmış olduğu araştırma sonucunu paylaştı.”; uzman performansı için 6AG’de “Bugün TUG Teleskop Gözlem Hizmetleri Grup Sorumlusu Dr. Tuncay ÖZİŞİK ile görüntülü görüşmenin yapılacağı gündü”; çoklu bakış açısı ve roller için 2AG’de “... öğrencilere ‘grup arkadaşı belirleme’ ile ilgili bir öz değerlendirme formu dağıttım. Bu formda bu hafta fen bilimleri dersinde ne yaptıkları, hangi grup arkadaşları ile çalışacakları, neden bu grup arkadaşlarıyla çalışmaya karar verdikleri, gruplarında nasıl bir görev dağılımı yapmaları gerektiği... sorular yer almaktadır”; işbirliği için 10AG’de “... öğrenciler grupları ile birlikte bilim merkezinde bağımsız bir şekilde dolaşarak ellerinde olan müze rehberlerinin ilgili yerlerini doldurmaya çalıştılar.”; yansıtma için 10AG’de “Planetaryum’da olduğu gibi bilim merkezinde de kurallara uymaları gerektiğini ifade ettiler.”; açık bir şekilde dile getirme için 10AG’de “... arkadaşları, öğretmenleri ve ailelerine yapmış olduğu araştırma sonucunu paylaştı.”; birebir yetiştirme ve yapılandırılmış destek için 6AG’de “... sürecin moderatörlüğünü sınıf temsilcisinin yapacağını kararlaştırmıştık. ... çok heyecanlı olduğunu gözlemledim. ... provalardaki gibi süreci yönetebileceğini söyledim.” otantik değerlendirme için “Bu etkinlikte ne öğrendim?” sorusuna yönelik 2ÖD20’de “Işık kirliliğinin ne olduğunu öğrendik.”, 2ÖD11’de “Grup hâlinde çalışmayı öğrendim.”, 2ÖD21’de “Bilgisayardan biriyle görüşme yapmayı öğrendim.” şeklindedir. Araştırmacı günlüklerine göre otantik öğrenme süreci bütüncül olarak değerlendirildiğinde, sürecin başından itibaren otantik öğrenmenin tüm bileşenlerinin dolayısıyla otantik öğrenmenin başarılı bir şekilde gerçekleştirildiği görülmektedir.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonucunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin karar verme becerileri arasında, fen bilimleri dersine yönelik tutumları arasında ve her iki grubun kendi içinde toplam ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür. FBDTÖ alt boyutlarına ilişkin sonuca göre hem kontrol hem deney grubunun uygulama sonrası fen bilimleri dersine daha istekli hâle geldikleri görülmektedir. Öğrencilerin gündelik yaşamlarında karşılaştıkları problemleri çözerken öğrendiklerinde daha istekli oldukları (Lombardi, 2007) düşünüldüğünde otantik öğrenme sürecinin onları daha istekli hâle getirdiği söylenebilir.

Araştırmacı görüşüne göre deney grubunda yer alan öğrencilerin karar verme becerilerinin tüm boyutlarda geliştiği görülmektedir. Nicel ve nitel sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde ilkökul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenen öğrencilerin karar verme becerisinin geliştiği söylenebilir. Öğretmenin otantik öğrenme sürecindeki görevlerinden birinin koçluk olması, öğrenme sürecinde öğrenenlerin karar verici rolü üstlenmesini sağlaması ve yardımını adım adım çekerek öğrenenin becerilerini bağımsız olarak kullanabilir hâle gelmesini sağlamasının (Bektaş, & Horzum, 2019; Cholewinski, 2009; Revington, 2019) bu sonuca yol açtığı söylenebilir. Ayrıca araştırmacı görüşüne göre, otantik öğrenen öğrenciler otantik bağlamı sürdürme, otantik etkinlikleri kararlaştırma, uygun alan uzmanlarını belirleyip onlarla iletişime geçme, duruma çoklu bakış açısı sağlayacak etkinlikler belirleme ve gerekli rolleri üstlenme, çalışmayı işbirlikli bir şekilde sürdürme, edinimlerini yeni durumlara aktarma, deneyimleriyle ilgili sınıf içinden ve dışından paydaşlarla iletişim kurma, araştırmacının yapılandırılmış desteği ile bağımsız çalışma alışkanlığı geliştirme, süreç boyunca otantik değerlendirmeler yapma gibi aşamaları başarıyla gerçekleştirmişlerdir.

Deney ve kontrol grubu arasında karar verme ve fen bilimleri dersine yönelik tutumun istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemesinin nedeni her iki grupta ortak olarak yapılan okul dışı öğrenme ortamları etkinliği, ışık kirliliği kavramının her iki gruptaki öğrenciler için yeni bir kavram olması hem deney hem kontrol grubunda 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın içeriğine bağlı kalınması olabilir. Ayrıca deney grubunda yer alan öğrencilerin ilk kez otantik öğrenmeyi deneyimlemelerine rağmen kontrol grubunda deneyimli oldukları stratejilerle öğrenen öğrencilerle karar verme becerisi ve fen bilimleri dersine yönelik tutum açısından aynı seviyede oldukları görülmüştür. Bu doğrultuda otantik öğrenmenin fen bilimleri öğretiminde kullanılmasının gündelik hayatla bağ kurmayı sağlaması nedeniyle uygun olduğu söylenebilir.

Otantik öğrenen öğrencilerde 21. yüzyılın gerektirdiği işbirliği, iletişim, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, karar verme gibi birçok düşünme becerisinin geliştiği

görülmektedir. Böylece öğrenciler gündelik hayatlarındaki problemlere çözüm üretebilen ve yaşam boyu öğrenen bireyler olabilirler (Laur, 2013; Lombardi, 2007; Newmann vd., 2007). Otantik öğrenme, sıralanan düşünme becerilerinin senkronize olarak gelişmesine katkı sağlamaktadır. Ancak araştırma sadece karar verme becerisi ve fen bilimleri dersine yönelik tutum değişkenlerine yöneliktir. Araştırmada otantik öğrenmenin öğrenciler üzerindeki bütüncül etkisinin ele alınmamış olması, sonuçlarda deney ve kontrol grupları arasında bir farklılık görülmemesinin nedenlerinden biri olabilir.

Karar verme becerisinin dolaylı olarak da olsa otantik öğrenmeyle ilişkilendirildiği bir çalışma bulunmuştur. Bu çalışmada otantik değerlendirme yapılması durumunda öğretmen adaylarının işbirlikli karar alma istekliliklerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Kinay & Bağçeci, 2016). Bu çalışma, ile araştırmada ulaşılan otantik öğrenen öğrencilerin karar verme becerilerinin gelişimine katkı sağladığı sonucuyla benzeşmektedir. Bu doğrultuda öğrencilerin karar verme becerisinin gelişmesi için otantik öğrenme uygulamalarının önemli olduğu söylenebilir.

Literatürde otantik öğrenme ile karar vermenin ilişkilendirildiği çok sayıda çalışma bulunamamışken problem çözme becerisiyle ilişkilendiren daha fazla sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Problem çözme becerisi, doğası gereği karar verme becerisini zorunlu olarak içinde barındırmaktadır. Aynas (2018) fen bilimleri, Aydın-Aşk (2016) matematik, Hamurcu (2016) Türkçe ve Wati vd. (2020) fizik derslerinde otantik öğrenmenin; Widowati vd. (2017) otantik öğrenme materyalinin; Kinay (2015) otantik değerlendirmenin; Koçyiğit (2011) otantik görev odaklı yapılandırmacı yaklaşımın çeşitli kademelerdeki öğrencilerin ve öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sıralanan bu çalışmalar otantik öğrenme ile birlikte problem çözme değişkenini farklı derslerde ele alan ve katılımcılarının ortaokul, lise öğrencileri veya öğretmen adayları olduğu çalışmalardır. İncelen çalışmalarda otantik öğrenen öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştiği görülmüştür. Bu durum doğası gereği karar vermeyi içinde barındıran problem çözme becerisinin gelişimine katkı sunması açısından önemlidir. Bu kapsamda otantik öğrenmenin öğrencilerin karar verme becerilerine katkı sağlayıcı fırsatlar oluşturduğu söylenebilir.

Bu araştırmanın bir diğer sonucu olarak ilkökul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenen öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum puanlarında istatistiksel olarak anlamlı olmasa da bir artış görülmüştür. Ayrıca fen bilimleri dersine istekli/isteksiz olma alt boyutunda öğrencilerin aldığı son test puanları ön test puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir artış göstermiştir. Bu araştırma sonucunda otantik öğrenen öğrenciler fen bilimleri dersine daha istekli hâle gelmişlerdir. Öğrenme ortamları için oldukça önemli olduğu bilinen tutum, bireyin kişiler, nesnelere ve konulara ilişkin duygu, düşünce ve muhtemel davranışlarını düzenleme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Petty & Wegener, 1998; Tutar, 2016).

Öğrencilerin, gündelik hayatlarında karşılaştıkları problemleri çözerken öğrendiklerinde daha istekli oldukları görülmüştür (Lombardi, 2007). Öğrenciler böyle bir öğrenme süreci ile kendi yaşamlarındaki bir problemi çözeceklerini bildiklerinden isteklilikleri sürekli ve daha sürdürülebilir olmaktadır. Dolayısıyla böyle bir öğrenme sürecine yönelik daha olumlu bir tutum sergileyebilmektedir.

Literatür incelendiğinde fen bilimleri (Arslan vd., 2020; Aynas, 2018; Karabulut, 2018), sosyal bilgiler (Baştürk, 2019; Güneş vd., 2020; İneç, 2017; Önger, 2019; Yıldırım, 2020), Türkçe (Güner, 2016; Hamurcu, 2016), İngilizce (Karakoç, 2016) ve matematik (Doğan-Dolapçioğlu, 2015) derslerinde otantik öğrenme uygulamalarının öğrencilerin ilgili derse yönelik tutumunu artırmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Çakır (2019) çalışmasında 7 ve 8. sınıf öğrencilerine yönelik biyolojik çeşitlilik konusunda otantik öğrenme temelli etkinlikler tasarlayarak, bu etkinliklerin öğrenciler üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Ulaşmış olduğu sonuçlar öğrencilerin etkinliklerden keyif aldıklarını göstermektedir. Bu çalışmalarda ele alınan ders, sınıf düzeyi, değişken açısından farklılık bulunmakla birlikte ilgili derse yönelik tutumu artırması yönüyle bu araştırma benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Teknolojinin otantik öğrenme sürecine dahil edilmesiyle yapılan çalışmalarda da (Chang vd., 2010; Marull & Kumar, 2020; Rink, 2020; Yeen-Ju, 2012) öğrencilerin öğrenme ortamı ve sürecini eğlenceli bulduklarını ifade etmişlerdir. Benzer bir şekilde Nicaise vd.nin (2000) çalışmalarında da öğrenciler sınıf ortamını eğlenceli bulmuşlardır. Bu sonuçlar, bu araştırmanın tutuma ilişkin sonuçlarını destekler niteliktedir. Yukarıda ele alınan araştırmalar ve bu araştırmanın sonuçlarına bağlı olarak otantik öğrenmenin, öğrencilerin derslere yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği ve onları derse daha istekli hâle getirdiği söylenebilir.

Nitel verilerden elde edilen bulgular deney grubunda otantik öğrenmenin tüm bileşenlerini işe koşacak uygulamaların gerçekleştirildiğini göstermiştir. Araştırmacılar otantik öğrenme çalışmalarını planlarken bütüncül olarak otantik öğrenmeyi veya otantik öğrenmenin bir bileşenini ele alabilmektedir. Literatürde yer alan bu çalışmalar otantik öğrenme bileşenleriyle eşleştirilerek tartışılmıştır.

Araştırmada otantik bağlamın sağlanmış olduğu sonucu otantik öğrenme sürecinde otantik bağlamın önemini vurgulayan çalışmaların (Bektaş, 2019; Güner, 2016; Gürdoğan, 2014; Hastürk, 2013; Nicaise vd., 2000) sonuçlarıyla örtüşmektedir. Otantik bağlamın otantik öğrenme sürecindeki tetikleyici rolü dikkate alındığında bu sonucun önemli olduğu söylenebilir.

Araştırma sonuçları öğrenciler tarafından geliştirilen otantik etkinliklerin otantik öğrenme sürecinde önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir. Otantik etkinliklerin öğrencileri daha istekli hâle getirdiği (Akça ve Ata, 2009) düşünüldüğünde araştırmada öğrencilerin kendi kararları doğrultusunda inşa edilen etkinliklerin süreci şekillendirmesinin otantik öğrenmenin daha etkili bir şekilde gerçekleşmesine katkı sağladığı görülmüştür.

Gündoğan'ın (2017) çalışmasında öğrenciler otantik görev temelli öğrenme ortamlarında uzman deneyimlerinden yararlanmışlardır. Bu çalışmada da öğrencilerin ilgili alan uzmanını kendilerinin belirlemeleri, onlarla iletişim kurmaları ve bu iletişimi sürdürmeleri ile uzman performansı desteği almış olmaları yönüyle sonuçlar Gündoğan'ın çalışmasıyla benzerlik taşımaktadır. Uzman performansının farklı uygulama, ders ve sınıf düzeyinde gerçekleştirilmiş çalışmalarda otantik öğrenmenin önemli bir bileşeni olarak ele alındığı görülmüştür.

Franetovic (2011) ve Gündoğan'ın (2017) otantik öğrenmenin bazı boyutlarını ele alan çalışmalarında çoklu bakış açısı ve roller, otantik öğrenme sürecinin tamamlayıcı bir bileşeni olarak yer almıştır. Bütüncül olarak otantik öğrenmeyi uygulayan bu çalışmada da bir bileşen olarak yer alması çoklu bakış açısı ve roller bileşeninin otantik öğrenme sürecinde önemli olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak kurgulanacak otantik öğrenmelerde çoklu bakış açısı ve rollere yer verilmesinin önemli olduğu söylenebilir.

Hastürk (2013) ve Kinay'ın (2015) üniversite, Dilmaç'ın (2012) lise, Hamurcu'nun (2016) ortaokul ve bu çalışmada ilkökul düzeyinde öğrencilerin çalışmalarını otantik öğrenmenin bir bileşeni olan işbirliği içerisinde gerçekleştirdikleri görülmüştür. Otantik öğrenmenin işbirliği bileşeninin farklı ders ve sınıf düzeyinde uygulanabilirliğini göstermektedir. Farklı düzeylerde otantik öğrenmenin uygulanmasıyla 21. yüzyılın önemli becerilerinden olan işbirliği otantik öğrenme sürecinin bir bileşeni olarak öğrencilere kazandırılabilir.

Hamurcu'nun (2016) çalışmasında otantik öğrenen öğrenciler, bu sürecin edimlerini yansıtmalarına fırsatlar oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada da öğrenciler gruplarını ikinci kez oluştururken daha kısa sürede oluşturabilmişler ve bir kuruma ziyaret kararı aldıklarında önceki kurum ziyareti deneyimlerinden yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum otantik öğrenen öğrencilerin yansıtmayı yaptıklarını göstermektedir. Farklı çalışmalardaki uygulama şekilleriyle otantik öğrenmede işe koşulabilen yansıtmayı bileşeninin otantik öğrenme sürecinin doğası gereği olduğu söylenebilir.

Tobin'in (1997) ilkökul, Aydın-Aşk'ın (2016) ortaokul, Dilmaç'ın (2012) lise ve Koksal'ın (2019) üniversite düzeyindeki çalışmalarında ve bu çalışmada otantik öğrenen öğrenciler öğrenme sürecinde açık bir şekilde dile getirme bileşenini başarılı bir şekilde uygulamışlardır. Bu durum otantik öğrenmenin farklı ders ve sınıf düzeylerinde öğrencilerin açık bir şekilde dile getirme bileşenini işe koşabildiğini göstermektedir. Öğrencinin edindiği bilgi, beceri ve tutumlarını belirginleştirmelerine katkı sağlayan açık bir şekilde dile getirmenin otantik öğrenme sürecinin tamamlayıcı bir bileşeni olduğu söylenebilir.

Beach (2017) çalışmasında öğrenme sürecinde öğretmenin kolaylaştırıcı rolünün önemini ortaya koymuştur. Mevcut çalışmada da araştırmacı koçluk rolünü



benimseyerek öğrencilerin kendi başlarına yapabilecekleri herhangi bir şeye müdahale etmemiş, onlara sadece gerçekten ihtiyaç duyduklarında yeterince destek vermiştir. Zamanla desteği azaltmış ve uygun olduğunda tamamen çekmiştir. Öğrencilerin başlangıçta desteklenerek yaptıklarını sürecin sonunda destek almadan yapabilir hâle gelmeleri, otantik öğrenme sürecinde birebir yetiştirme ve yapılandırılmış destek sunmanın kritik rolünü ve önemini ortaya koymaktadır.

Estes (2016) öğretmen görüşleri, Davison (2011) öğrenci özerkliğiyle ilişkisi, Dilmaç (2012), görsel sanatlar dersindeki etkililiği, Kinay (2015) öğretmen adaylarıyla otantik değerlendirmeyi ele aldığı çalışmalarında otantik değerlendirmenin öğrenme sürecinde etkili bir bileşen olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Misdi (2020) COVID-19 salgını sürecinde otantik değerlendirme aracı olarak kullanılan e-portfolyonun öğretmen adaylarının eleştirel yazma becerileri ve tutumlarını geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada da otantik değerlendirmenin otantik öğrenme sürecinde önemli bir yeri olduğu görülmüştür. Otantik öğrenme süreci boyunca işe koşulan otantik değerlendirmenin farklı ders ve sınıf düzeylerinde etkili bir şekilde kullanılabileceği söylenebilir.

Otantik öğrenmede yer alan bileşenler farklı strateji, yöntem ve tekniklerin uygulanması sürecinde mevcut olsa da otantik öğrenmede önemli olan, bu dokuz bileşenin birlikte ve eş zamanlı olarak işe koşulmasıdır. Bu nedenle otantik öğrenme süreçlerinin bileşenlerden bazılarını değil bütünü kapsayacak şekilde tasarlanması otantik öğrenmenin yapısına daha uygun olacaktır. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Öğrencilerin fen bilimlerine yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak ve karar verme becerisinin gelişimine katkı sağlamak için fen bilimleri dersinde otantik öğrenme tercih edilebilir.
- Tutum ve beceri gelişimi görece uzun süreler gerektirdiğinden deneysel çalışmalar için süre haftada üç ders saati olmak üzere toplam yedi haftalık süreden daha uzun olabilir.
- Bu çalışmada ilkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde otantik öğrenme benimsenmiş ve olumlu sonuçlara ulaşılmıştır. Farklı derslerde ve/ya sınıf düzeylerinde de otantik öğrenmenin benimsendiği araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Araştırma sonucu otantik öğrenmenin öğrencilerin karar verme becerilerine olumlu etkiye sahip olmakla beraber bu etkinin istatistiki olarak anlamlı olmadığını göstermiştir. Otantik öğrenmeyle öğrencilerin karar verme becerisini geliştirmeye odaklı eylem araştırmaları gerçekleştirilebilir.
- Otantik öğrenme sürecinde dikkat edilmesi gereken daha otantik olmayı hedeflemektir. Öğrenciler otantik öğrenmeyi ilk kez deneyimlediklerinde önceki öğrenme alışkanlıkları beklenen sonuca ulaşmayı engelleyebilir. Bu

bağlamda aynı çalışma grubu ile tekrarlanan otantik öğrenmeler planlanarak boylamsal araştırmalar gerçekleştirilebilir.

- Otantik öğrenme deneyimi geçiren öğrencilerin gerçek yaşamla yapay bağ kurma gayreti ve öğrenme için yapay materyal kullanma ihtiyacı ortadan kalkmaktadır. Bu bağlamda otantik öğrenmenin öğrencilerin öğrenme motivasyonu, güncel yaşamdaki problemleri tanımlama ve çözüme becerileri üzerindeki etkileri araştırılabilir.
- Pandemi sürecinde uzaktan çevrimiçi eğitimlerin yapılması öğretmenlerin yeni öğrenmeler gerçekleştirmesine ve bu öğrenmelerin otantik olmasına fırsat sağlamıştır. Kendilerini bu sürecin içinde bulan öğretmenler uzaktan eğitim gerçekleştirebilmek için birçok yeni araç ve programı kullanmak durumunda kalmıştır. Bu otantik bağlam doğrutusunda öğretmenler uzmanlara danışmış, çeşitli platformlar aracılığıyla diğerk meslektaşlarıyla işbirliği yapmış, edindiklerini çeşitli sosyal medya araçlarında paylaşarak açık bir şekilde dile getirme bileşenini sergilemiş ve bir programda öğrendiğini sonrasında başka bir programda kullanarak yansıtmayı yapmıştır. Öğretmenlerin bu süreçteki deneyimlerine ayna tutularak aslında bir öğrencinin yeni öğrenmelerinde nasıl bir sürecin işlediği çıkarımında bulunmaları sağlanabilir. Öğretmenlerin bu deneyimleri otantik öğrenmenin bileşenleri açısından incelenebilir. Bunu sağlamak amacıyla öğretmenlerle çalıştaylar düzenlenerek öğretmenlerin bu deneyimlerini öğretim sürecinde kullanmalarına yönelik somut bir ürün oluşturabilir.

### Teşekkür

Bu araştırma Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından 2020-7-24-6 proje numarası ile desteklenmiştir. Bu destekten dolayı teşekkür ederiz.

### Etik Kurul Beyanı / Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazarlar, aralarında çıkar çatışması bulunmadığını ve çalışmaya eşit oranda katkı sağladıklarını beyan etmiştir. Araştırma için gerekli etik kurul onayı Sakarya Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Başkanlığının 06.02.2019 tarihli ve 09 sayılı toplantısında 12 no.lu kararı kapsamında alınmış ve araştırmanın tüm süreçlerinde etik kurallara uyulmuştur.

### Kaynakça

- Akça, N., & Ata, B. (2009). Lise tarih derslerinde otantik etkinliklerin uygulanması ve sorunları. *Eğitimde Yeni Yönelimler-5: Öğrenmenin Doğası ve Değerlendirme, Özel Tevfik Fikret Okulları, İzmir, 18 Nisan 2009.*  
<http://acikarsiv.gazi.edu.tr/index.php?menu=2&secim=10&YayinBIK=1068>
- Arslan, A., Keserci, G., Akyüz, A., & Keserci, G. (2020). Otantik öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin fen bilimleri ve astronomiye yönelik tutumları ile çevre bilincine etkisinin incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 55-64.
- Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, Yıl:2022 Cilt:17 Sayı:35*

- Aydın-Aşk, Z. (2016). *Matematik dersinde otantik görev odaklı öğrenme süreçlerinin incelenmesi: Bir eylem araştırması* (Tez No. 441101) [Yayımlanmamış doktora tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aynas, N. (2018). *Fen bilimleri dersinde otantik öğrenme uygulamalarının etkisinin incelenmesi* (Tez No. 524532) [Yayımlanmamış doktora tezi, Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi-Van] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ayvacı, H. Ş., & Ayaydın, A. (2018). Bilim, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik (STEAM). S. Çepni (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya STEM Eğitimi* (3. Baskı) içinde (s. 115-135). Pegem Akademi.
- Baştürk, G. (2019). *Otantik öğrenme uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No. 584431) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Beach, K. (2017). *Facilitation of authentic teaching and learning in a problem-based learning* (ProQuest No. 10635677) [Doctoral dissertation, University of Southern California]. ProQuest Dissertations and Theses veri tabanı.
- Bektaş, M. (2019). Examining the teacher candidates' metaphorical perceptions related to the notion of authentic learning, *International Online Journal of Educational Sciences*, 11(2), 81-99. <https://doi.org/10.15345/ijoes.2019.02.00>
- Bektaş, M., & Horzum, M. B. (2019). Eğitim ve otantik öğrenme. B. Ata, M. Bektaş ve M. B. Horzum (Eds.). *Otantik Öğrenme* içinde (s. 1-48). Vize Akademik.
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 579-616. doi: 10.1146/annurev.psych.54.101601.145030
- Bozkurt, E. (2019, 13 Şubat). AB standartlarındaki yerli ses bariyerleri yollarda. *Anadolu Ajansı*. Erişim Adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/ab-standartlarindaki-yerli-ses-bariyeri-yollarda-/1391015>
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Deneyisel desenler: öntest-sontest kontrol grubu, desen ve veri analizi* (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (24. Baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. Baskı). Pegem Akademi.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2015). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Ravenio Books.
- Can, A. (2016). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (4. Baskı). Pegem Akademi.
- Chang, C. W., Lee, J. H., Wang, C. Y., & Chen, G. D. (2010). Improving the authentic learning experience by integrating robots into the mixed-reality environment. *Computers & Education*, 55(4), 1572-1578. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.023>

- Chillis, E. C. (2015). *Enhancing critical thinking skills in alternative teacher certification programs through authentic learning experiences* (ProQuest No. 3732523) [Doctoral dissertation, Capella University]. ProQuest Dissertations and Theses veri tabanı.
- Cholewinski, M. (2009). An Introduction to constructivism and authentic activity. *Journal of the School of Contemporary International Studies Nagoya University of Foreign Studies*, 5, 283-316.
- Colletti, N. E. (2011). *The impact of completing authentic tasks on the development of critical thinking skills* (UMI No. 3478083) [Doctoral dissertation, Capella University]. ProQuest Dissertations and Theses veri tabanı.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Karma yöntem araştırmaları*. (Çev. Ed. Y. Dede, & S. B. Demir). Anı Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi, 2014)
- Çakır, H. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin biyolojik çeşitlilik konusunda bilgi düzeylerini arttırmak için otantik öğrenme temelli materyal tasarımı ve değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Çepni, S., Özmen, H., & Ayvacı, H. Ş. (2016). Yaşam (bağlam) temelli, beyin temelli öğrenme kuramları, 21. yüzyıl becerileri ve FETEMM yaklaşımı ve fen bilimleri öğretimindeki uygulamaları. S. Çepni (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi* (13. Baskı) içinde (s. 121-190). Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (2. Baskı). Pegem Akademi.
- Davison, G. (2011) *Investigating the relationships between authentic assessment and the development of learner autonomy*. (Doctoral thesis, Northumbria University). <http://nrl.northumbria.ac.uk/2354/>
- Demirci, C. (2003). *Fen bilgisi öğretiminde etkin öğrenme yaklaşımının erişi, tutum ve kalıcılığa etkisi* (Tez No. 137507) [Yayımlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Deveci, İ. (2018). E-STEM (girişimcilik, fen, teknoloji, mühendislik, matematik). S. Çepni (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya STEM Eğitimi* (3. Baskı) içinde (s. 137-168). Pegem Akademi.
- Dewey, J. (1929). My pedagogic creed. *Journal of the National Education Association*, 18(9), s. 291-295.
- Dilmaç, S. (2012). *Otantik değerlendirme yaklaşımlarının ortaöğretim öğrencilerinin görsel sanatlar dersine yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No. 319682) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Doğan-Dolapçioğlu, S. (2015). *Matematik dersinde otantik öğrenme yoluyla eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi: Bir eylem araştırması* (Tez No. 417576) [Yayımlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi-Adana] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ersoy, A. (2015). Doktora öğrencilerinin ilk nitel araştırma deneyimlerinin günlükler aracılığıyla incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(5), 549-568. <https://doi.org/10.14527/pegagog.2015.030>

- Estes, T. S. (2016). *From the use of performance tasks to the user of performance tasks: Authentic learning and assessment experiences in middle schools* (ProQuest No. 10131732) [Doctoral dissertation, Aurora University]. ProQuest Dissertations and Theses veri tabanı.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education* (8. Baskı). McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Franetovic, M. (2011). *A higher education case: Millennial experience toward learning in a virtual world designed as an authentic learning environment* (UMI No. 3503911) [Doctoral dissertation, Wayne State University]. ProQuest Dissertations and Theses veri tabanı.
- Gündoğan, A. (2017). *Hayat bilgisi dersinde otantik görev temelli öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse yönelik tutumlarına ve öğrenme süreçlerine yansımaları* (Tez No. 458657) [Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güner, M. (2016). *Türkçe dersinde otantik görev temelli otantik materyal kullanımının öğrencilerin okuduğunu anlama, yazma becerileri ve yazma motivasyonları üzerindeki etkisi* (Tez No. 432430) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güneş, G., Arıkan, A., & Çetin, T. (2020). Analysing the effect of authentic learning activities on achievement in social studies and attitudes towards geographic information system (GIS). *Participatory Educational Research*, 7(3), 247-264. <http://dx.doi.org/10.17275/per.20.45.7.3>
- Gürdoğan, M. (2014). *Sınıf öğretmeni adaylarının otantik öğrenme yaklaşımının uygulanabilirliği ile ilgili görüşleri: Fen ve teknoloji laboratuvar uygulaması örneği* (Tez No. 385908) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güvenç, H. (2011). Çalışma günlüklerinin 6. sınıf öğrencilerinin öz düzenlemeli öğrenmeleri üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41). 206-218. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/87398>
- Hamurcu, G. C. (2016). *İlköğretim 7. sınıf Türkçe dersinde otantik öğrenmenin öğrencilerin problem çöze ve okuduğunu anlama becerileri ile derse ilişkin tutumlarına etkisi* (Tez No. 426417) [Yayımlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi-Malatya] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Hastürk, H. G. (2013). *Öğretmen adaylarının bazı çevre konularına ilişkin zihinsel yapılarındaki değişimlerin otantik öğrenme ortamlarında incelenmesi ve değerlendirilmesi* (Tez No. 336109) [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Herrington, J. (2006). Authentic e-learning in higher education: Design principles for authentic learning environments and tasks. In: *World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (E-LEARN), Honolulu, Hawaii, USA.
- Herrington, J., & Oliver, R. (2000). An instructional design framework for authentic learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 48(3), 23-48. Erişim adresi: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02319856.pdf>

- Herrington, J., Reeves, T.C., & Oliver, R. (2010). *A guide to authentic e-learning*. Routledge.
- Hess, J., & Wulf, V. (2009, June). Explore social behavior around rich-media: a structured diary study. In *Proceedings of the 7th European Conference on Interactive TV and Video* (pp. 215-218). ACM.
- Horzum, M. B., & Bektaş M. (2012). Otantik öğrenmenin topluma hizmet uygulamaları dersini alan öğretmen adaylarının derse yönelik tutum ve memnuniyetine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), 341-60. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/806944>
- İneç, Z. F. (2017). *Sosyal bilgiler dersinde geo-medya destekli otantik öğrenme ortamının öğrenmeye etkisi* (Tez No. 458531) [Yayımlanmamış doktora tezi, Erzincan Üniversitesi-Erzincan] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Jagielski, D. M. (2016). *Beyond the four walls: Examining the use of authentic learning modules* (ProQuest No. 10108639) [Doctoral dissertation, Arizona State University]. ProQuest Dissertations and Theses veri tabanı.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133. <https://doi.org/10.1177%2F1558689806298224>
- Karabulut, H. (2018). *Teknoloji destekli otantik öğrenme aktivitelerinin öğrencilerin fen öğrenmelerine, fene yönelik tutumlarına ve bilgilerinin kalıcılığına etkisi* (Tez No. 533523) [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karaçalı (2011). *İlköğretim 4. sınıfta fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin akademik başarıya, tutuma ve kalıcılığa etkisi* (Tez No. 286744) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi-Burdur] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karakoç, B. (2016). *Otantik görev odaklı uygulamaların yabancı dil eğitimine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 441096) [Yayımlanmamış doktora tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kinay, İ. (2015). *Otantik değerlendirme yaklaşımının öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile öğrenmeye ve katılımcı değerlendirmeye yönelik inançlarına etkisinin incelenmesi* (Tez No. 398395) [Yayımlanmamış doktora tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kinay, İ., & Bağçeci, B. (2016). Otantik değerlendirme yaklaşımının öğretmen adaylarının işbirlikli karar alma istekliliklerine etkisinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 11(9). 513-524. doi: 10.7827/TurkishStudies.9548
- Koçyiğit, S. (2011). *Otantik görev odaklı yapılandırmacı yaklaşımın öğretmen adaylarının başarılarına, derse karşı tutumlarına ve problem çözme becerilerine etkisi* (Tez No. 298532) [Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Koçyiğit-Gürbüz, M. (2018). *Yedinci sınıf öğrencilerinin etkinlik temelli öğrenme yaklaşımı altında oran-orantı kavramlarını oluşturma süreçlerinin incelenmesi: APOS teorisi* (Tez

- No. 497361) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Koksal, H. (2019). An exercise regarding values education with an authentic learning approach. *International Online Journal of Educational Sciences*, 11 (4),1. <http://dx.doi.org/10.15345/ijoes.2019.04.021>
- Laur, D. (2013). *Authentic learning experiences: A real-world approach to project-based learning*. Routledge
- Lombardi, M. M. (2007). Authentic learning for the 21st century: An overview. *Educause Learning Initiative*, 1(2007), 1-12. [http://www.lmi.ub.edu/cursos/s21/REPOSITORIO/documents/Lombardi\\_2007\\_Authentic\\_learning.pdf](http://www.lmi.ub.edu/cursos/s21/REPOSITORIO/documents/Lombardi_2007_Authentic_learning.pdf)
- Marull, C., & Kumar, S. (2020). Authentic language learning through telecollaboration in online courses. *TechTrends*, 64, 628-635. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00488-2>
- MEB. (2018). *2018 fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)* Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded source book qualitative data analysis. (Second Edition)*. Sage Publications.
- Mims, C. (2003). Authentic learning: A practical introduction & guide for implementation. *Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal*, 6(1), 1-3.
- Misdi, M. (2020). E-portfolio as an authentic learning assessment in a response to covid-19 outbreak in Indonesian higher education: Toward critical student-writers. *Research and Innovation in Language Learning*, 3(2), 123-144. 58-162 <http://dx.doi.org/10.33603/rill.v3i2.3565>
- Newmann, F. M., King, M. B., & Carmichael, D. L. (2007). *Authentic instruction and assessment*. Iowa: Departement of Education
- Nicaise, M., Gibney, T., & Crane, M. (2000). Toward an understanding of authentic learning: student perceptions of an authentic classroom. *Journal of Science Education and Technology*, 9(1), 79-94. <https://doi.org/10.1023/A:1009477008671>
- Nuhoğlu, H. (2008). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinde sistem dinamiği yaklaşımının tutuma, başarıya ve farklı becerilere etkisinin araştırılması* (Tez No. 226872) [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Önger, S. (2019). *Sosyal bilgiler öğretiminde otantik öğrenme yaklaşımı: bir eylem araştırması* (Tez No. 538495) [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Petty, R. E., & Wegener, D. T. (1998). Attitude change: multiple roles for persuasion variables. In DT Gilbert, ST Fiske, en G. Lindzey (eds.), *The Handbook of Social Psychology*. 323-390. McGraw-Hill.
- Revington, S. (2019). *Authentic learning*. (29.09.2019) <http://authenticlearning.weebly.com/the-essentials.html>

- Rink, B. (2020). Mobilizing theory through practice: authentic learning in teaching mobilities. *Journal of Geography in Higher Education*, 44(1), 108-123. <https://doi.org/10.1080/03098265.2019.1695107>
- Sever, I. (2018). *Dördüncü sınıf öğrencilerinin karar verme becerilerinin öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi* (Tez No. 524006) [Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sever, I., & Ersoy, A. (2019). İlkokul öğrencileri için karar verme becerisi ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48(1), 662-692. doi: 10.14812/cufej.533443
- Spector, J. M. (2018). Future Trends of Designing Learning in the Global Context. T. W. Chang., & R. Huang. (Eds.). *Authentic Learning Through Advances in Technologies*. (pp. 205-216). Springer.
- Tobin, K. (1997). Alternative perspectives on authentic learning environments in elementary science. *International Journal of Educational Research*, 27(4), 303-310. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(97\)90012-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(97)90012-4)
- Tutar, H. (2016). *Sosyal psikoloji* (3. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Tüccar, H. (2018, 07 Ocak). Nilüfer haberleri: Türkiye’de ilk defa ‘ışık kirliliği’ ölçümü yapıldı. *Hürriyet*. Erişim Adresi: <http://www.hurriyet.com.tr/turkiyede-ilk-defa-isik-kirliligi-olcumu-yap-40702258>
- Wati, M., Sutiniasih, N., Mahtari, S., & Annur, S. (2020, Haziran). Developing of physics teaching materials based on authentic learning to train problem-solving skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 3, p. 032084). IOP Publishing.
- Widowati, A., Nurohman, S., & Anjarsari, P. (2017). Developing science learning material with authentic inquiry learning approach to improve problem solving and scientific attitude. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 32-40. Erişim adresi: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/viewFile/4851/6301>
- Yeen-Ju, H. T. (2012). *Authentic learning principles in a web-based student-centred learning environment* (UMI No. 1585770) [Master dissertation, Multimedia University (Malaysia)]. ProQuest Dissertations and Theses veri tabanı.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, R. (2020). *Otantik öğrenme yaklaşımının sosyal bilgiler dersinde uygulanması: Bir karma yöntem araştırması* (Tez No. 635678) [Yayımlanmamış doktora tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi-Afyon] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yıldız, M. (2018). *İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde yansıtıcı öğretim ile desteklenmiş basamaklı öğretimin akademik başarıya ve tutuma etkisi* (Tez No. 491285) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi-Bartın] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.



### Extended Abstract

A teacher should know their students and their culture very well to prepare them well for life. In this context, Dewey's (1929) emphasis that education is not preparation for life but life itself indicates that education should be fed directly from life. However, students often state that their achievements at school rarely work in their daily lives.

Today, it is important for individuals to acquire basic knowledge and skills, as well as to be individuals who can think critically, solve problems encountered in daily life, and become lifelong learners by using these knowledge and skills (Spector, 2018). With authentic learning, students develop knowledge, skills and attitudes and become life-long learners and become able to solve non-routine problems they encounter in their daily lives (Lombardi, 2007). When the problems that individuals encounter in daily life are considered, it is seen that some of these problems are related to the content of science.

Context-based learning, STEM, STEAM, E-STEM and STEAMED can be counted among the more preferred strategies and methods for science education recently (Ayvaci & Ayaydın, 2018; Çepni et al., 2016; Deveci, 2018). These strategies and methods have revealed the necessity of both increasing the number of disciplines and enriching the connections between disciplines, rather than being limited to disciplines in their historical development processes. According to Revington (2019), the listed strategies and methods enable the development of skills such as questioning and collaborative work in the learning-teaching process. However, authentic learning, which acts as a roof by hosting them, includes daily life practices beyond the school walls. In this context, authentic learning is important as it is directly related to students' daily lives and experiences, as Mims (2003) emphasizes.

Authentic learning is a process where learning takes place with original materials that are not prepared for teaching and that provides the opportunity for students to create original products by undertaking a realistic task cooperatively (Cholewinski, 2009; Herrington et al., 2010). It has been observed that studies on authentic learning have been increasing in recent years, and these studies have been carried out with different courses and participants. However, it is thought that this study, which deals with the variables of decision making and attitude towards this course in the science course, may be one of the pioneering studies in the literature that deals with these variables together. Especially by using authentic learning for environmental education in science course, students can develop positive attitude towards this course and decision-making skills, which is one of their important skills in the 21st century; Thus, they can be individuals who produce solutions to problems involving unique situations they encounter in their daily lives. Thus, individuals will go beyond being individuals who solve problems within the school walls and become individuals who solve problems in their daily lives.

In this context, the aim of this research is to determine the effect of authentic learning on students' decision-making skills, attitudes towards this course, and researchers' views on the process in primary school 4<sup>th</sup> grade science course. For this purpose, answers to the following sub-problems were sought.

1. Does authentic learning in primary school 4<sup>th</sup> grade science course have an effect on students' decision-making skills?
2. Does authentic learning in primary school 4<sup>th</sup> grade science course have an effect on students' attitudes towards science course?
3. What are the views of the researcher on the authentic learning process in primary school 4<sup>th</sup> grade science course?

In this study, which aims to determine the effect of authentic learning on students' decision-making skills, attitudes towards this course, and researchers' views on the process in primary school 4<sup>th</sup> grade science course, nested mixed design was adopted. The quantitative dimension of the research consists of a quasi-experimental mixed design with a single factor pretest-posttest control group. In the qualitative dimension of the research, data were collected through documents. These documents consist of structured diaries kept by the researcher each day of the experimental procedure.

The study group of the research consists of the students of two different 4<sup>th</sup> grade branches studying in a primary school located in Sakarya province Hendek district center in the second semester of the 2018-2019 academic year. One of these branches was determined as the experimental group and the other as the control group. In the research, data were collected through the Decision-Making Skill Scale, the Science Attitude Scale, and the researcher's diaries.

The experimental process of the research lasted for a total of seven weeks, three lesson hours per week. The experimental process was carried out in accordance with the authentic learning practice guide developed by the researchers in line with the template presented by Mims (2003), which is stated to contain all the features of authentic learning. Within the scope of the research, quantitative data were analyzed with independent samples t-test, paired sample t-test, Wilcoxon signed ranks test and Mann-Whitney U tests according to the condition of meeting the assumptions. Qualitative data, on the other hand, were subjected to descriptive analysis.

As a result of the research, it was seen that there was no statistically significant difference between the decision-making skills of the experimental and control group students, their attitudes towards the science course, and the total pre-test and post-test scores of both groups. According to the results of the Science Course Attitude Scale sub-dimensions, it is seen that both the control and experimental groups became more willing to take the science course after the application. According to the opinion of the researcher, it is seen that the decision-making skills of the students in the experimental group improved in all dimensions. In addition, researcher opinions

showed that students fulfilled the requirements of all elements of authentic learning in the learning process. It is among the suggestions of the research that authentic learning can be preferred in science courses to enable students to develop positive attitudes towards science and to contribute to the development of decision-making skills.

## Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'nin Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması\*

Derya Sarı \*\*, Aslı Uz Baş \*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 18/06/2021

Makale Kabul Tarihi: 20/02/2022

DOI: 10.35675/befdergi.950072

### Öz


*Bu araştırmanın amacı, okul öncesi çocuklarının akademik becerileri hakkındaki algularını, okula ve öğretmene yönelik tutum ve duygularını belirlemeye yönelik olarak geliştirilen Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin Türk kültüründe sınanmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu okul öncesinde eğitim alan 312 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin geçerlik çalışması kapsamında açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmış; güvenirlilik çalışması kapsamında ise Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda orijinal ölçekten farklı olarak üç faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. DFA sonucunda kabul edilebilir uyum iyiliği değerleri elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçları ölçeklerin Türkçe formlarının geçerli ve güvenilir ölçme araçları olduğunu ve bilimsel çalışmalarda kullanılabileceğini göstermektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Akademik gelişim, geçerlik, güvenirlilik, okul öncesi, öğretmen


## Adaptation of Feelings About School (FAS) Measure to Turkish Culture: Validity and Reliability Study

### Abstract

*The aim of this research is to adapt the Feelings About School (FAS) Measure which assess the perceptions of preschool children about their academic skills, their attitudes and feelings towards the school and the teacher into Turkish and to examine its psychometric properties in Turkish Culture. The study group of the research consists of 312 pre-school children. Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed within the scope of the validity study of the scale; Cronbach alpha internal consistency*

\*Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'nin Türk Kültürü'ne uyarlama çalışması birinci yazarın Prof. Dr. Aslı Uz Baş danışmanlığında hazırladığı 'Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Pozitif Psikoloji Temelli Müdahale Programının Etkililiği' başlıklı doktora tezinin bir kısmından üretilmiştir. 

\*\* MEB, Psikolojik Danışman, İzmir, Türkiye, [deryakalender2008@gmail.com](mailto:deryakalender2008@gmail.com), ORCID:

0000-0001-8588-0614 

\*\*\* Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, [asluzbas@gmail.com](mailto:asluzbas@gmail.com), ORCID: 0000-0001-8307-6198

**Kaynak Gösterme:** Sarı, D. & Uz-Baş, A. (2022). Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'nin Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 1060-1088.

*coefficients were calculated within the scope of reliability study. As a result of the findings obtained from the research, a structure with three factors emerged, different from the original scale. As a result of the CFA, acceptable goodness of fit values were obtained. The results of the study show that the Turkish forms of the scales are valid and reliable measurement tools and can be used in scientific studies.*

**Keywords:** *Academic development, preschool, reliability, teacher, validity*

## Giriş

Okul öncesi eğitim ile çocuklar birçok gelişimsel alanda desteklenmektedir. Çocukların ilkökula hazırlanmasında, sosyalleşmesinde ve uyum becerilerinin artmasında okul öncesi eğitimin etkili olduğu belirtilmektedir (Sak vd., 2020). Araştırmalar ışığında okul öncesi eğitime verilen önem de artmaktadır. Okul öncesi eğitimin yaygınlaşması ile birlikte bu dönem çocuklarını tanımak ve ihtiyaçlarını anlamak için değerlendirme araçlarına gereksinim duyulmaktadır. Bunun için okul öncesi eğitim programı ve okul öncesi eğitimde uygulanan etkinlikler hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. Ayrıca çocukların ilk defa okul ile tanışmalarından dolayı okula ve öğretmene yönelik tutum ve duygularını anlamak ta çocukları daha iyi tanımayı ve ihtiyaçlarını anlamayı sağlayabilir. Çünkü çocuğun bu dönemde akademik becerilerine, okula ve öğretmene yönelik hissettiği duyguların olumlu olması okul hayatının ileri dönemlerini de olumlu yönde etkilemektedir. Çocukların beş yaşındaki alıcı dil değerlendirmesine dayanarak okula yönelik duygularının alındığı ve beşinci sınıf akademik gelişim sonuçlarının öngörülebildiği bildirilmiştir (Hauser-Cram vd., 2007). Okul hakkında oluşan olumlu duyguların akademik ve sosyal gelişim için koruyucu bir etki yarattığı görülmektedir (Arnold vd., 2012).

Okul öncesi çocuklarının okul hakkında olumlu tutum ve duygulara sahip olmasında öğretmeni ile kurduğu iletişimin etkisinden bahsedilmektedir. Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'ni geliştiren Valeski ve Stipek (2001) anaokulu çocuklarının öğretmenlerle olan olumlu ilişkilerine yönelik algılarının okula yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğine işaret etmektedir. Öğretmenleri tarafından kendilerinin önemsendiğini hissedene ve kendisinin de öğretmenini sevdiğini belirten anaokulu çocukları okul hakkında olumlu tutumlara sahip olarak görülmektedir. İlk defa okula başlayan çocuklar için öğretmenleriyle kurdukları iletişim çok önemli olmaktadır (Ceylan & Kılıç Mocan, 2017). Özellikle kritik yaş aralığında olan okul öncesi çocuklarına empati ile yaklaşmanın önemli olduğu belirtilmektedir (Akyol Köksal & Çiftçibaşı Koçer, 2005). Okul öncesi öğretmenleri öğrencilerin sosyal gelişimleri, akademik başarıları ve yaşam becerilerinde önemli bir yere sahiptir (Akgün vd., 2016). Bu sebeple okul öncesi öğretmenlerinin daha fazla yetkinlik ve sorumluluk sahibi olmaları gerektiği ifade edilmektedir (Danışman, 2019). Okul öncesi öğretmenlerinin oyunla akademik becerileri öğretmede (Yapıcı & Ulu, 2010), el becerileri gerektiren etkinliklerde ve materyal geliştirmede (Dereobalı & Bilir Seyhan, 2020) yeterli olması beklenmektedir. Özel eğitim öğrencileri ile çalışmalar yürütebilmeli (Kardeş & Taşkın, 2020), sınıf yönetimi ve rehberlik becerileri gibi

eğitim öğretim ile ilgili yetkinliklere sahip olmalıdırlar (Bilgin, 2019; Danışman, 2019; Sadık & Dikici Sığırtmaç, 2016). Kişisel gelişimine dikkat etmeli, kalabalık ortamda ve farklı sosyo-kültürel seviyelerde çalışabilmeli, teneffüssüz çalışma koşulunda enerjik, duyarlı ve sağlıklı olma gibi yetkinliklerinin olması gerektiği ifade edilmektedir (Danışman, 2019). Çocukların gelişim özelliklerini bilmeli ve bireysel farklılıklarını tanıyabilmelidir (Yılmaz Topuz & Erbil Kaya, 2016). Öğrenciler arasında kurulan iletişim için modeldir ve çocukların arasında problem çözdürücü bir yaklaşımı benimseyerek çocukların gelişimlerine katkı sağlayabilmektedir (Ezmeci vd., 2020). Ayrıca velilerin yüksek beklentilerini yönetebilen ve etkili iletişim kurabilen (Şimşek & İvrendi, 2014) kişiler olmalıdırlar. Okul öncesi öğretmenlerinin çocukları sevmeleri beklenmektedir. Çocuk sevgisi nedeniyle öğretmenlik yapan okul öncesi öğretmenlerinin, beden dilleri ve söyledikleri cümleler arasında uyum olduğu, daha olumlu yönde sözsüz iletişim becerilerini kullanabildikleri, daha iyi bir dinleyici oldukları ve daha çok empati kurabildikleri belirtilmiştir (Ceylan & Kılıç Mocan, 2017; Durmuşoğlu Saltalı & Erbay, 2013). Araştırmalar incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin çocuklar ile kurdukları iletişim ve onlara gösterdikleri sevgi çocukların okula yönelik olumlu duygular yaşamalarına etki ediyor görünmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinden beklenen yetki ve sorumluluklar öğrenciler ile kurdukları iletişimlerini şekillendirmektedir.

Okul öncesi dönemde önemli görülen bir diğer araştırma konusu da çocukların akademik gelişimlerini incelemeye ve desteklemeye yönelik çalışmalardır. Bu çocuklar birinci sınıfa gittiklerinde bir çok gelişim alanında okul öncesinde eğitim almayanlara göre daha iyi gelişim ve başarı göstermektedir (Akçay, 2016; Dağlı, 2007; Dursun, 2009; Kök vd., 2010; Sare, 2003). Öğrencilerin kendi akademik becerilerine yönelik verdikleri cevaplar okul hakkındaki tutum ve duygularını göstermektedir (Valeski & Stipek, 2001). Bu sebeple okul öncesi eğitimde öğrencilere verilen akademik eğitimler incelenmiştir. Akademik çalışmalar içerisinde dil becerilerine yönelik dinleme, anlama, ifade etme gibi Türkçe çalışmaları Türkçe etkinlikleri adı altında çalışılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı Çocuk Gelişimi ve Eğitimi programında (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2016b) Türkçe etkinliği çalışmaları yoğun olarak hikaye çalışmaları üzerine odaklanmaktadır. Bunun yanında okul öncesi dönem Türkçe etkinliklerinin bir diğer kazanımı çocukları ilkokula hazırlama çalışmaları üzerinedir. Bu dönem çocukları okuma yazma için gerekli ön becerileri kazanmakta ve okuma yazma çalışmaları için başlangıç dönemi içerisinde yer almaktadır (Doğanay Bilgi vd., 2020). Türkçe etkinliklerinin yürütülmesi ve çocuklar üzerindeki etkisi hakkındaki araştırmalar incelendiğinde resimli çocuk kitapları okul öncesi çocuklarında dil becerilerini geliştirmek için önemli bir yere sahiptir (Veziroğlu & Gönen, 2012). Bununla birlikte hikaye tamamlama çalışmaları ile okul öncesi çocuklarının problem çözme becerileri gelişmektedir (Yıldırım, 2007). Ses bilgisi farkındalığı ile ilgili okul öncesi eğitim etkinliklerinin yetersiz kaldığı görülmüştür (Akdal, 2020; Kartal & Güner, 2017; Parpucu, 2020) Koçak ve arkadaşları (2014) okul öncesi eğitimi alan çocukların Türkçe kullanım düzeylerinin okul öncesi eğitim almayanlara göre daha iyi sonuçlar gösterdiğini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak çocukların dil becerileri yeni kelimeler öğrenmeleri ile gelişmekte, bu da bilişsel ve sosyal gelişimlerini desteklemektedir (Özbay & Melanlıoğlu, 2008). Böylece dil becerileri gelişen çocuklar arkadaşları, öğretmenleri ve çevresi ile daha fazla iletişim içerisinde olabilmektedir.

Okul öncesi dönem çocuklarının bilişsel ve akademik becerilerini desteklemek üzere etkinliklerin yürütüldüğü bir diğer alan ise matematiktir. Matematik etkinlikleri yapılırken çocukları matematikten korkutmadan, onların duygularını anlayarak (Sperry-Smith, 2006) ve günlük yaşamda matematiği nasıl kullanabilecekleri anlatılarak matematiğin sevdirmesi fayda sağlayabilir (Akman, 2002; Kılıç & Özcan, 2020; Tantekin Erden & Tonga, 2020). Çünkü matematik becerileri çocukların gelişiminde önemli bir yere sahiptir ve çocukların tüm gelişim alanlarını desteklemektedir (MEB, 2016a). Okul öncesi eğitim kurumuna giden çocukların ise gitmeyenlerden daha fazla matematik becerileri edindikleri (Şeker & Metin, 2020) ve bu dönemde matematik becerilerinin edinilmesi ile gelecekte akademik başarılarının artacağı ifade edilmektedir (Tantekin Erden & Tonga, 2020). Aynı zamanda matematik becerileri ile dil becerileri arasında ilişki olduğu bildirilmektedir (Cannon & Ginsburg, 2008; Huntsinger vd., 2016; Şeker & Metin, 2020). Nörobilişsel araştırmalar sonucunda matematik hakkında olumlu tutuma sahip olan çocukların öğrenme isteğinin ve akademik başarısının arttığı bulunmuştur (Chen vd., 2018) Sonuç olarak okul öncesinde çocukların matematik becerilerinin geliştirilmesi üzerine yapılan etkinlikler onların geleceğe ait akademik başarılarını ve okula yönelik duygularını şekillendirebilmektedir.

Yukarıda ayrıntıları ile açıklanan okul öncesi eğitimin belli başlı yönleri ile ilgili açıklamalar doğrultusunda, çocukların hem akademik gelişimlerinin hem de öğretmen ve okula yönelik tutumlarının bir arada değerlendirilmesine imkan veren bir ölçme aracının Türk kültürüne kazandırılması önemli görülmektedir. Valeski ve Stipek (2001) tarafından geliştirilen ölçeğin bu gereksinimi karşılayacağına karar verilmiştir. Bu araştırma kapsamında uyarlama çalışması yapılmasına karar verilen bu ölçeğin ‘Okul Hakkındaki Duygularım’ adı ile Öztürk Samur ve İnal Kızıltepe (2017) tarafından daha önce uyarlandığı tespit edilmiştir. Ancak uyarlanan ölçeğin okuryazarlık faktöründe yer alan maddeleri, Okul Öncesi Eğitim Programı (MEB, 2013) ve Çocuk Gelişimi ve Eğitimi etkinlikleri (MEB, 2016b) içeriğine harf okuma ve yazma çalışmaları içermesinden dolayı uygun değildir. Aslında ölçeğin orjinalinde okuma-yazma ile ilgili maddeler yer almaktadır. Araştırmacılar ölçeğin Türkçe çevirisi ve çeviriye göre uygulamasına bağlı kalmışlardır ancak ülkemizde okul öncesi eğitimde okuma-yazma etkinlikleri yapılmadığından, bu ölçeğin uyarlanmasına gerek duyulmuştur. Zira uyarlama çalışmalarında ölçülecek olan yapının kültürlerde ortak bir yapıyı gösterip göstermediğinin incelenmesi gerekmektedir, eğer ortak bir yapı yoksa oluşturulmalıdır (Karakoç & Dönmez, 2014). Bunun yanında ölçeğin Cronbach alfa katsayıları beklenen değerlerin altında görülmüştür. Bu değerler matematik, okuryazarlık, okula yönelik tutum ve öğretmenle ilişki alt ölçekleri için sırasıyla .35, .29, .56 ve .44 olarak bulunmuştur. Güvenirlik değerinin .41’in altında olması, o

ölçme aracının güvenilir olmadığını göstermektedir (Özdamar, 2002). Bu gerekçelerden dolayı ölçeğin Türk kültürüne uyarlama çalışmasının farklı bir örneklem grubuyla tekrar yapılmasına karar verilmiştir. Bunun yanında okul öncesi çocuklarının akademik ve sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin değerlendirilmesini konu alan önceki araştırmalar da incelenmiştir ancak ya sadece sosyo-duygusal alan ile ilgili olmakta akademik alan hariç kalmakta veya tam tersi olmakta ya da ölçekler ebeveyn ve öğretmen tarafından doldurularak değerlendirilmektedir (Aydoğdu & Karakuş, 2017; Işık, 2007; Özgür Yılmaz, 2016). Öğrencinin kendisi tarafından okuluna, öğretmenine ve akademik becerilerine yönelik duygularını belirttiği başka bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle, bu çalışmanın amacı Valeski ve Stipek (2001) tarafından okul öncesi çocuklarının akademik becerileri hakkındaki algılarını, okula karşı tutumlarını ve öğretmen ile iletişimlerini ölçmek için geliştirilen Okul Hakkındaki Duygular Ölçeği'nin (OHD) Türkçeye uyarlanması ve Türk kültüründe sınanmasıdır. Araştırmadan elde edilecek bulgular aracılığıyla, okul öncesi dönemde bulunan çocukların kendi bildirimleri ile Türkçe Becerileri, Matematik Becerileri, Okula ve Öğretmene Yönelik Tutumları hakkında bilimsel veriler elde edilmesi beklenmektedir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

İlgili çalışmada genel tarama modeli ve nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Genel tarama modeli ile belli bir konu betimlenebilmekte ve evreni yansıtacak bir örneklem grubu üzerinde araştırma yapılabilmektedir (Karasar, 2012).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcılarını 2019-2020 eğitim-öğretim yılında, İzmir ilinde iki ayrı bağımsız devlet anaokulunda eğitim gören, 5-6 yaş grubunda yer alan, 160'ı erkek (%51) ve 152'si kız (%49) olan, toplam 312 okul öncesi öğrencisi oluşturmaktadır.

### Veri Toplama Aracı

#### Okul hakkındaki duygular (OHD) ölçeği (Feelings about school (FAS) measure)

Valeski ve Stipek (2001) arafından anaokulu çocukları ve birinci sınıf öğrencileri örnekleminde öz sistem teorisi (Sullivan, 1953) temel alınarak geliştirilmiştir. Bu ölçek ile çocukların okul hakkındaki genel tutumları, öğretmen ile iletişimleri ve akademik becerileri hakkındaki duygularını ölçmek amaçlanmıştır. Toplamda 225 anaokulu ve 127 birinci sınıf öğrencisine uygulanarak geliştirilmiştir. Veriler üç farklı kaynaktan toplanarak oluşturulmuştur: (1) çocukların akademik başarıları ve okul hakkındaki duygularının doğrudan değerlendirilmesi; (2) çocuklarla ilişkilerini, çocukların öğrenme faaliyetlerine katılımlarını ve akademik performanslarını değerlendiren öğretmen anketleri ve (3) sınıftaki yapı derecesini değerlendiren sınıf



gözlemleri. On iki maddeden oluşan ölçek için öğrenciler ayrı ayrı alınmış ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Cevaplar 5'li likert tipi derecelendirme ile yapılmış ve görselleştirme kullanılarak cevaplandırılmıştır. Görselleştirme için çubuk grafiği kullanılmıştır. En kısa çubuk 1 'hiç' ve en uzun 5 'çok' anlamında olup, arada kalan 2, 3 ve 4 seçenekleri çubukların sayılarına göre uzunluk göstermektedir. Dört faktöre karşılık gelen alt ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirmek için; anaokullarında değerler matematik, okuryazarlık, okula yönelik tutum ve öğretmenle ilişki için sırasıyla .68, .61, .52, .74 ve birinci sınıflarda değerler sırasıyla .63, .74, .59 ve .79 olarak bulunmuştur. Çoğu alt ölçeğin birbiriyle anlamlı derecede ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ölçek bulguları küçük çocuklar için dahi güvenilirlik ve geçerlilik için destek sağlamaktadır. Faktör analizleri, anaokulu yaşı kadar küçük çocukların dahi matematik ve okuryazarlık algıları, öğretmenlerle ilişkileri ve okula karşı genel tutumları arasında ayırım yapılabileceğini göstermiştir.

### İşlem

OHD Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması için ölçeği geliştiren araştırmacılar, Valeski ve Stipek'ten ölçek uyarlama izni, ölçek uygulanmadan önce MEB ve 17/01/2020 tarihli 15563195-302.08.01-E.6134 sayılı etik kurul izni ve öğrenci velilerinden uygulama yapma izinleri alınmıştır. Ölçeğin uyarlanmış son hali Ek 1 ve Ek 2 de verilmiştir.

### Kültürel ve dil özelliklerinin uyumu

Valeski ve Stipek (2001) tarafından geliştirilen Okul Hakkındaki Duygular (OHD) ölçeği anaokulu ve birinci sınıf çocukları için hazırlanmıştır. Bu çalışmada ölçekler sadece 5-6 yaş grubu çocukların seviyesine göre uyarlanmıştır. Bu sebeple kültürel uyumu ve dil eşdeğerliğini sağlamak için okul öncesi eğitimi ile rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanından 4 öğretim üyesinin uzman görüşüne başvurulmuştur. İngilizce-Türkçe çevirileri verilmiş ve maddelerin uygun olup olmadığı hakkındaki değerlendirmeleri alınmıştır. Tüm maddelerin Türkçe çevirisi uygun görülmüştür. Bunun yanında okul öncesi eğitimi öğretim üyeleri tarafından ölçeğin akademik beceriler faktöründe yer alan okuryazarlık maddelerinin Okul Öncesi Eğitim Programı (MEB, 2013) ve Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Etkinlik (2016a; 2016b) içeriğine uygun olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca okul öncesi eğitimi öğretim üyelerinin değerlendirmeleri ardından 10 yıl alanda çalışmış, iyi derece İngilizce bilgisine sahip olan 4 okul öncesi öğretmenin çeviriler hakkında görüşleri alınmıştır. Maddelerin çevirilerinin uygun olduğuna karar verilmiştir.

### Okul öncesi eğitim programının incelenmesi

Ölçeğin akademik becerileri içeren maddeleri için MEB Çocuk Gelişimi ve Eğitimi etkinlik içerikleri (2016a; 2016b) incelenmiştir. Ölçeğin akademik boyutu ile MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) arasında bazı farklılıklar olduğu görülmüştür. Ölçeğin orijinalinde okuryazarlık olarak harf öğrenimi, okuma ve yazma becerileri yer almaktadır. Çeviri çalışmasına dahil olan okul öncesi eğitimi anabilim dalından 2 öğretim üyesinin ve alanında en az 10 yıl görev yapmış, 4 okul öncesi öğretmeninin değerlendirmeleri doğrultusunda okuma ile ilgili 2 madde yerine MEB Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Etkinlikleri'nde (2016b) yer alan hikaye çalışmaları üzerine sorular düzenlenmiştir. Harfleri tanıma ile ilgili bir soru ise okul öncesinde uygulanan, ses farkındalığı çalışmaları doğrultusunda düzenlenmiştir. Orijinal ölçme aracında akademik boyutta yer alan Matematik Becerileri alt ölçeğindeki maddeler 'numbers/math' biçimindedir. Mevcut çalışma kapsamında okul öncesi çocuklarının daha iyi anlaması ve karışıklık yaşamamaları için 'matematik' kelimesi çıkarılarak 'sayılar' kelimesi kullanılmış ve maddeler orijinaline uygun bırakılarak düzenlenme tamamlanmıştır.

### **Pilot uygulama**

Okul öncesi çocuklarının yaş düzeyleri ve okuryazar olmamaları sebebi ile pilot uygulama yapılmasının uygun olacağına karar verilmiştir. Maddelerin alan uzmanı tarafından okunması ve bire bir uygulama yapılarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada ölçek uygulaması okul öncesi eğitim kurumunda okul psikolojik danışmanı olarak görev yapan araştırmacı tarafından yapılmıştır. Pilot uygulama 40 öğrenci ile yapılmıştır. Pilot çalışmada yönerge ve maddelerin anlaşılabilirliği ile uygulamanın ne kadar sürdüğü konusunda gözlem yapılmıştır. On öğrenci ile yapılan uygulama esnasında, ilk yönergenin tekrar okunması ve açıklanması gerektiği görülmüştür. Bu sebeple ilk maddeye ait yönerge öğrencilere yeterince açıklayıcı olacak şekilde ve hızda okunmuştur. Cevaplandırma için kullanılan çubuklar dikkatle açıklanmış ve anlaşıldığından emin olunduktan sonra diğer maddeler yöneltilmiştir. Uygulama süresi 5 ile 10 dakika arasında değiştiği görülmüştür. Uygulama sürecinde çocukların gelişim dönemleri dikkate alınmıştır. Ölçeği uygularken konuşmak istemeyen veya çekinen öğrenciler için çubukları parmakları ile gösterebileceği belirtilmiştir. Pilot uygulamada utanan öğrenci için 'Hiç sorun değil, konuşmayabilirsin. Sen bana cevabının hangisi olduğunu parmağınla gösterebilirsin' denilmiştir. Çocukların bazılarında konuşmadan gösterme davranışlarına devam ettiği ve bazılarında vazgeçip konuşmaya başladıkları gözlenmiştir. Uygulamaya katılmak istemeyen 5 öğrenciye katılmayabileceği söylenmiş ve teşekkür edilerek süreç sonlandırılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde SPSS 25 ve AMOS 24 paket programları kullanılmıştır. OHD Ölçeği'nin yapı geçerliğini incelemek için aynı örneklem grubu ile ve tek uygulamaya dayalı olarak veri analizi gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. Güvenirliği için Cronbach alfa iç

tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca korelasyonlara dayalı madde analizi yöntemi ile maddelerin Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi ve faktörler arası korelasyon için Spearman Sıra Farkları Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

## Bulgular

### Geçerlik Bulguları

Valeski ve Stipek (2001) okul öncesi çocukları ve birinci sınıf öğrencileri örnekleminde okula yönelik genel tutum, öğretmenle ilişkiler ve akademik performans alanlarını kapsayacak şekilde 4 faktörlü yapı üzerinde incelemelerini gerçekleştirmiştir. Bu araştırmada da ilk önce Valeski ve Stipek (2001) tarafından incelendiği hali ile 4 faktörlü yapı doğrultusunda DFA uygulanmıştır (Model 1). Ölçeğin dört faktörlü yapısında Türkçe Becerileri faktöründe yer alan bir maddenin (7. Madde-ses bilgisi farkındalığı) faktör yükü .24 olarak bulunmuştur. Modifikasyon indeksleri incelenmiş olmasına rağmen bu madde ölçekten çıkarılmak durumunda kalmış ve 4 faktörlü model için tekrar DFA uygulanmıştır (Model 2). Ardından dört faktörlü DFA modelinde bir maddenin düşük faktör yükü göstermesi, Türkçe Becerileri maddelerinin eğitim müfredatına uymaması nedeniyle maddelerde değişikliğe gidilmesi ve uyarlama çalışmalarında kültürel farklılıkların etkisi sonucu doğabilecek olası bir hatayı önlemek (Orçan, 2018) için AFA uygulanmasına karar verilmiştir.

Öncelikle, AFA uygulanabilmesi için ölçek verilerinin faktör analizine uygunluğunun Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testi ile incelenmesi gerekmektedir (Büyüköztürk, 2013). Bu sebeple KMO Testi ve Barlett's Testi sonuçları incelenmiştir. KMO değerinin .71, Barlett küresellik testi sonucunun  $X^2=721.684; p<.01$  olduğu tespit edilmiş ve veri yapısının faktör çıkarma için uygun olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda OHD Ölçeği'nin anlamlı bir faktör yapısına ulaşması, hangi değişkenlerin ilişkili olduğunu ve varyanslarını maksimum olarak görmek için faktör yapısı döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi ile incelenmiştir. OHD Ölçeği AFA sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

### Okul Hakkındaki Duygular Ölçeği AFA bulguları

Madde	Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum	Türkçe Becerileri	Mat. Becerileri	Faktör Özdeğerleri	Açıklanan Varyans(%)	Toplamlı Varyans(%)
M4 Öğrt.	.792			3.111	28.285	28.285
M11 Öğrt.	.685					
M1 Öğrt.	.637					

M3 Okul	.618				
M8 Okul	.512				
M5 Okul	.484				
M2 Türkçe	.915	1.721	15.642	43.927	
M10Türkçe	.895				
M6 Mat.	.757	1.065	9.678	53.605	
M12 Mat.	.707				
M9 Mat.	.568				

Tablo 1 incelendiğinde, AFA sonucunda 3 faktörlü bir yapı olduğu tespit edilmiş olup öz değeri 1'in üzerinde üç bileşen olmak üzere toplam varyansın % 28.285'ini birinci, % 15.642'sini ikinci, %9.678'ini ise üçüncü bileşenin açıkladığı, toplam varyansa ise % 53.605 oranında katkı sağladığı görülmüştür. Görüldüğü üzere orijinal ölçekte yer alan ayrı iki faktör olan öğretmenle ilişkiler ve okul hakkındaki tutumlar faktörleri bir faktör altında toplanmış olup Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü olarak adlandırılmıştır. Orijinal ölçekte akademik performans alanında incelenen faktörler ise Matematik Becerileri ve Türkçe Becerileri faktörleri olarak adlandırılmıştır.

Yukarıda belirtilen AFA bulguları doğrultusunda ortaya çıkan faktör yapısının orijinal ölçeğin faktör yapısından farklı olduğu görülmüş ve bu sebeple değişen faktör yapısı için DFA uygulanmasına karar verilmiştir. Elde edilen üç faktörlü yapı için ölçeğin 12 maddeli DFA modeli incelenmiştir (Model 3). Yine Türkçe Becerileri faktöründe yer alan bir maddenin (7. Madde-ses bilgisi farkındalığı) faktör yükü .24 olarak bulunduğundan bu madde çıkarılarak DFA uygulanmış ve modifikasyon yapılmıştır (Model 4). Orijinal ölçekte belirtilen dört faktörlü model (1), orijinal ölçekten çıkarılan bir madde sonucu görülen dört faktörlü model (Model 2), AFA bulgularında görülen üç faktörlü yapıya ait model (Model 3) ve AFA bulgularında görülen üç faktörlü yapıdan bir maddesi çıkarılan ve modifikasyon yapılan model (Model 4) için uyum iyiliği değerleri ile sınır değerlerinin karşılaştırması yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

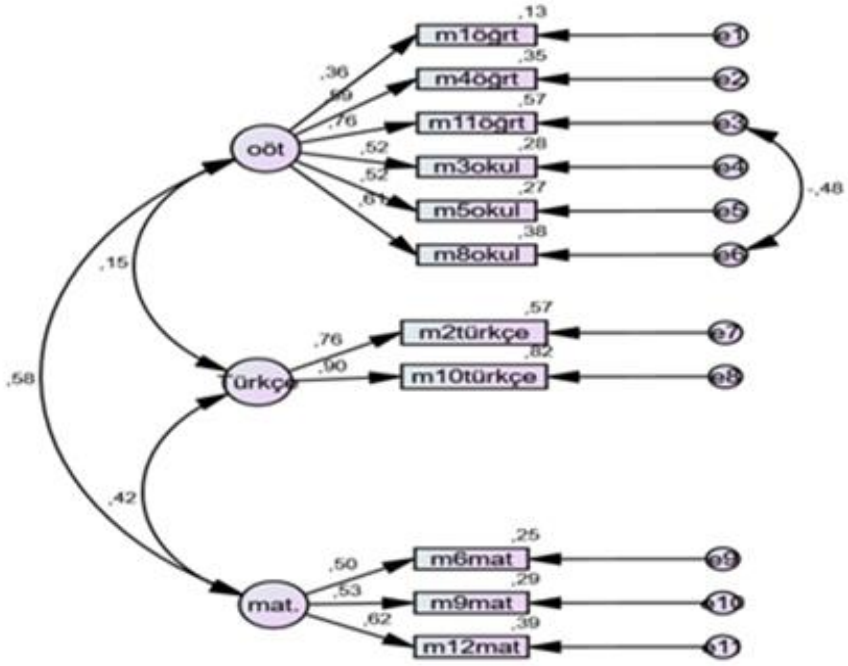
*Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği DFA Modelleri Uyum İndekslerinin Karşılaştırılması*

$\chi^2/sd$	RMSEA	CFI	NFI	GFI	AGFI	TLI	RMR	IFI	PNFI	AIC	CAIC	EVCI	BIC
-------------	-------	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	------	-----	------	------	-----

Model 4 Uyum Karşılaştırması	Model 4	Model 3	Model 2	Model 1
$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$ (M)	1.600	1.634	1.987	1.943
$.00 \leq RMSEA \leq .05$ (M)	.04	.05	.06	.06
$.95 \leq CFI \leq 1.00$ (M)	.97	.96	.95	.94
$.90 \leq NFI \leq .95$ (K)	.91	.89	.90	.88
$.95 \leq GFI \leq 1.00$ (M)	.97	.96	.96	.96
$.90 \leq AGFI \leq 1.00$ (M)	.94	.94	.93	.93
$.95 \leq TLI \leq 1.00$ (M)	.95	.94	.92	.91
$<.08$ (K)	.05	.06	.05	.06
$.95 \leq IFI \leq 1.00$ (M)	.97	.96	.95	.94
$.50 \leq PNFI \leq .95$ (K)	.66	.68	.62	.64
	116.018	137.712	131.523	153.245
	239.336	270.516	264.327	295.534
	.373	.443	.423	.493
	213.336	242.516	236.327	265.535

Karşılaştırılan modellerin AIC, CAIC, EVCI ve BIC değerlerinden daha düşük.

Tablo 2 incelendiğinde, test edilen modeller arasında en iyi uyum iyiliği değerleri verilen modelin Model 4 olduğu görülmektedir (Schermelleh-Engel vd., 2003; Kline, 2011; Wang & Wang, 2012). Nihai modele ilişkin Path Diagramı Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. OHD Ölçeği'nin AFA bulguları doğrultusunda incelenen 4. DFA modeli

Faktörlere ait maddelerin birbirleri ile ve ait oldukları faktörle ilişkisini incelemek için yakınsama ve maddelerin ait oldukları faktörün dışındaki faktörler ile ilişkisini incelemek için ayrışma geçerliliği ile ilgili bulgular Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3.

*Okul Hakkındaki Duygular Ölçeği (OHD) Yakınsak ve İraksak Geçerlilik Bulguları*

	CR	AVE	MSV	ASV	Türkçe	OÖT	Mat.
Türkçe	0,820	0,697	0,174	0,098	<b>0,835</b>		
OÖT	0,756	0,351	0,264	0,143	0,151	<b>0,593</b>	
Mat.	0,569	0,307	0,264	0,219	0,417	0,514	<b>0,554</b>

Tablo 3 incelendiğinde, AVE değerlerinin Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum ve Matematik Becerileri için .40 sınırının altında olduğu ancak .40 değerine yakın olarak görülmektedir (Psaila & Vagner, 2007). Ancak Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktöründe CR değeri kabul sınırının üzerinde görülmektedir. Türkçe Becerileri ve Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktöründe CR değerinin (>0.70) olmasından dolayı yakınsak geçerliğin sağlandığı söylenebilir (Fornell & Larcker, 1981).

Ayrışma geçerliği incelendiğinde ise MSV değerlerinin AVE değerlerinden düşük ve ASV değerlerinin de MSV değerlerinden düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca AVE'nin karekökünün (koyu olarak belirtilen değerler) faktörlerarası korelasyondan yüksek olduğu ve tüm faktörlerde ise .50'den büyük olduğu görülmektedir. Değişkenlere ait ifadelerin kendi buldukları faktörle daha fazla diğer faktörler ile daha az ilişkili olduğu anlaşılmaktadır (Fornel & Larcker, 1981; Yaşlıoğlu, 2017).

### Güvenirlilik Bulguları

Ölçeğin iç tutarlık güvenilirliğini belirlemek üzere Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü Cronbach alfa değeri  $\alpha=.72$ , Matematik Becerileri faktörü Cronbach alfa değeri  $\alpha=.56$ , Türkçe Becerileri faktörü Cronbach Alfa değeri  $\alpha=.80$  ve ölçeğin tamamı için Cronbach alfa değeri  $\alpha=.73$  olarak hesaplanmıştır. Bunun yanında OHD Ölçeği maddelerinin ayırt edici olup olmadığı incelenmiş ve korelasyonlara dayalı madde analizi yöntemi sonucu hesaplanan Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

#### *Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği Madde Analizi Bulguları*

Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum	Madde-Toplam Korelasyonu	Matematik Becerileri	Madde-Toplam Korelasyonu	Türkçe Becerileri	Madde-Toplam Korelasyonu
M1Öğrt.	.32	M6Mat.	.36	M2Türkçe	.69
M3Okul	.45	M9Mat.	.35	M10Türkçe	.69
M4Öğrt.	.54	M12Mat.	.42		
M5Okul	.43				
M8Okul	.43				
M11Öğrt	.53				

Tablo 4 incelendiğinde, ölçekte yer alan maddelerin, madde-toplam korelasyon değerlerinin Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktöründe .32 ve .53 arasında, Matematik Becerileri faktöründe .36 ve .42 arasında, Türkçe Becerileri faktöründe ise her iki madde için .69 olduğu görülmektedir.

OHD Ölçeği'nin verileri incelendiğinde normal dağılmadığı görülmüştür. Bu sebeple Spearman Sıra Farkları Korelasyon Analizi yapılarak faktörler arası ilişkiler incelenmiş ve sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.  
Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği Faktörlerinin Spearman Sıra Farkları Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum	Mat. Becerileri	Türkçe Becerileri	Toplam
Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum	-	.451**	.195**	.772**
Mat. Becerileri	.451**	-	.339**	.749**
Türkçe Becerileri	.195**	.339**	-	.627**

\*\*p<0.01

Tablo 5 incelendiğinde, Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü ile Matematik Becerileri arasında pozitif yönde orta düzey bir ilişki ( $r=.451$ ;  $p<.01$ ), Türkçe Becerileri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ( $r=.195$ ;  $p<.01$ ), ölçeğin tamamı ile pozitif yönde yüksek bir ilişki ( $r=.772$ ;  $p<.01$ ) olduğu görülmektedir. Matematik Becerileri ile Türkçe Bil Becerileri arasında pozitif yönde orta düzey bir ilişki ( $r=.339$ ;  $p<.01$ ), ölçeğin tamamı ile pozitif yönde yüksek düzey bir ilişki ( $r=.749$ ;  $p<.01$ ) olduğu görülmektedir. Türkçe Becerileri ile ölçeğin tamamı arasında pozitif yönde orta düzey bir ilişki ( $r=.627$ ;  $p<.01$ ) olduğu görülmektedir.

Son olarak her bir puanın ortaya çıkma sayısını görmek için çocukların OHD Ölçeği'nin maddelerine verdikleri yanıtların frekans dağılımları incelenmiştir. OHD ölçeği maddelerine verilen yanıtların geçerli ve yığılmalı frekans dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.



*Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Geçerli ve Yığılmalı Frekans Dağılımları*

		Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum					Matematik Becerileri			Türkçe Becerileri		
		M1	M3	M4	M5	M7	M10	M6	M8	M11	M2	M9
Hiç	f	4	13	5	12	14	13	28	20	16	30	44
	Geçerli %	1.3	4.2	1.6	3.8	4.5	4.2	9	6.4	5.1	9.6	14.1
	Yığılmalı %											
Biraz	f	10	13	17	11	17	8	12	22	23	36	30
	Geçerli %	3.2	4.2	5.4	3.5	5.4	2.6	3.8	7.1	7.4	11.5	9.6
	Yığılmalı %	4.5	8.3	7.1	7.4	9.9	6.7	12.8	13.5	12.5	21.2	23.7
Ara sıra	f	22	34	26	22	12	20	20	29	14	71	40
	Geçerli %	7.1	10.9	8.3	7.1	3.8	6.4	6.4	9.3	4.5	22.8	12.8
	Yığılmalı %	11.5	19.2	15.4	14.4	13.8	13.1	19.2	22.8	17	43.9	36.5
Sık sık	f	45	45	56	53	58	44	48	67	97	92	70
	Geçerli %	14.4	14.4	17.9	17	18.6	14.1	15.4	21.5	31.1	29.5	22.4
	Yığılmalı %	26	33.7	33.3	31.4	32.4	27.2	34.6	44.2	48.1	73.4	59
Her zaman	f	231	207	208	214	211	227	204	174	162	83	128
	Geçerli %	74	66.3	66.7	68.6	67.6	72.8	65.4	55.8	51.9	26.6	41
	Yığılmalı %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Toplam	f	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312

Tablo 6 incelendiğinde, Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü M1, M3, M4, M5, M7 ve M10 maddelerine verilen ‘her zaman’ yanıtlarının sırasıyla %74, %66.3, %66.7, %68.6, %67.6 ve %72.8 oranında olduğu görülmektedir. Çocukların Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörüne ait maddelerden öğretmenin öğrenciye önem verdiğini (M1) ve öğrencinin öğretmenini sevdiğini (M10) belirten ‘her zaman’ yanıtlarına verilen cevap oranı %74 ve %72.8 ile en yüksek oranda olarak tespit edilmiştir. Matematik Becerileri faktöründe çocukların kendilerini sayılarda ne kadar iyi hissettiklerini belirttikleri maddeler yer almakta olup, M6, M8 ve M11 maddelerine verdikleri ‘her zaman’ yanıtlarının sırasıyla %65.4, %55.8 ve %51.9 oranında olduğu görülmektedir. Matematik Becerileri faktörü için ‘sık sık’ yanıtları ise M6, M8 ve M11 maddeleri için sırasıyla %15.4, %21.5 ve %31.1 oranında olarak tespit edilmiştir. Türkçe Becerileri faktöründe ise çocukların kendilerini hikaye oluşturmada ne kadar iyi hissettiklerini belirttikleri iki madde yer almaktadır. Türkçe Becerileri faktörüne yönelik cevaplar incelendiğinde ise M2 ve M9 maddeleri için ‘her zaman’ yanıtlarının sırasıyla %26.6 ve %41, ‘sık sık’ yanıtlarının sırasıyla %29.5 ve %22.4, ‘ara sıra’ yanıtlarının sırasıyla %22.8 ve 12.8, ‘biraz’ yanıtlarının sırasıyla %11.5 ve %9.6, ‘hiç’ yanıtlarının sırasıyla %9.6 ve %14.1 oranında olduğu görülmüş, çocukların verdikleri Türkçe Becerileri yanıtlarının diğer iki faktöre göre daha az olumlu hissettikleri yönünde bir orana sahip olduğu tespit edilmiştir.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi çocuklarının okula ve öğretmene yönelik tutum ve duyguları ile akademik becerileri hakkındaki algılarını değerlendirmek amacıyla Valeski ve Stipek (2001) tarafından geliştirilen Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlanması ve Türk kültüründe psikometrik özelliklerinin sınanmasıdır. Araştırmaya literatür incelemesi, orijinal ölçeğin yazarlarından izin alınması ve çeviri çalışması ile başlanmıştır. Ölçeğin orijinal dilinden çevirisi yapıp Okul Öncesi Eğitim alanından iki, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık alanından iki öğretim üyesi ve dört okul öncesi öğretmenin değerlendirme alındıktan sonra ölçeğin orijinaline ait akademik boyutta yer alan maddeler MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) ve MEB Çocuk Gelişimi ve Eğitim etkinlikleri (2016a; 2016b) doğrultusunda düzenlenmiştir. Özellikle Türkçe Becerileri alt boyutunda yer alan maddeler açısından farklılıklar olduğu görülmüş ve maddeler için müfredat doğrultusunda değişikliğe gidilmiştir. Ölçek kapsam ve görünüş açısından geçerli hale geldikten ve gerekli izinler alındıktan sonra pilot uygulama yapılmıştır. Pilot çalışmada görülen aksaklıklar tespit edilmiş ve uygulamada dikkat edilecek konulara işlem basamağında değinilmiştir. Sonuç olarak her öğrenci ile bire bir uygulamalar gerçekleştirilerek, asıl uygulama 312 okul öncesi öğrencisi ile tamamlanmıştır.

Orijinal ölçek okula yönelik tutum, öğretmenle ilişkiler ve akademik performans alanlarında 4 faktörlü yapı doğrultusunda incelenmiştir. Önceden belirlenen bir yapının doğrulanması için DFA uygulanabilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Ancak orijinal ölçek hem anaokulu hem de birinci sınıf örnekleminde incelenmiş olup

anaokulu örnekleminde AFA bulguları dikkate alındığında "Öğretmenini ne kadar seviyorsun?" maddesi hem öğretmen ile ilişkiler (.74) hem de okula yönelik tutumlar (.37) faktörlerine çapraz yüklenmiştir (Valeski & Stipek, 2001). Orçan (2018) uyarlama çalışmalarında DFA modelinin birden çok modelde uyum iyiliği katsayıları gösterebileceğini ve bu durumlarda kültürel farklılıkların etkili olabileceğini belirtmektedir. Böyle bir durumda olası bir hatayı önlemek için AFA uygulanarak uyarlama çalışmasının gerçekleştirilmesini önermektedir (Orçan, 2018). Bu sebeple AFA uygulanarak elde edilen yapı DFA ile test edilmiştir. Sonuç olarak AFA bulguları doğrultusunda elde edilen 3 faktörlü yapının en iyi uyum iyiliği değerleri verdiği görülmüştür. Orijinal ölçeğin dört faktörlü yapısında olduğu gibi akademik performans faktörü iki faktöre ayrılmış olup Matematik Becerileri ve Türkçe Becerileri faktörleri olarak adlandırılmıştır. Orijinal ölçekte yer alan, ayrı iki faktör olan öğretmenle ilişkiler ve okul hakkındaki tutumlar faktörleri bir faktör altında toplanmış olup Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü olarak adlandırılmıştır. Bu sonuçtan farklı olarak bir başka araştırmada, düşük sosyo-ekonomik durum ve bireyselleştirilmiş eğitim programına dahil olan anasınıfı çocukları ve birinci sınıf öğrencileri çalışma grubu olarak alınmıştır. Okula ilişkin bildirdikleri duyguların beşinci sınıfın sonundaki akademik başarıları ile ilişkisini inceleyen araştırmada, OHD ölçeği için AFA uygulanmış ve matematik ile okuryazarlık maddelerinin bir faktör altında toplandığı görülmüş, öğretmenle ilişkiler ve okula yönelik tutumlar da diğer iki faktör olarak bulunmuştur (Hauser-Cram vd, 2007). Ayrıca bu araştırmadan önce, OHD Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlama çalışması Öztürk Samur ve İnal Kızıltepe (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışmasında ölçeğin 4 faktörlü yapısı incelenerek değerlendirmek amacıyla birinci ve ikinci düzey DFA uygulanmıştır. İkinci düzey DFA uyum indeksleri  $\chi^2=104.16$ ,  $\chi^2/sd = 2.03$ , RMSEA= 0.058, CFI=0.93, NNFI=0.91, NFI=0.88 ve IFI=0.93 olarak bulunmuştur. Bu araştırmadan elde edilen DFA  $\chi^2=64.018$ ,  $\chi^2/sd=1.600$ , RMSEA=.04, CFI=.97, TLI=.95, IFI=.97 bulguları ile kıyaslandığında bu araştırmadaki OHD Ölçeği'nin daha iyi değerler gösterdiği görülmektedir. Sonuç olarak DFA bulguları incelendiğinde, AFA bulguları ardından uygulanan 4. DFA modelinin en iyi uyum iyiliği katsayılarına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bununla birlikte yapılan DFA uygulamalarında Türkçe Becerileri faktöründe yer alan bir madde için uyum iyiliği katsayıları kabul edilebilir değer aralığında bulunmamıştır. DFA analizi faktör yükü .24 ve madde analizi .21 değerinde olduğundan bu madde ölçekten çıkarılmıştır. Benzeri orijinal ölçekte yer almış olan "Harfler hakkında ne kadar bilgin var?" maddesi, herhangi bir faktöre yüklenememiş ve analizlerden çıkarılmıştır (Valeski & Stipek, 2001). Bu araştırmada ölçeğin 7. maddesi sesbilgisi farkındalığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ses bilgisi farkındalığı üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde ise okuma yazma çalışmaları açısından başlangıç dönemi olarak görülen okul öncesi dönemi çalışmaları (Bilgi vd., 2020) için Okul Öncesi Eğitim Programı (MEB, 2013) içerisinde okuryazarlığa yönelik etkinliklerin amaç olarak alınmadığı (Genç-Ersoy, 2021), ses bilgisi

farkındalığı ile ilgili etkinliklerin ve öğretmen bilgisinin yeterli görülmediği belirtilmektedir (Akdal, 2020; Kartal & Güner, 2017; Kılınççı & Bayraktar, 2021; Parpucu, 2020). Bu sebeple ölçekten çıkarılan bu maddenin amaçlanan doğrultuda çalışmadığı düşünülebilir.

Ölçeğin iç tutarlık güvenilirliğini belirlemek üzere Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü, Matematik Becerileri faktörü, Türkçe Becerileri faktörü ve ölçeğin tamamı için Cronbach alfa değerleri sırasıyla  $\alpha=.72$ ,  $\alpha=.56$ ,  $\alpha=.80$  ve  $\alpha=.73$  olarak hesaplanmıştır. Valeski ve Stipek (2001) tarafından Cronbach alfa katsayıları matematik, okuryazarlık, okula yönelik tutum ve öğretmenle ilişki için sırasıyla .68, .61, .52 ve .74 olarak bulunmuştur. Öztürk Samur ve İnal Kızıltepe (2017) tarafından uyarlanan ölçeğin Cronbach alfa katsayıları matematik, okuryazarlık, okula yönelik tutum ve öğretmenle ilişkiler alt ölçekleri için sırasıyla .35, .29, .56 ve .44 olarak tespit edilmiştir. Bir diğer araştırma bulgusuna göre ise matematik ve okumada algılanan yeterlik, öğretmenle ilişki ve okula yönelik tutumlar için alfa katsayıları sırasıyla .70, .77 ve .71 olarak bulunmuştur (Hauser-Cram vd., 2007). Özdamar (2002) ölçüm güvenilirliği aralığını  $.41 < \alpha < .60$  arasında ise düşük,  $.61 < \alpha < .80$  arasında ise orta ve  $.81$  ve üzeri ise yüksek ölçüm güvenilirliğine sahip olarak belirtmektedir. Özdamar (2002) tarafından önerilen değerler incelendiğinde OHD ölçeğinin güvenilirlik bulguları Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü için orta, Matematik Becerileri faktörü için düşük, Türkçe Becerileri faktörü için orta ve ölçeğin tamamı için orta düzey güvenilirlik aralığında olarak tespit edilmiştir. Öztürk Samur ve İnal Kızıltepe (2017) tarafından uyarlanan ölçek ile kıyaslandığında ise daha yüksek güvenilirlik bulguları elde edildiği görülmektedir. Maddelerin toplam puan korelasyon katsayıları incelendiğinde Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü .32 ve .53 arasında, Matematik Becerileri faktörü .36 ve .42 arasında, Türkçe Becerileri faktörü .69 ve .69 olarak değişmektedir. Maddelerin .30 ve üzeri kesme noktasında bulunması ölçek maddelerinin ayırt edici olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2013).

Bu çalışmada öğretmenlerle ilişkiler ve okul hakkındaki tutumların orjinal ölçekten farklı olarak tek bir faktör altında toplanmıştır. Bu nedenle ölçeğin faktörler arası ilişkilerini ve AFA sonucu elde edilen bulgularını yorumlamak amacıyla konu ile ilgili araştırmalar incelenmiştir. Yurt içi alan yazın incelendiğinde öğretmenlerin empatik (Akyol Köksal & Çiftçibaşı Koçer, 2005) ve problem çözdürücü bir yaklaşımda bulunmaları (Ezmeçi vd., 2020), olumlu ifade kullanmaları (Akgün vd., 2016), rehberlik yeterliliklerini ve sınıf yönetimi becerilerini geliştirmeleri (Bilgin, 2019; Sadık & Dikici Sığırtmaç, 2016) önerilmektedir. İlk defa öğretmeni ile karşılaşan öğrenci için öğretmen-öğrenci arasındaki iletişimin önemine dikkat çekilmiştir (Ceylan & Kılıç Mocan, 2017). Görüldüğü üzere öğretmen-öğrenci ilişkisini temel alan birçok araştırmaya rastlanmıştır. Valeski ve Stipek, (2001) tarafından da öğretmenleri tarafından sevildiğini ve kendisinin de öğretmeni sevdiğini belirten okul öncesi çocuklarının, okul hakkında olumlu tutumlara sahip olduğu ve çocukların öğretmenlerle olan ilişkilerine ilişkin algıları ile okula karşı

tutumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda okul ve öğretmen ile ilk defa tanışan öğrenciler için okul ve öğretmenin birbirleri ile bağlantılı olarak adeta bir bütün gibi algılandığı söylenebilir. Buna bağlı olarak ayrı iki faktörün bir faktör altında toplandığı düşünülebilir.

Bu araştırmada akademik performansın Valeski ve Stipek (2001) tarafından incelendiği gibi iki faktöre ayrıldığı görülmüş, Türkçe Becerileri faktörü ve Matematik Becerileri faktörü olarak adlandırılmıştır. Orjinal ölçeğin bulgularında, okul öncesi çocuklarında matematik ve okuryazarlık değerlendirmeleri üzerindeki performans algıları, okula yönelik genel tutumları ve öğretmenlerle olan ilişkileri hakkındaki algıları ile anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmamıştır. Ancak birinci sınıf öğrencileri kendilerinden akademik anlamda bir yeterlilik beklendiğini fark ettiğinden dolayı, ölçek bulgularında öğretmenle ilişkiler ve akademik performans arasında bir ilişki görüldüğü tespit edilmiştir (Valeski & Stipek, 2001). Bir başka araştırmada okul öncesi aile katılımı çalışmaları ile öğrenci-öğretmen ilişkilerinin olumlu yönde etkilendiği, çocukların öğretmenler ile olumlu iletişim kurması ile akademik becerilerinin olumlu yönde etkilendiği ifade edilmektedir (Dearing vd., 2008). Benzer olarak, ebeveyn tutumlarının çocukların okula yönelik uyumlarını etkilediği, kaliteli bir eğitim için öncelikle çocuğun okula uyum sağlaması ve ayrıca aile rehberliğine önem verilmesi gerektiği belirtilmektedir (Arabacıoğlu & Bağçeli Kahraman, 2021). Buradan hareketle okul öncesinde öncelikli olarak çocukların okula ve öğretmene uyum sağlamasının fayda sağlayacağı, ardından akademik becerilerin bu doğrultuda gelişeceği düşünülmektedir. Aynı zamanda okul öncesinde ebeveyn desteği hem okula yönelik olumlu tutum için, hem öğretmen ile olumlu ilişkiler kurmak için, hem de akademik becerilerin artırılması için önemlidir. Sonuç olarak bu araştırmada görülen faktör yapısı, okul öncesi eğitim dönemi konularından, kültürel farklılıklardan ve çocukların gelişimsel özelliklerden etkilenmiş görünmektedir.

AFA bulguları sonucunda elde edilen ve DFA ile doğrulanan Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörünün diğer iki faktör ile ilişkisi incelenmiştir. Buna göre Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü ile Matematik Becerileri arasında pozitif yönde orta düzey bir ilişki, Türkçe Becerileri ile arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki, ölçeğin tamamı ile pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğu görülmektedir. Orijinal ölçekte çocukların okuryazarlık becerilerinin okula karşı tutumlarını öngörmediği, matematik becerilerinin ise okula karşı tutumlarını öngördüğü belirtilmiştir (Valeski & Stipek, 2001). Matematik Becerileri ile Okula ve Öğretmene Yönelik Tutumların korelasyon bulguları değerlendirildiğinde, her iki faktör için ölçeğin tamamı ile yüksek düzey bir ilişki elde edildiği tespit edilmiştir. Okul öncesi düzeyde elde edilen bulgular doğrultusunda, matematik becerilerinin okuryazarlık becerilerinden daha fazla okul hakkındaki duyguları etkilediği görülmektedir (Hauser-Cram vd., 2007; Öztürk Samur & İnal Kızıltepe, 2017; Valeski & Stipek, 2001). Matematik becerileri çocukların tüm gelişim alanlarını desteklemekte (MEB, 2016a), matematik becerileri üzerine gerçekleştirilen etkinliklerin hem dil becerileri hem de matematik becerilerine etki ettiği görülmekte (Cannon & Ginsburg, 2008; Huntsinger vd., 2016) ve

nörobilişsel çalışmalar doğrultusunda matematik hakkında olumlu tutum geliştiren çocukların akademik başarısında artış görüldüğü bildirmektedir (Chen vd., 2018). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine verdiği önemin (Sperry-Smith, 2006; Tantekin Erden & Tonga, 2020) ve ebeveynlerin matematik eğitiminde verdikleri desteğin (Cannon & Ginsburg, 2008) hem öğretmen hem de ebeveynlerin işbirliği ile kendilerini de bu konuda geliştirerek çalışmalarını sonucu, çocuklarda matematik becerilerinin gelişmesine katkı sağlanabileceği ifade edilmektedir (Kılıç & Özcan, 2020). Öğrencilerde matematik becerilerinin artırılması üzerine çalışmalar yürütmenin, öğrenciler üzerinde diğer gelişim alanlarına yönelik etkisi ve okul hakkındaki duygularına olumlu yansımaları dikkat çekicidir. Araştırmalar ışığında öğrencilerde matematik becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların çeşitlendirilmesi ve bu çalışmalarında öğretmen-ebeveyn işbirliği ile yürütülmesinin fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada korelasyon değerleri hesaplanan ve akademik beceriler içerisinde yer alan bir diğer faktör Türkçe Becerileri faktörüdür. Türkçe Becerileri ile Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum faktörü arasında pozitif yönde zayıf, Matematik Becerileri faktörü arasında pozitif yönde orta ve ölçeğin tamamı ile pozitif yönde orta düzey bir ilişki olduğu görülmektedir. Okul öncesinde ilgili araştırmalar incelendiğinde ise ebeveynlerin her gün çocuklarına kitap okumaları ile çocukların matematik becerilerinin geliştiği (Şeker & Metin, 2020), matematik ve okuma becerilerinin desteklenmesinin önemli olduğu, ayrıca matematik becerileri üzerine yürütülen çalışmaların hem okuma hem de matematik becerilerine etki ettiği yönünde bildirilmektedir (Cannon & Ginsburg, 2008; Huntsinger vd., 2016). Bu sonuçlar doğrultusunda, okul öncesi düzeyde bulunan çocukların Matematik ve Türkçe Becerileri eğitimlerinin birbirlerini etkileyerek çocukların gelişimlerine destek olduğu düşünülmektedir.

Son olarak, bu araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda çocukların verdikleri cevapların frekans dağılımları incelenmiştir. Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum ve Matematik Becerileri faktörüne verilen 'her zaman' yanıtının diğer cevap seçeneklerine göre daha yüksek olumlu hisler yönünde olduğu ancak Türkçe Becerileri faktörü yanıtlarının diğer iki faktöre göre daha az olumlu hisler yönünde cevaplandırıldığı tespit edilmiştir. Öztürk Samur ve İnal Kızıltepe (2017) tarafından yapılan araştırmanın bulgularına göre, çocukların matematik yeterlilikleri ile ilgili 63'ünün düşük, 125'inin orta ve 62'sinin yüksek; okuryazarlık yeterlilikleri ile ilgili 101'inin düşük, 59'unun orta ve 90'ının yüksek; öğretmeni hakkındaki düşünceleri ile ilgili 39'unun düşük, 45'inin orta ve 166'sının yüksek ve okula ilişkin duyguları ile ilgili 49'unun düşük, 44'ünün orta ve 157'sinin yüksek düzeyde olarak cevaplandığı görülmektedir. Bir diğer araştırmada çocukların %75.7'sinin çoğunlukla öğretmenlerine, %73.8'inin genel olarak okula yönelik olumlu duygulara ve %67'sinin matematik ve okumada algılanan yeterlilikleriyle ilgili genel olarak pozitif puanlar bildirdikleri tespit edilmiştir (Hauser-Cram vd., 2007). Bu araştırmadaki Türkçe Becerileri faktörü ile Öztürk Samur ve İnal Kızıltepe (2017)

tarafından uyarlanan ölçeğin okuryazarlık faktörü karşılaştırıldığında, her iki ölçüm sonucu için bu akademik alanda daha düşük bir beceri algısı olduğu fark edilmektedir. Bu araştırmadaki Okula ve Öğretmene Yönelik Tutum ile uyarlanmış olan diğer ölçeğin okula ilişkin duygular ve öğretmen ile ilgili düşünceler faktörü karşılaştırıldığında ise her iki ölçüm sonucu dahil daha yüksek puanlar elde edildiği görülmektedir. Hauser-Cram ve arkadaşları (2007) tarafından bildirilen bulgularda da akademik beceri faktörü diğer iki faktöre göre daha düşük puan elde etmiştir.

Yukarıda belirtilen sonuçlar incelendiğinde diğer faktörlere göre okuryazarlık ve Türkçe Becerileri bulguları daha düşük sonuçlar göstermiş ve ilgili bulguların kaynağı merak edilmiştir. Çocukların kitap okuma alışkanlığı kazanmalarını sağlamak, kelime dağarcıklarını geliştirmek, doğru ve anlaşılır cümle kurmalarını desteklemek Türkçe etkinliği çalışmalarının amaçları arasındadır (MEB, 2016b). Buna karşın okul öncesi sınıflarında yeterli materyalin bulunmadığı ve etkinliklerin yapılmadığı ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin genellikle matematik etkinlikleri üzerine çalışmalar yürüttüğü, çocukların okuryazarlık becerilerini geliştirmek için yapılan etkinliklerin çoğunlukla çizgi çalışmaları ile sınırlı kaldığı ve hikaye kitaplarının resimleri gösterilerek hikaye çalışmalarının yürütüldüğü bildirilmiştir (Kılınçcı & Bayraktar, 2021). Ebeveynlerin de dahil olduğu çalışmalar incelendiğinde sosyo-ekonomik durumu düşük ailelerde çocuğu okul öncesine başlayana kadar okuryazarlık ile ilgili çalışmalar yapılmadığı, çocuğun okula başlaması ile öğretmen tarafından verilen ödevler ile sınırlı kaldığı ve sosyo-ekonomik durum seviyesi yükseldikçe okuryazarlık aktivitelerinde artış görüldüğü tespit edilmiştir (Yılmaz Hığde vd., 2020). Benzer bir araştırma sonucuna göre eğitim ve gelir düzeyi arttıkça etkileşimli okuma etkinliklerinin arttığı, ebeveynler tarafından okumanın önemine inanıldığı ancak birlikte okuma etkinliklerinin ara sıra yapıldığı ve az model olunduğu görülmüştür (Işıkoğlu Erdoğan, 2016).

Bu araştırmada Türkçe becerileri hakkında görülen sorunların bilinmesi yeterli görülmemiş ve geliştirilmesi hususunda yapılabilecek faydalı çalışmaların incelenmesi gerektiği düşünülmüştür. Bu sebeple Türkçe becerilerini geliştirmeye dönük yapılan bazı araştırmalar incelenmiştir. Etkileşimli okuma etkinliklerinin ders imencesi ile incelendiği bir araştırmada çocukların gelişimleri için sadece okul öncesi öğretmenleri ile okulda yapılan etkinlikler yeterli görülmemekte, ebeveynlerin de dahil olduğu yaparak yaşayarak öğrenmenin desteklediği her ortamda uygulama yapılması gerektiği savunulmaktadır (Tepetaş & Tezcan, 2020). Esasında ebeveynlerin etkileşimli kitap okumaları da desteklenirse çocukların analitik düşünme ve problem çözme becerileri gelişmekte, yazı farkındalığı oluşmakta, okuma becerileri ve okumaya yönelik ilgileri artmaktadır (Er, 2016). Aynı zamanda annelerin eğitim seviyesinin okuma aktivitelerini etkilediği ve eğer çocukların evde bulunan kitap sayıları yeterliyse ebeveynleri ile birlikte okumaya yönelik daha olumlu tutum gösterdikleri bildirilmektedir (Arıcı & Tüfekci Akcan, 2019). Sonuç olarak öğrencilerde okuryazarlık ve dil becerilerinin istendik düzeyde gelişmesi için okulda öğrenilen bilgilerin evde desteklenmesi ve pekiştirilmesi (Öztürk Samur & İnal

Kızıltepe, 2017; Tepetaş & Tezcan, 2020), öğretmenlerin Türkçe etkinlikleri ile ilgili yapılabilecek çalışmaları çeşitlendirmeleri (Gönen vd., 2010; Yurt & Keleş, 2019) ve öğrenmeyi sevme, farklılıklara saygı gösterme ve mizah kullanma konularında öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri (Yurt & Keleş, 2019) önerilmektedir. Anlaşıyor ki, Türkçe Becerilerini geliştirmek için etkileşimli okuma çalışmalarının yapılması, okullarda hikaye öncesi-sırası-sonrası etkinliklerinin çeşitlendirilmesi ve ebeveynlerinde dahil edilerek hikaye çalışmalarının uygulanması çocukların gelişimlerine destek verebilir ve kendilerini yeterli görmeleri konusunda fayda sağlayabilir.

Bu araştırmanın katkılarının yanında bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada okul öncesi eğitimi gören 5-6 yaş grubu çocuklara göre uyarlama çalışması yapılmıştır. Okuryazar olmamaları sebebi ile alan uzmanı tarafından maddeler okunmuş ve yönergeler takip edilerek açıklamalar yapılmıştır. Dolayısıyla uygulama tek tek çocukların alınması ile uzun bir süreçte tamamlanmıştır. Çocukların gelişim dönemleri dikkate alınarak uygulamalar yapılmış, fiziksel ihtiyaçlarına ve duygusal durumlarına dikkat edilmiştir.

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bulgular, Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Okul öncesi eğitim düzeyinde veriler çoğunlukla öğretmenler ve ebeveynlerden elde edilmektedir. Okul öncesi çocuklarının katılımı ile verilerin elde edilebileceği daha çok araca ihtiyaç vardır. Bu ölçek uyarlama çalışması ile öğrenciler tarafından elde edilen veriler ışığında çocukların okula, öğretmene ve akademik becerilerine yönelik algıları ve duyguları incelenebilecektir. Çocukların görüşleri doğrultusunda edinilen veriler öğretmen-öğrenci iletişimini ve çocukların akademik becerilerinin ileri zamanlarda gelişimini inceleyen araştırmalara katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda ileride gerçekleştirilecek araştırmalar çocukların problem çözme, akademik gelişim, sosyo-duygusal gelişim ve uyum becerileri gibi birçok konuda değerlendirilebilir.

**Çıkar Çatışması ve Etik Beyan:** Okul Hakkındaki Duygular (OHD) Ölçeği'nin Türk kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuştur. OHD Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması için ölçeği geliştiren araştırmacılar, Valeski ve Stipek'ten ölçek uyarlama izni, ölçek uygulanmadan önce MEB ve 17/01/2020 tarihli 15563195-302.08.01-E.6134 sayılı etik kurul izni ve öğrenci velilerinden uygulama yapma izinleri alınmıştır. Herhangi bir etik ihlal söz konusu olduğunda tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğunu, yazarlar arasında bir çıkar çatışması olmadığını ve bu çalışmanın başka bir akademik yayın ortamına yayınlanma amacıyla gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

### Kaynakça

Akçay, A. (2016). Okulöncesi eğitimi almanın öğrencilerin dil becerilerinin gelişimine etkisi. *Journal of Turkish Studies*, 11(3), 15-28. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.9333>



- Akdal, D. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin “sesbilgisel farkındalık” kavramına yönelik bilgi düzeyleri ve sınıf içi etkinlikler. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 496-515. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.653877>
- Akgün, E., Yazar, M., & Dinçer, Ç. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi etkinliklerde kullandıkları sınıf yönetimi stratejilerinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(3), 1-9.
- Akman, B. (2002). Okulöncesi dönemde matematik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2002(23), 244-248.
- Akyol Köksal, A., & Çiftçiabaşı Koçer, H. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarının empatik beceri düzeylerinin belirlenmesi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 0(21), 13-23.
- Arabacıoğlu, B., & Bağçeli Kahraman, P. (2021). Okul öncesi dönem çocuklarının okula uyum düzeyleri ve ebeveyn tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(1), 175-192.
- Arıcı, M., & Tüfekci Akcan, A. (2019). Okul öncesi dönemde anne-çocuk birlikte hikâye kitabı okuma davranışlarının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 33(1), 100-120. <https://doi.org/10.33308/26674874.201933195>
- Arnold, D. H., Kupersmidt, J. B., Voegler-Lee, M. E., & Marshall, N. (2012). The association between preschool children’s social functioning and their emergent academic skills. *Early childhood research quarterly*, 27(3), 376-386. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.12.009>
- Aydoğdu, B., & Karakuş, F. (2017). Okulöncesi öğrencilerinin temel becerileri: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 10(1), 49-72. <https://dx.doi.org/10.5578/keg.10767>
- Bilgin, H. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin rehberlik yeterlilikleri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 478-492. <https://dx.doi.org/10.24130/eccdd-jecs.1967201932178>
- Cannon, J., & Ginsburg, H. P. (2008). "Doing the math": Maternal beliefs about early mathematics versus language learning. *Early Education and Development*, 19(2), 238-260.
- Ceylan, E. A., & Kılıç Mocan, D. (2017). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin iletişim beceri düzeylerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(215), 111-127.
- Chen, L., Bae, S. R., Battista, C., Qin, S., Chen, T., Evans, T. M., & Menon, V. (2018). Positive attitude toward math supports early academic success: Behavioral evidence and neurocognitive mechanisms. *Psychological science*, 29(3), 390-402. <https://doi:10.1177/0956797617735528>
- Dağlı, A. (2007). *Okul öncesi eğitimi alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin Türkçe ve Matematik derslerindeki akademik başarılarının karşılaştırılması*. (Tez No. 217492) [Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Danışman, D. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin görev ve yetkinlikleri hakkında yönetici ve öğretmen algıları*. (Tez No. 557259) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Dearing, E., Kreider, H., & Weiss, H. B. (2008). Increased family involvement in school predicts improved child-teacher relationships and feelings about school for low-income children. *Marriage ve Family Review*, 43(3-4), 226-254. <https://doi:10.1080/01494920802072462>
- Dereobalı, N., & Bilir Seyhan, G. (2020). Material development in the context of preschool teaching profession. *Journal of Theoretical Educational Science*, 13(1), 147-169 <https://doi:10.30831/akukeg.555221>

- Doğanay Bilgi, A., Aslan, D., & Açıkgöz, G. (2020). Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Yazı Farkındalığı Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(1), 24-43. <https://doi.org/10.16916/aded.613196>
- Durmuşoğlu Saltalı, N., & Erbay, F. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin konuşma, dinleme ve empati becerilerinin çocuk sevme davranışı açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 159-174.
- Dursun, Ş. (2009). İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin matematiksel becerilerinin okul öncesi eğitimi alma ve almama durumuna göre karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(4), 1691-1715.
- Er, S. (2016). Okulöncesi dönemde anne babaların etkileşimli hikâye kitabı okumalarının önemi. *Başkent University Journal of Education*, 3(2), 156-160.
- Ezmeçi, F., Akgül, E., & Akman, B. (2020). Çocukların oyunlarındaki akran etkileşimleri ve ortaya çıkan sorunlarda öğretmen müdahalelerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 67-86. <https://doi.org/10.19171/uefad.543694>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 39-50. <http://doi.org/10.2307/3151312>
- Genç-Ersoy, B. (2021). Erken okuryazarlığın ve okuma yazmanın okul öncesi dönemde kazandırılmasına ilişkin paydaş görüşleri. *Journal of Qualitative Research in Education*, 25, 263- 294. <https://doi.org/10.14689/enad.25.11>
- Gönen, M., Ünüvar, P., Bıçakçı, M., Koçyiğit, S., Yazıcı, Z., Orçan, M., Aslan, D., Güven, G., & Özyürek, A. (2010). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin dil etkinliklerini uygulama biçimlerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(19), 23-40.
- Hauser-Cram, P., Durand, T., & Warfield, M. (2007). Early feelings about school and later academic outcomes of children with special needs living in poverty. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(2), 161–172. <http://doi:10.1016/j.ecresq.2007.02.001>
- Huntsinger, C. S., Jose, P. E., & Luo, Z. (2016). Parental facilitation of early mathematics and reading skills and knowledge through encouragement of home-based activities. *Early Childhood Research Quarterly*, 37(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.02.005>
- Işık, M. (2007). *Anasınıfına devam eden beş-altı yaş çocuklarına sosyal uyum ve beceri ölçeğinin uyarlanması ve uygulanması*. (Tez No. 207045) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Işıkoğlu Erdoğan, N. (2016). Erken çocukluk döneminde çocuk-ebeveyn birlikte okuma etkinliklerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1071-1086.
- Karakoç, F. Y., & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49. <http://doi.org/10.25282/ted.228738>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınevi.
- Kardeş, S., & Taşkın, N. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının özel gereksinimli çocuklara yönelik algıları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(1), 51-73. <https://doi.org/10.17152/gefad.658084>
- Kartal, H., & Güner, F. (2017). Okul öncesi eğitim programı etkinlik kitabındaki etkinliklerin ses bilgisi farkındalığı açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(1), 14-30. <https://doi.org/10.16916/aded.269445>
- Kılıç, Ç., & Özcan, Z. Ç. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin ve ebeveynlerin okul öncesinde verilen matematik eğitimine yönelik görüşleri. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 46-55.
- Kılınççı, E., & Bayraktar, A. (2021). Early literacy materials and teacher practices in preschool classrooms. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 11(1), 447-478. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2021.012>

- Kline, R. B. (2011). *Principals and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Koçak, N., Ergin, B., & Yalçın, H. (2014). 60-72 aylık çocukların Türkçe dil kullanımı düzeyleri ve etki eden faktörlerin incelenmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (4), 100-106.  
<https://doi.org/10.18493/kmusekad.95564>
- Kök, M. Tuğluk, M. N., & Bay, E. (2010). Okul öncesi eğitimin öğrencilerin gelişim özellikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(11), 294-303.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). Okul Öncesi Eğitim Programı. [https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195712275243-okuloncesi\\_egitimprogrami.pdf](https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195712275243-okuloncesi_egitimprogrami.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2016a). Çocuk gelişimi ve eğitimi. Fen ve matematik etkinlikleri. [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller/Fen%20ve%20Matematik%20Etkinlikleri.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/Fen%20ve%20Matematik%20Etkinlikleri.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2016b). Çocuk gelişimi ve eğitimi. Türkçe dil etkinlikleri. [http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller/T%C3%BCrk%C3%A7e%20Etkinlikleri.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/T%C3%BCrk%C3%A7e%20Etkinlikleri.pdf)
- Orçan, F., (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: which one to use first?. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 413-421.
- Özbay, M., ve Melanlıoğlu, D. (2008). Türkçe Eğitiminde Kelime Hazinesinin Önemi. *Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 30-45.
- Özgür Yılmaz, Ç. (2016). *5-10 yaş grubu çocuklarına yönelik çalışma belleği ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması* (Tez No. 419271) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öztürk Samur, A., ve İnal Kızıltepe, G. (2017). Okulum ve öğretmenim hakkında ne düşünüyorum? *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 1257-1276. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.321933>
- Parpucu, N. (2020). *Sesbilgisel Farkındalık Mesleki Gelişim Programı'nın okul öncesi öğretmenleri ve çocukları üzerindeki etkisi*. (Tez No. 647628) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Psailla, G., & Roland, W. (2007). E-Commerce and web technologies; *8th international conference, EC Web 2007*, Regensburg, Germany, September 3-7, Proceedings, 4655. Springer, 2007.
- Sadık, F., & Dikici Sığırtmaç, A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetim becerileri ve uygulamalarına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Journal of Turkish Studies*, 11(14), 631-664. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9630>
- Sak, R., Şahin-Sak, İ. T., Öneren-Şendil, Ç., & Taşkın, N. (2020). Eğitim paydaşlarının okul öncesi eğitimin zorunlu olmasına ilişkin görüşleri. *Yaşadıkça Eğitim*. 34(1), 58-78. <https://doi.org/10.33308/26674874.2020341161>
- Sare, E. (2003). *Okul öncesi eğitim alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin matematik yetenek ve başarılarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. (Tez No. 133583) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Sperry-Smith, S. (2006). *Early childhood mathematics*. (3. Baskı). Allyn and Bacon.
- Sullivan, H. S. (1953). *The Interpersonal Theory of Psychiatry*. W.W. Norton & Company.

- Şeker, P., & Metin, Z. (2020). Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-72 aylık çocukların matematik yeteneklerinin aile değişkenleri açısından incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 57-75.  
<https://doi.org/10.29065/usakead.706820>
- Şimşek, Z., & İvrendi, A. (2014). Ebeveynlerin okul öncesi eğitim kurumlarından beklentileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 240-254.
- Tantekin Erden, F. & Tonga, F. E. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ilişkin görüşleri: matematik öğretimi, cinsiyet farklılıkları, öğretmen rolü. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(44), 845-862.  
<https://doi.org/10.31795/baunsobed.698618>
- Tepetaş, Ş., & Tezcan, T. (2020). Okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen bir ders imecesi uygulamasının ardından aile yansımalarının değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 447-463.
- Valeski, T. N., & Stipek, D. J. (2001). Young children's feelings about school. *Child Development*, 72(4), 1198-1213. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00342>
- Veziroğlu, M., & Gönen, M. (2012). Resimli çocuk kitaplarının M.E.B. Okul Öncesi Eğitim Programı'ndaki kazanımlara uygunluğunun incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 226-238.
- Wang, J., & Wang X. (2012). *Structural Equation Modeling Applications Using Mplus: methods and applications*. John Wiley ve Sons.
- Yapıcı, M., & Ulu, F. B. (2010). İlköğretim 1. sınıf öğretmenlerinin okul öncesi öğretmenlerinden beklentileri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3(1), 43-55.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *Istanbul University Journal of the School of Business*. 46, 74-85.
- Yıldırım, A. (2007). *Okul öncesi eğitimde Türkçe etkinliklerinde uygulanan öykü tamamlama tekniğinin çocukların problem çözme becerisine etkisi konusunda öğretmen görüşleri*. (Tez No. 211688) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yılmaz Topuz, G., & Erbil Kaya, Ö. M. (2016). Okulöncesi eğitim öğretmenlerinin çocukları tanıma ve değerlendirme amaçlı yapılan çalışmalara ilişkin görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 6(1), 27-62.
- Yılmaz Hiğde, A., Baştuğ, M., & Cihan, H. (2020). Okul öncesi dönem ebeveynlerinin ev okuryazarlığı yaşantılarının incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 628-645.  
<https://doi.org/10.16916/aded.650894>
- Yurt, Ö., & Keleş, S. (2019). Etkili okul öncesi öğretmenlerinin kişisel özellikleri: Kısa hikaye çalışması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 561-593.  
<https://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2019.136>

### Extended Abstract

It is seen that pre-school education supports children in many developmental areas and the importance given to pre-school has increased over time. In the related literature, it is stated that pre-school education should be compulsory, it provides equal opportunities, prepares children for primary school, socializes, increases their adaptation skills and it is beneficial (Sak et al., 2020). In addition, studies on the effects of children's attitudes towards school on their academic skills were examined and it was stated that positive feelings about school create a protective effect for

academic and social development (Arnold et al., 2012). However, the communication that preschool children establish with their teachers, who encounter the teacher and the school for the first time, is very important (Ceylan & Kılıç Mocan, 2017). Valeski and Stipek (2001) who developed the Feelings About School (FAS) Scale also point out that kindergarten children's perceptions of their positive relationships with teachers affect their attitudes towards school positively. Another research topic that is considered important in the preschool period is studies aimed at examining and supporting the academic development of children. First-year students who receive pre-school education show better development and success in Mathematics (Dağlı, 2007; Dursun, 2009; Sare, 2003) and Turkish language courses (Akçay, 2016; Dağlı, 2007) than those who did not receive pre-school education. In line with the explanations about the main aspects of pre-school education explained above, it is considered important to adapt a measurement tool into Turkish Culture that allows the evaluation of both the academic development of children and their attitudes towards teachers and schools. It was decided that the scale developed by Valeski and Stipek (2001) would meet this requirement. From this point of view, the aim of this study is to adapt the Feelings About School Scale (FAS), which was developed by Valeski and Stipek (2001) to measure preschool children's perceptions of their academic skills, their attitudes towards school and their communication with the teacher, into Turkish and to test it in Turkish Culture.

A total of 312 pre-school children, 160 boys and 150 girls, living in Izmir, participated in this research in 2019-2020. Feelings About School (FAS) Measure, developed by Valeski and Stipek (2001) was used as a data collection tool. In the scale adaptation study, first of all, necessary permissions were obtained from the authors of the original scale, and the ethics committee of the university and the Ministry of National Education. Then, the compatibility of cultural and language characteristics, examination of the preschool education program and pilot implementation studies were carried out. Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were used to examine the construct validity of the FAS Scale. The Cronbach alpha internal consistency coefficient was calculated for its reliability. In addition, the item analysis method based on correlations, Pearson Product-Moment Correlation Analysis of the items and Spearman Rank Correlation Analysis for the correlation between the factors were used.

In this study, as first analyzed by Valeski and Stipek (2001), CFA was applied in line with the 4-factor structure (Model 1). In the four-factor structure of the scale, the factor load of an item belonging to the Turkish Skills factor was found to be as .24. After the modification indices were examined, this item had to be removed from the scale and CFA was applied again for the 4-factor model (Model 2). Then it was decided to apply EFA for three reasons: to prevent a possible error that may arise as a result of the effect of cultural differences in adaptation studies (Orçan, 2018), as an item shows a low factor load in the four-factor CFA model, changes are made in the items because the Turkish Skills items do not comply with the education curriculum.

A three-factor model was observed as a result of EFA. For this reason, CFA was applied for the three-factor model. (Model 3). In the applied CFA model, the factor load of the same item was found to be as .24 and was removed from the scale (Model 4). It is seen that the model with the best goodness-of-fit values among the tested models is Model 4; DFA  $\chi^2=64.018$ ,  $\chi^2/sd=1.600$ , RMSEA=.04, CFI=.97, TLI=.95, IFI=.97. Cronbach's alpha reliability coefficients were calculated to determine the internal consistency reliability of the scale. Accordingly, Cronbach's alpha values for the Attitude towards School and Teacher factor, Mathematical Skills factor, Turkish Skills factor and the whole scale were calculated as  $\alpha=.72$ ,  $\alpha=.56$ ,  $\alpha=.80$  and  $\alpha=.73$ , respectively. The Attitude towards School and Teacher factor and other factors were compared: there is a moderate positive correlation between Mathematics Skills, a weak positive correlation between Turkish Skills, a high positive correlation between the whole scale. Mathematical Skills and other factors were compared: There was a moderate positive correlation between Turkish Skills, and a high level positive correlation between the whole scale. It is seen that there is a moderate positive correlation between Turkish Skills and the whole scale. Finally, the frequency distributions of the answers given by the children in line with the data obtained from this research were examined. It has been determined that the responses of the Turkish Skills factor are answered in the direction of less positive feelings than the other two factors.

When the CFA findings of this study were examined, it was determined that the 4th CFA model applied after the EFA findings had the best goodness-of-fit coefficients. One item was removed from the scale because the factor load of CFA analysis was as .24 and item analysis was as .21. When the reliability findings of the scale were examined, it was determined that the Attitude towards School and Teacher factor was moderate, the Mathematical Skills factor was low, the Turkish Skills factor was moderate, and the whole scale was moderate. As a result, the findings obtained from the validity and reliability studies show that the Feelings About School (FAS) Scale is a valid and reliable measurement tool.

#### Ek 1:

#### Okul Hakkındaki Duygular Ölçeği

Aşağıda okulun ve öğretmenlerin ile ilgili bazı sorular yer almaktadır. Bu sorulara yanıt verirken bu (2. Sayfa öğrenciye gösterilir) çubukları kullanabilirsiniz.

Yönerge: Öğretmenin sana ne kadar önem veriyor? Çubuk 5'i (en uzun) gösterin. Eğer öğretmenin sana çok önem veriyorsa, o zaman bu çubuğu göster.

Parmağınızı çubuklar boyunca çubuk 4'ten çubuk 2'ye kaydırın. Eğer öğretmenin sana biraz önem veriyorsa, o zaman bu ortadaki çubuklardan birini göster.

Çubuk 1'i (en kısa) gösterin. Eğer öğretmenin sana hiç önem vermiyorsa, o zaman bu çubuğu göster.

1. Hangisi öğretmenin sana ne kadar önem verdiğini gösteriyor?

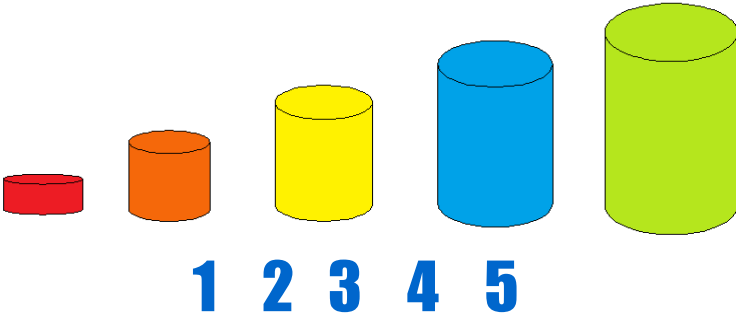
Cevabımı daire içine alınız: 1 2 3 4 5

2. Hikaye oluşturmayı ne kadar biliyorsun? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsiniz. (1-Hiç Bilmiyorum'dan 5-Çok Biliyorum'a kadar sence hangisi?)

- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
3. Okula gitme ile ilgili kendini nasıl hissediyorsun? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Okula Gitmeyi Hiç Sevmiyorum'dan 5-Çok Seviyorum'a kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
4. Öğretmenin senin hakkında ne hissediyor? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Seni Hiç Sevmiyor'dan 5-Seni Çok Seviyor'a kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
5. Okulda yaptığın şeyler ne kadar eğlenceli? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Hiç Eğlenceli Değil'den 5-Çok Eğlenceli'ye kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
6. Sayılarda ne kadar iyisin? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Hiç İyi Değil'den 5-Çok İyi'ye kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
7. Okulda kendini nasıl hissediyorsun? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Hiç İyi Değil'den 5-Çok İyi'ye kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
8. Sayılar hakkında ne kadar bilgin var? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Hiç Bilmiyorum'dan 5-Çok Biliyorum'a kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
9. Hikaye oluşturmada ne kadar iyisin? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Hiç İyi Değil'den 5-Çok İyi'ye kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
10. Öğretmenin hakkında ne hissediyorsun? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-Hiç Sevmiyorum'dan 5-Çok Seviyorum'a kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5
11. Sayılar hakkında yeni şeyler öğrenirken ne kadar iyisin? Bana göstermek için bu çubukları kullanabilirsin. (1-İyi Değil'den, 5-Çok İyi'ye kadar sence hangisi?)
- Cevabını daire içine alınız: 1 2 3 4 5

Ek 2:

## ÇUBUKLARLA CEVAPLANDIRALIM





## Türkçe Eğitimi Alanında Yenilenmiş Bloom Taksonomisini Temel Alarak Yapılan Akademik Çalışmaların İncelenmesi

Meryem Güler\*, Osman Mert\*\*

Makale Geliş Tarihi: 01/12/2021

Makale Kabul Tarihi: 02/08/2022

DOI: 10.35675/befdergi.1031207

### Öz


*Bu araştırmanın amacı Türkçe Eğitimi alanında Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan elektronik ortamdaki bilimsel araştırmaların incelenmesidir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımıyla tasarlanmıştır. Doküman analizi yöntemi kullanılarak yapılan araştırmada incelenen çalışmalar, "içerik analizi" tekniği ile çözümlenmiştir. Yapılan alan taramasında; araştırma başlığında, özetinde, araştırma sorularında ve amaç cümlesinde "Yenilenmiş/Revize edilmiş Bloom Taksonomisi" geçen 38 akademik araştırma tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre en çok yüksek lisans tezi çalışması yapılmış, "Ders/çalışma ve öğretmen kılavuzu kitapları" ise en fazla araştırma yapılan konu olmuştur. Araştırma yöntemi belirtilmeyen araştırmalar bulunmakla birlikte en çok nitel araştırma yöntemleri tercih edilmiştir. Araştırmaların "Sonuç ve Öneriler" başlığındaki içerik, "Ders/çalışma/öğretmen kılavuzu kitapları; ölçme değerlendirme ve öğretim programı" alt kategorilerine ayrılarak yorumlanmıştır. Araştırmaların ortak sonuçlarına göre Türkçe eğitimi programlarında üstbilişsel becerilere dayalı hedef ve kazanımların yetersiz olduğu, ders/çalışma ve öğretmen kılavuzu kitaplarındaki etkinliklerin bilişsel basamaklara uygun hazırlanmadığı, öğretmenlerin ölçme değerlendirme soruları hazırlamada yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Araştırmalarda Yenilenmiş Bloom Taksonomisi basamaklarının öğretim programındaki kazanımlarda ve ders kitabı etkinliklerine dengeli bir şekilde dağılması ve üstbilişsel yetkinlikleri geliştirmeye yönelik çalışmaların daha çok yapılması önerilmiştir. Araştırmanın alan yazındaki araştırmaların eğilimlerini tespit etme ve Türkçe eğitimindeki eksiklikleri fark etme bakımından alan yazına faydalı olacağı; gelecek çalışmalarda araştırmacılara fikir sunacağı düşünülmektedir.*


**Anahtar Kelimeler:** Bloom Taksonomisi, Yenilenmiş Bloom Taksonomisi, Türkçe eğitimi, içerik analizi.

## Investigation of Academic Studies Based on the Revised Bloom Taxonomy in the Field of Turkish Education

### Abstract

*The aim of this research is to examine the scientific researches in the electronic environment based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education. The research was*

\* Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi, Erzurum, Türkiye, [mrymglr7@gmail.com](mailto:mrymglr7@gmail.com), ORCID: 0000-0002-1965-2629 

\*\* Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi, Erzurum, Türkiye, [omert@atauni.edu.tr](mailto:omert@atauni.edu.tr), ORCID: 0000-0001-6159-1906 

**Kaynak Gösterme:** Güler, M., & Mert, O. (2022). Türkçe eğitimi alanında yenilenmiş Bloom taksonomisini temel alarak yapılan akademik çalışmaların incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 1089-1118.

*designed with a qualitative research approach. The studies examined in the research conducted using the document analysis method were analyzed with the “content analysis” method. In the field scanning; 38 academic studies with “Renewed/Revised Bloom’s Taxonomy” in the research title, summary, research questions and purpose statement were identified. According to the findings, the most master’s thesis work was done, and “Course/study and teacher’s guide books” were the most researched subject. Although there are studies that do not specify a research method, qualitative research methods are mostly preferred. The content under the title of “Conclusions and suggestions” of the researches, “Course/study/teacher’s guide books; assessment, evaluation and curriculum” were interpreted by dividing them into sub-categories. According to the common results of the studies, it has been determined that the goals and acquisitions based on metacognitive skills in Turkish education programs are insufficient, the activities in the course/study and teacher’s guide books are not prepared in accordance with the cognitive steps, and the teachers are insufficient in preparing assessment and evaluation questions. In the studies, it has been suggested that the Renewed Bloom Taxonomy steps should be distributed in a balanced way in the achievements of the curriculum and textbook activities, and that more studies should be carried out to develop metacognitive competencies. The research will be beneficial for the literature in terms of detecting the trends of the studies in the literature and recognizing the deficiencies in Turkish education; It is thought that it will provide ideas to researchers in future studies.*

**Keywords:** Bloom’s Taxonomy Revised Bloom’s Taxonomy, Turkish education, content analysis

## Giriş

Okul çağında öğretimle bütünleşen eğitim, yerini kontrollü bir davranış değiştirme sürecine bırakmaktadır. Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin gelişmesini amaçlayan bu sürecin en iyi şekilde tanımlanıp tasarlanması istenen davranışların kazandırılmasında kolaylık sağlayacaktır. Öğrenme ve öğretme sürecinde bireylerin karşılaşacakları eğitim durumları onları bilişsel, duyuşsal ve devinişsel olarak geliştirecek ve onlara hayatı kolaylaştıracak bir biçimde verilmelidir. Okuldaki öğrenme ve öğretme süreçleri bir öğrenciye veya sınıf düzeyine yönelik hedeflerin nasıl ve hangi biçimde olacağını belirlemektedir (Sönmez, 2001, s. 104). Öğretim programlarında öğrencilerin bu öğrenme-öğretme sürecinde olumlu bir tavır alabilmeleri için hayatlarına aktarabilecekleri durumlarla karşılaştırılmaları gerektiği, böylece öğrenilen bilgilerin anlamlı hâle gelip kalıcılığının sağlanacağı vurgulanmıştır. Bu süreçte öğrencinin aktif katılımının sağlanarak öğrenme sorumluluğu almasına da fırsat verilmesi gerekmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017, ss. 8-9). Eğitim, öğretim sürecinin iyileştirilmesi için yapılan çalışmaların incelenmesi, sorunların ortaya koyulması ve yeni tasarımların oluşması süreci olumlu etkileyecek, süreçte istenen değişimi sağlayacaktır.

Öğretim programları, eğitimin dinamik ve yaşantılar bütünü olarak algılanmasıyla öğrenme ve öğretmeye bir süreç olarak yaklaşım bu süreçler üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır (Fidan, 2012). Bu süreçte artık etkili olmadığı anlaşılan etkinlik ve

tasarımlardan uzaklaşarak etkililiği bilimsel olarak kanıtlanmış yöntem ve tekniklerle program tasarlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. “Eğitim programlarının yenilenmesi eğitimin kalitesini de artıracaktır. Eğitim programının kalitesi kadar eğitim programını sınıfta uygulayacak öğretmenin niteliğinin de önemli olduğu süreç içerisinde unutulmamalıdır. Çağın gerekleri hem programın hem de öğretmenin dinamik bir yapıda olmasını gerektirmektedir.” (Girgin, 2011, s. 12). Bu dinamik yapıda öğrenci, öğretmen, yönetici, öğretim programları vb. unsurların arasındaki ilişkinin, yapılan çalışmalardaki eğilimlerin tespit edilmesi, sorunların ve eksikliklerin ortaya çıkarılması gerekmektedir.

1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu’nda ifade edilen “Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ve Temel İlkeleri” temel alınarak hazırlanan Türkçe Dersi Öğretim Programı ile hedeflenenler,

1. Öğrencilerin; dinleme / izleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinin geliştirilmesi,
2. Türkçeyi, konuşma ve yazma kurallarına uygun olarak bilinçli, doğru ve özenli kullanmalarının sağlanması,
3. Duygu ve düşünceleri ile bir konudaki görüşlerini veya tezini sözlü ve yazılı olarak etkili ve anlaşılır biçimde ifade etmelerinin sağlanması (MEB, 2019, s. 8) şeklinde belirtilmiştir.

Bireyin dilsel iletişim becerilerini geliştirmede önemli bir yer tutan Türkçe dersi öğretim programının, hedef ve kazanımlarının, ders kitaplarının ve etkinliklerinin, öğrenciye üstbilişsel becerileri kazandıracak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Lewis ve Smith’e göre (1993, s. 132), öğrenme- öğretme sürecinde öğrencilerin bireysel farklılıklar göz önüne alınarak alt düzey ve üst düzey bilişsel becerileri kazandırmayı hedefleyen etkinlikler yapılmalıdır. Örneğin öğrencinin bir amaca ulaşmasını sağlarken izleyeceği yollar; bir sorunla baş etme yöntemleri, bir şey üretmek gibi etkinliklerle karşılaşması sağlanmalıdır.

Düşünme ve sorgulama gibi üst düzey becerilerilere yönelik tasarlanan etkinlikler, öğrencilerin bütüncül olarak zihinsel becerilerinin gelişimine katkı sağlayacaktır. “Zihinsel becerilerin kalbi olan düşünme ve sorgulama, bireyin zihinsel işlem ve süreçlerini harekete geçirmekte, problem çözmeye, karar verme ve kavramlaştırma becerilerini geliştirmektedir. Böylece öğrenmeyi öğrenme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme gibi üst düzey beceriler daha hızlı geliştirilmektedir” (Güneş, 2012, s. 128). Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirecek etkinliklerin geliştirilmesi için sistemli çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu amaçla eğitimciler tarafından öğrenciye kazandırılmak istenen hedeflerle ilgili çeşitli sınıflandırmalar yapılarak öğrenme ve öğretmenin kalitesi artırılmaya çalışılmıştır. Taksonomiler; öğrenciye kazandırılması hedeflenen davranışların kolaydan zora, somuttan soyuta ve ardıl gelecek şekilde sınıflandırılmasıdır (Huit, 2011; Sönmez,

2012). Eğitimde kullanılmak üzere Barrett (1968), SOLO (Biggs & Collis, 1982), Haladayna (1997), Marzano, Pickering ve McTighe (1993), Day ve Park (2005), Nicholas ve Tarabasso (1979), Pearson ve Johnson (1978) gibi pek çok taksonomi geliştirilmiştir. Bu sınıflandırmalardan Bloom Taksonomisi dünyada en çok tanınan ve eğitimde kullanılan taksonomidir.

Benjamin S. Bloom, yıllık kapsamlı sınav hazırlama zahmetini azaltacağını umarak taksonomi çalışmalarını başlatmıştır. Çalışmalarına yardımcı olmak için, bir grup ölçüm uzmanıyla birlikte çalışmalar yapmıştır. Bu grup ilerlemeyi değerlendirmek, revizyonlar yapmak ve sonraki adımları planlamak için düzenli bir şekilde çalışarak son taslaklarını 1956'da "Eğitim Hedeflerinin Sınıflaması: El Kitabı I: Bilişsel Alan (Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain)" başlığı altında yayınlamıştır (Krathwohl, 2002, s. 212). Şekil 1'de Orijinal Bloom Taksonomisi'nin yapısı gösterilmiştir (Krathwohl, 2002, s. 213):

---

**Orijinal Bloom Taksonomisi'nin yapısı**

---

**1. Bilgi**

Belirli bir alana özgü bilgi

1.1.1. Terminoloji bilgisi

1.1.2. Olgular bilgisi

1.2. Belirli bir alanla ilgili bilgilerle başa çıkmanın yolları ve araçları hakkında bilgi

1.2.1. Sözleşmeler hakkında bilgi

1.2.2. Eğilimler ve diziler hakkında bilgi

1.2.3. Sınıflandırmalar ve kategoriler hakkında bilgi

1.2.4. Ölçüt bilgisi

1.2.5. Yöntem bilgisi

1.3. Bir alandaki tümeller ve soyutlamalar bilgisi

1.3.1. İlkeler ve genellemeler bilgisi

1.3.2. Kuramlar ve yapılar hakkında bilgi

**2. Kavrama**

2.1. Çevirme

2.2. Yorumlama

2.3. Öteleme

**3. Uygulama**

**4. Analiz**

4.1. Öğelerin analizi

4.2. İlişkilerin analizi

4.3. Örgütlenme ilkelerinin analizi

**5. Sentez**

5.1. Özgün bir iletişimin üretimi

5.2. Bir planın veya önerilen bir dizi işlemin üretimi

5.3. Bir dizi soyut ilişkinin türetilmesi

**6. Değerlendirme**

6.1. İç kanıtlar açısından değerlendirme

6.2. Dış kanıtlar açısından değerlendirme

---

**Şekil 1.** Orijinal Bloom Taksonomisi

"Bilgi, Kavrama, Uygulama, Analiz, Sentez, Değerlendirme" olarak altı aşamadan oluşan bu taksonomi ilk başlarda çok anlaşılmayıp temel yapısına bağlı kalınmasa da

sonradan eğitimciler tarafından sıklıkla kullanılmış ve 22 farklı dile çevrilmiştir (Krathwohl, 2002, s. 213). Zaman içerisinde gelişen ve değişen dünya şartlarına eğitimin de uyması zorunluluğu (Anderson, 2005; Beyreli & Sönmez, 2017, s. 216; Bümen, 2006; Tuğrul, 2002), Bloom Taksonomisi'ne karşı eleştiri ve sorgulamaları beraberinde getirmiştir. Bu sayede Bloom'un taksonomisi gelişen ve değişen koşullara göre düzenlenerek yeni hâlini almıştır.

Anderson ve Krathwohl editörlüğünde “Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme İçin Bir Sınıflama: Eğitim Hedeflerinin Bloom Taksonomisi'nin Yenilenmesi (A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives)” isimli çalışma yayınlanmıştır (Anderson, 2005). Yenilenmiş taksonomide tek bilişsel boyut yerine hem bilgi hem de bilişsel süreç boyutları verilmiştir. Tablo 1'de orijinal Bloom Taksonomisi ve Yenilenen Bloom Taksonomisi karşılaştırması verilmiştir:

Tablo 1.

*Orijinal Bloom Taksonomisi ve Yenilenen Bloom Taksonomisi Karşılaştırması*

<b>Orijinal Bloom Taksonomisi</b>	<b>Yenilenen Bloom Taksonomisi</b>
Bilgi	Hatırla
Kavrama	Anla
Uygulama	Uygula
Analiz	Analiz Et
Sentez	Değerlendir
Değerlendirme	Yarat

Tabloya göre “Sentez” boyutu “Değerlendirme” botunun bir alt boyutuken yenilenen taksonomide “Yarat-” fiili ile en üst bilişsel boyut olarak yerini almıştır. Şekil 2’de Yenilenen Bloom Taksonomisi’nin bilişsel süreç boyutunun yapısı gösterilmektedir (Krathwohl, 2002, s. 215):

---

**Yenilenmiş Taksonominin Bilişsel Süreç Boyutunun Yapısı**

---

**1.0 Hatırlama** – İlgili bilgiyi uzun süreli bellekten alma.

**1.1 Tanıma**

**1.2 Hatırlama**

**2.0 Anlama** – Sözlü, yazılı ve grafik iletişim dâhil olmak üzere eğitim mesajlarının anlamını belirleme.

**2.1 Yorumlama**

**2.2 Örneklem**

**2.3 Sınıflandırma**

**2.4 Özetleme**

**2.5 Çıkarsama**

**2.6 Karşılaştırma**

**2.7 Açıklama**

**3.0 Uygulama** – Belirli bir durumda talimatları uygulama veya kullanma.

**3.1 Yapma (Yürütme)**

**3.2 Yararlanma (Uygulama)**

**4.0 Analiz Etme (Çözümleme)** – Malzemeyi oluşturan parçalara ayırma ve parçaların birbirleriyle ve genel bir yapı veya amaç ile nasıl ilişkili olduğunu tespit etme.

**4.1 Ayırıştırma**

**4.2 Düzenleme (Örgütme)**

**4.3 İrdeleme**

**5.0 Değerlendirme** – Kriterlere ve standartlara dayalı yargılarda bulunma.

**5.1 Denetleme**

**5.2 Eleştirme**

**6.0 Yaratma**– Yeni, tutarlı bir bütün oluşturma veya orijinal bir ürün oluşturmak için öğeleri bir araya getirme.

**6.1 Oluşturma**

**6.2 Planlama**

**6.3 Üretme**

---

**Şekil 2.** Yenilenen Bloom Taksonomisi’nin bilişsel süreç boyutunun yapısı

Şekle göre Yenilenmiş Bloom Taksonomisi’nin bilişsel süreç boyutu “Hatırlama, Anlama, Uygulama, Analiz Etme (Çözümleme), Değerlendirme, Yaratma” basamaklarından oluşmaktadır. Alt basamakları verilen boyutlar, eğitim sürecinin hazırlanması ve sürecinde eğitimcilere yardımcı olacak şekilde düzenlenmiştir. Şekil 3’te Yenilenmiş Bloom Taksonomisi’nin bilgi boyutunun yapısı verilmiştir (Krathwohl, 2002, s. 214):

---

**Yenilenmiş Taksonominin Bilgi Boyutunun Yapısı**


---

**A. Olgusal Bilgi** – Öğrencilerin bir disipline aşına olmaları veya o disiplineki problemleri çözebilmeleri için bilmesi gereken temel unsurlar.

**Aa. Terimler bilgisi**

**Ab. Belirli ayrıntılar ve unsurlar hakkında bilgi**

**B. Kavramsal Bilgi** – Daha büyük bir yapı içindeki temel öğeler arasındaki, birlikte işlev görmelerini sağlayan karşılıklı ilişkiler.

**Ba. Sınıflandırmalar ve kategoriler hakkında bilgi**

**Bb. İlkeler ve genellemeler bilgisi**

**Bc. Teoriler, modeller ve yapılar hakkında bilgi**

**C. İşlemsel Bilgi** – Bir şey nasıl yapılır; sorgulama yöntemleri ve becerileri, algoritmaları, teknikleri ve yöntemleri kullanma ölçütleri.

**Ca. Konuya özgü beceriler ve işlem yolları bilgisi**

**Cb. Konuya özgü teknikler ve yöntemler hakkında bilgi**

**Cc. Uygun yöntemlerin ne zaman kullanılacağını belirlemek için ölçütler bilgisi**

**D. Üstbilişsel Bilgi** – Genel olarak biliş bilgisinin yanı sıra kişinin kendi bilişinin farkındalığı ve bilgisi.

**Da. Stratejik bilgi**

**Db. Uygun bağlamsal ve koşullu bilgi de dâhil olmak üzere bilişsel görevler hakkında bilgi**

**Dc. Kendini tanıma**

---

**Şekil 4.** Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilgi boyutunun yapısı

Şekil incelendiğinde yenilenen sınıflandırmanın bilgi boyutunun dört kategoriden oluştuğu görülmektedir. Bütün boyutların özellikle üstbilişsel bilginin alt basamaklarla tanımlanmasıyla eğitimciler için uygulamayı kolaylaştırıcı bir süreç oluşturulması sağlanmıştır. Şekil 4'te Yenilenmiş Bloom Taksonomisi bütün boyutlarıyla birlikte gösterilmiştir (Krathwohl, 2002, s. 216):

Bilgi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu					
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
Olgusal Bilgi						
Kavramsal Bilgi						
İşlemsel Bilgi						
Üstbilişsel Bilgi						

---

**Şekil 3.** Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilgi ve bilişsel süreç boyutları

Şekil 4'te Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilgi ve bilişsel süreç boyutları birlikte gösterilmiştir. Buna göre bir öğretmenin hazırlayacağı etkinliği iki boyutu da temel alarak yapılandırması sağlanmıştır.

Yenilenmiş taksonomi sayesinde, orijinal taksonominin mutlak aşamalık kuralı esnetilmiştir, sınıflandırma iki boyutlu tasarlanarak taksonomi açık ve anlaşılır hâle getirilmiştir; bilgi boyutu sayesinde soyut kalan üstbilişsel bilgi düzeyinin daha anlaşılır ve uygulanabilir olması sağlanmıştır. İki boyutta da alt düzeylerin somutlaştırıcı şekilde verilmesi eğitimciler için kolaylık sağlamakta, “kendini tanıma”

alt boyutu günümüz sosyal gelişimine ayak uydurma bakımından önem taşımaktadır. Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'yle program geliştirme, öğrenme- öğretme süreçlerinin hazırlanması ve işlenmesi, çağa uygun bir yapıya bürünme fırsatı elde etmiştir (Anderson, 2005; Beyreli & Sönmez, 2017, s. 216; Bümen, 2006; Tuğrul, 2002; Tutkun, 2012, s. 19).

Türkçe Eğitimi alanında Bloom'un hem orijinal hem de yenilenmiş taksonomisini temel alarak pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların eğilimlerini, sonuç ve önerilerini analiz etmenin Türkçe Eğitimi alanında yapılacak gelecekteki çalışmalar için kılavuz olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların incelenmesidir. Bu doğrultuda cevaplanan araştırma soruları şunlardır:

1. Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların araştırma türlerine göre dağılımı nasıldır?
3. Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların akademik türlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?
4. Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların araştırma konularının dağılımı nasıldır?
5. Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?
6. Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların "Sonuç ve Öneriler" başlığı altındaki temalar nelerdir?
7. Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların "Sonuç ve Öneriler" başlığındaki temalara göre alandaki eksiklikler ve öneriler nelerdir?

Araştırmanın, Türkçe eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temelinde yapılan çalışmalardaki eksiklik, sonuç ve önerileri ortaya koyarak, Türkçe eğitimi sürecinin tasarlanması, öğretim programının iyileştirilmesi, faydalı etkinliklerin tasarlanması ve eğitim materyallerinin yenilenmesi gibi eğitim, öğretim sürecinde öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmek için yapılacak ileriki çalışmalar için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma, Türkçe eğitimi alanında 07.06.2021 tarihine kadar yapılan akademik çalışmalarla sınırlıdır.



## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımına göre tasarlanmıştır. Merriam'a göre nitel araştırma insanların hayatı anlama ve anlamlandırma süreçlerine yönelik bir yargıya varmayı, bu anlamlandırma sürecinin nasıl geliştiğinin ana hatlarını çizmeyi, insan deneyimlerinin nasıl yorumlandığını tarif etmeyi amaçlamaktadır (Merriam, 2013, ss. 5-14). Yani insana ait olguların şekillenmesindeki bütün etkenleri insandan bağımsız olmadan incelemektedir. Nitel araştırma "...alguların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği, kuram oluşturmayı temel alan bir anlayış benimseyerek sosyal olguları bağlı buldukları çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşımdır." (Yıldırım & Şimşek, 2008, s. 39). Eğitim araştırmaları, eğitim ve öğretimle ilgili durumları kendi bağlamında sistemli ve bilimsel bir şekilde inceleyip yorumlamayı içermektedir. Eğitimle ilgili araştırmalarda nitel araştırmaların kullanılması eğitim sitemini, eğitim paydaşlarını anlama, yorumlama ve sistemde değişiklik yaratma bakımından önem göstermektedir.

Araştırmanın verileri doküman incelemesi yöntemiyle toplanmıştır. Araştırılmak istenen olgu veya olgular hakkındaki yazılı materyallerin analizini kapsayan doküman incelemesi, toplanan verilerin sınırlarını belirleyip kategorilere ayırma, detaylı araştırma yapma ve değerlendirme süreçlerinden oluşmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008; Karataş, 2017, s. 78; Payne & Payne, 2004).

### Araştırma Nesnesi

Araştırmanın örnekleme, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile oluşturulmuştur. Amaçlı örneklemede çalışmanın amacına yönelik durumlar seçilerek bütün ayrıntılarıyla araştırma yapılır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2015, s. 90). Amaçlı örnekleme türü olan ölçüt örneklemede ise belirlenen kriterlere dayalı olarak örneklem seçilmektedir (Büyüköztürk vd. 2015, s. 91). Araştırmanın inceleme nesnesi Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak 07.06.2021 tarihine kadar yapılan Türkçe Eğitimi akademik çalışmalarıdır. Araştırmaların seçilmesindeki ölçütler:

1. "Yabancılarla Türkçe Öğretimi" hariç tutularak Türkçe eğitimi kapsamında yapılan,
2. Yenilenmiş Bloom Taksonomisini temel aldığı başlık, özet, anahtar kelimeler, problem cümlesi ve alt problemlerinde açıkça belirten,
3. Elektronik ortamda ulaşılan ve "Yöntem" bölümü bulunan akademik çalışmalar.

Elemeler sonucunda 38 akademik çalışma incelemeye alınmıştır:

Tablo 2.

İncelenen Akademik Çalışmalar

- Akar, Z. (2019). *Sekizinci sınıf Türkçe dersi yazılı sınav sorularının merkezi sınav Türkçe soruları ile karşılaştırılması* (Tez No. 587212) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akbayrak, İ. (2019). *Katılsız dinleme ile not alarak dinleme yöntemlerinin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama becerisi üzerindeki etkisi* (Tez No. 555568) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akıncı, T. A. (2020). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi* (Tez No. 651255) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Arı, T. (2018). *2015 ve 2017 ortaokul Türkçe öğretim programlarındaki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi* (Tez No. 534456) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi- Gaziantep]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aslan, M., & Atik, U. (2018). 2015 ve 2017 ilkokul Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 7(1), 528-547.
- Avşar, G. (2017). *2006 ve 2015 Türkçe öğretim programlarında kullanılan fiillerin yenilenmiş bloom taksonomisine göre sınıflandırılması* (Tez No. 451802) [Yüksek lisans tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi-Zonguldak]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Başoğul, D. A., Dilidüzgün, Ş., Edizer, Z. Ç., & Karagöz, M. (2019). Türkçe öğretiminde metin türüne uygun okuma eğitimi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 165-185.
- Bölükbaş Kaya, F., Golynskaia, A. ve Dereli, K. (2019). Türkçe eğitimi üzerine yabancı öğrencilerce yapılan lisanüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(2), 1052- 1067.
- Bülbül, S. (2019). *Soru sorma becerisi eğitiminin ortaokul öğrencilerinin soru üretme düzeyine etkisinin incelenmesi*(Tez No. 568686) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Cin Şeker, Z. (2019). 6. Sınıf Türkçe ders kitabındaki öyküleyici ve bilgilendirici metinleri anlama etkinlikleri üzerine bir inceleme. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 58-78.
- Çerçi, A. (2018). 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı kazanımlarının (5, 6, 7, 8. Sınıf) Yenilenen Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 6(2), 70-81.
- Çintaş Yıldız, D. (2015). Türkçe dersi sınav sorularının yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 14(2). 479-497.
- Demiral, H., & Menşan, N. Ö. (2017). Sekizinci sınıf Türkçe dersinin PISA okuma becerilerine göre değerlendirilmesi. [https://www.academia.edu/35454114/Sekizinci\\_S%C4%B1n%C4%B1f\\_T%C3%BCrk\\_%C3%A7e\\_Dersinin\\_PISA\\_Okuma\\_Becerilerine\\_G%C3%B6re\\_De%C4%9Ferlendirilmesi](https://www.academia.edu/35454114/Sekizinci_S%C4%B1n%C4%B1f_T%C3%BCrk_%C3%A7e_Dersinin_PISA_Okuma_Becerilerine_G%C3%B6re_De%C4%9Ferlendirilmesi)

- Durukan, E. & Demir, E. (2017). 6, 7 ve 8. Sınıf Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklerin Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre sınıflandırılması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(3), 1619-1629.
- Erdogan, T. (2017). The view of primary school fourth grade students and teachers' questions about Turkish language lessons in the terms of the revised Bloom taxonomy. *Eğitim ve Bilim*, 42(192). 173-191.
- Eroğlu, D. (2013). 6, 7, 8. sınıf Türkçe çalışma kitaplarındaki dilbilgisi soruları ve kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi (Tez No. 411989) [Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eroğlu, D., & Kuzu, T. S. (2014). Türkçe ders kitaplarındaki dilbilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Başkent University Journal of Education*, 1(1), 72-80.
- Eroğlu, S. (2019). 6. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metin altı okuma-anlama soru ve etkinliklerinin güncellenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre değerlendirilmesi (Tez No. 581124) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eyüp B. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının hazırladığı soruların yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 965-982.
- Filiz, S. B., & Yıldırım, N. (2019). Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre analizi. *İlköğretim Online*, 18(4). 1550-1573.
- İskender, H. (2020). Türkçe ders kitaplarındaki fabllar üzerine eleştirel bir çözümleme. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 1-11.
- Kaplan, K. (2021). Ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan dinleme/izleme becerisini ölçmeye yönelik soruların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 626-64. <http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/60435/836238>
- Karakaş Yıldırım, Ö. (2020). 8. sınıf Türkçe ders kitabındaki yazma etkinliklerinin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 315-325.
- Kıyagan, G. H. (2019). 5, 6 ve 7. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin yenilenmiş bloom sınıflamasına göre yaratıcılık açısından değerlendirilmesi (Tez No. 601671) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kocayigit, A, & Aykaç, N. (2019). İlkokul Türkçe öğretim programının eğitim programı ögeleri açısından değerlendirilmesi (1923-2017). *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44), 251-279.
- Kurnaz, H. (2013). Ortaokul Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki tema değerlendirme soruları üzerine bir araştırma (Tez No. 333802) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi- Malatya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Oryaşın, U. (2020). Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin bütüncül bir anlayışla incelenmesi (Tez No. 628184) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi- Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Özdemir, B. (2011). *İlköğretim 1 - 5. sınıflar Türkçe ders kitaplarında kullanılan okuduğunu anlama sorularının incelenmesi* (Tez No. 274636) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özdemir, O. (2020). Türkçe eğitiminde geliştirilmesi gereken bir üst düzey düşünme becerisi: Analitik düşünme. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 950-971.
- Özen, O. (2020). *Türkçe öğretmenlerinin açık uçlu soru hazırlama becerilerinin incelenmesi* (Tez No. 633491) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özkaya, D. S. (2020). 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki dil bilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi (Tez No. 623600) [Yüksek lisans tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi-Çankırı]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sallabaş, M. E. ve Yılmaz, G. (2020). Türkçe Ders Kitabı'nda bulunan metin altı sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 586-596.
- Savaş, Ö. (2014). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki dinleme etkinliklerinin Güncelleştirilmiş Bloom Sınıflaması'na göre üst düzey bilişsel beceriler açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 370215) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Ulum, H. (2017). *MEB ilkokul 2, 3 ve 4. sınıf Türkçe ders ve çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi* (Tez No. 473546) [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Uzun, O. (2018). *Seçici dinleme stratejisinin iki dilli 5. sınıf öğrencilerinin not alma ve özet çıkarma becerilerine etkisi* (Tez No. 506889) [Yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Vural, C. (2020). *Son 10 yılda yapılan liselere giriş sınavlarında (SBS, TEOG ve LGS) yer alan Türkçe dersi sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisi açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 653512) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yılmaz, E., & Keray, B. (2012). Söyleşi metinleri yoluyla sekizinci sınıf öğrencilerinin soru sorma becerilerinin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 2(2), 20-31.
- Yılmaz, G. (2020). *Ortaokul düzeyindeki soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreçlerine göre incelenmesi* (Tez No. 630495) [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Tablo 2'de araştırmada incelenen akademik çalışmalar gösterilmiştir.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri elektronik ortamda bilimsel dergi ve akademik veri tabanlarında taranan “Türkçe Eğitimi” çalışmalarınıdır. Araştırmada “Yabancılar Türkçe Eğitimi” hariç tutularak ana dili eğitimi çalışmaları esas alınmıştır. Akademik veri tarama alanlarına “Bloom Taksonomisi, Bloom sınıflandırması, Yenilenmiş Bloom Taksonomisi, Revize edilmiş Bloom Taksonomisi, Yeniden düzenlenmiş Bloom Taksonomisi” gibi anahtar sözcükler yazılarak araştırma verileri elde edilmiştir. Araştırmada, ilgili çalışmaların başlık, özet, anahtar kelimeleri ve alt problemlerinde

Bloom'un Yenilenmiş Taksonomisi özellikle belirtilip bu sınıflandırma temel alınarak yapılan çalışmalar incelenmiştir.

Araştırmada incelenen çalışmalar “içerik analizi” yöntemi ile çözümlenmiştir. “İçerik analizi, elde edilen verilerin ayrıntılı incelenmesini ve bu verileri açıklayan kavram ve kavramlardan daha soyut olan, araştırmanın boyutlarını gösteren temalara ulaşılmasını sağlar.” (Merriam ve Grenier, 2019; Yıldırım & Şimşek, 2008, s. 89). Yöntemi, yılı ve türü belirlenen araştırmaların amaç cümlesi, problem soruları, “Sonuç ve Öneriler” bölümü incelenerek temalara ve kodlara ayrılmış, yorumlanarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada içerik analizi türlerinden “kategorisel içerik analizi” kullanılmıştır. Kategorisel analiz birimlere bölünen mesajın önceden belirlenen kriterlere göre kategorilere ayrılmasıdır, frekanslarla kategorilerin sıklığı, yoğunluğu ve önemi saptanabilir (Bilgin, 1988, s.15; Tavşancıl & Aslan, 2001, s. 90; Yüksel, 2015, s. 48). Bu çalışmada literatüre dayalı ve araştırma amacına yönelik kodlama yapılmıştır. İncelenen çalışmalar “araştırmaların yıllara göre sayısı, türü, araştırma konusu, yöntemi, sonuç ve öneriler bölümü” kodlarına göre gruplandırılmış; kodlar çalışma sürecinde kendi içinde; “yöntem; nicel, nitel, karma, belirtilmemiş” gibi alt temalara ayrılarak frekansları alınmıştır.

Verilerin Microsoft Excel programıyla frekans hesaplamaları yapılmış, ulaşılan sonuçlar tablolarla gösterilmiştir.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Kodlama işleminin geçerliğini ve güvenirlüğünü artırmak için araştırma yazarları tarafından bağımsız kodlama yapılmış, bir eğitim bilimlari alan uzmanı görüşü alınarak kod ve temalar oluşturulmuştur. Araştırmaların geçerliğine katkı sağlamak için araştırma verilerinin başka uzmanlar tarafından da incelenerek teyit alınması gerekmektedir (Denzin & Lincoln, 2008). Araştırmanın güvenirlüğü için kod ve temalar araştırmacılar tarafından farklı zaman diliminde tekrar kontrol edilmiştir. Tarafsız bir şekilde incelenerek elde edilen veriler, araştırmanın geçerliğini ve güvenirlüğünü sağlama amacıyla, bir eğitim bilimlari alan uzmanı tarafından kontrol edilmiştir.

## **Bulgular ve Yorum**

### **Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı**

Türkçe eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların yıllara göre dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 3.

*Yıllara Göre Toplam Araştırma Sayısı*

Yıl	Sayı
2020	10
2019	9
2017	6
2018	4
2012	2
2013	2
2014	2
2011	1
2015	1
2021	1
<b>Genel Toplam</b>	<b>38</b>

Tablo 3'e göre akademik çalışmalar en fazla (n=10) 2020 yılında yapılmıştır. 2011, 2015 ve 2021 yıllarında 1'er çalışma yapılmıştır.

### **Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların Araştırma Türlerine Göre Dağılımı**

Türkçe eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların araştırma türlerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 4.

#### *Türüne Göre Toplam Araştırma Sayısı*

Tür	Sayı
Yüksek lisans tezi	18
Araştırma makalesi	17
Doktora tezi	2
Kitap bölümü	1
<b>Genel Toplam</b>	<b>38</b>

Tablo 4'e göre en fazla çalışma "yüksek lisans" tezi türünde yapılmıştır. İncelemeler ışığında elektronik ortamda "kitap bölümü" türünde yöntem bölümü bulunan 1 çalışmaya rastlanmıştır.

### Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların Akademik Türlerinin Yıllara Göre Dağılımı

Türkçe eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların akademik türlerinin yıllara göre dağılımı Şekil 5'te özetlenmiştir:

	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	Genel Toplam
Araştırma Makalesi		2		1	1	2	2	4	4	1	17
Doktora tezi						1			1		2
Kitap bölümü						1					1
Yüksek lisans tezi	1		2	1		2	2	5	5		18
<b>Genel Toplam</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>38</b>

Şekil 5. Araştırma türlerinin yıllara göre toplam sayısı

Şekil 5'e göre en çok araştırma 2020 yılında yüksek lisans tezi türünde yapılmıştır. 2017 ve 2020'de doktora tezi düzeyinde birer çalışma ve 2017'de 1 tane kitap bölümü araştırması tespit edilmiştir. Araştırma türlerinin çeşitlilik olarak 2020 yılında yoğunluk gösterdiği gözlenmiştir.

### Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların Araştırma Konularının Dağılımı

Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların araştırma konularının dağılımı Tablo 5'te gösterilmektedir:

Tablo 5.

*Araştırma Temaları ve Konuları*

Tema	Konu	Sayı
Ders/çalışma/öğretmen kılavuz kitapları	Ders kitabı/Okuma-Anlama etkinlikleri	2
	Ders kitabı/Ölçme değerlendirme	2
	Öğretmen kılavuz kitabı/Çalışma kitabı/Dil bilgisi	2
	Çalışma kitabı/Etkinlikler	1
	Çalışma kitabı/Ölçme değerlendirme	1
	Ders kitabı/Çalışma kitabı/Etkinlikler	1
	Ders kitabı/Dil bilgisi/Ölçme değerlendirme	1
	Ders kitabı/Dinleme/Etkinlikler	1
	Ders kitabı/Dinleme-İzleme	1
	Ders kitabı/Etkinlikler	2
	Ders kitabı/Etkinlikler/Yaratıcılık	1

	Ders kitabı/Okuma	1
	Ders kitabı/Okuma- Anlama/Etkinlikler	1
Öğretim programı	Ders kitabı/Yazma Etkinlikleri	1
	Öğretim programı	7
Ölçme ve değerlendirme	Öğretim programı/Ölçme değerlendirme	1
	Ölçme ve değerlendirme	5
	Soru sorma becerisi	3
	Dinleme/Etkinlikler	2
	Dil becerileri/Analitik düşünme/ Etkinlikler	1
	Okuma/Etkinlikler	1
<b>Genel Toplam</b>		<b>38</b>

Tablo 5'e göre en çok çalışılan araştırma teması (n=18) "Ders/çalışma/öğretmen kılavuz kitabı" ile ilgili çalışmalardır. Bu tema altında dil becerileri etkinlikleri ile dil bilgisi etkinlikleri ve ölçme değerlendirme soruları incelenmiştir. 8 adet "Öğretim programı" temasında; 12 adet de "Ölçme ve değerlendirme" temasında akademik çalışma bulunmaktadır.

### **Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı**

Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılımı Tablo 10'da gösterilmiştir:

Tablo 6.  
*Kullanılan Araştırma Yöntemleri ve Toplam Sayıları*

<b>Araştırma Yöntemi</b>	<b>Sayı</b>
Nitel	31
Belirtilmemiş	4
Karma	2
Nicel	1
<b>Genel Toplam</b>	<b>38</b>

Tablo 6'da, incelenen araştırmalar içerisinde en çok (n=31) nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte en az (n=1) tercih edilen araştırma yöntemi nicel araştırma yöntemleridir.



### **Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların “Sonuç ve Öneriler” Başlığının Bulunma Düzeyi ve Bu Başlık Altındaki Temalar**

İncelenen bütün çalışmalarda “Sonuç ve Öneriler bölümü bulunmaktadır. Tablo 11’de Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların “Sonuç ve Öneriler” başlığı altında yorumlanan temalar gösterilmiştir:

Tablo 7.

#### *Sonuç ve Öneriler Başlığında Değınilen Temalar*

<b>Tema</b>	<b>Konular</b>	<b>f</b>
<b>Ders, çalışma ve öğretmen kılavuz kitapları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkinlik soruları</li> <li>• 4 temel dil becerisi etkinlikleri ve bilişsel basamaklar</li> <li>• Dil bilgisi etkinlikleri ve bilişsel basamaklar</li> <li>• Kazanım ve etkinlik uyumu</li> <li>• Bilişsel basamakların dağılımı</li> </ul>	18
<b>Ölçme ve Değerlendirme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 temel dil becerisi ve etkinlik soruları</li> <li>• Dil bilgisi etkinlik soruları</li> <li>• Öğretmenlerin soru sorma becerileri</li> <li>• Öğrencilerin soru sorma becerileri</li> <li>• Öğretim programı ve ölçme değerlendirme</li> <li>• Merkezî eleme sınavları ve taksonomi</li> <li>• Bilişsel basamakların dağılımı</li> </ul>	12
<b>Öğretim Programları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kazanımlar ve taksonomik düzey dağılımı</li> <li>• Dil ve anlatım yönünden öğretim programı ve taksonomik düzeyler</li> </ul>	8
<b>Genel Toplam</b>		38

Tablo 7’ye göre “Sonuç ve Öneriler” başlığı altında değınilen konular araştırma temalarıyla paralel olmak üzere üç ana temada incelenmiştir. En çok değınilen tema (n=18) “Ders/çalışma/öğretmen kılavuz kitabı” olurken 12 adet “Ölçme ve

değerlendirme” temasına, 8 adet de “Öğretim programı” temasına değinildiği tespit edilmiştir. Araştırmaların bulgularına bakıldığında bir çalışmanın sonuç ve öneriler kısmında Türkçe Eğitimi ile ilgili diğer alt konulara da değinildiği gözlenmiştir.

### **Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların “Sonuç ve Öneriler” Başlığındaki Temalara Göre Alandaki Eksiklikler ve Öneriler**

Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların “Sonuç ve Öneriler” başlığındaki temalara göre alandaki eksiklikler ve öneriler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Tablo 8.

*Türkçe Eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Temel Alınarak Yapılan Akademik Çalışmaların “Sonuç ve Öneriler” Başlığındaki Temalara Göre Alandaki Eksiklikler ve Öneriler*

<b>Tema</b>	<b>Sonuç ve Öneriler</b>
<b>Ders, çalışma ve öğretmen kılavuz kitapları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 temel dil becerisi etkinlikleri ve bilişsel basamaklar dağılımı dengesizdir ve çoğunlukla alt düzey bilişsel basamaklara yönelik etkinlikler yapılmaktadır. Etkinliklerin bilişsel taksonomi düzeylerine göre dengeli hazırlanması gerekmektedir.</li> <li>Üst düzey bilişsel basamaklara ait dil bilgisi etkinliklerinin oranı, alt düzey bilişsel becerilere göre azdır. Etkinlikler çeşitlendirilmeli, üst düzey bilişsel basamaklara ait etkinlikler artırılmalıdır.</li> <li>Kazanım ve etkinlik uyumu gözlemlenmemiştir.</li> <li>Bilişsel basamakların dağılımı dengesizdir, etkinlik ve metin altı soru hazırlamada üst düzey bilişsel basamaklara ağırlık verilmelidir.</li> </ul>
<b>Ölçme ve Değerlendirme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğretim kitap ve kılavuzlarındaki 4 temel dil becerisi ölçme etkinlik soruları ve dil bilgisi etkinlik sorularının bilişsel taksonomi basamaklarına göre dağılımı dengesizdir ve alt düzeye hitap eden etkinlik sayısı fazladır. Etkinliklerde dengeli dağıtım sağlanmalı ve üst düzey bilişsel basamaklara daha fazla yer verilmelidir.</li> <li>Öğretmenlerin soru sorma becerileri yetersizdir. Öğretmenlere lisans eğitiminden başlamak üzere üst düzey bilişsel becerilere dönük soru hazırlama becerisi kazandırma eğitimleri verilmelidir.</li> <li>Öğrencilerin soru sorma becerileri yetersizdir. Sınıflarda öğrencilere bu beceri alanında da etkinlikler yapılmalıdır.</li> <li>Merkezî eleme sınavları alt düzey bilişsel basamaklara hitap etmektedir. Öğretimle birlikte merkezî sınavlarda da üst düzey bilişsel basamakların ağırlığı artırılmalıdır.</li> </ul>
<b>Öğretim Programları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kazanımlar ve taksonomik düzey dağılımına bakıldığında alt düzey bilişsel basamaklara hitap eden kazanım sayısının fazla olduğu görülmektedir. Programlara üst düzey bilişsel becerileri kazandırmaya yönelik kazanımlar eklenmelidir.</li> </ul>

- Öğretim programı dili, fiil kullanımları alt düzey bilişsel basamaklara uygundur. Türkçeninengin kelime ve fiil hazinesi kullanılarak öğretim programı geliştirilmeli, yeniden düzenlenmelidir.

Tablo 8 incelendiğinde, her temada bilişsel taksonomi düzeylerinin eşit şekilde kazandırılmadığı ve alt düzey basamaklara daha fazla yer verildiği gözlenmektedir. Tasarlanacak yeni öğretim programı ve materyallerinin üst düzey bilişsel taksonomi basamaklarını kazandırmaya yönelik olması önerilmektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Türkçe eğitimindeki araştırmalarda Bloom'un taksonomisi alt problem veya dayanak olarak sıklıkla yer alsa da bu çalışmada, ana dili eğitimi bazında Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ni temel alan ve bu bağlamda yapılan 38 adet akademik çalışma incelenmiştir. Türkçe Eğitimi alanında "Yenilenmiş Bloom Taksonomisi" temel alınarak yapılan çalışmaların içerik analizinin yapıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Türkçe eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmalar en fazla (n=10) 2020 yılında yapılmıştır. 2011, 2015 ve 2021 yıllarında 1'er çalışma yapılmıştır. Bulgulara göre 2017, 2018, 2019, 2020 yıllarında çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Bu tarihlerde Türkçe Eğitimi programlarının yenilenmesi buna bir sebep olarak gösterilebilir.

Akademik çalışmaların en fazla yüksek lisans tezi (n=18) şeklinde yapıldığı görülmektedir. Bunu 17 ile araştırma makaleleri takip etmektedir. Kitap bölümü türünde, yöntem bölümüne sahip ve elektronik ortamda taranan 1 adet çalışmaya rastlanmaktadır. Yüksek lisans tezlerinin yoğunluğuna rağmen 2 adet doktora tezi çalışması yapılmıştır.

En fazla akademik araştırma 2020 yılında yüksek lisans tezi düzeyinde yapılmıştır. 2017 ve 2020'de birer doktora tezi ve yine 2017'de de 1 adet kitap bölümü hazırlandığı belirlenmiştir. 2020 yılında araştırma makalesi, doktora ve yüksek lisans tezi olmak üzere 3 türde de (kitap bölümü hariç) çalışmanın olduğu tespit edilmiştir. 2019 yılında da yüksek lisans (n=5) ve araştırma makaleleri (n=4) düzeyinde çalışmaların olduğu görülmüştür.

Araştırmanın sonuçlarına göre "Ders/çalışma/öğretmen kılavuz kitapları" ile ilgili çalışmaların yoğun olduğu (n=18) görülmektedir. Bunun yanı sıra "Öğretim programı"yla ilgili 8; "Ölçme ve değerlendirme"yle ilgili de 12 adet çalışma olduğu belirlenmiştir. "Ders/çalışma/öğretmen kılavuz kitapları" temasındaki çalışmaların dil bilgisi ve dört temel dil becerisi etkinliklerinin Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi şeklinde olduğu görülmüştür. "Ölçme ve değerlendirme" temasında dört temel beceri etkinlikleriyle birlikte, en çok (n=3) öğretmenlerin ve öğrencilerin soru sorma becerilerini ölçme çalışmalarının olduğu gözlenmiştir. "Öğretim programı" temasındaki çalışmaların çoğu (n=7) programın tamamının Yenilenmiş

Bloom Taksonomisi'ne göre eleştirel olarak incelenmesi şeklindedir. Beyreli & Sönmez (2017) Bloom Taksonomisi ve Yenilenmiş Bloom Taksonomisi ile İlgili Türkiye'de Yapılan Çalışmaların Odaklandığı Araştırma Konuları” üzerine yaptıkları araştırmada en çok ölçme ve değerlendirme; soru sorma becerisi üzerine çalışıldığını tespit etmişlerdir. Bu araştırmada ise Türkçe eğitimi alanında “Ders/çalışma/öğretmen kılavuz kitapları” konulu araştırmalar en fazla çalışılan konu olsa da çalışmalarda konu kapsamında ölçme ve değerlendirmeye değinilmiştir. Sadece “Ölçme ve değerlendirme”yi hedef alan çalışmalar ikinci sıradadır. Türkçe eğitimi alanı çalışmalarında bütün alanlardaki çalışmalardan farklı olarak materyal çalışmalarının fazla olması, Türkçe eğitiminde dört temel beceri ve dil bilgisi öğretiminin, içerik ve etkinlikler kapsamında materyallerle doğrudan bağlantılı olmasıyla açıklanabilir.

İncelenen araştırmaların içinde en çok (n=31) nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte nicel araştırma yöntemleri en az (n=1) tercih edilen araştırma yöntemi olmuştur. 4 adet araştırmada da yöntemin belirtilmediği tespit edilmiştir. Beyreli & Sönmez'in (2017) Bloom Taksonomisi ve Yenilenmiş Bloom Taksonomisi ile İlgili Türkiye'de Yapılan Çalışmaların Odaklandığı Araştırma Konuları” adlı çalışmalarında deneysel çalışmaya rastlanmazken bu çalışmada 1 adet nicel (deneysel) çalışma tespit edilmiştir. Bu sonuçların Türkçe eğitiminde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan çalışmalarda nicel, karma yöntem ve tekniklerin artması gerektiğini gösterdiği düşünülmektedir.

Araştırmaların hepsinde hem “Sonuç” hem de “Öneriler” başlığı bulunmaktadır. Araştırma konularının üç temada yoğunlaştığı görülmüştür. Bunlar “Ders, Çalışma ve Öğretmen Kılavuz Kitapları, Ölçme ve Değerlendirme, Öğretim Programları” şeklinde üç tanedir. Bu üç ana temada etkinlik, kazanım, 4 temel beceri, soru sorma becerisi, dil bilgisi gibi konuların bilişsel taksonomi düzeyleri temel alınarak çalışılmıştır.

Türkçe derslerinde kullanılan ders, çalışma ve öğretmen kılavuzlarını çeşitli dil becerilerine göre inceleyen çalışmalarda, etkinliklerin her sınıf seviyesinde alt düzey bilişsel basamakların oranının üst düzey bilişsel basamaklardan fazla olduğu görülmüştür. Özellikle dil bilgisinde bu oran dil becerilerine göre daha da düşüktür. Metin türlerinin hatta kazanımların taksonomiye göre ayırt ediciliğinin olmadığı, bilişsel basamağa göre belirsizlik taşıyan etkinliklerin var olduğu gözlenmiştir. Bilişsel basamaklara ait etkinliklerde dengesiz bir dağılım olması da eleştirilen konulardandır. 5. sınıftan 8. sınıf düzeyine doğru alt bilişsel basamaktan üst düzey bilişsel basamağa doğru kademeli bir geçiş olmadığı araştırmacılar tarafından tespit edilmiştir.

Araştırmacılar, sınıf seviyelerine göre ek etkinlikler hazırlanmasını, dil bilgisi sorularında metin içinden alınan örnekler kullanılarak “uygulamak” gibi üst düzey bilişsel basamaklara uygun dil bilgisi sorularının artırılmasını önermektedir. Ayrıca çeşitli materyaller kullanılarak dil bilgisinin yaparak yaşayarak öğretiminin

sağlanması ve öğretmenlerin Bloom Taksonomisi hakkındaki bilgi düzeylerini artırmaya yönelik çalışmalar yapılması gerektiği de tespit edilmiştir. Kazanımların, metinlerin ve etkinliklerin hangi bilişsel basamağa yönelik olduğunun belirli olması ve tüm basamakların dengeli şekilde geliştirilmesi gerektiği çalışmalarda belirtilmiştir. Ayrıca Bloom Taksonomisi dünya çapında en çok kullanılan sınıflandırma yöntemi olsa da farklı sınıflandırmaların da bulunduğu ve bu sınıflandırmaların da Türkçe eğitiminde kullanılması önerilmektedir.

Araştırmacılar dil becerileri ve dil bilgisi bağlamlarında; ders, çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne uygunluğuna dair yaptıkları çalışmalarda ölçme değerlendirmeye de değinmişlerdir. Bunların yanı sıra ölçme ve değerlendirme konusunu ayrıntılı inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmaların sonuçlarına göre öğretmen adaylarının soru hazırlama konusunda yeterli donanımına sahip olmadıkları belirlenmiştir. Ders kaynaklarında en fazla çoktan seçmeli soru kullanıldığı ve bu tür soru tarzının üst bilişsel basamaklara hitap etmediği konusuna da değinilmiştir. Soruların belli kazanımlarda yoğunlaştığı, dengeli bir dağılımın olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin soru hazırlarken internet ortamında hazır bulunan; Taksonomi'deki alt düzey basamaklara hitap eden sorulara yöneldiği görülmüştür.

Araştırmacılara göre eğitim fakültelerinde öğrencilerin soru sorma becerilerini geliştirecek etkinliklere daha fazla yer verilmesi gerektiği tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarına lisans eğitimlerinde ölçme ve değerlendirme derslerinde soruların nasıl yazılması gerektiği ve özellikle uluslararası eğitim ölçütlerinden biri olan PISA sınavına uygun soru yazımı öğretimi yapılması gerektiği vurgulanmaktadır. Öğrencilerin anlama ve anlatma becerilerini ölçen açık uçlu sorular ve alternatif ölçme değerlendirme araçlarına yer verilmesi önerilmektedir.

Merkezî sınavlarda yer alan Türkçe sorularının, Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreç basamaklarından biri olan anlama düzeyinde yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Türkçe sorularında bilişsel süreç basamaklarından biri olan uygulama basamağına çok az yer verilirken; anımsama, değerlendirme ve yaratma basamaklarına ait sorulara hiç yer verilmediği belirlenmiştir. Bilgi alanı boyutunda elde edilen sonuçlara bakıldığında ise soruların yoğun bir şekilde kavramsal bilgi düzeyinde olduğu görülmüştür. Yine bilgi alanı boyutundaki sorular incelendiğinde işlemsel bilgi sorularına kavramsal bilgiye oranla az da olsa yer verilirken; olgusal ve üst bilişsel bilgiye ait sorulara hiç yer verilmediği de tespit edilmiştir.

Geçmişten günümüze Türkçe eğitim programlarını Yenilenmiş Bloom Taksonomisi bağlamında inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların ortak sonuçlarına göre öğretim programlarındaki kazanımlar taksonomik düzeylere göre dengeli bir şekilde dağılmamaktadır. Söz konusu programlarda kazanımların büyük çoğunluğu alt düzeydeki bilişsel basamaklara aitken üst düzeye hitap eden kazanım oranı çok daha azdır. Üst düzey basamaklara hitap eden kazanım sayısının

artırılması gerektiği her çalışmada özellikle vurgulanmaktadır. Öğretim programlarındaki fiil kullanımlarına değinen çalışmalara göre, programlarda sürekli aynı fiillerin tekrar edildiği görülmüştür. Türkçenin zenginliğinin sezdirilmesi amacıyla tekrara düşmekten kaçınılması önerilmektedir. Türkçe öğretimi programlarında kazanımların genel ifadelerle sunulduğu, somutlaştırılması gereken içerik konularının (özellikle dil bilgisi ile ilgili konular) soyut olarak verildiği ve kazanımlarla ilgili açıklamaların yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Gezer'in (2021) "Sosyal Bilgiler Eğitimi Alanındaki Bloom Taksonomisi ile İlgili Çalışmaların İçerik Analizi" ve Zorluoğlu, Olgun & Kızılaslan'ın (2020), "Fen Bilimleri Dersi ile İlgili Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Yönelik Türkiye'de Yapılan Araştırmaların İçerik Analizi" çalışmalarında da bu alanlarla ilgili Türkçe eğitimi alanıyla benzer eksikliklerin olduğu sonucuna varılmıştır. İlgili akademik çalışmalarda program kazanımlarının, ölçme ve değerlendirme sorularının, ders kitabı ve öğretmen kılavuz kitaplarındaki etkinliklerin alt düzey bilişsel basamaklarda yoğunluk gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Türkçe Eğitimi alanında Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınarak yapılan akademik çalışmaların çeşitli kategorilere göre incelendiği bu çalışmada ilgili literatür taranarak mevcut akademik durum gözler önüne serilmiştir. Çalışmanın alandaki eksiklikleri görme, mevcut durumu özetleme ve yeni sonuçlar çıkarma konusunda alanyazına faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın bulgularına dayanarak sunlar önerilebilir:

1. Akademik çalışmaların "Yöntem" kısmı çelişkisiz; yöntem, model, analiz uyumu gözetilerek ve eksiksiz olarak tasarlanmalıdır.
2. Türkçe eğitiminde Bloom Taksonomisi dışında, araştırmamanın amacına göre Barrett (1968), SOLO (Biggs & Collis, 1982), Haladayna (1997), Marzano, Pickering ve McTighe (1993), Day ve Park (2005), Nicholas ve Tarabasso (1979), Pearson ve Johnson (1978) gibi başka taksonomiler de temel alınarak yapılan çalışmalar artırılmalıdır.
3. Araştırmanın bulgularına göre 2 adet doktora tezine rastlanmıştır. Yeni Bloom Taksonomisi veya başka eğitimi kolaylaştırıcı, öğrenme ve öğretme sürecini verimli hâle getirecek taksonomiler temel alınarak doktora tezi düzeyinde çalışmalar yapılmalıdır.
4. Var olan durumu betimleme çalışmalarının yanında yeni program ve model tasarımlarına dönük çalışmalar yapılmalıdır.
5. Üstbilişsel becerileri geliştiren etkinlikleri tasarlama çalışmaları artırılmalıdır.
6. Lisans eğitimi ve sonrasında öğretmenlere üst düzey bilişsel becerileri ölçmeye dönük soru hazırlama eğitimleri verilmelidir.

7. Eğitim tasarlایıcıları ve eğitim paydaşları, taksonomiler hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirilmeli; hedef, kazanım, etkinlik boyutlarında bütün taksonomik basamaklar dengeli dağıtılmalıdır.
8. Öğrenme - öğretme sürecinde ders kaynakları ve etkinlikleri öğrenciye göre hazırlanmalı, bireysel farklılıklar gözetenmelidir.
9. Yapılan akademik çalışmaları yöntem, veri analizi gibi çeşitli yönlerden eleştirel gözle inceleyerek eksiklikleri gözler önüne seren akademik çalışmalar artırılmalıdır.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmadığını ve tüm araştırmacıların çalışmaya eşit oranda katkı sunduğunu beyan etmiştir. Yazarlar tüm etik kurallara uyduklarını bildirmiştir.

### **Kaynakça**

- Akar, Z. (2019). *Sekizinci sınıf Türkçe dersi yazılı sınav sorularının merkezî sınav Türkçe soruları ile karşılaştırılması* (Tez No. 587212) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akbayrak, İ. (2019). *Katılsız dinleme ile not olarak dinleme yöntemlerinin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama becerisi üzerindeki etkisi* (Tez No. 555568) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akıncı, T. A. (2020). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi* (Tez No. 651255) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Anderson, L. W. (2005). Objectives evaluation and the improvement of education. *Studies in Educational Evaluation*, 31(2), 102- 113. doi:10.1016/j.stueduc.2005.05.004
- Arı, T. (2018). *2015 ve 2017 ortaokul Türkçe öğretim programlarındaki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi* (Tez No. 534456) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi- Gaziantep]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aslan, M., & Atik, U. (2018). 2015 ve 2017 ilkokul Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 7(1), 528-547.
- Avşar, G. (2017). *2006 ve 2015 Türkçe öğretim programlarında kullanılan fiillerin yenilenmiş bloom taksonomisine göre sınıflandırılması* (Tez No. 451802) [Yüksek lisans tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi-Zonguldak]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Barrett, T. C. (1968). Taxonomy of cognitive and affective dimensions of reading comprehension. Discussed by Clymer, T. in "What is reading?": some current concepts. Helen M.

- Robinson (Ed.). *Innovation and change in reading instruction. Sixty-seventh yearbook: National Society for Study in Education*, University of Chicago Press, 1-30.
- Başoğul, D. A., Dilidüzgün, Ş., Edizer, Z. Ç., & Karagöz, M. (2019). Türkçe öğretiminde metin türüne uygun okuma eğitimi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 165-185.
- Beyreli, L., & Sönmez, H. (2017). Bloom taksonomisi ve yenilenmiş Bloom taksonomisi ile ilgili Türkiye’de yapılan çalışmaların odaklandığı araştırma konuları. *International Journal of Languages’ Education and Teaching*, 5(2), 213-229.
- Biggs, J., & Collis, K. (1982). *Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy*. Academic Press.
- Bilgin, N. (2000). *İçerik analizi*. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Bölükbaş Kaya, F., Golynskaia, A. & Dereli, K. (2019). Türkçe eğitimi üzerine yabancı öğrencilerce yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(2), 1052- 1067.
- Bülbül, S. (2019). *Soru sorma becerisi eğitiminin ortaokul öğrencilerinin soru üretme düzeyine etkisinin incelenmesi*(Tez No. 568686) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bümen, N. T. (2006). Program geliştirmede bir dönüm noktası: Yenilenmiş Bloom Taksonomisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 31(142), 3-14.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayınları.
- Cin Şeker, Z. (2019). 6. Sınıf Türkçe ders kitabındaki öyküleyici ve bilgilendirici metinleri anlama etkinlikleri üzerine bir inceleme. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 58-78.
- Çerçi, A. (2018). 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı kazanımlarının (5, 6, 7, 8. Sınıf) Yenilenen Bloom Taksonomisi’ne göre incelenmesi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 6(2), 70-81.
- Çintaş Yıldız, D. (2015). Türkçe dersi sınav sorularının yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 14(2). 479-497.
- Day, R. R. & Park, J. (2005). Developing reading comprehension questions. *Reading in a Foreign Language*, 17(1), 60-73.
- Demiral, H., & Menşan, N. Ö. (2017). Sekizinci sınıf Türkçe dersinin PISA okuma becerilerine göre değerlendirilmesi. [https://www.academia.edu/35454114/Sekizinci\\_S%C4%B1n%C4%B1f\\_T%C3%BCrk%C3%A7e\\_Dersinin\\_PISA\\_Okuma\\_Becerilerine\\_G%C3%B6re\\_De%C4%9Ferlendirilmesi](https://www.academia.edu/35454114/Sekizinci_S%C4%B1n%C4%B1f_T%C3%BCrk%C3%A7e_Dersinin_PISA_Okuma_Becerilerine_G%C3%B6re_De%C4%9Ferlendirilmesi)
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2008). *Introduction: The discipline and practice of qualitative research*. Sage.



- Durukan, E., & Demir, E. (2017). 6, 7 ve 8. Sınıf Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklerin Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre sınıflandırılması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(3), 1619-1629.
- Erdoğan, T. (2017). The view of primary school fourth grade students and teachers' questions about Turkish language lessons in the terms of the revised Bloom taxonomy. *Eğitim ve Bilim*, 42(192). 173-191.
- Eroğlu, D. (2013). 6, 7, 8. sınıf Türkçe çalışma kitaplarındaki dilbilgisi soruları ve kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi (Tez No. 411989) [Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eroğlu, D., & Kuzu, T. S. (2014). Türkçe ders kitaplarındaki dilbilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Başkent University Journal of Education*, 1(1), 72-80.
- Eroğlu, S. (2019). 6. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metin altı okuma-anlama soru ve etkinliklerinin güncellenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre değerlendirilmesi (Tez No. 581124) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Eyüp B. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının hazırladığı soruların yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 965-982.
- Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Pegem Akademi.
- Filiz, S. B., & Yıldırım, N. (2019). Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre analizi. *İlköğretim Online*, 18(4). 1550-1573.
- Gezer, M. (2021). *Sosyal bilgiler eğitimi alanındaki Bloom Taksonomisi ile ilgili çalışmaların içerik analizi*. Paper presented at the [https://eclss.org/publicationsfordoi/proceedingI\\_IECES2021.pdf](https://eclss.org/publicationsfordoi/proceedingI_IECES2021.pdf)
- Girgin, Y. (2011). Cumhuriyet dönemi (1929-1930, 1949,1981) ortaokul Türkçe öğretimi programlarının içerik, genel ve özel amaçlarıyla karşılaştırmalı gelişim düzeyi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1) 11-26. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/399446>
- Gökçen, D., & Arslan, M. (2019). Türkçe eğitimi araştırmalarına genel bir bakış: Bibliyometri çalışması. *Journal of Research in Turkic Languages*, 1(1), 39-56.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 32, 127-146.
- Haladayna, T. M. (1997). *Writing test items to evaluate higher order thinking*. Viacom Company.
- Huitt, W. (2011). *Bloom et al.'s taxonomy of the cognitive domain. educational psychology interactive*. <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/bloom.html>
- İskender, H. (2020). Türkçe ders kitaplarındaki fabllar üzerine eleştirel bir çözümleme. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 1-11.

- Kaplan, K. (2021). Ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan dinleme/izleme becerisini ölçmeye yönelik soruların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 626-64. <http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/60435/836238>
- Karakaş Yıldırım, Ö. (2020). 8. sınıf Türkçe ders kitabındaki yazma etkinliklerinin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 315-325.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınevi.
- Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: Nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1). 70-88.
- Kıyagan, G. H. (2019). *5, 6 ve 7. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin yenilenmiş bloom sınıflamasına göre yaratıcılık açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 601671) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kocayigit, A., & Aykaç, N. (2019). İlkokul Türkçe öğretim programının eğitim programı öğeleri açısından değerlendirilmesi (1923-2017). *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44), 251-279.
- Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom taxonomy: an overview, *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.
- Kurnaz, H. (2013). *Ortaokul Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki tema değerlendirme soruları üzerine bir araştırma* (Tez No. 333802) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi-Malatya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Lewis A., & Smith. D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into Practice*, 32(3). 131-137.
- Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assesing student outcomes: Performance assesment using the dimensions of learning model*. ASCD.
- MEB. (2017). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1-8. Sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (S. Turan, çev.). Nobel Akademik.
- Merriam, S. B., & Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass Publishers.
- Nicholas, D. W., & Trabasso, T. (1980). Toward a taxonomy of inferences for story comprehension. Information integration by children, 243-265.
- Oryaşın, U. (2020). *Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin bütüncül bir anlayışla incelenmesi* (Tez No. 628184) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi- Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özdemir, B. (2011). *İlköğretim 1 - 5. sınıflar Türkçe ders kitaplarında kullanılan okuduğunu anlama sorularının incelenmesi* (Tez No. 274636) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi- Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Özdemir, O. (2020). Türkçe eğitiminde geliştirilmesi gereken bir üst düzey düşünme becerisi: Analitik düşünme. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 950-971.
- Özen, O. (2020). *Türkçe öğretmenlerinin açık uçlu soru hazırlama becerilerinin incelenmesi* (Tez No. 633491) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özkaya, D. S. (2020). *5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki dil bilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi* (Tez No. 623600) [Yüksek lisans tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi-Çankırı]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Pearson, P.D., & Johnson, D.D. (1978). *Teaching reading comprehension*. Holt Rinehart and Winston.
- Sallabaş, M. E. ve Yılmaz, G. (2020). Türkçe Ders Kitabı'nda bulunan metin altı sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 586-596.
- Savaş, Ö. (2014). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki dinleme etkinliklerinin Güncelleştirilmiş Bloom Sınıflaması'na göre üst düzey bilişsel beceriler açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 370215) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sönmez, V. (2001). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2012). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (17. baskı). Anı Yayınları.
- Tavşancıl, E., & Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon Yayınları.
- Tuğrul, B. (2002). Bloom'un taksonomik süreçlerine etkileşimli taksonomi açısından bir bakış. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23. 267-274.
- Tutkun, Ö. F., & Okay, S. (2012). Bloom'un yenilenmiş taksonomisi üzerine genel bir bakış. *Sakarya University Journal of Education*, 1(3), 14-22.
- Ulum, H. (2017). *MEB ilkököl 2, 3 ve 4. sınıf Türkçe ders ve çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi* (Tez No. 473546) [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Uzun, O. (2018). *Seçici dinleme stratejisinin iki dilli 5. sınıf öğrencilerinin not alma ve özet çıkarma becerilerine etkisi* (Tez No. 506889) [Yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Vural, C. (2020). *Son 10 yılda yapılan liselere giriş sınavlarında (SBS, TEOG ve LGS) yer alan Türkçe dersi sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisi açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 653512) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.

- Yılmaz, E., & Keray, B. (2012). Söyleşi metinleri yoluyla sekizinci sınıf öğrencilerinin soru sorma becerilerinin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 2(2), 20-31.
- Yılmaz, G. (2020). *Ortaokul düzeyindeki soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreçlerine göre incelenmesi* (Tez No. 630495) [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yüksel, Y. (2015). *İçerik çözümlemesi. Academia Accelerating The World's Research*, 1-60. [https://www.academia.edu/24209083/%C4%B0%C3%87ER%C4%B0K\\_%C3%87%C3%96Z%C3%9CMLEMES%C4%B0](https://www.academia.edu/24209083/%C4%B0%C3%87ER%C4%B0K_%C3%87%C3%96Z%C3%9CMLEMES%C4%B0)
- Zorluoğlu, L. S., Olgun, M., & Kızılaslan, A. (2020). Content analysis of researches on the revised bloom taxonomy related to the science in Turkey, *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(1), 23-32.

### Extended Abstract

The objectives and achievements, textbooks and activities of the Turkish lesson curriculum, which have an important place in the development of the individual's linguistic communication skills, should be designed in a way that will provide the student with metacognitive skills. According to Lewis and Smith (1993), in the learning-teaching process, activities aiming to provide students with low-level and high-level cognitive skills should be carried out, taking into account individual differences. For example, the ways that the student will follow while helping them reach a goal; methods of coping with a problem, and activities such as producing something (Lewis & Smith, 1993).

Taxonomies are the classification of the behaviors that are aimed to be acquired by the student from easy to difficult, from concrete to abstract and consecutively (Huitt, 2011; Sönmez, 2012). Among these classifications, Bloom's Taxonomy is the most widely recognized and used in education in the world. Benjamin S. Bloom started taxonomy studies, hoping it would reduce the hassle of preparing the annual comprehensive exam. Although this taxonomy, which consists of six stages as "Knowledge, Comprehension, Application, Analysis, Synthesis, and Evaluation", was not understood very well at first, and its basic structure was not adhered to, it was frequently used by educators and translated into 22 different languages (Krathwohl, 2002, p. 213). The necessity for education to adapt to the developing and changing world conditions over time (Anderson, 2005; Beyreli & Sönmez, 2017, p. 216; Bümen, 2006; Tuğrul, 2002) brought criticism and questioning against Bloom's Taxonomy. In this way, Bloom's taxonomy has been reorganized according to developing and changing conditions.

In the revised taxonomy, the cognitive process dimension of the revised Bloom Taxonomy consists of the steps of "Remembering, Understanding, Applying, Analyzing (Analyzing), Evaluating, and Creating". The dimensions with sub-steps are

arranged to assist educators in the preparation and process of the education process. Thanks to the renewed taxonomy, the absolute progressiveness rule of the original taxonomy has been relaxed, the classification has been designed in two dimensions and the taxonomy has been made clear and understandable; Thanks to the knowledge dimension, the metacognitive knowledge level, which remains abstract, is made more understandable and applicable. Giving the sub-levels in a concretizing way in both dimensions provides convenience for educators, and the “self-knowledge” sub-dimension is important in terms of keeping up with today’s social development.

The aim of this study is to examine the academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education. The research questions answered in this direction are as follows:

1. What is the distribution of academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education by years?
2. What is the distribution of academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education according to research types?
3. What is the distribution of academic types of academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education?
4. What is the distribution of research topics of academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education?
5. What is the distribution of academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education according to the research methods used?
6. What are the themes under the title of “results and suggestions” of academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education?
7. What are the deficiencies and suggestions in the field according to the themes under the title of “results and suggestions” of academic studies based on the Revised Bloom Taxonomy in Turkish Education?

This research was designed according to the qualitative research approach. The data of the research were collected by document analysis method. The sample of the research was formed by criterion sampling, one of the purposive sampling methods. The universe of the research is the academic studies of Turkish Education conducted until 07.06.2021 based on the Revised Bloom Taxonomy. The sample of the research is the studies based on the Revised Bloom Taxonomy prepared within the scope of mother tongue education. In the research, academic studies that were accessed in the electronic environment and that had a “method” section were used. As a result of the eliminations, 38 academic studies were examined. The data of the research are “Turkish Education” studies scanned in scientific journals and academic databases in electronic environment. The study was based on mother tongue education studies, excluding “Turkish Education for Foreigners”. The studies examined in the research

were processed into Excel program; It was analyzed with the “content analysis” method. The data obtained by examining impartially were checked by a field expert in order to ensure the validity and security of the research.

## Access to Education of Syrian Refugees Living in Türkiye

Yusuf Aydın\*

Makale Geliş Tarihi: 22/07/2022

Makale Kabul Tarihi:05/09/2022

DOI: 10.35675/befdergi.1146503

### Abstract

After the start of the Syrian civil war in 2011, millions of people had to flee for their lives. The continued waves of migration have created many problems. One of these problems is the education of refugee children – one of the most affected groups by the war. Most of these refugees made their way to Turkey, which is one of the countries that was most affected by this humanitarian crisis. While some of the Syrian refugee children live in the camps, some of them live in different cities outside the camps. The present study compares the situation of Syrian refugee children who live outside the camps and those who live inside. I also examine the views of different authors who have addressed this issue. Children's access to education is inevitable in terms of both international law and domestic law. However, these refugee children who live outside the camps have some basic responsibilities such as providing for their families since life outside is more challenging. Life inside the camp is relatively easier as the Turkish state provides assistance and training opportunities. This research demonstrates that the integration into the education system for children who live outside the camps is more difficult. On the other hand, access to social and educational opportunities is easier and faster for those who live in state-sponsored camps.

**Keywords:** Access to education, Syrian, refugees, Turkey.

### Türkiye'de Yaşayan Suriyeli Mültecilerin Eğitime Erişimi

#### Öz

2011 yılında Suriye iç savaşının başlamasından sonra milyonlarca insan canını kurtarmak için kaçmak zorunda kaldı. Devam eden göç dalgaları birçok sorun yarattı. Bu sorunlardan biri de savaştan en çok etkilenen gruplardan biri olan mülteci çocukların eğitimidir. Bu mültecilerin çoğu, bu insani krizden en çok etkilenen ülkelerden biri olan Türkiye'ye gitti. Suriyeli mülteci çocukların bir kısmı kamplarda yaşarken bir kısmı kamp dışında farklı şehirlerde yaşıyor. Bu çalışma, kamp dışında yaşayan Suriyeli mülteci çocukların durumu ile kamp içinde yaşayanların durumunu karşılaştırmaktadır. Çalışmada bu konuyu ele alan farklı yazarların görüşlerini ortaya koymak da hedeflenmektedir. Çocukların eğitime erişimi hem

\*The Lilly Family School of Philanthropy, Indiana University/ Indiana – USA,

yyusuf.aydiinn@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7286-2476 

**Kaynak Gösterme:** Aydın, Y. (2022). Access to Education of Syrian Refugees Living in Türkiye. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 1119-1130.

*uluslararası hukuk hem de iç hukuk açısından kaçınılmazdır. Ancak kamp dışında yaşayan bu mülteci çocukların, dışarıdaki yaşamları daha zor olduğu için ailelerinin geçimini sağlamak gibi bazı temel sorumlulukları bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti yardım ve eğitim olanakları sağladığı için kampta yaşam nispeten daha kolay olduğu düşünülmektedir. Bu araştırma, kamp dışında yaşayan çocukların eğitim sistemine entegrasyonunun daha zor olduğunu göstermektedir. Öte yandan, devlet destekli kamplarda yaşayanlar için sosyal ve eğitim olanaklarına erişim daha kolay ve hızlıdır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitime erişim, Suriye, mülteciler, Türkiye.*

## **Introduction**

Forced migration has been a rising dilemma in the last decade. It has had inevitable impacts on higher education in the world and European Higher Education Area (EHEA) in particular. The Syrian crisis, which has been identified as “the biggest migration wave in recent history” by United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR Website, 2016), began with the demonstrations and protests in Syria, but then turned into a serious conflict and later into a civil war (Erdoğan & Erdoğan, 2018).

However, the experience of Turkey, in the context of this crisis, sets an example for the international community. With the open-door policy it follows, Turkey has received the lion’s share of Syrian refugees. According to official figures, Turkey has welcomed about 3.763.652 Syrians (Directorate General of Migration Management, 2022). 730,000 of the 1,124,000 school-age children have access to education. In other words, 35% of Syrian school-age children who came to Turkey cannot receive any education (DW Turkish website, 2022). According to international and Turkish laws, these children have the right to receive formal education.

“Education is one of the most important factors in social inclusion, especially when students are faced with the risk of becoming a lost generation distanced from educational opportunities. When it comes to children who live inside the camp, about 90 percent of school-age Syrian children go to school. However, these children represent only 13 percent of the total school-age Syrian children. The vast majority of Syrian children in Turkey live outside of refugee camps in towns and cities, where enrollment rates are much lower. For instance, in 2014-2015, only 25 percent went to school” (Coşkun & Emin, 2016).

Education for refugee children has become a priority for the Turkish state, especially with the increasing number of Syrian refugees in the last decade. Turkey has not comprehensively identified the educational needs of refugee children yet, but the government started to concentrate on the matter at the end of 2013 (Bircan & Sunata 2015; Aydin & Kaya 2017). Therefore, this study focuses on the current education assessment of Syrian children in Turkey. As the Syrian crisis entered its 11<sup>th</sup> year, the government of Turkey announced its plans to ensure that, over time, all Syrian refugee children would be integrated into the national education system. The



goal of the Turkish government is to integrate children living outside the camp into the education system.

This plan sought to ensure a sustainable response that meets standards for educational quality and offers official certification of learning. The execution of this policy meant that about one million children would need to integrate into the national education system. In addition, the government had to deal with issues such as school infrastructure and hiring new teachers who can work effectively with students with varied educational experiences and low levels of proficiency in Turkish. All Syrian students who attend private schools are set to be integrated into the public education system gradually. This research sheds light on Turkey's efforts to integrate Syrian children into its education system and examines the obstacles that keep some children away from school. I assume that it is difficult for refugee children living outside the camp to integrate into the existing Turkish education system. This study aims to compare the situation of Syrian refugee children in terms of living inside and outside the camps based on the literature. Depending on this purpose, it is also aimed to seek answers to the following sub-problems:

- 1- What is the current educational status of Syrian children in Turkey?
- 2- What are the advantages and problems regarding the education of Syrian children in the camps in Turkey?

### **Literature Review**

This literature review examines the current situation of refugees and the advantages of receiving education in camps. Children who live in camps can benefit from all aid, especially food, health, and education, much more often than refugees who live outside the camps. For example, 83% of children living in the camps are able to continue their education between the ages of 6 and 11, while this rate is only 14% for children of the same age group living outside the camps (Aydın & Kaya, 2017). Education is critical to helping refugees stand on their feet and build a better future for themselves.

As noted earlier, the majority of Syrian children live outside camps and have no access to basic education. This puts them at a disadvantage as they miss the opportunity of integrating into the host community. Bircan and Sunata (2015) demonstrate that asylum-seekers access to education, both formal and through temporary education centers, is increasing. However, children who live outside the camp have limited access to schools. Most of those who live in the camp have access to schools that teach the Syrian curriculum in Arabic (Alpaydın, 2017). Outside the camp, only those who have residence permits can enroll in public schools. Due to the limited number of residence permit holders and language difficulties, many still have limited access to education (Human Right Watch, 2015).

Taskın and Erdemli (2018) claim that economic issues remain the main obstacles that hinder many children from joining the school. During the interviews with unschooled children, many of them expressed that they would like to go to school but are unable to do so because they are obliged to work and provide for their families. As a response to this growing problem, the Disaster and Emergency Administration (AFAD) established a total of 26 camps/temporary accommodation centers in 10 provinces (General Directorate of Immigration Administration, 2016). All the camps have education centers offering education from primary school through high school (Taştan & Çelik 2017).

One can say that Turkey has taken several steps to meet its obligations toward refugees by lifting many legal barriers that made access to education possible. For example, in 2014 the government lifted restrictions requiring Syrians to obtain a Turkish residence permit to enroll in public schools. All children with a government-issued identity card can have access to public schools as their Turkish peers. Regardless of all these efforts, there are many Syrian children, especially those who live outside the camp, who still face some difficulties to access public schools (Aydın & Kaya, 2017).

## **Method**

### **Research Design**

In this study, "Document Analysis Method" was used. This method includes the analysis of written and oral materials containing information about the topics planned to be investigated. This study, which is carried out with the document review method, is carried out by examining the written materials containing information about the subjects planned to be investigated. Although document analysis is a method used by linguists in history and anthropology, they also use document analysis seriously in fields such as psychology and sociology (Yıldırım & Şimşek, 2008).

### **Data Analysis**

While descriptive analysis is used to process data that does not require in-depth analysis, content analysis requires a closer examination of the obtained data and requires reaching the concepts and themes that describe the data (Yıldırım & Şimşek, 2008: 89). The relevant literature on the educational status of Syrian refugee children was scanned by document analysis technique. The data obtained are divided into categories under the headings of the advantages of refugee children in and out of the camps, educational opportunities, problems and practices in the education process.

### **Validity and Reliability**

Within the scope of the research, the thematic content analysis approach explained by Burnard, Gill, Stewart, Treasure, and Chadwick (2008) was used. Within the scope of this approach, in the first step of data analysis, all data sources were read and notes

were taken on the data. In the process of collecting the data and analyzing it according to the determined categories, an educational scientist took part in the process together with the researcher. The findings of the two evaluators on the obtained documents were compared and the findings were formed by providing a consensus.

### Results

One can argue that Turkey has made a great contribution to the education of Syrian children who came through forced migration. It opened schools for those who live in refugee camps and facilitated the measures for those who live outside. However, interesting numbers emerge as the strategies developed for the camps are more successful.

According to Aydın and Kaya's (2017) research, 83% of refugee children aged 6-11 living in camps had access to education. Table 1 shows that only 14% of refugee children of the same age living outside the camps have access to education.

Table 1.

*Access to Education of Refugee Children (6-11 Ages)*

In camps	83 %
Outside camps	14 %

A report on the educational evaluation of refugee children in Turkey by Bircan and Sunata (2014) provided a summary of the current educational status of Syrian refugees using data and information from related reports prepared by AFAD (2014) and UNICEF (2014). According to AFAD (2014), inequality between children who live inside the camp and others who live outside remains one noticeable aspect. This stems from the fact that the vast majority of refugee children in Turkey live outside the camps (Human Rights Watch, 2015). Table 2 shows that between 2014 and 2015, the rate of access to education for refugee children living outside the camps was 25%.

Table 2.

*Access to The Education of Refugee Children Living Outside Camps*

School attendance rate of refugee children between 2014 and 2015	25 %
Proportion of refugee children who cannot start school due to compelling reasons	75 %

The situation regarding the orientation of Syrian refugee children to formal and non-formal education opportunities is also important. According to UNICEF's (2020) report, according to the Syria Crisis report, a significant portion of children in refugee status are educated in formal and non-formal education institutions. According to this report, 3361 students attended formal, 222 non-formal and 5159 out-of-school

education opportunities. According to AFAD 2015, 2017 and 2018 reports, the following situation emerges. This distribution is shown in Table 3:

Tablo 3.

*Participation Rates of Refugee Children in Formal and Non-Formal Education*

	2015 (AFAD)	2017 (AFAD)	2018 (AFAD)
Formal	76.107	350,493	381,593
Non-Formal		8,597	9,620
Out-of-School		170,267	138,387

According to AFAD reports, the number of refugee students benefiting from formal, non-formal and school learning opportunities has increased continuously. In the AFAD 2018 report, the distribution of refugee children attending formal education by grade levels is as follows:

Tablo 4.

*Grade Levels of Refugee Students*

Pre-School	Primary School	Secondary School	High School etc.
33,397	378,304	141,278	59,867

In addition, Turkish Language Courses (TLC) are also organized to improve the quality of social life and communication. In Bircan and Sunata's (2015) study, the distribution of Syrian refugee children attending formal education across school levels is as follows:

According to the UNICEF report, participation rates in Turkish Language Courses are visualized in Table 5:

Table 5.

*Participation in Turkish Language Courses*

Turkish Language Courses	1676
--------------------------	------

Based on the 2020 UNICEF report, 1676 of the Syrian refugee children attended Turkish language courses.

## Discussion

This research focused on the main problems of access to education for Syrian refugees. "The main problem is children's integration living outside the camp into the Turkish education system. According to the data, one can clearly see that the number

of refugee children living in camps have better access to education. The school enrollment rate in the camps is much higher than outside the camps. Syrian children and young people outside the camp can attend private schools and schools run by the Ministry of National Education (MONE), which accepts Syrians through temporary training centers run or supported by principalities, municipalities, and NGOs. However, due to limited language skills and accommodation documents, access to Turkish schools is restricted and very difficult. There are also private schools opened by the Syrians themselves as part of a protocol signed with MONE. However, the high tuition fees of these schools is another reason for the low enrollment rate (Alpaydin, 2017).”

The number of students in Temporary Education Centers outside the camps is lower. At first glance, this might appear to be an advantage but the lack of infrastructure and the low educational standards are striking. For these reasons, the training centers in the camps are better equipped and of higher quality than those outside the camps. Another reason that children in the camps get a better education is that classes are offered in Arabic by volunteering Syrian teachers according to the Syrian curriculum. However, as we see in a different finding, Syrian children’s access to education in Turkish schools takes place in a warm and safe environment, especially in Istanbul (Aydın & Kaya 2017). One might attribute that to the openness of the city as a metropolitan hub and the solid infrastructure it has. According to the Directorate General of Migration Management (2022), Istanbul accommodates more than half a million Syrian refugees.

Refugee children in the camps are more comfortable as they can receive education in their mother tongue without difficulty. These volunteer Syrian teachers play a key role in reinstating hope in these children. Such volunteers have sufficient expertise since their main occupation has been teaching. Children who have been traumatized by the war and violence can continue their education more easily without having to learn another language. On the other hand, those who choose to stay outside the camp and attend public Turkish schools have a language barrier. Some families that have no financial difficulties choose to send their children to private schools that offer education in Arabic. As mentioned above, the rate of enrollment in these schools remains low. Many of these children find themselves forced to work to support their families. Child labor is rampant among Syrian refugees who often cannot secure work permits. Many families depend on their children’s income as parents are often offered low wages and not protected by labor laws. Many of the interviewed children stated that they are willing to return to school if financial aid was provided to their families. Therefore, the economic aspect remains one of the main obstacles that hinder children from joining schools. Many of these children’s fathers were killed in the conflict and others are either imprisoned or stuck in the war zone.

According to the Deputy Minister of Family and Social Policies Mehmet Ersoy (2017), every Syrian refugee receives 100 Turkish Lira (TL) per month. However,

this amount is not sufficient to cover the basic expenses as the minimum wage is/was 2825 TL per month. For such reasons, refugee children are forced to work and disrupt their education (Anadolu Agency, 2021). Another neglected aspect is the mental and necessary psychological support for children who fled the war. Our results show that Syrian students are constantly in a state of depression and trauma due to war and migration. They often express their homesickness, their fear of loud noises, their pains, and lack of self-confidence. Many of those who live in the camp receive this kind of support. This professional support helps the children to re-establish themselves better in social life later on. The children who live outside the camps are left with little resources that can support them mentally and psychologically.

Due to the increasing number of refugee children living outside the camp, the question of how these children can be integrated into the education system has gained more credence. The state's efforts seem more effective inside the camp than outside. State's intervention inside the camp is easier and faster. From the state's point of view, the situation is a little more difficult outside the camp. It is not easy to coordinate the children living scattered in the provinces. Some have to go to school and work at night. Some refugee children have to work both during the day and at night.

### **Conclusion**

One can conclude that Syrian refugee children who live inside the camp are better off than those who live outside. Children who live in the camp have a more rigorous system and direct contact with state institutions. Children who live outside the camp have more responsibilities and obligations towards their families such as contributing to their sustenance. On top of the psychological and mental issues that resulted from the war, they are now struggling with economic conditions. There is less sense of solidarity and cooperation outside the camp. Children who lost their fathers in the war are obliged to meet the basic needs of their homes. Above that, they have to learn Turkish in order to adapt to the outside world quickly.

One should emphasize the value of volunteering Turkish teachers who provide education in students' mother tongue. Services such as counseling and mental support are also available in the camp. There is no pressure to learn Turkish quickly inside the camp as that is done slowly and gradually. This is important because children will maintain their connection with their mother tongue but at the same time learn a new language that will make their life easier.

When one examines both groups in detail, one can conclude that integration for those who live outside the camp is more challenging. Different state institutions and NGOs can easily locate refugees who live inside the camp and thus provide the necessary social and educational services. The integration inside the camp into the education system is easier and more efficient.

### **Research and Publication Ethics Statement**

The paper is complied with research and publication ethics.

### References

- AFAD. (2014). *Syrian refugees in Turkey, 2013 field survey results*. Retrieved From [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/AFADSurveyonSyria\\_nRefugeesinTurkey2013.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/AFADSurveyonSyria_nRefugeesinTurkey2013.pdf). Access date: 15.05.2021
- AFAD. (Aralık 2017). *Geçici barınma merkezleri raporları*. Retrieved From [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2374/files/11\\_12\\_2017\\_Suriye\\_GBM\\_Bilgi\\_Notu.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2374/files/11_12_2017_Suriye_GBM_Bilgi_Notu.pdf). Access date: 15.06.2022
- AFAD. (Ekim 2018). *Geçici barınma merkezleri raporları*. Retrieved From [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2374/files/15\\_10\\_2018\\_Suriye\\_GBM\\_Bilgi\\_Notu\\_1.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2374/files/15_10_2018_Suriye_GBM_Bilgi_Notu_1.pdf). Access date: 15.06.2022
- Alpaydin, Y. (2017). An analysis of educational policies for school-aged Syrian refugees in Turkey. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 36-44. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i9.2476>.
- Anadolu Agency (2021), Official website. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/aile-ve-sosyal-politikalar-bakan-yardimcisi-ersoy-multecilere-maas-verildigi-soylentileri-yanlistir/819012> . Access date: 21.07.2021
- Aydın, H., & Kaya, Y. (2017). The educational needs of and barriers faced by Syrian refugee students in Turkey: A qualitative case study. *Intercultural Education*, 28(5), 1-18. <https://doi.org/10.1080/14675986.2017.1336373>.
- Bircan, T., & Sunata, U. (2015), Educational assessment of Syrian refugees in Turkey, *Migration Letters*, 12(3), 226–237.
- Burnard, P., Gill, P., Stewart, K., Treasure, E., & Chadwick, B. (2008). Analysing and presenting qualitative data. *British Dental Journal*, 204, 429-432.
- Coşkun, İ., & Emin, M. (2016). *A road map for the education of Syrians in Turkey opportunities and challenges*. Retrieved from: [http://file.setav.org/Files/Pdf/20160909223717\\_a-road-map-for-the-education-of-syrians-in-turkey-pdf.pdf](http://file.setav.org/Files/Pdf/20160909223717_a-road-map-for-the-education-of-syrians-in-turkey-pdf.pdf). Access date: 10.07.2021
- Deutsche Welle (2022). *Official website*: <https://www.dw.com/tr/meb-raporu-suriyeli-%C3%A7ocuklar%C4%B1n-y%C3%BCzde-35i-okula-gidemiyor/a-61307411>. Access date: 31.05.2022
- Erdoğan, A., Erdoğan, M.M. (2018). Access, Qualifications and Social Dimension of Syrian Refugee Students in Turkish Higher Education. In: Curaj, A., Deca, L., Pricopie, R. (eds) *European Higher Education Area: The Impact of Past and Future Policies*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-77407-7\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-319-77407-7_17)

- General Directorate of Immigration Administration (2022). *Syrians under temporary protection by year* [Yıllara göre geçici koruma kapsamındaki Suriyeliler]. Retrieved From [http://www.goc.gov.tr/icerik3/gecici-koruma\\_363\\_378\\_4713](http://www.goc.gov.tr/icerik3/gecici-koruma_363_378_4713) Access date: 31.05.2022.
- Human Right Watch (2015). “*Work faster or get out*” *labor rights abuses in cambodia’s garment industry*. Retrieved From [https://www.hrw.org/sites/default/files/reports/cambodia0315\\_ForUpload.pdf](https://www.hrw.org/sites/default/files/reports/cambodia0315_ForUpload.pdf). Access date: 18.05.2021
- Taştan, C., & Çelik, Z. (2017). *Education of Syrian children in Turkey: Challenges and recommendations*. Ankara: Eğitim-Bir-Sen Center for Strategic Studies.
- UNHCR Website (2016). *Syria conflict at 5 Years: The biggest refugee and displacement crisis of our time demands a huge surge in solidarity*. Retrieved From <https://www.unhcr.org/news/press/2016/3/56e6e3249/syria-conflict-5-years-biggest-refugee-displacement-crisis-time-demands.html>. Access date: 15.07.2021
- UNICEF (2014). *UNICEF Syrian Education Response Host Community*.
- UNICEF (2020). *Humanitarian Situation Report*. Retrieved From <https://www.unicef.org/media/89836/file/Syria-Humanitarian-SitRep-September-2020.pdf> Access date: 08.06.2022
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

### Genişletilmiş Özet

Zorunlu göç, son on yılda yükselen bir ikilem olmuştur. Dünyada yükseköğretim ve özellikle Avrupa Yükseköğretim Alanı üzerinde kaçınılmaz etkileri olmuştur. 2011 yılında Suriye iç savaşının başlamasından sonra milyonlarca insan canını kurtarmak için kaçmak zorunda kaldı. Devam eden göç dalgaları birçok sorun yaratmıştır. Türkiye Cumhuriyeti yardım ve eğitim olanakları sağladığı için kampta yaşam nispeten daha kolay olduğu düşünülmektedir. Mültecilerin çoğu, bu insani krizden en çok etkilenen ülkelerden biri olan Türkiye'ye gitti. Suriyeli mülteci çocukların bir kısmı kamplarda yaşarken bir kısmı kamp dışında farklı şehirlerde yaşıyor. Konuyla ilgili sorunlardan biri de savaştan en çok etkilenen gruplardan biri olan mülteci çocukların eğitimidir. Çocukların eğitime erişimi hem uluslararası hukuk hem de iç hukuk açısından kaçınılmazdır. Ancak kamp dışında yaşayan bu mülteci çocukların, dışarıdaki yaşamları daha zor olduğu için ailelerinin geçimini sağlamak gibi bazı temel sorumlulukları bulunmaktadır. Bu araştırma da Suriyeli mültecilerin eğitime erişiminin temel sorunlarına odaklanmıştır. Alpaydın'a (2017) göre “Asıl sorun kamp dışında yaşayan çocukların Türk eğitim sistemine entegrasyonu. Verilere göre kamplarda yaşayan mülteci çocukların sayısının eğitime erişimlerinin daha iyi olduğu açıkça görülmektedir. Kamplardaki okula kayıt oranı kamp dışındakilere göre çok



daha yüksektir. Kamp dışındaki Suriyeli çocuklar ve gençler, beylikler, belediyeler ve STK'lar tarafından yürütülen veya desteklenen geçici eğitim merkezleri aracılığıyla Suriyelileri kabul eden Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı özel okullara ve okullara gidebilirler. Ancak, sınırlı dil becerileri ve barınma belgeleri nedeniyle Türk okullarına erişim kısıtlı ve çok zor. Ayrıca MEB ile imzalanan protokol kapsamında Suriyelilerin kendileri tarafından açılan özel okullar da bulunmaktadır. Ancak bu okulların öğrenim ücretlerinin yüksek olması, okullaşma oranının düşük olmasının bir başka nedenidir”.

Bu çalışma, literatüre dayalı olarak Suriyeli mülteci çocukların kamp içinde ve dışında yaşama durumlarını karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırılması planlanan konular hakkında bilgi içeren yazılı ve sözlü materyallerin analizini içerir. Doküman incelemesi yöntemiyle yürütülen bu çalışma, araştırılması planlanan konulara ilişkin bilgileri içeren yazılı materyaller incelenerek gerçekleştirilmiştir. Suriyeli mülteci çocukların eğitim durumları ile ilgili literatür doküman analizi tekniği ile taranmıştır. Elde edilen veriler ikiye ayrılır Araştırma verilerinin analizinde tematik içerik analizi kullanılmıştır. Bu yaklaşım kapsamında veri analizinin ilk adımında tüm veri kaynakları okunmuş ve veriler üzerinde notlar alınmıştır.

Araştırma sonucunda ilgili literatürden taranmış elde edilen veriler üzerinde mülteci çocukların kamp içinde ve dışında yaşama durumlarına dair şu sonuçlara ulaşılmıştır. Kamp dışında yaşayan mülteci çocukların sayısının artması nedeniyle, bu çocukların eğitim sistemine nasıl entegre edilebileceği sorusu daha fazla inandırıcılık kazanmıştır. Devletin çabaları kampın içinde dışarıdan daha etkili görünmektedir. Kamp dışında aynı durum söz konusu değildir. Mülteci çocukların bazıları okula gitmek ve geceleri çalışmak zorundadır. Bu bulgudan kamp içinde yaşayan Suriyeli mülteci çocukların, dışarıda yaşayanlara göre daha iyi durumda oldukları sonucu çıkarılabilir. Yine ulaşılan bulgulardan hareketle, kamplardaki mülteci çocuklar, ana dillerinde zorlanmadan eğitim alabildikleri için daha rahat oldukları söylenebilir. Bu gönüllü Suriyeli öğretmenler, bu çocuklara umudun yeniden kazandırılmasında kilit rol oynamaktadır. Bu tür gönüllüler, asıl meslekleri öğretmenlik olduğu için yeterli uzmanlığa sahiptir. Savaş ve şiddet travması yaşayan çocuklar, başka bir dil öğrenmek zorunda kalmadan eğitimlerine daha kolay devam edebilmektedir. Öte yandan, kamp dışında kalmayı ve devlet Türk okullarına gitmeyi tercih edenlerin dil engeli vardır. Maddi sıkıntısı olmayan bazı aileler, çocuklarını Arapça eğitim veren özel okullara göndermeyi tercih ediyor. Yukarıda belirtildiği gibi, bu okullara kayıt oranı düşük kalmaktadır. Bu çocukların çoğu kendilerini ailelerini desteklemek için çalışmak zorunda buluyor. Genellikle çalışma izni alamayan Suriyeli mülteciler arasında çocuk işçiliği çok yaygın. Ebeveynlere genellikle düşük ücret teklif edildiğinden ve iş kanunları tarafından korunmadığından, birçok aile çocuklarının gelirine bağımlıdır. Görüşülen çocukların çoğu, ailelerine maddi yardım yapılması halinde okula geri dönmeye istekli olduklarını belirtmiştir. Bu nedenle ekonomik durum, çocukların okula gitmesini engelleyen temel engellerden biri olmaya devam etmektedir. Bu çocukların babalarının çoğu çatışmada öldürülmüştür ve diğerleri ya hapsedilmiş ya da savaş bölgesinde mahsur kalmıştır. Kampta yaşayan çocuklar daha sıkı bir sisteme

sahip ve devlet kurumlarıyla doğrudan temas halindedirler. Kamp dışında yaşayan çocukların, geçimlerine katkıda bulunmak gibi ailelerine karşı daha fazla sorumlulukları ve yükümlülükleri vardır. Savaştan kaynaklanan psikolojik ve zihinsel sorunların yanı sıra artık ekonomik koşullarla da boğuşmaktadır. Kamp dışında daha az dayanışma ve iş birliği duygusu vardır. Savaşta babalarını kaybeden çocuklar evlerinin temel ihtiyaçlarını karşılamakla yükümlüdürler. Bunun da ötesinde dış dünyaya hızla uyum sağlayabilmeleri için Türkçe öğrenmeleri gerekmektedir. Öğrencilerin ana dilinde eğitim veren gönüllü Türkçe öğretmenlerinin değeri vurgulanmalıdır. Kampta danışmanlık ve zihinsel destek gibi hizmetler de mevcuttur. Yavaş ve kademeli olarak yapıldığından, kamp içinde Türkçeyi hızlı bir şekilde öğrenme baskısı yoktur. Bu önemlidir çünkü çocuklar ana dilleriyle bağlarını sürdürürken aynı zamanda hayatlarını kolaylaştıracak yeni bir dil öğreneceklerdir.

Sonuç olarak, her iki grup da ayrıntılı olarak incelendiğinde, kamp dışında yaşayanlar için entegrasyonun daha zor olduğu sonucuna varılabilir. Farklı devlet kurumları ve STK'lar kamp içinde yaşayan mültecileri kolaylıkla bulabilmekte ve bu sayede gerekli sosyal ve eğitim hizmetlerini sağlayabilmektedir. Kamp içinde bulunan mülteci çocukların eğitim sistemine entegrasyonunun daha kolay ve verimli olduğu görülmektedir.

## Türkiye’de 2015-2019 Yılları Arasında Fen Eğitimi Alanında Simülasyon Kullanılarak Yapılan Tez Çalışmalarının Betimsel Analizi

Mustafa Yazıcı\*, Emine Uzun\*\*, Barış Kılınç\*\*\*, Ramazan Şahin\*\*\*\*,  
Abdulkadir Karadağ\*\*\*\*\*

Makale Geliş Tarihi:06/03/2021


Makale Kabul Tarihi: 07/06/2022


DOI: 10.35675/befdergi.892390


### Öz


*Bu çalışmada Türkiye’de 2015-2019 yılları arasında simülasyon kullanılarak fen bilimleri alanında yapılan ve Ulusal Tez Merkezinde erişime açık olarak yayımlanan lisansüstü tez çalışmalarının analizi yapılmıştır. 15 adet lisansüstü teze ulaşılmış ve sadece Türkçe yazılan tezler analize dâhil edilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Teknolojinin gelişimine bağlı olarak simülasyon çalışmaları da çok hızlı değiştiğinden güncel eğilimlerin belirlenebilmesi amacıyla sadece 2015-2019 yılları arasında yapılan lisansüstü çalışmalar analize dahil edilmiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçlar, alan taraması yapılarak bu çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Analizi yapılan tezlerden elde edilen bulgulara göre, simülasyon kullanımının sonuçlarının genel olarak olumlu yönde olduğu yalnızca birkaç çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı gözlemlenirken hiçbir çalışmada simülasyon kullanımına ilişkin olumsuz bir ifade kullanılmadığı belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda simülasyon kullanımının sağlayacağı avantajlara, bu alanda yapılacak araştırmalara, derslerin planlanması ve uygulanmasına yönelik simülasyon programlarının geliştirilmesine ilişkin önerilerde bulunulmuştur. Ayrıca öğretmen adayları ve öğretmenler içinde simülasyon hakkında daha fazla eğitim verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.*


**Anahtar Kelimeler:** Betimsel analiz, fen bilimleri eğitimi, simülasyon.

\* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, [myazici2002@yahoo.com](mailto:myazici2002@yahoo.com) , ORCID: 0000-0003-1071-0316 

\*\* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, [uzunemine46@gmail.com](mailto:uzunemine46@gmail.com), ORCID: 0000-0002-9497-1558 

\*\*\* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, [bariis\\_58@hotmail.com](mailto:bariis_58@hotmail.com), ORCID: 0000-0002-4014-8777 

\*\*\*\* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, [rasahin2104@gmail.com](mailto:rasahin2104@gmail.com) , ORCID: 0000-0003-1219-7237 

\*\*\*\*\* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, [abdldr63@gmail.com](mailto:abdldr63@gmail.com), ORCID: 0000-0002-8329-6825 

**Kaynak gösterme:** Yazıcı, M., Uzun E., Kılınç, B., Şahin, R. & Karadağ, A. (2022). Türkiye’de 2015-2019 Yılları arasında fen eğitimi alanında simülasyon kullanılarak yapılan tez çalışmalarının betimsel analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(35), 1131-1153.

## Descriptive Analysis Of Thesis Studies Using Simulation In The Field Of Science Between 2015-2019 In Turkey

### Abstract

*In this study, the analysis of graduate thesis studies made in the field of science using simulation between the years 2015-2019 in Turkey and published openly in the National Thesis Center has been analyzed. 15 postgraduate theses have been reached and only those written in Turkish have been included in the analysis. In the study, descriptive analysis technique, one of the qualitative research methods, has been used. Since simulation studies change very rapidly depending on the development of technology, only graduate studies conducted between 2015-2019 were included in the analysis in order to determine current trends. According to the findings obtained from the theses analyzed, it has been determined that the results of the use of simulation are generally positive, there is no statistically significant difference in only a few studies, while no negative statement is used regarding the use of simulation in any study. As a result of the study, suggestions have been made regarding the advantages of using simulation, the research to be done in this field, the development of simulation programs for the planning and implementation of the courses. In addition, it is emphasized that more training on simulation should be given to teacher candidates and teachers.*

**Keywords:** *Descriptive analysis, science education, simulation.*

### Giriş

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dünyamızda artık birçok uygulama elektronik araçlar kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir. Sanayi, sağlık ve eğitim gibi birçok alanda teknolojik araçların kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde de teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamak için 2010 yılından itibaren FATİH Projesi kademeli olarak uygulamaya konulmuştur. Bu proje kapsamında öğrencilere tabletler dağıtılmış, sınıf ortamlarına etkileşimli tahtaların kurulumu yapılmış ve interaktif uygulamaların da kullanılabilmesi için okulların internet erişim ağları güçlendirilmiştir. Ayrıca gerek kullanıcıların bireysel olarak kullanabilmeleri gerekse akıllı tahtalarda kullanabilmeleri için EBA (Elektronik Bilişim Ağı) eğitim portalı geliştirilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığının temel ilkelerinden birisi olan Eğitimde Fırsat Eşitliğini sağlamak için uygulamaların hepsi öğrencilerin ve öğretmenlerin ücretsiz olarak kullanımına sunulmuştur (MEB, 2018; Bıçak, 2019). Eğitimlerde kullanılan bilgisayar destekli öğretim teknolojilerden bir tanesi de simülasyonlardır. Simülasyonu, animasyon ve video gibi diğer uygulamalardan ayıran en önemli özelliği kullanıcıların deney için gerekli değişkenleri değiştirerek olayları kontrol altında tutabilmesidir (Bozkurt, 2008).

Demirel ve Altun (2012)'a göre simülasyonlar, gerçek yaşamda elde edilemeyen veya kullanımı mümkün olmayan eşyaları kullanıyormuş hissi veren (sanal gerçeklik) teknolojik araçlardır. Öğretim sürecinde ise simülasyonlar, öğretmenlerin sınıf ortamına kolaylıkla taşıyamayacağı birçok nesne veya durumu sanal ortamlar aracılığıyla sınıfa getirilerek öğrencilere yaparak ve yaşayarak öğrenme imkânı sağlar (Demirel & Altun, 2012). Öğrenciler simülasyonlar ile konulara ait farklı yönleri

kolaylıkla yapılandırarak genellemelere ulaşılabilirler (Yalın,2015). Gerçek yaşanmışlık hissi veren durumların öğrenilmesini, öğrencilerin kendi kavram haritalarını ve bilişsel yapılarını geliştirmesini sağlar (İpek, 2001). Woszczyzna ve Smith (1996)'e göre öğretmenin buradaki rolü, öğrencilerin gerçek yaşamla bağlantı kuramadıkları durumlarda onlara yardımcı olmaktır (Akt. Aydoğan, 2019). Simülasyonların öğretimde kullanılması ile soyut kavramların somutlaştırılarak öğretilmesi, uygulanması sırasında zorluklar çıkarabilecek ve tehlike oluşturabilecek deneylerin risklerini en aza indirmesi hatta ortadan kaldırması, maliyeti yüksek ve temin edilmesi güç malzemelere ulaşılabilmesi gibi pek çok avantaj elde edilecektir (Bıçak, 2019). Simülasyonlar seçilirken dersin ilgili kazanımlarına uygun olup olmadığına da dikkat edilmelidir (Kanadlı, 2016). Ayrıca simülasyonların etkili olabilmesi için inandırıcılığının yüksek olması gerekmektedir. Çünkü öğrencilerin kendilerini simülasyonların içerisindeymiş gibi hissedebildikleri ölçüde etkili olması beklenebilir (Perkins vd., 2006). Malzeme eksikliği, alan yetersizliği, deney veya etkinliklerin zor olması ve tehlikeli sonuçlar ortaya çıkarabileceği gibi problemlerle birlikte kullanımı azalan geleneksel laboratuvarların yerine projeksiyon cihazları, etkileşimli tahtalar ve internet erişim ağlarının kullanımının yaygınlaştığı eğitim sistemimizde simülasyon kullanımları da artış göstermektedir. Alan (2017) ve Bıçak (2019) yaptıkları çalışmalarda son yıllarda simülasyon kullanımının arttığını belirtmektedirler. Bu artış aynı zamanda lisansüstü eğitimi gören kişilerin de ilgisini çekmekte ve bu alanda yapılan tez çalışmalarında artış gözlenmektedir. Yapılan bu çalışma ile yapılan çalışmalardan elde edilen verilerin analizi yapılarak ortak paydalarda birleştirilmesi ve yorumlanması alan yazın için ve bu konuda çalışmalar yapmak isteyen araştırmacılar için fayda sağlayacaktır.

Bu çalışmada, Türkiye’de 2015-2019 yılları arasında Fen Bilimleri alanında simülasyon kullanılarak yapılmış lisansüstü tezlerin içerik analizlerinin yapılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda şu alt problemlerin cevapları aranmıştır.

Simülasyon kullanılarak yapılan tezlerin;

1. Yıllara ve türüne (yüksek lisans/doktora) göre dağılımı nasıldır?
2. Amaçlarına göre dağılımları nasıldır?
3. Kullanılan araştırma yöntem ve desenlerine göre dağılımları nasıldır?
4. Ünite veya konularına göre dağılımları nasıldır?
5. Yazılım programlarına göre dağılımları nasıldır?
6. Sınıf seviyesi ve örneklem sayısına göre dağılımları nasıldır?
7. Uygulama sürelerine göre dağılımları nasıldır?
8. Veri toplama araçlarına göre dağılımları nasıldır?

9. Veri analiz yöntemlerine göre dağılımları nasıldır?
10. Güvenirlilik ve geçerlilik durumları ne düzeydedir?
11. Sonuçlarına göre dağılımları nasıldır?
12. Önerilerine göre dağılımları nasıldır?

### **Yöntem**

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz tekniğinde daha önceden belirlenen temalar kapsamında veriler özetlenerek yorumlanır (Yıldırım & Şimşek, 2008; Çalık & Sözbilir, 2014; Polat & Ay, 2016). Elde edilen verileri daha etkili bir şekilde yansıtmak için sık sık doğrudan alıntılar yapılabilir. Bu analizlerdeki amaç, elde edilen verileri düzenleyip yorumlayarak okuyucuya ulaştırmaktır. Bunun için elde edilen veriler sistematik şekilde ve açıkça betimlenmelidir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Betimsel analiz yapılırken dört aşamadan oluşan bir süreç izlenir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Bunlar:

- Analiz için çerçeve oluşturma.
- Verilerin işlenmesi.
- Bulguların tanımlanması.
- Bulguların yorumlanmasıdır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte simülasyon çalışmaları çok hızlı değiştiğinden güncel eğilimlerin belirlenebilmesi için sadece 2015-2019 yılları arasında gerçekleştirilen çalışmalar analize dahil edilmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmanın verilerine <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> internet adresinden erişilmiştir. Ulusal Tez Merkezi'nin ilgili sayfasındaki tarama bölümüne "Fen Bilimleri Eğitimi" ve "Simülasyon" anahtar kelimeleri yazılarak tarama yapılmıştır. 2015-2019 yılları arasında Türkiye'de Fen Bilimleri alanında simülasyon kullanılarak yapılmış 16 adet (15 Türkçe, bir İngilizce) yüksek lisans ve doktora tezine ulaşılmıştır. Çalışmada sadece Türkçe yazılan tezler analize dâhil edilmiştir. Araştırma kapsamında erişime açık olmayan herhangi bir tezle karşılaşılmamıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırma kapsamında alt problemlere dayalı daha detaylı verilere ulaşılması amacıyla içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde yapılan esas işlem, belirli kavram ve temaların birbirine benzeyen kısımlarını okuyucunun anlayabilmesi için düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2008). İlk olarak araştırmacılar tarafından alt problemler doğrultusunda araştırılacak temalar

belirlenmiştir. Yani araştırma kapsamında ulaşılan 15 çalışma alt problemlere göre betimsel olarak temalara ayrılmıştır. Ardından daha detaylı verilere ulaşılması için her bir tema içerik analizi yapılarak çözümlenmiştir. Bu aşamada her bir tema modüler olarak araştırmacılar tarafından analiz edilmiş ve araştırmacılar arası tutarlılığı belirlemek için analizler karşılaştırılmıştır.

### Uygulama Süreci

Araştırmaya konu olan çalışmalara YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden ilgili kavramlar taratılarak ulaşılmıştır. Ulaşılan tezlerin başlıkları kontrol edilerek çalışmaya uygun olup olmadıkları kontrol edilmiştir. Belirsizlik yaşanan çalışmaların özet kısımları incelenmiştir. Eğer belirsizlik devam ediyorsa çalışmaların içerikleri yüzeysel olarak incelenerek analize dâhil edilip edilmeyeceğine karar verilmiştir. Bu şekilde ulaşılan çalışmaların; amaç, yöntem, ünite ve konu dağılımı, simülasyonda kullanılan yazılım programı, sınıf seviyesi ve örneklem sayısı, uygulama süresi, veri toplama araçları, verileri analiz etmede kullanılan araçlar, güvenilirlik ve geçerlilik durumları, sonuç ve önerilerine göre modüler olarak araştırmacılar tarafından ayrı ayrı içerik analizleri yapılmıştır. Yapılan analizlerin güvenilirliğini sağlamak için dört araştırmacı dijital ortamda veri tabanı oluşturmuş, bu veri tabanı üzerinden araştırmacılar ayrı ayrı incelemelerini yapmış ve karşılaştırmalar yapılarak uyumsuzluklar ortadan kaldırılmıştır. Daha sonra bu alanda uzman bir öğretim üyesi rehberliğinde dört araştırmacı incelemelerde ortaya çıkan farklılıkları gidermişler ve verilerin analizi tamamlanmıştır. Yapılan içerik analizleri sonuçlarına göre elde edilen veriler tablolar haline getirilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlar, alan taraması yapılarak bu çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Son olarak simülasyon kullanılarak yapılacak olan çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

### Bulgular

#### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Yıllara ve Yazım Türüne Göre Dağılımı

Tablo 1.

*Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı*

Yıl	Tür	f	%
2015	1 Doktora, 3 Yüksek Lisans	4	26,66
2016	-	0	0
2017	2 Yüksek Lisans	2	13,33
2018	3 Yüksek Lisans	2	13,33
2019	7 Yüksek Lisans	7	46,66
<b>Toplam</b>	15 Lisansüstü Tez Çalışması	15	100

2015-2019 yılları arasında simülasyon çalışmalarının yıllara dağılımı incelendiğinde en fazla çalışmanın 2019 yılında yapıldığı 2016 yılında ise simülasyonla ilgili çalışma yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmalar incelendiğinde; 14 yüksek lisans tezi, bir doktora tezi olduğu görülmektedir.

**Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Amaçlarına Göre Dağılımı**

Tablo 2.

*Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Amaçlarına Göre Dağılımı*

Amaçlar	f	%
Akademik Başarının Ölçülmesi	8	34,7
Fen Bilimlerine Yönelik Tutumun Ölçülmesi	3	13
Bilimsel Süreç Becerilerinin Ölçülmesi	2	8,7
Kavram Yanılgılarının Tespiti ve Giderilmesine Etkisinin Ölçülmesi	2	8,7
FeTeMM Farkındalık Durumuna Etkisinin Ölçülmesi	1	4,3
Kendi Kendine Öğrenme Becerisine Etkisinin Ölçülmesi	1	4,3
STEM Eğitimine Etkisinin Ölçülmesi	1	4,3
Hipotez Kurma Becerilerine Etkisinin Ölçülmesi	1	4,3
Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi	1	4,3
Kalıcılığa Etkisinin Ölçülmesi	1	4,3
Kavramları Algılamaya ve Kavramlara Yönelik İlgiye Etkisinin Ölçülmesi	1	4,3
Motivasyona Etkisinin Ölçülmesi	1	4,3

Simülasyon ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde en fazla simülasyon kullanımının, akademik başarıya etkisinin araştırılmasının amaçlandığı tespit edilmiştir. Bunun yanında simülasyon kullanımının fen tutumuna etkisi, bilimsel süreç becerilerine etkisi, kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesine etkisi, hipotez kurma becerilerine etkisi de araştırılmıştır. Ayrıca birer çalışmada STEM eğitimi, FeTeMM eğitimi gibi farklı yöntemlerle bir arada kullanıldığı için simülasyon kullanımının bu amaçlar üzerindeki etkisi de araştırmacılar tarafından tespit edilmek istenmiştir.

**Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Yöntemlerine Göre Dağılımı**

Tablo 3.

*Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Yöntemlerine Göre Dağılımı*

Yöntem	Desen	f	%
Nitел	Örnek Olay	1	6,66
	Öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel	9	60
Nicel	Sontest kontrol gruplu yarı deneysel	1	6,66
	Tarama (betimsel)	1	6,66
	Yakınsayan desen	1	6,66
Karma	Açımsayan desen	1	6,66
	Desen belirtilmemiş	1	6,66

Simülasyon kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde en çok tercih edilen araştırma deseninin nicel araştırma yöntemlerinden öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında karma yöntem (yakınsayan desen, açımsayan desen) ve nitel araştırma (örnek olay) yöntemleri de araştırmacılar tarafından tercih edilmiştir.

**Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Konulara Göre Dağılımları**

Tablo 4.

*Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Konulara Göre Dağılımları*



Konu Alanı	Konular	f	f <sub>t</sub>	%
Fiziksel Olaylar	Katılarda Basınç	1		
	Basit Makineler	2		
	Kaldırma Kuvveti	2		
	Sürtünme Kuvveti	1	17	60,7
	Işık	4		
	Ses	1		
	Elektrik	2		
	Kuvvet ve Hareket	3		
Canlılar ve Yaşam	DNA ve Genetik Kod	1		
	Azot Döngüsü	1		
	Sindirim Sistemi	1	5	17,8
	Su Döngüsü	1		
	Bitkilerde Taşıma	1		
Madde ve Doğası	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	1		
	Periyodik Cetvel	1		
	Maddenin Halleri	1	5	17,8
	Atom ve Yapısı	1		
	Element-Bileşik-Karışım	1		
Dünya ve Evren	Güneş Sistemi	1	1	3,5

Simülasyon kullanılarak yapılan çalışmaların konu alanlarına göre dağılımı incelendiğinde; en fazla fiziksel olaylar, canlılar ve yaşam, madde ve doğası konu alanları olurken en az tercih edilen konu alanın ise Dünya ve Evren olduğu görülmektedir. Fiziksel olaylar konu alanında; ışık, basınç, kaldırma kuvveti, basit makineler, elektrik, kuvvet ve hareket ve sürtünme kuvveti ve ses konularında çalışmalar yapılmışken canlılar ve yaşam konu alanı dağılımına bakıldığında; DNA ve genetik kod ünitesi, azot döngüsü, sindirim sistemi, su döngüsü ve bitkilerde taşıma konularının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Madde ve doğası konu alanı konuları bakımından analiz edildiğinde; maddenin yapısı ve özellikleri, periyodik cetvel, maddenin halleri, atom ve yapısı, element-bileşik-karışım ile eşit olduğu ve yine Dünya ve Evren konu alanında Güneş Sistemi konusunda çalışma yapıldığı tespit edilmiştir.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmalardaki Kullanılan Simülasyon Programları

Tablo 5.

*Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmalardaki Kullanılan Simülasyon Programları*

Simülasyonda Kullanılan Programlar	f	%
Adobe Flash Player	5	20
PhET	3	15
Algodo Yazılımı	2	10
Crocodile Simülasyon Programı	2	10
İnternet Sitesi	2	10

Belirtilmemiş	2	10
Action Script 3.0	1	5
Eba Simülasyon	1	5
Morpa Kampüs	1	5
3ds Max	1	5

Simülasyon kullanılarak yapılan çalışmalardaki kullanılan simülasyon programları incelendiğinde Adobe Flash Player, PhET, Algodoo Yazılım Programı, Crocodile Simülasyon Programı gibi programların kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca simülasyon programı belirtilmeyen bir çalışmada araştırmacının kendisinin oluşturduğu simülasyonu kullandığı tespit edilmiştir.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Sınıf Seviyesi ve Örneklem Sayısına Göre Dağılımı

Tablo 6.

*Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Sınıf Seviyesi ve Örneklem Sayısına Göre Dağılımı*

Sınıf Seviyesi	f	Katılımcı sayısı	%
8. sınıf	6	674	58,66
7. sınıf	3	116	10,10
6. sınıf	2	80	6,96
Lise 2	1	15	1,30
Lisans düzeyi	4	264	22,98
<b>Toplam</b>	15	1149	100

Simülasyon çalışmalarına çalışma grubu bazında bakıldığında 15 çalışmanın beş farklı eğitim seviyesinde 1149 öğrenci ile gerçekleştirildiği görülmüştür. Bunun yanında 5. sınıf seviyesinde simülasyon kullanılarak yapılan herhangi bir çalışmanın bulunmadığı görülmüştür.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Uygulama Sürelerine Göre Dağılımı

Tablo 7.

*Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Uygulama Sürelerine Göre Dağılımı*

Uygulama Süresi	f	%
24 ders saati	4	25
20 ders saati	1	6,25
16 ders saati	3	18,75
12 ders saati	1	6,25
10 ders saati	1	6,25
8 ders saati	2	12,5
2 ders saati	1	6,25
10 hafta	2	12,5

Süre belirtilmeyenler

1

6,25

Simülasyon alanında yapılan çalışmalara uygulama süresi açısından bakıldığında çalışmaların %81,25'inin süresinin saat cinsinden belirtildiği, % 12,5'inin süresinin hafta olarak belirtildiği ancak haftada kaç saat uygulandığının belirtilmediği ve % 6,25'inde ise uygulama süresiyle ilgili bilgilerin yer almadığı sonucuna ulaşılmıştır. Uygulama süresinin saat olarak verildiği 12 çalışmanın ortalama uygulama sürelerinin 17 saat olduğu gözlemlenmiştir.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Veri Toplama Araçları Dağılımı

Tablo 8.

#### *Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Veri Toplama Araçları Dağılımı*

Veri Toplama Araçları	f	%
Akademik Başarı Testi	6	23,07
Fen Bilimlerine Yönelik Tutum Ölçeği	3	11,53
Bilimsel Süreç Becerileri Testi	2	7,69
Kişisel Bilgi Formu	1	3,84
Problem Çözme Envanteri	1	3,84
Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelim Ölçeği	1	3,84
Farkındalık Ölçeği	1	3,84
Görüşme Formu	1	3,84
Kavram Yanılgısı Testi	1	3,84
Hipotez Kurma Testi	1	3,84
Öğretmen Simülasyon Değerlendirme Tablosu	1	3,84
Öğrenci Simülasyon Değerlendirme Tablosu	1	3,84
Kavram Testi	1	3,84
Hipotez Ve Değişken Belirleme Rubriği	1	3,84
Tahmin ve Sonuç Çıkarma Rubriği	1	3,84
Tanı Testi	1	3,84
İlgi ve Tecrübe Anketi	1	3,84
Motivasyon Anketi	1	3,84

Simülasyon konusunda yapılan tezlerin veri toplama araçları incelendiğinde amaçlarla uyumlu olacak şekilde ölçme araçlarının kullanıldığı görülmektedir. Bu bağlamda akademik başarı testi en fazla kullanılan veri toplama aracı olarak kullanılırken daha sonra sırayla fen bilimlerine yönelik tutum ölçeği ve bilimsel süreç beceri testleri takip etmektedir. Kişisel Bilgi Formu, Problem Çözme Envanteri, Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelim Ölçeği, Farkındalık Ölçeği, Görüşme Formu, Kavram Yanılgısı Testi, Hipotez Kurma Testi, Öğretmen Simülasyon Değerlendirme Tablosu, Öğrenci Simülasyon Değerlendirme Tablosu, Kavram Testi, Hipotez ve Değişkenleri Belirleme Rubriği, Tanı Testi, İlgi ve Tecrübe Anketi, Motivasyon Anketinin ise birer çalışmada kullanıldığı tespit edilmiştir.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Verileri Analiz Etme Yöntemleri

Tablo 9.

#### *Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Verileri Analiz Etme Yöntemleri*

Veri Analiz Yöntemleri	f	%
Bağımsız t-Testi	8	17,77

Betimsel İstatistik Analizi	5	11,11
Bağımlı t-Testi	5	11,11
Shapiro-Wilk Testi	4	8,88
Levene Testi	4	8,88
Kolmogorov-Smirnov Testi	3	6,66
ANOVA	3	6,66
Mann Whitney U Testi	3	6,66
ANCOVA	2	4,44
Betimsel analiz	2	4,44
İçerik analizi	2	4,44
Üçlü puanlama anahtarı	1	2,22
Pearson Korelasyon Analizi	1	2,22
Eta Kare	1	2,22
Covariate Analizi	1	2,22

Yapılan çalışmaların nicel boyutlarının veri analizlerinde, gruplara ait verilerin aritmetik ortalaması, standart sapması, basıklık katsayısı, çarpıklık katsayısı, minimum ve maksimum değerleri betimsel istatistik olarak hesaplanmıştır. Grupların normal (parametrik) dağılım mı yoksa normal olmayan (non parametrik) dağılım mı gösterdiklerini belirlemek için örneklem sayısına göre 50'nin üzerinde ise Kolmogorov-Smirnov testi, örneklem sayısının 50'nin altında olduğu durumlarda ise Shapiro-Wilk testi kullanılmışlardır. Normal dağılım gösteren grupların amaçlarına göre bağımsız (ilişkisiz) grup t-testi, bağımlı (ilişkili) grup t-testi kullanarak uygulama öncesi ve sonrası elde edilen veriler analiz edilmiştir. Çalışmada sonucu etkileyebilecek başka değişkenlerin etkisinden arındırılması için one-way ANOVA testi veya ANCOVA testi kullandıkları görülmektedir. Normal dağılım göstermeyen gruplarda ise Mann Whitney U testi ile gerçekleştirilen uygulamanın sonuç olarak anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını araştırılmıştır. Grupların varyanslarının homojenliği Levene Testi ile belirlenmiştir. Çalışmaların nitel boyutları araştırılırken ise betimsel analiz ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Güvenirlik Ve Geçerlilik Araçları

Tablo 10.

#### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Güvenirlik ve Geçerlilik Araçları

Güvenirlik ve Geçerlilik Araçları	f	%
Uzman görüşü	9	26,47
Cronbach Alpha	7	20,58
Pilot uygulama	6	17,64
Sperman-Brown	2	5,88
KR-20	2	5,88
Gutmann Split-Half	1	2,94
İki Eş Yarı Korelasyonu	1	2,94
Değerlendirmeciler arası tutarlılık (Microsoft Excel)	1	2,94
Cohen Kappa Katsayısı (Gözlemciler arası Uyum)	1	2,94

Simülasyon kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde 15 çalışmanın dokuzunda etkinliklerin hazırlanması, pilot uygulamaların sonuçlarının değerlendirilmesi, bu sonuçlara göre değişiklikler yapılması ve kullanılacak ölççeklerin hazırlanmasında uzmanlardan alınan görüşlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Çalışmalarda pilot uygulamalar hem güvenilirlik hem de geçerlilik için kullanılmıştır. Ayrıca nicel çalışmalarda güvenilirliği sağlamak için; Cronbach Alpha, Sperman-Brown, KR-20, Gutmann Split-Halfve iki eş yarı korelasyonu uygulanmıştır. Dört çalışmada ise güvenilirlik katsayıları belirtilmesine rağmen hangi aracın kullanıldığı ifade edilmemiştir. Nitel çalışmalarda güvenilirliği sağlamak için uzman görüşünün yanı sıra Microsoft Excel Programı kullanılarak değerlendirmeciler arası tutarlılığa bakılmışken gözlemciler arası tutarlılığın belirlenmesi amacıyla Cohen Kappa Katsayısı hesaplanmıştır.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Sonuçlarına Göre Dağılımı

Tablo 11.

#### *Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Sonuçlarına Göre Dağılımı*

Sonuçlar	Olumlu	Olumsuz	Anlamlı Fark Yok	f
Akademik başarı	6	-	2	8
Fen tutumu	2	-	1	3
Kalıcılığa etkisi	3	-	-	3
Bilimsel süreç becerileri	2	-	-	2
Kavram yanlışlarının tespiti ve giderilmesine etkisi	2	-	-	2
Hipotez kurma becerilerine etkisi	2	-	-	2
FeTeMM farkındalık durumu	2	-	-	2
İlgiye etkisi	2	-	-	2
Motivasyona etkisi	2	-	-	2
Simülasyonun cinsiyet üzerine etkisi	-	-	2	2
Simülasyonu yararlı bulma	1	-	-	1
Üst düzey bilişsel öğrenmeleri geliştirme	1	-	-	1
Kendi kendine öğrenme becerisi	1	-	-	1
STEM eğitimi problem çözme becerisi	1	-	-	1
Kavramları algılamaya etkisi	-	-	1	1
Kavramları öğrenmede kolaylık ve zaman tasarrufu	1	-	-	1
<b>Toplam</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>34</b>

Tablo 11 incelendiğinde en fazla sonucun Tablo 2'deki amaçlara uygun olarak en fazla akademik başarıya, fen bilimlerine yönelik tutuma ve kalıcılığa etkisi ile ilgili sonuçların elde edildiği görülmektedir. Akademik başarı yönünden bakıldığında altı çalışmada simülasyon kullanımının akademik başarıyı olumlu etkilerken sadece iki çalışmada simülasyonun akademik başarıya katkısı olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Fen tutumu yönünden sonuçlar incelendiğinde üç çalışmadan ikisinde simülasyon tekniği fen tutumunu artırırken bir çalışmada fen tutumuna bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Simülasyon tekniğinin kalıcılığa etkisinin incelendiği üç çalışmanın tamamında simülasyon tekniğinin kalıcılığa etkisinin olumlu olduğu

gözlemlenmektedir. En az ulaşılan sonuçlara bakıldığında ise simülasyonu yararlı bulma, üst düzey bilişsel öğrenmeleri geliştirme, kendi kendine öğrenme becerisi, STEM eğitimi problem çözme becerisi, kavramları öğrenmede kolaylık ve zaman tasarrufu birer çalışmada karşımıza çıkan ve simülasyon tekniğinin olumlu etkisinin olduğu durumlar olduğu görülmektedir.

Elde edilen verilere bakıldığında %82,35’inde istatistiksel olarak olumlu yönde fark ortaya çıkmışken %17,65’inde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Simülasyon kullanımının cinsiyet üzerinde etkisinin araştırıldığı iki çalışmada da anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılması da olumlu karşılanabilecek bir sonuçtur. Hiçbir çalışmada olumsuz yönde bir etkiye rastlanmamıştır.

### Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Önerilerine Göre Dağılımı

Tablo 12.

#### *Simülasyon Kullanılarak Yapılan Çalışmaların Önerilerine Göre Dağılımı*

Öneriler	f	%
Anlaşılması güç, soyut ve teorik bilgi içeren kavramların öğretilmesinde kullanılabilir.	6	8
Müfredata uygun, kaliteli, yeni simülasyonlar geliştirilebilir.	6	8
Farklı kademelerde simülasyonlar kullanılabilir.	6	8
Öğretmenlere simülasyona yönelik hizmet içi eğitimler verilebilir.	5	6,66
Farklı amaçlar içinde simülasyonların etkisi incelenebilir.	5	6,66
Simülasyon kullanılarak yapılan çalışmaların süresi uzatılabilir.	4	5,33
Üniversitede simülasyona yönelik dersler verilebilir.	4	5,33
Farklı konularda simülasyonlar kullanılabilir.	4	5,33
Yapılması tehlikeli olan deneyler için simülasyonlar kullanılabilir.	3	4
Simülasyon kullanımı derse karşı ilgiyi artırabilir.	3	4
Örneklem gruplarında daha fazla kişiyle çalışma yapılabilir.	3	4
Zamandan, malzemeden tasarruf etmek için ve ders tekrarları için simülasyon kullanılabilir.	3	4
Simülasyon kullanımı kavram yanlışlarını azaltabilir.	2	2,66
Derslerde simülasyon kullanımları artırılabilir.	2	2,66
Laboratuvar eksikliği olan okullarda gerçek laboratuvar yerine simülasyon kullanılabilir.	2	2,66
Geleneksel laboratuvarlar ile birlikte simülasyonlar da kullanılabilir.	2	2,66
Simülasyonların kavram yanlışlarına sebep olmaması için dikkat edilmelidir.	2	2,66
Aynı konu farklı bölgelerde uygulanarak sonuçları karşılaştırılabilir.	2	1,33
Uygulama yapılmadan önce simülasyon programı tanıtılabilir.	1	1,33
Öğretmen adaylarına yönelik daha çok çalışma yapılabilir.	1	1,33
Simülasyon kullanımı kendi kendine öğrenmeyi sağlayabilir.	1	1,33
Fen simülasyonları CD olarak ders kitapları ile birlikte verilebilir.	1	1,33
FATİH Projesi kapsamında dağıtılan tabletlere simülasyon uygulamaları yüklenebilir.	1	1,33
Simülasyonlar hazırlanırken öğretmenlerinde görüşleri alınabilir.	1	1,33
Merkezi sınavlara hazırlık kapsamında örnek soru çözümleri için simülasyon kullanılabilir.	1	1,33
Sınıflar simülasyon kullanımına uygun olarak hazırlanabilir.	1	1,33
Simülasyon kullanımı yıllık planlara eklenebilir.	1	1,33
Başarı, motivasyon ve kalıcılığın sağlanması için simülasyon kullanılabilir.	1	1,33

Simülasyon kullanılarak yapılan çalışmaların öneriler bölümleri incelenerek şu bulgular elde edilmiştir:

Altı çalışmada anlaşılması güç, soyut ve teorik bilgi içeren kavramların öğretilmesinde simülasyonlar kullanılabilir önerisinde bulunulmuştur. Örneğin Yıldız (2019), “Ders anlatımı sırasında karşılaşılan soyut, anlaşılması zor ve teorik bilgi gerektiren kavramların öğrenciler tarafından anlaşılmasında simülasyon tekniği kullanıldığında akademik başarıyı artırıcı etki göstereceği ve anlamlı öğrenmeyi sağlayacağı düşünülmektedir.” önerisinde bulunulmuştur.

Altı çalışmada müfredatı uygun, kaliteli, yeni simülasyonlar geliştirilebilir önerisinde bulunulmuştur. Örneğin Bayram (2019), “MEB müfredatına uygun, öğrenci seviyesine göre daha fazla simülasyon yazılımları geliştirilerek öğretmenin rehberliğinde öğrencilerle etkinleştirilebilir.” önerisinde bulunulmuştur.

Altı çalışmada farklı kademelerde de simülasyonların kullanılabilirliği önerisinde bulunulmuştur. Örneğin Bıçak (2019), “Bu çalışma ortaokul 6. sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Piaget’in bilişsel gelişim süreçleri dikkate alınarak okul öncesi, ilkokul ve lise düzeylerinde de simülasyonların akademik başarıya etkileri araştırılarak değerlendirilmelidir.” önerisinde bulunulmuştur.

Beş çalışmada öğretmenlere simülasyona yönelik hizmet içi eğitimler verilebilir önerisinde bulunulmuştur. Örneğin Konak (2019), “MEB’in düzenlediği hizmet içi eğitim kurslarına öğretmenlerin katılması teşvik edilerek öğretmenlerin ders yazılımları geliştirebilmeleri sağlanmalıdır.” önerisinde bulunulmuştur.

Beş çalışmada farklı amaçlar içinde simülasyonların etkisi incelenebilir; 4 çalışmada, simülasyon kullanılarak yapılan çalışmaların süresi uzatılabilir; 3 çalışmada, örneklem gruplarında daha fazla kişiyle çalışma yapılabilir; 2 çalışmada, aynı konu farklı bölgelerde uygulanarak sonuçları karşılaştırılabilir önerilerinde bulunulmuştur. Örneğin Bayram (2019), “Bu çalışma, Bartın il merkezinde bulunan bir ortaokul ile sınırlandırılmıştır. Benzer çalışmalar farklı bölgelerde, farklı sınıf düzeylerinde ve alanlarda daha büyük bir örnekleme uygulanabilir.” önerisinde bulunulmuştur.

Dört çalışmada üniversitede simülasyona yönelik dersler verilebilir önerisinde bulunulmuştur. Örneğin Konak (2019), “Üniversitelerin Fen Bilgisi Öğretmenliği programlarına ders yazılımları geliştirme ile ilgili dersler eklenmelidir.” önerisinde bulunulmuştur.

Üçer çalışmada yapılması tehlikeli olan deneyler için simülasyonlar kullanılabilir, zamandan, malzemedan tasarruf etmek için ve ders tekrarları için simülasyon kullanılabilir, simülasyon derse karşı ilgiyi artırılabilir önerilerinde bulunulmuştur.

İkişer çalışmada; laboratuvar eksikliği olan okullarda gerçek laboratuvar yerine simülasyon kullanılabilir, geleneksel laboratuvarlar ile birlikte simülasyonlar da

kullanılabilir, simülasyon kullanımı kavram yanlışlarını azaltabilir önerilerinde bulunulduğu tespit edilmiştir.

Birer çalışmada simülasyon kullanımı ders verimliliğini artırabilir, simülasyon kendi kendine öğrenmeyi sağlayabilir, simülasyon kullanımı başarı, motivasyon ve kalıcılığın sağlanması için kullanılabilir, simülasyon ile uygulama yapılmadan önce program tanıtımı yapılabilir, simülasyonlar yıllık planlara eklenebilir, Fen simülasyonları CD olarak ders kitapları ile birlikte verilebilir, FATİH Projesi kapsamında dağıtılan tabletlere simülasyon uygulamaları eklenebilir, sınıflar simülasyon kullanımına uygun hazırlanabilir ve simülasyonlar hazırlanırken öğretmenlerin görüşleri alınabilir önerilerinde bulunulmuştur.

### **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Bu çalışmada bulgulardan elde edilen verilerden hareketle en fazla akademik başarı ile ilgili durumların incelendiği ve bunu sırasıyla fen bilimlerine yönelik tutumu, bilimsel süreç becerileri, kavram yanlışlarının tespiti ve giderilmesinin etkisi takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bazı çalışmaların amaçları ile sonuçları karşılaştırıldığında hedeflenen amaçlardan daha fazla sonuca ulaşıldığı tespit edilmiştir. Örneğin, amaçların analizi yapıldığında bir çalışmada simülasyon kullanımının motivasyona etkisinin araştırıldığı belirtilmişken 2 çalışmanın sonuçlar kısmında simülasyon kullanımının motivasyona etkisi ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Bazı çalışmaların amaçlarının yeterince net bir şekilde ifade edilmediği veya eksik belirtildiği görülmüştür. Benzer şekilde Kabaca ve Erdoğan (2007) ve Mallı (2019)'nın da yapmış oldukları çalışmalarda hedeflenen amaçların bulgularla genel olarak uyumlu oldukları ancak bazı çalışmaların amaçlarının eksik ifade edildiklerini belirtmişlerdir.

İncelenen tezlerde en fazla kullanılan yöntemin nicel araştırma yöntemi olurken karma yöntem ve nitel araştırma yöntemi nicel yöntemle oranla daha az tercih edildiği tespit edilmiştir. Nicel araştırma desenlerinden ise en fazla öntest- sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Benzer şekilde Altıparmak ve Nakiboğlu (2005), Çalık vd. (2008), Sarı (2011), Ozan & Köse (2014) ve Mallı (2019) farklı konular kapsamında yaptıkları analizlerden fazla tercih edilen araştırma yönteminin nicel araştırma yöntemleri olduğunu belirlemişlerdir.

Analizi yapılan 15 çalışmanın 14'ünde tek bir konu, birinde ise 10 farklı konu ile simülasyon kullanılarak çalışma yapılmıştır. Konu alanı bazında bakıldığında fiziksel olaylar yani fizik konuları çalışmalarda en sık kullanılan konu alanı olmuştur. Konu açısından ele alındığında, ışık (optik) en fazla kullanılan konu olmuştur. Fizik konularının öğrenciler tarafından anlaşılmasının zor olması ve soyut kavramlara sık sık yer verilmesi araştırmacılar için önemli tercih sebeplerinden biri olmuştur. Yıldız (2019) ve Güvener (2019) de simülasyon kullanarak yaptıkları çalışmalarda, teorik bilgiler içeren, anlaşılmasında zorluk yaşanan ve soyut kavramların bulunduğu konuların öğretiminde simülasyon kullanımının faydalı olacağını ifade etmişlerdir.



Simülasyon programlarına bakıldığında en fazla Adobe Flash Player programından yararlanılmıştır. Bunun yanı sıra PhET, Algodo yazılımı, Crocodile Simülasyon Programı, Action Script 3.0, EBA simülasyonları, Morpa Kampüs simülasyonları, 3ds Max'da kullanılan diğer simülasyon yazılım programlarıdır. Ayrıca bazı araştırmacıların kendi simülasyonlarını geliştirdiği ve bu simülasyonları çalışmalarında kullandıkları görülmektedir. Çalışmaların bazılarında ise kullanılan simülasyon programı ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Çalışmaların örneklemelerine göre gruplandırıldığında ortaokul düzeyinde en fazla çalışmanın 8. sınıf düzeyinde olduğu görülürken 5. sınıf düzeyinde 2015-2019 yılları arasında simülasyon kullanılan çalışmaya rastlanmamıştır. Lise düzeyinde örneklemi oldukça küçük bir çalışma gözlemlenirken lisans düzeyinde daha fazla çalışma olduğu ve bu çalışmaların örnekleminin daha fazla olduğu görülmektedir. Çalışmalara örneklem yaş grubuna bakıldığında daha çok ileri yaş grubundaki öğrenciler tercih edilmiştir. Bu durumun sebebi araştırmacıların, okula uyum sağlamış ve teknolojiye daha hâkim öğrenciler ile araştırmalarını yürütmek istemeleri olabilir.

Yapılan çalışmaların amaçlarına göre veri toplama araçları olarak; başarı testleri, tutum ölçekleri, kişisel bilgi formları, problem çözme envanterleri, entegre FeTeMM öğretimi yönelim ölçeği, farkındalık ölçeği, görüşme formları, kavram yanlışlığı testleri, hipotez kurma testi, simülasyon değerlendirme tabloları, kavram testleri, çeşitli rubrikler ve anketler kullanılmışlardır.

Yapılan çalışmaların nicel boyutlarının veri analizlerinde, gruplara ait verilerin aritmetik ortalaması, standart sapması, basıklık katsayısı, çarpıklık katsayısı, minimum ve maksimum değerleri gibi betimsel istatistik çalışmaları yapılmıştır. Grupların normal (parametrik) dağılım mı yoksa normal olmayan (non parametrik) dağılım mı gösterdiklerini belirlemek için örneklem sayısına göre 50'nin üzerinde ise Kolmogorov-Smirnov testi, örneklem sayısının 50'nin altında olduğu durumlarda ise Shapiro-Wilk testi kullanılmışlardır. Normal dağılım gösteren grupların amaçlarına göre; farklı grupların aynı ölçüm aracı sonuçları arasındaki ilişkiyi belirlemek için bağımsız (ilişkisiz) grup t-testi, aynı grubun çalışma öncesi ve sonrası ölçüm puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için bağımlı (ilişkili) grup t-testi, kovaryans analizler yapılırken de ANOVA testi veya ANCOVA testi kullandıkları görülmektedir. Normal dağılım göstermeyen gruplarda ise Mann Whitney U testi ile gerçekleştirilen uygulamanın sonuç olarak anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını araştırılmıştır. Grupların varyanslarının homojenliği Levene testi ile belirlenmiştir. Çalışmaların nitel boyutları araştırılırken ise betimsel analiz ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır.

Yapılan çalışmaların tümünde geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapıldığı görülmektedir. Geçerlilik çalışmaları ile ölçme araçlarının istenilen ölçümleri doğru bir şekilde yapması amaçlanırken (Tekin, 1977), güvenilirlik çalışmaları ile de ölçümlerin; tutarlı, kararlı, duyarlı ve hatalardan arınmış olması amaçlanmaktadır (Başol, 2008). İncelenen çalışmalarda uzman görüşü ve pilot uygulama bazı

çalışmalarda güvenilirlik bazı çalışmalarda ise geçerliliği sağlamak için en çok tercih edilen yol olmuştur. Nicel araştırmalarda bunların yanında geçerlilik ve güvenilirlik analizleri için; Cronbach Alpha, Sperman-Brown, KR-20, Gutmann Split-Half ve iki eş yarı korelasyonu gibi yöntemlere başvurulmuştur. Nitel araştırmalarda ise uzman görüşünün yanında değerlendirmeyi yapan kişiler arasındaki tutarlılıklar Microsoft Excel ve Cohen Kappa katsayısı hesaplanarak sağlanmaya çalışılmıştır. Bu durum, incelenen çalışmaların yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin isabetli olduğu sonucunu göstermektedir.

Simülasyon kullanımının akademik başarıya etkisi incelendiğinde 8 çalışmadan 6'sında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir fark oluşmuşken (Aydoğan, 2019; Bıçak, 2019; Demirer, 2015; Karabudak, 2019; Öner, 2017; Sertkaya, 2018; Yıldız, 2019) iki çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmadığı (Köklü, 2015; Bayram, 2019) görülmüştür. Buradan da anlaşılabilceği gibi simülasyon kullanımı akademik başarıya genel olarak olumlu katkılar sağlamaktadır.

Çalışmalardan elde edilen bulgulara göre simülasyon kullanımının kalıcılığa etkisini araştıran üç çalışmada da istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir fark ortaya koyduğu görülmektedir (Karabudak, 2019; Köklü, 2015; Öner, 2017). Elde edilen verilere göre simülasyon kullanımının kalıcılığın artırılmasında etkili olduğu görülmektedir.

Çalışmada elde edilen verilerden simülasyon kullanımının Fen Bilimlerine yönelik tutuma etkisinin araştırıldığı üç çalışmadan ikisinde istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir fark oluşurken (Aydoğan, 2019; Karabudak, 2019) bir çalışmada ise istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı (Sertkaya, 2018) görülmüştür. Buna göre simülasyon kullanımı fen tutumuna genel olarak olumlu katkılar sağlamaktadır.

Çalışmalardan elde edilen bulgulara bakıldığında simülasyon kullanımının FeTeMM farkındalık durumuna etkisinin araştırıldığı iki çalışmada da olumlu sonuçlar elde edildiği belirlenmiştir (Alan, 2017; Duygu, 2018). Benzer şekilde simülasyon kullanımının STEM eğitimi problem çözme becerisinin etkisinin araştırıldığı bir çalışmada da olumlu sonuçlar elde edilmiştir (Alan, 2017). Simülasyonların kullanımı FeTeMM ve STEM eğitimlerinde kullanılması ile öğrencilerin farkındalığının artmasına ve problemleri çözmelerine olumlu katkıda bulunmaktadır.

Çalışmalardan elde edilen bulgulara bakıldığında simülasyon kullanımının; hipotez kurma becerisinin araştırıldığı iki çalışmada (Güney, 2015; Konak, 2019), bilimsel süreç becerilerine etkisinin araştırıldığı iki çalışmada (Duygu, 2018; Güney, 2015) ve üst düzey bilişsel öğrenmeleri geliştirmeye etkisinin araştırıldığı bir çalışmada (Aydoğan, 2019), kendi kendine öğrenme becerisinin araştırıldığı bir çalışmada (Karabudak, 2019) olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre simülasyon kullanımı ile öğrencilere bilimsel süreç becerilerini kullandırarak

hipotezler kurdurulabilir ve bu sayede öğrencilerin kendi kendilerine üst düzey bilişsel öğrenmeleri gerçekleştirebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmalardan elde edilen bulgulara bakıldığında simülasyon kullanımının kavramları algılamaya etkisinin araştırıldığı bir çalışmada (Bayram, 2019) istatistiksel yönden anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna karşılık simülasyon kullanımının; kavramları öğrenmede kolaylık ve zamandan tasarrufa etkisinin araştırıldığı bir çalışmada (Koçer, 2019), kavram yanlışlarının tespiti ve giderilmesine etkisinin araştırıldığı iki çalışmada da (Demirer, 2015; Güvener, 2019) olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Simülasyon kullanımı kavramların öğretiminde kullanılarak daha doğru öğrenilmesine ve bunun yanında zamandan da tasarruf sağlanmasına katkıda bulunduğu belirlenmiştir.

Çalışmalardan elde edilen bulgulara bakıldığında simülasyon kullanımının motivasyona etkisinin araştırıldığı iki çalışmada (Güvener, 2019; Öner, 2017) ve fen bilimlerine yönelik ilgiye etkisinin araştırıldığı iki çalışmada (Güvener, 2019; Bayram, 2019) olumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır. Özellikle derse karşı ilgisi ve motivasyonu düşük olan öğrencilerin derse yönelmelerini sağlayabilmek için simülasyonların etkili olduğu tespit edilmiştir.

Simülasyon kullanımının yararlı olup olmadığının araştırıldığı bir çalışmada öğrenciler, simülasyon kullanımını yararlı bulduklarını ifade etmişlerdir (Duygu, 2018). Bu bulgulara göre öğrencilerin simülasyon kullanılarak derslerin işlenmesinden memnun oldukları görülmektedir.

Çalışmalardan elde edilen bulgulara bakıldığında simülasyon kullanımının cinsiyet faktörüne göre etkisinin araştırıldığı iki çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır (Bıçak, 2019). Bu bulgulara göre cinsiyet faktörünün simülasyon kullanımına etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Çalışmalarda sunulan öneriler incelendiğinde; simülasyon kullanımının sağlayacağı avantajlara yönelik, simülasyon kullanılarak yapılacak araştırmalara yönelik, derslerin planlanması ve uygulanmasına yönelik ve simülasyon programlarının geliştirilmesine yönelik birçok öneride bulunulmuştur. Bunun yanı sıra öğretmen adayları ve öğretmenler içinde simülasyon hakkında daha fazla eğitim verilmesi gerektiği önerilerinde bulunmuşlardır. Simülasyonların kullanımının bu denli arttığı düşünüldüğünde araştırmacıların önerilerinin dikkate alınması eğitim sisteminin gelişmesine katkı sağlayacaktır. Yapılan çalışmadan hareketle aşağıdaki önerilere yer verilmiştir.

1. Simülasyon çalışmaları, anasınıfından itibaren tüm kademe ve sınıf seviyelerinde yaygınlaştırılabilir.
2. Grafik, tasarım ve artırılmış gerçekliği yüksek simülasyonlar geliştirilip fen bilimlerinde ve diğer derslerde kullanılabilir.

3. Simülasyonların etkisinin daha iyi tespit edilebilmesi için araştırmaların uygulama süreleri ve örneklem sayısı artırılabilir.
4. Çalışmalardan elde edilen verilerin güçlendirilmesi için öğrenci görüşlerine daha fazla yer verilebilir.
5. Analizi yapılan çalışmalarda en fazla fiziksel olaylar konu alanında çalışmaların yapıldığı tespit edilmiştir. Bunun yanında madde ve özellikleri, canlılar ve yaşam ile dünya ve evren konu alanlarında da daha fazla çalışma yapılabilir.
6. Uzaktan eğitim sürecinde simülasyon kullanılarak yapılacak olan etkinlik ve deneyler yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sağlayacaktır.

### Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur, tüm etik kurallara uymuşlardır ve çalışmaya eşit oranda katkı sağlamışlardır.

### Kaynakça

- Alan, B. (2017). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının bütünlük öğretmenlik bilgilerinin desteklenmesi: STEM uygulamalarına hazırlama eğitimi* (Tez No. 488901) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi-Elazığ] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Altıparmak, M. & Nakiboğlu, M. (2005). Fen bilimleri eğitimi lisansüstü tez çalışmalarında uygulanan nitel ve nicel yöntemler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 49-64.
- Aydoğan, A. (2019). *Simülasyon destekli işbirlikli öğretim öğrencilerin akademik başarılarına ve fene yönelik tutumlarına etkisi: DNA ve Genetik Kod ünitesi* (Tez No. 568743) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi-Malatya] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Başol, G. (2008). *Bilimsel araştırma süreci ve yöntem*. Kılıç, O. & Cinoğlu, M. (Ed.). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Bölüm 5. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Bayram, Y. (2019). *Simülasyon (benzetim) destekli 5E öğrenme döngüsü modelinin 7. sınıf öğrencilerinin elektrik konusunu anlamalarına ve elektrik konusuna yönelik ilgilerine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 573492) [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi-Bartın] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bıçak, F. (2019). *Simülasyonlarla zenginleştirilmiş etkileşimli tahta kullanımının fen bilimleri dersinde akademik başarıya etkisi: "6. Sınıf Kuvvet ve Hareket Örneği"* (Tez No. 573806) [Yüksek lisans tezi, Trabzon Üniversitesi-Trabzon] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bozkurt, E. (2008). *Fizik eğitiminde hazırlanan bir sanal laboratuvar uygulamasının öğrenci başarısına etkisi*. (Tez No. 178541) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi-Konya] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Çalık, M., Ünal, S., Coştu, B. & Karataş, F. Ö. (2008). Trends in Turkish science education. *Essays in Education, Special Edition*, 23-45.
- Çalık, M. & Sözbilir, M. (2014). İçerik Analizinin Parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 174(39), 33-38. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3412>.

- Demirel, Ö. & Altun, E. (2012). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirer, G. M. (2015). *Kavram yanlışlarının giderilmesinde simülasyonların etkisinin incelenmesi: ışık ve ses ünitesi örneği* (Tez No. 418437) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi-Kırıkkale] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Duygu, E. (2018). *Simülasyon tabanlı sorgulayıcı öğrenme ortamında FeTeMM eğitiminin bilimsel süreç becerileri ve FeTeMM farkındalıklarına etkisi* (Tez No. 507586) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi-Kırıkkale] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güney, T. (2015). *Sorgulamaya dayalı simülasyon destekli fen laboratuvarı uygulamalarının bilimsel süreç becerilerine etkisi: Kuvvet Hareket Ünitesi Örneği* (Tez No. 418477) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi-Kırıkkale] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güvener, N. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin element, bileşik ve karışım konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde simülasyonların etkisi* (Tez No. 569596) [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi-Kars] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- İpek, İ. (2001). *Bilgisayarla Öğretim*. Ankara: Tıp Teknik Kitapçılık.
- Kabaca, T. & Erdoğan, Y. (2007). Fen bilimleri, bilgisayar ve matematik eğitimi alanlarındaki tez çalışmalarının istatistiksel açıdan incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 54-63.
- Kanadlı, S.(2016).*Öğretim teknikleri*, Yanpar Yelken, T. ve Akay, C. (Ed.). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. 3. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, ss.257-310.
- Karabudak, B. (2019). *Eğitim teknolojilerinden yararlanarak işbirlikçi öğrenme yoluyla kendi kendine öğrenme* (Tez No. 568920) [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Kahramanmaraş] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Koçer, M. G. (2015). *Fizik eğitiminde optik konusu için bilgisayar destekli bir simülasyon programı hazırlanması ve değerlendirilmesi* (Tez No. 410870) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi-Isparta] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Konak, M. (2019). *Fen ve teknoloji dersinde simülasyonla öğretimin laboratuvar etkinliklerinde hipotez kurma becerisinin kazandırılması üzerine etkisi* (Tez No. 538068) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi-Malatya] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Köklü, N. (2015). *Genel fizik laboratuvarında başarı ve akılda kalıcılık etkilerinin artırılmasına yönelik animasyon, simülasyon ve analogik modellerin geliştirilmesi* (Tez No. 380842) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi-Konya] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Mallı, S. (2019). *Türkiye’de fen eğitiminde argümantasyon alanında son on yılda yapılan akademik yayınların betimsel analiz yöntemiyle incelenmesi* (Tez No. 548147) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Ozan, C. & Köse, E. (2014). Eğitim Programları ve Öğretim Alanındaki Araştırma Eğilimleri. *Sakarya University Journal of Education*. 4(1). <https://doi.org/10.19126/suje.76547>
- Öner, Y. E. (2017). *Simülasyon ve animasyon destekli 5e modelinin öğretmen adaylarının fen başarıları ve motivasyonlarına etkisi* (Tez No. 792309) [Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Samsun] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Perkins, K., Adams, W., Dubson, M., Finkelstein, N., Reid, S., LeMaster, R., Wieman, C., & LeMaster, R. (2006). *Phet: interactive simulations for teaching and learning physics*. Kavli İşletme Enstitüsü Boulder Colorado Üniversitesi Ron LeMaster.
- Polat, S. & Ay, O. (2016). Meta-sentez: Kavramsal bir çözümleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 52-64.
- Sarı, Ş. N. (2011). *Türkiye’de Kimya Eğitimi Alanında 2000-2010 Yılları Arasında Yazılmış Yüksek Lisans Tezlerinin İçerik Analizi* (Tez No. 279781) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sertkaya, Ö. F. (2018). *8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Basit Makineler Ünitesinde Algodoo Yazılımı ile Desteklenen 5E Modelinin Öğrenci Başarı Ve Tutumuna Etkisinin İncelenmesi* (Tez No. 503643) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi. Elazığ] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tekin H. (1977). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara, Mars Matbaası.
- Uzunbaz, D. (2019). *Türkiye’de 2006-2017 Yılları Arasında Kimya Öğretmen Eğitimi Alanında Yayınlanmış Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin İçerik Analizi* (Tez No. 614925) [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Van] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yalın, İ. H. (2015). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (15.baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M. (2019). *Simülasyon tekniği ile bütünleştirilen öğretimin sınırların kaldırma kuvveti konusunda öğrenci başarılarına etkisi* (Tez No. 583922) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi-Isparta] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

### Extended Abstract

By the development of the technology, many implementing can be real with using electronic devices in today world. In our country FATİH project has been gradually put into practice since 2010 to provide integration of technology to education. Within this project: tablets have been delivered to students, installations of smart boards in classrooms has been made and for usage interactive application internet network accesses has been strengthened. Simulation is one of the computer-managed

instruction technologies. The most important characteristic which separate simulation from such applications animation and video is user can hold under control the essential parameters for experiment by changing them. According to (Bozkurt, 2008) .Demirel & Altun (2012) simulations are technological devices that gives feelings as if you can use the tools that cannot be achieved or cannot be used in real life. In education process, simulations provide students “doing and living education” bringing objects and activities by virtual platforms that teachers cannot handle easily (Demirel & Altun, 2012). Students can reach generality by structuring different dimensions of topics easily with help of simulations. (Yalın, 2015).

The aim of this study is analyzing usage of simulation in science area published open access postgraduate and doctoral thesis studies in National Thesis Centre which took place in Turkey between 2015 and 2019 and also from analyses qualitative research methods, the descriptive analysis technique is used. Descriptive analysis studies are systematic studies that examine different studies on a specific subject together and determine the results and trends of the research (Çalık & Sözbilir, 2014). In this way, readers who want to do research on the subject analyzed can save time by spending less effort (Polat & Ay, 2016). In the direction of this aim, achieved studies have been examined according to such themes; aim, method, topic, number of samples and the unit that carried trough application. Each theme’s content analyses have been carried out separately and compactly by researchers and obtained results have been compared. With the experts opinion, last shape of analyses interpreted by putting them in a table.

The number of simulation studies has been increasing over years and most of studies have been detected as masters’ thesis. According to the aims of studies that have been analyzed shows that the effect of usages of simulations over academic success researched most. Furthermore the other aims that have been investigated show that with usage of simulation; attitude toward science, scientific process abilities and detection and solution of concept errors have been researched. In studies the most preferred research model is first test- last test control group of half experimental pattern from quantitative research methods. The content topic areas’ physical events of topic area mostly preferred and most of studies have been precipitated with 8 grades students. The usage of 10 different simulations and between those programs the most preferred program is Adobe Flash Player has been determined. In studies, according to the aim; the proper data collection tools have been used and with proper data analyzing methods the data have been obtained. Moreover, to determine cogency of data and repeatability, realization of necessary reliability and validity of studies have been determined.

When we take a look to the findings and results that have been achieved with simulation in the studies; positively and statically improvement of academic success, the attitude toward science, permanence of learned information, scientific process ability, concept learning, hypothesis ability, awareness stage of FeTeMM, interest

and motivation toward science, high level thinking skills, self learning skills and saving of time have been precipitated. Considering opinions of participants, that has been detected; they generally find usage of simulation positive. Considering findings and results of studies; That has been seen, while %82,35 of statically positive difference took place, %17,65 of them statically and significantly don't have difference. In two studies which research effect of usage of simulation over gender there isn't any significant difference this result may be responded positively. There have not seen any negative effect in any studies.

When examining suggestions in studies; toward advantages that offered by usage of simulation, toward the studies that will take place by using simulation, toward arrangement and application of lessons and many suggestion about progression of simulation programs have been detected. Furthermore, giving more education about simulation and usage of simulation for teachers and teacher candidates has been suggested. Also, it has been detected; in researchers' offers, using simulation should be encouraged and even count in yearly plans. Considering, the rise of using simulation on such a scale, paying regard to researchers' offers will contribute progression of education.

## Ek 1

### Analizi Yapılan Çalışmalar Listesi

İSİM-SOYİSİM	YILI	OKULU	TÜRÜ	ÇALIŞMANIN BAŞLIĞI
Niğmet KÖKLÜ	2015	Selçuk Üniversitesi	Doktora Tezi	Genel Fizik Laboratuvarında Başarı ve Akılda Kalıcılık Etkilerinin Artırılmasına Yönelik Animasyon, Simülasyon ve Analogik Modellerin Geliştirilmesi.
Güneş Melis DEMİNER	2015	Kırıkkale Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Kavram yanılgılarının giderilmesinde simülasyonların etkisinin incelenmesi: ışık ve ses ünitesi örneği.
Tuğba GÜNEY	2015	Kırıkkale Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Sorgulamaya Dayalı Simülasyon Destekli Fen Laboratuvarı Uygulamalarının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi: Kuvvet Hareket Ünitesi Örneği.
Münevver Gülbin KOÇER	2015	Süleyman Demirel Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Fizik Eğitiminde Optik Konusu İçin Bilgisayar Destekli Bir Simülasyon Programı Hazırlanması ve Değerlendirilmesi.
Yunus Emre ÖNER	2017	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Simülasyon ve Animasyon Destekli 5E Modelinin Öğretmen



				Adaylarının Fen Başarısı Ve Motivasyonlarına Etkisi.
Burcu ALAN	2017	Fırat Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Fen bilgisi öğretmen adaylarının bütünlükli öğretmenlik bilgilerinin desteklenmesi: STEM uygulamalarına hazırlama.
Esra DUYGU	2018	Kırıkkale Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Simülasyon tabanlı sorgulayıcı öğrenme ortamında FeTeMM eğitiminin bilimsel süreç becerileri ve FeTeMM farkındalıklarına etkisi.
Ömer Faruk SERTKAYA	2018	Fırat Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Basit Makineler Ünitesinde Algodoo Yazılımı İle Desteklenen 5E Modelinin Öğrenci Başarı ve Tutumuna Etkisinin İncelenmesi.
Aslı AYDOĞAN	2019	İnönü Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Simülasyon destekli işbirlikli öğretim yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına ve fene yönelik tutumlarına etkisi: DNA ve genetik kod ünitesi.
Betül KARABUDAK	2019	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Eğitim teknolojilerinden yararlanarak işbirlikçi öğrenme yoluyla kendi kendine öğrenme
Furkan BIÇAK	2019	Trabzon Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Simülasyonlarla zenginleştirilmiş etkileşimli tahta kullanımının fen bilimleri dersinde akademik başarıya etkisi “6. Sınıf kuvvet ve hareket örneği”.
Mehmet YILDIZ	2019	Süleyman Demirel Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Simülasyon tekniği ile bütünleştirilen öğretimin sıvıların kaldırma kuvveti konusunda öğrenci başarılarına etkisi.
Metin KONAK	2019	İnönü Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Fen ve teknoloji dersinde simülasyonla öğretimin laboratuvar etkinliklerinde hipotez kurma becerisinin kazandırılması üzerine etkisi.
Nazlı GÜVENER	2019	Kafkas Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Ortaokul Öğrencilerinin Element, Bileşik ve Karışım Konusundaki Kavram Yanılgılarının Giderilmesinde Simülasyonların Etkisi.
Yeşim BAYRAM	2019	Bartın Üniversitesi	Yüksek Lisans Tezi	Simülasyon (Benzetim) Destekli 5E Öğrenme Döngüsü Modelinin 7. Sınıf Öğrencilerinin Elektrik Konusunu Anlamalarına ve Elektrik Konusuna Yönelik İlgilerine Etkisinin İncelenmesi.

## **Sosyal Bilgiler Derslerinde Drama Yöntemiyle Öğretimin Sosyal Beceri, Empatik Beceri ve Akademik Başarıya Etkisi**

**Sevda Yılmaz, Tuncay Ceylan\***

### ***Düzeltilme***

*Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi'nin on beşinci cildinin otuzuncu sayısında yer alan "Yılmaz, S. & Ceylan, T. (2020). Sosyal bilgiler derslerinde drama yöntemiyle öğretimin sosyal beceri, empatik beceri ve akademik başarıya etkisi. Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(30), 385-412" referanslı makalede ikinci yazarın ORCID numarası yanlış yazılmıştır. Sorumlu yazarın talebi üzerine bu düzeltme yazısında ikinci yazarın ORCID numarası aşağıda belirtildiği gibi güncellenmiştir.*

## **The Effects of the Teaching with Drama on the Social Skills, Empathic skills and Academic Achievement Levels of the Students**

### ***Erratum***

*In the article with "Yılmaz, S. & Ceylan, T. (2020). The effects of the teaching with drama on the social skills, empathic skills and academic achievement levels of the students. Journal of Bayburt Education Faculty, 15(30), 385-412" citation information which was published in the 30th issue of the 15th volume of Journal of Bayburt Education Faculty, ORCID numbers of the author are misspelled. At the request of the responsible author in this revision, the ORCID numbers of the author have been updated as stated under.*