



**Ahi Evran Üniversitesi**  
**Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**(KEFAD)**



**Ahi Evran University**  
**Journal of Kırşehir Education Faculty**  
**(JKEF)**

**Cilt 22, Sayı 3, Aralık, 2021**

**Volume 22, Issue 3, December, 2021**

**ISSN 2147 - 1037**

**Ahi Evran Üniversitesi**  
**Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**(KEFAD)**

**Sahibi**

Prof. Dr. Vatan KARAKAYA  
(Rektör)

**Genel Yayın Yönetmeni**

Prof. Dr. Refik BALAY  
(Dekan)

**Editör**

Prof. Dr. Bayram TAY

**Alan Editörleri**

*Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi*

Prof. Dr. Nuri BALOĞLU

*Sosyal Bilgiler Eğitimi*

Prof. Dr. Çağrı ÖZTÜRK DEMİRBAŞ

*Fen Bilgisi Eğitimi*

Doç. Dr. Tezcan KARTAL

*Matematik Eğitimi*

Doç. Dr. Serdal BALTACI

*Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi*

Doç. Dr. Erhan GÜNEŞ

Doç. Dr. Michael Hammond

Doç. Dr. Ömer Faruk İSLİM

*Türkçe Eğitimi*

Doç. Dr. Mustafa TÜRKYILMAZ

*Eğitim Programları ve Öğretimi*

Doç. Dr. Menderes ÜNAL

*Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Salih ŞİMŞEK

*Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık*

Doç. Dr. Dilek GENÇTANIRIM KURT

*Okul Öncesi Eğitimi*

Doç. Dr. Şükran UÇUŞ GÜLDALI

*Sınıf Eğitimi*

Dr. Öğretim Üyesi Osman ÇİL

**Dil Editörü (İngilizce)**

Doç. Dr. Menderes ÜNAL

**Sekreteryaya**

Dr. Murat BAŞ

**Dizgi Sorumluları**

Dr. Aykut BULUT

Araş. Gör. Tuba CEYLAN ÇELİKER

**Ahi Evran University**  
**Journal of Kırşehir Education Faculty**  
**(JKEF)**

**Owner**

Prof. Dr. Vatan KARAKAYA  
(Rector)

**General Publishing Manager**

Prof. Dr. Refik BALAY  
(Dean)

**Editor**

Prof. Dr. Bayram TAY

**Editor in Chef**

*Educational Administration and Supervision*

Prof. Dr. Nuri BALOĞLU

*Social Studies Education*

Prof. Çağrı ÖZTÜRK DEMİRBAŞ

*Science Education*

Assoc. Prof. Dr. Tezcan KARTAL

*Mathematics Education*

Assoc. Prof. Dr. Serdal BALTACI

*Computer Education and Instructional Technologies*

Assoc. Prof. Dr. Erhan GÜNEŞ

Assoc. Prof. Dr. Michael Hammond

Assoc. Prof. Dr. Ömer Faruk İSLİM

*Turkish Language Learning*

Assoc. Prof. Dr. Mustafa TÜRKYILMAZ

*Educational Curriculum and Instruction*

Assoc. Prof. Dr. Menderes ÜNAL

*Measurement and Evaluation in Education*

Assist. Prof. Ahmet Salih ŞİMŞEK

*Psychological Counseling and Guidance*

Assoc. Prof. Dr. Dilek GENÇTANIRIM KURT

*Early Childhood Education*

Assoc. Prof. Dr. Şükran UÇUŞ GÜLDALI

*Classroom Teacher Education*

Assist. Prof. Dr. Osman ÇİL

**Language Editor (English)**

Assoc. Prof. Dr. Menderes ÜNAL

**Secretariat**

Dr. Murat BAŞ

**Compositors**

Dr. Aykut BULUT

Research Assistant Tuba CEYLAN ÇELİKER

### Yayın Kurulu

Prof. Dr. Mustafa CEMİLOĞLU (Uludağ Ün.v.)  
Prof. Dr. Sibel ERDURAN (Oxford Ün.v.)  
Prof. Dr. Mustafa ERGÜN (Afyon Kocatepe Ün.v.)  
Prof. Dr. Ömer GEBAN (Orta Doğu Teknik Ün.v.)  
Prof. Dr. Cahit KAVCAR (Ankara Ün.v.)  
Prof. Dr. Sevgi KOYUNCU (Ondokuz Mayıs Ün.v.)  
Prof. Dr. Ahmet MAHİROĞLU (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Şeref MİRASYEDİOĞLU (Başkent Ün.v.)  
Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI (Anadolu Ün.v.)  
Prof. Dr. Mehmet ÖZYÜREK (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Bharath SRIRAMAN (Montona Ün.v.)  
Prof. Dr. Leman TARHAN (Dokuz Eylül Ün.v.)  
Prof. Dr. Mustafa TAN (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Ann THOMPSON (Iowa State Ün.v.)  
Prof. Dr. Lynne SCHRUM (George Mason Ün.v.)  
Prof. Dr. Mack SHELLEY (Iowa State Ün.v.)  
Prof. Dr. Mehmet Fatih TAŞAR (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Mesut DURAN (Michigan-Dearborn Ün.v.)  
Prof. Dr. Cengiz ALACACI (İstanbul Medeniyet Ün.v.)  
Prof. Dr. Gıyasettin AYTAŞ (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Servet KARABAĞ (Gazi Ün.v.)  
Doç. Dr. Zsolt LAVICZA (Cambridge Ün.v.)

### Editorial Board

Prof. Dr. Mustafa CEMİLOĞLU (Uludağ Ün.v.)  
Prof. Dr. Sibel ERDURAN (Oxford Ün.v.)  
Prof. Dr. Mustafa ERGÜN (Afyon Kocatepe Ün.v.)  
Prof. Dr. Ömer GEBAN (Middle East Technical Ün.v.)  
Prof. Dr. Cahit KAVCAR (Ankara Ün.v.)  
Prof. Dr. Sevgi KOYUNCU (Ondokuz Mayıs Ün.v.)  
Prof. Dr. Ahmet MAHİROĞLU (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Şeref MİRASYEDİOĞLU (Başkent Ün.v.)  
Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI (Anadolu Ün.v.)  
Prof. Dr. Mehmet ÖZYÜREK (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Bharath SRIRAMAN (Montona Ün.v.)  
Prof. Dr. Leman TARHAN (Dokuz Eylül Ün.v.)  
Prof. Dr. Mustafa TAN (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Ann THOMPSON (Iowa State Ün.v.)  
Prof. Dr. Lynne SCHRUM (George Mason Ün.v.)  
Prof. Dr. Mack SHELLEY (Iowa State Ün.v.)  
Prof. Dr. Mehmet Fatih TAŞAR (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Mesut DURAN (Michigan-Dearborn Ün.v.)  
Prof. Dr. Cengiz ALACACI (İstanbul Medeniyet Ün.v.)  
Prof. Dr. Gıyasettin AYTAŞ (Gazi Ün.v.)  
Prof. Dr. Servet KARABAĞ (Gazi Ün.v.)  
Assoc. Prof. Dr. Zsolt LAVICZA (Cambridge Ün.v.)

*Dergimiz ULAKBİM, EBSCO, ASOS, DOAJ, GOOGLE AKADEMİK, DRJI, ERIH PLUS, Türk Eğitim İndeksi ve SOBIAD veri tabanında yer almaktadır*

Bu dergi yılda üç defa yayınlanan hakemli bir dergidir

*This journal takes place at ULAKBIM, EBSCO, ASOS, DOAJ, GOOGLE SCHOLAR, DRJI, ERIH PLUS, Index of Turkish Education and SOBIAD data base.*

This journal is published three times in a year .This journal is refereed

## İÇİNDEKİLER

### *Araştırma Makalesi*

#### **Hasret Nuhoğlu - Gökçe Güvercin Seçkin**

Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Öğreten-Öğrenen Becerileri ile Bilişim Teknolojisi Kullanım Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

**1358-1388**

*The Analysis of Relationship Between Teacher' 21st Century Teaching-Learning Skills and Information Technology Usage Levels*

### *Araştırma Makalesi*

#### **Mehmet Yıldız - Halil Kayaduman - Engin Kurşun**

Açık ve Uzaktan Öğrenme (AUO) Ortamlarında Oyunlaştırma Unsurlarının Kullanımı

**1389-1428**

*The Use of Gamification Elements in Open and Distance Learning (ODL) Environments*

### *Araştırma Makalesi*

#### **Canan Tunç Şahin**

Sosyal Bilgiler Eğitiminde Toplumsal Konuların Öğretimi

**1429-1474**

*Teaching Social Issues in Social Studies Education*

### *Araştırma Makalesi*

#### **Sevgi Kayalıoğlu**

Uzaktan Eğitimle Yürütölen Sanat Atölye Derslerinin Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının Perspektifinden Değerlendirilmesi

**1475-1521**

*Evaluation of Art Atelier Lessons Conducted through Distance Education from the Perspective of Visual Arts Preservice Teachers*

### *Araştırma Makalesi*

#### **Emrah Pek - Meltem Katıranrı**

Seramik Sektörünün Beklentileri Bağlamında Güzel Sanatlar Fakölteleri Seramik Bölümleri Eğitim Programlarına İlişkin Görüşler

**1522-1561**

*Opinions on Fine Arts Faculties' Ceramic Department Curricula in the Context of Ceramic Industry Expectations*

*Araştırma Makalesi*

**Erkan Karaman - Erkan Efiltili**

Özel Eğitim Gereksinimli Bireye Sahip Anne Babaların Bazı Demografik Özelliklerine Göre Sosyal Destek Algısı Düzeylerinin İncelenmesi

**1562-1603**

*An Investigation of Social Support Perception Levels of Parents with Individuals with Special Education Needs by Some Demographic Characteristics*

*Derleme Makalesi*

**Arzu Sönmez Eryaşar**

Sosyobilimsel Konular ve Öğretmenler: Türkiye'deki Tezlere Yönelik Bir Sistemik Literatür İncelemesi

**1604-1640**

*Socioscientific Issues and Teachers: A Literature Review of Theses in Turkey*

*Araştırma Makalesi*

**Betül Dilşad Ertekin - Özlem Çamlıbel Çakmak**

Okul Öncesi Çocuklarına Yönelik Hazırlanan Çeviri Hikaye Kitaplarının Belirli Değerler Açısından İncelenmesi

**1641-1689**

*Analysis of Translated Storybooks for Preschool Children in Terms of Certain Values*

*Derleme Makalesi*

**Fatih Seyran - Nermin Gürhan**

Eğitim Kurumlarında Öğrenciler Arasında Yaygınlaşan Şiddet: Okul Zorbalığı Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma

**1690-1723**

*Prevalent Violence Among Students in Education Institutions: A Bibliometric Research on School Bullying*

*Araştırma Makalesi*

**Erhan Şen - Erhan Görmez**

Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Yapıtlarından Farklı Disiplinlerde Yararlanma (Sosyal Bilgiler Dersi İçin Bir Yazınsal Okuma Önerisi)

**1724-1770**

*Utilising Works of Children and Youth Literature in Different Disciplines (A Literary Reading Proposal for Social Studies Course)*

*Araştırma Makalesi*

**Ezgi Doğan- Ferhan Şahin - Gizem Yıldız - Yusuf Levent Şahin – Muhammet Recep Okur**

Özel Gereksinimli Öğrencilerin E-Öğrenme Sistemlerini Kullanma Niyetlerini Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi

1771-1803

*Investigation of the Variables that Affect the Intention of Students with Special Needs to Use E-Learning Systems*

*Araştırma Makalesi*

**Hasan Basri Memduhoğlu - Murat Şahin**

Okul Yöneticilerinin Genel Erteleme Davranışları ile Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

1804-1840

*Investigation of the Relationship Between General Procrastination Behaviors and Personality Traits of School Administrators*

*Araştırma Makalesi*

**Gökhan Güneş - Talat Aytan**

Eleştirel Düşünme Temelli Dinleme/İzleme Eğitiminin Eleştirel Dinleme/İzlemeye Etkisi

1841-1883

*The Effect of Critical Thinking Education on Critical Listening/Watching*

*Derleme Makalesi*

**İsmail Dönmez - Salih Gülen**

Türkiye’de Fen Eğitiminde Güncel Araştırma Eğilimleri: 2020 Yılındaki Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

1884-1924

*Current Research Trends in Science Education in Turkey: Examination of Graduate Theses in 2020*

*Araştırma Makalesi*

**Hüseyin Yolcu - Orhan Karamustafaoğlu**

Konya Bilim Merkezine Yapılan Bir Sanal Gezintinin Bilimsel Etkisi Hakkında Öğretmen Görüşleri

1925-1983

*Teachers' Opinions on the Scientific Effect of a Virtual Trip to Konya Science Center*

*Araştırma Makalesi*

**Pınar Tağrikulu - Ünsal Bekdemir - Elif Omca Çobanoğlu**

Üretim, Dağıtım ve Tüketim Öğrenme Alanına Yönelik Akademik Başarı Testi Geliştirme: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

1984-2004

*Developing an Academic Achievement Test for Learning Area of Production, Distribution and Consumption: Validity and Reliability Study*

*Araştırma Makalesi*

**Ahmet Sami Konca - Yurdal Dikmenli**

Okul Öncesi Öğretmenlerin İş Doyumu ve Veli Yaklaşımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

**2005-2035**

*Investigation of the Relationship between Preschool Teachers' Job Satisfaction and Parents' Approach*

*Araştırma Makalesi*

**İbrahim Serdar Kızıltepe - Tezcan Kartal**

Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarının Çoklu Değişkenler Açısından İncelenmesi

**2036-2069**

*Examination of Pre-Service Teachers' Epistemological Beliefs in Terms of Multiple Variables*

*Araştırma Makalesi*

**Zeki Öğdem - Servet Özdemir**

Mesleki Öğrenme Toplulukları Olarak Okullarda Rol ve Sorumluluklar

**2070-2089**

*Roles and Responsibilities in Schools as Professional Learning Communities*

*Araştırma Makalesi*

**Emine Nur ÜNVEREN BİLGİÇ**

İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Eğitsel Matematik Oyun Tasarlama ve Uygulama Deneyimleri

**2090-2128**

*The Experiences of Primary School Mathematics Teacher Candidates in Designing and Implementing Educational Mathematics Games*



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## The Analysis of Relationship Between Teacher' 21<sup>st</sup> Century Teaching-Learning Skills and Information Technology Usage Levels

Hasret Nuhoğlu

Gökçe Güvercin Seçkin

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.952565

Received: 06.16.2021

Revised: 13.09.2021

Accepted: 19.09.2021

### Keywords:

21<sup>st</sup> Century Learning Skills

21<sup>st</sup> Century Teaching Skills

Information Technology

Technology Usage Levels

### Abstract

The aim of the study is to examine the relationship between teachers' 21st-century learning-teaching skills and information technology usage levels. The participants of the study are 139 teachers in a foundation school in three different provinces. Three different tools were used in the study as 21st-century Teaching and Learning Skills Scales and the Information Technology Usage Levels of Teachers. The data were analyzed by hierarchical multiple regression method. The main results of the research state that teachers teach in parallel with their own learning. According to the results, the sub-factor with the highest average among the 21st-century Learning Skills is cognitive skills and the factor with the lowest average is autonomous skills. In the context of teaching skills, the highest average seems to be the confirmatory sub-factor, while the lowest average seems to belong to the flexible teaching sub-factor. Other results of the research are although teachers have high technology usage level, they cannot transfer it to their teaching experience, teachers' technology usage levels do not differ with variables such as seniority, branch, and class level they teach, teachers' technology usage levels do not predict 21st-century teacher skills.

## Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Öğreten-Öğrenen Becerileri ile Bilişim Teknolojisi Kullanım Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.952565

Yükleme: 06.16.2021

Düzelme: 13.09.2021

Kabul: 19.09.2021

### Anahtar Kelimeler:

21. yy Öğrenen Becerileri

21. yy Öğreten Becerileri,

Bilişim Teknolojisi,

Teknoloji Kullanım Düzeyi

### Öz

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenme-öğretme becerileri ile bilişim teknolojileri kullanım düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmanın katılımcıları üç farklı ilde eğitim veren bir vakıf okulunda görev yapan 139 öğretmendir. Araştırmada 21. Yüzyıl Öğreten ve Öğrenen Becerileri Ölçekleri ve Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyleri Ölçeği olmak üzere üç farklı ölçme aracı kullanılmıştır. Veriler hiyerarşik çoklu regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın temel sonuçları, öğretmenlerin kendi öğrenmelerine paralel olarak öğrettiğini ifade etmektedir. Analiz sonuçlarına göre öğrenen becerileri arasında en yüksek ortalamaya sahip alt faktörün bilişsel becerileri olduğu, en düşük ortalamanın ise otonom beceriler olduğu dikkat çekmektedir. Öğreten becerileri bağlamında en yüksek ortalamanın onamacı alt faktörü olduğu görülmekte, en düşük ortalamanın ise esnek öğretme alt faktörüne ait olduğu görülmektedir. Araştırmanın diğer sonuçları: Öğretmenlerin yüksek düzeyde teknoloji kullanım düzeyine sahip olmalarına rağmen bu becerilerini öğretmenlik deneyimlerine aktarmadıkları, öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerinin kıdem, brans, öğrettikleri sınıf düzeyi gibi değişkenlere göre farklılık göstermediği, öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerinin 21. yüzyıl öğretmenlik becerilerini yordamadığıdır.

Sorumlu Yazar: Gökçe Güvercin Seçkin, Dr. Maltepe Üniversitesi, Türkiye. gokceguvercin@maltepe.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0987-4815

Hasret Nuhoğlu, Doç. Dr., Maltepe Üniversitesi, Türkiye. hasretnuhoglu@maltepe.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-9985-4203

Atf için: Nuhoğlu, H. & Güvercin Seçkin, G. (2021). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen-öğrenen becerileri ile bilişim teknolojisi kullanım düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1358-1388.



## Giriş

Sürekli değişen ve gelişen dünyada öğrenme-öğretme süreçleri ve deneyimleri farklı bir boyuta ulaşmıştır. Öğrencilerin öğrenme sürecinin merkezine yerleştirilmesi, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarına destek verilmesi, daha iyi öğrenmelerine katkıda bulunmanın yollarının aranması, öğretmenlik mesleğinin öne çıkan gereksinimleri haline gelmesi dikkat çekicidir. Bu noktada 21. Yüzyıl (yy) öğretme ve öğrenme becerileri ve bu becerilerin teknoloji ile entegrasyonu giderek önem kazanmaktadır.

### 21. Yüzyıl Becerilerinin Öğrenme ve Öğretmeyle Bütünleşmesi

Günümüzün en önemli becerileri olarak ifade edilen 21. yy becerileri farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Partnership21 (P21, 2015) 21. yy becerilerini üç grupta inceler. Bunlar öğrenme becerileri (yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve işbirliği), okuryazarlık becerileri [bilgi, medya BİT (Bilgi İletişim Teknolojileri) okuryazarlığı] ve son olarak yaşam becerileri (esneklik ve uyarlanabilirlik, inisiyatif ve kendi kendini yönetme, sosyal ve kültürler arası beceriler, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk). Diğer gruplar ve kuruluşlar da benzer çerçevede 21.yy becerilerini tanımlamaktadırlar. 21. yy Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretilmesi (ATC21S), 21. yy becerilerini düşünme yolları (yaratıcılık ve yenilik; eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme; öğrenmeyi öğrenme ve üst bilgi), Çalışma Yolları (iletişim; işbirliği ve takım çalışması), çalışma araçları (bilgi okuryazarlığı; bilgi teknolojisi ve iletişim okuryazarlığı) ve dünyada yaşam (yaşam ve kariyer; kişisel ve sosyal sorumluluk) olmak üzere dört boyut tanımlamışlardır.

Öğrencilerin çalışma hayatına hazırlıklı olması, 21. yy becerilerine hakim olmalarını sağlayacak öğretme ve öğrenme uygulamalarının ana odağı oluşturmaktadır (Leahy ve Dolan, 2010). Wagner (2014) 21. yy becerilerini hayatta kalma becerileri olarak tanımlamış ve bu becerileri eleştirel düşünme ve problem çözme, sistemlerarası ve kişiler arası işbirliği ile liderlik, çevik zeka ve adaptasyon, girişimcilik ve inisiyatif, etkili sözlü ve yazılı iletişim, erişim ve bilgiyi analiz etme, merak ve hayal gücü olmak üzere yedi başlık altında toplamıştır.

21. yy öğrencisinden beklenen becerilerin, bugünün ve yarının ihtiyaçlarını karşılamak zorunda olan 21. yy öğretmeni ile gerçekleşmesi mümkündür. Bugün 21. yy öğretmenleri, bilgiyi aktaran ve sonuçları değerlendiren merkezi bir otorite olmanın ötesine geçmektedir. 21. yy öğretmenin, 21. yy ile uyumlu öğrenme araçlarına ve becerilerine sahip olması beklenir. Öğretmenlerin öğretme ve öğrenme deneyimleri açısından 21. yy becerileri hakkında çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Öğretmenlerin mesleki becerilerini 21. yy için gerekli becerilerle uyumlu hale getirme ihtiyacı (Bernhardt, 2015; Bunker 2012), mesleki deneyim eksikliği ve bu amaca yönelik hizmet içi eğitim ihtiyacı (Bernhardt, 2015) öne çıkan araştırma bulguları arasındadır. 21.

yy ihtiyaçlarını karşılamak için öğretmenlerin OECD standartlarına göre yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları beklenmektedir (Brun ve Hinostroza, 2014).

21. yüzyıl becerilerinin teknoloji kullanımı ile entegrasyonu ve ilişkisi de araştırmalarda öne çıkan bir diğer konudur (Garba, Byabazaire ve Butshami, 2015; Kereluik, Mishra, Fahnoe ve Terry, 2013). Bu çalışmaların öne çıkan odak noktası, öğretmenlerin artırılması gereken Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPACK) yeterlilikleri ve 21. yy için gerekli olan öğrenme ortamının geliştirilmesi konusundaki aciliyettir.

Bu konuda yapılan araştırmalar, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri ile bu gelişmelere yönelik mesleki gelişim ve uyum süreçlerinin, öğretmenlerin mesleki motivasyon ve bağlılıkları (Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020), öğretme ve öğrenme süreçlerindeki deneyimleri (Miller ve Pedro, 2006; Orhan Göksün, 2016), yansıtıcı ve eleştirel düşünme becerileri (Eğmir ve Çengelli, 2020), teknoloji kullanım düzeyleri ve becerileri (Clark, 2008; Orhan Göksün, 2016) ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

### **21. Yüzyılda Teknolojinin Eğitime Entegrasyonu**

Günümüzde öğretmenlerin öğrenmeyi etkili kılma arayışları, onları teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaya yönlentmektedir (Kirschner ve Selinger, 2003; Jimoyiannis ve Komis, 2007; Jonassen, 2006). Teknolojideki gelişmelerin eğitime yansıtılması gerekliliği (Prensky, 2001), bunun sonucunda öğretmen ve öğrencilerin öğrenme ortamlarını ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirmektedir. Günümüz öğretmenleri, öğrencilerine yaratıcı düşünme, problem çözme, araştırma ve yaşam boyu öğrenme konusunda ilham verebilmeleri için yeni eğitim teknolojilerini keşfetme, uygulama ve zenginleştirme isteklerini kendi öğrenme deneyimlerine kanalize etmelidir (Johnson ve Adams, 2011; Prensky, 2001; Prevenzo, Brett ve McCloskey, 1999).

Konuyla ilgili çalışmalar, bilgi teknolojilerinin sınıfa entegre edilmesinin sürdürülebilirliğini engelleyen sınırlılıklar olduğuna işaret etmektedir. Bu sınırlılıklar teknik donanım eksikliği (Butler ve Sellbom, 2002), teknoloji entegrasyonu için motivasyon ve istek eksikliği (Becker, 1994; Harris, Mishra ve Koehler, 2007; Hew ve Brush, 2007; Kabakçı Yurdakul, 2011; Seferoğlu ve Akbıyık, 2005) olarak ifade edilmektedir. Bu eksikliklere rağmen öğretmenler bazı teknik araçları kullanarak teknolojiyi derslerine entegre etme eğilimindedirler (Adıgüzel ve Berk, 2009; Aldred, 2020; Tondeur, Cooper ve Newhouse, 2010). Araştırmalardaki bir diğer önemli bulgu da öğretmenlerin teknik bilgi ve becerilere sahip olmalarına rağmen bu becerileri mesleki deneyimlerinde kullanmadıklarıdır (Adıgüzel ve Berk, 2009; Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurur, ve Sendurur, 2012).

Bazı araştırmalar eğitim sürecinin teknoloji entegrasyonuna ilişkin düzenlemelerin 21.yy'in gerektirdiği becerilerle uyumlu olmadığını göstermektedir. Örneğin, Lawless ve Pellegrino (2007) teknoloji destekli eğitimin entegrasyonunun 21. yüzyıl öğrenme becerilerini karşılamayabileceğini

ifade etmektedirler. Benzer şekilde Aldred (2020), teknolojik araçların kullanımının analiz, eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık becerileri ile koordine edilemeyeceğini ve öğretmenlerin bu araçları çoğunlukla zaten öğretilen içeriği tekrarlamak için kullandığına dikkat çekmektedir. Bu bağlamda Clark (2008) ve Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby ve Ertmer (2010) öğretmenlerin içeriklerini teknolojik destekle öğretebilmek için farklı pedagojik yöntemleri bilme ve uygulayabilme gerekliliğini öne çıkarmaktadırlar.

21. yy öğrenme ve öğretme becerileri ile öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini birlikte ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanım beceri düzeylerini ve bu becerileri mesleki deneyimlerine aktarma durumlarını ortaya koyan araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Öğretmenlerin öğretim-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılması, eğitimin niteliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve gelecekte eğitim teknolojilerinin hangi biçim ve oranda kullanılabilmesine karar verilmesi açısından faydalı olacaktır.

Bu çalışma öğretmenlerin 21. yy öğrenen ve öğreten becerilerinin kullanımı ve bilişim teknolojileri kullanım düzeylerini ve aralarındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlanmakta, aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Öğretmenlerin 21. yy öğrenen, 21. yy öğreten beceri ve teknoloji kullanım düzeyleri nedir?
2. 21. yy öğrenen becerileri, öğreten becerileri ve teknoloji kullanım düzeyleri farklı demografik özelliklere (cinsiyet, brans, kıdem, okul düzeyi) göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğretmenin 21. yüzyıl öğreten becerilerini kullanımı, 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve teknoloji kullanım becerileri ve alt faktörleri arasında ilişki var mıdır?
4. Öğretmenlerin öğreten becerileri ve bilgi teknolojisi kullanım düzeylerinin, öğrenen becerilerini yordayıcı etkisi var mıdır?

## **Yöntem**

### **Araştırma Deseni**

Bu araştırma tarama modeli ve yordayıcı ilişkisel model ile gerçekleştirilmiştir. İlişkisel araştırma iki veya daha fazla ölçülebilir değişken arasında bir ilişkinin olup olmadığını ve ne derecede olduğunu belirlemek için veri toplamayı içeren (Gay ve Airasian, 2000) araştırma türüdür. Yordayıcı ilişkisel model ise değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlendiği ve bir değişkenin bilinen değerinden diğer değişkenin bilinmeyen değerinin tahmin edildiği araştırma modelidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, ve Demirel, 2017).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu bir vakıf okulu bünyesinde farklı Şehirlerde eğitim veren %80'i kadın, %20'si erkek olmak üzere toplam 139 öğretmen oluşturmaktadır (Tablo 1). Çalışmada tesadüfü olmayan örneklem (*non-random sampling*) yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme (*convenience sampling*) kullanılmıştır (Gay ve Airasian, 2000). Çalışmada bu yöntemin kullanılmasının nedeni öğretmenlerin araştırmaya katılmaya gönüllü olmalarıdır.

Tablo 1. Araştırma grubunun özellikleri

Özellik	Kategori	f	%
Cinsiyet	Kadın	106	76
	Erkek	25	18
	Yanıtlanmayan	8	6
Öğretmenlik Yaptığı Düzey	İlkokul	36	26
	Ortaokul	50	36
	Lise	40	29
	Yanıtlanmayan	13	9
	Branş	Sınıf öğretmeni	20
	Türkçe	22	16
	Matematik(İlköğretim + Lise)	11	8
	Fen ve Teknoloji*	18	13
	Sosyal bilimler**	8	6
	Yabancı Diller	26	19
	Diğer***	26	19
Öğretmenlik Deneyimi	yıl	8	6
	1-5 yıl	44	32
	6-10 yıl	24	17
	11-15 yıl	35	25
	16-20 yıl	8	6
	21+ yıl	19	14
	Yanıtlanmayan	9	6
Eğitim düzeyi	Yüksekokul	3	2
	Lisans	96	69
	Yüksek lisans	30	22
	Yanıtlanmayan	10	7

\* Fen öğretimi, Kimya, Biyoloji, Bilişim teknolojileri

\*\* Ortaokul için Tarih, Coğrafya, Felsefe, Sosyal Bilimler

\*\*\* Müzik, Görsel Sanatlar, Beden Eğitimi, Din, branş belirtilmemiş

## Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında üç farklı ölçek kullanılmıştır. Bu araçlar “21. yy Öğrenen Becerileri Ölçeği”, “21. yy Öğreten Becerileri Ölçeği”, “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojisi Kullanım Düzeylerini Belirleme Ölçeği” dir.

Birinci ölçme aracı “21 yy Öğrenen Becerileri Ölçeği” dir. Öğretmen adayları ve öğretmenler için Orhan Göksün (2016) tarafından geliştirilen ölçek, 31 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı  $\alpha_{21.yy\text{öğrenenbecerileri}}=.89$ ’dir. Ölçeğin toplam açıklanan varyansı %34.8’dir. . Ölçek 1'den 5'e kadar beş dereceli Likert tipindedir. Ölçek bilişsel beceriler, özerk beceriler, işbirliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri olmak üzere dört alt faktörden oluşmaktadır. Bilişsel beceriler faktörü, zihinsel süreçlerde bilginin işlenmesini ve kodlanmasını tanımlar. Özerk beceriler faktörü, öz-yönetim, öz kontrol ve bireysel veya grupla çalışma yeteneğinin entegrasyonu ile ortaya çıkan özerk öğrenme becerilerini açıklar. İşbirliği ve esneklik becerileri, işbirlikçi aktivitenin başarısını gösterir ve öğrenme ortamlarının esnek yapısı olarak tanımlanır. Yenilikçi becerileri faktörü ise yeni teknolojilere uyum sağlamakla ilgilidir.

İkinci ölçme aracı da Orhan Göksün (2016) tarafından geliştirilen 21. yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği’dir. 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı  $\alpha_{21.yy\text{öğreten}}=.87$ ’dir. Ölçeğin toplam açıklanan varyansı %40’ dır. Ölçek, yönetsel beceriler, tekno-pedagojik beceriler, onamacı beceriler, esnek öğretim becerileri ve üretken beceriler olmak üzere beş alt faktör altında gruplandırılmıştır. Birinci faktörü, öğretmenlerin sınıf yönetimi, süreç ve etkinlik yönetimi gibi becerilerini ifade eden yönetsel becerilerdir. Tekno-pedagojik beceriler, teknoloji ve pedagoji becerileri bir araya getirildiğinde ortaya çıkan becerileri açıklar. Üçüncü faktör olan onamacı beceriler, doğru davranışı doğrulayıcı yaklaşımları içeren beceriler olarak tanımlanmaktadır. Esnek öğretim becerileri, öğretimi sınıf ortamından bağımsız hale getiren beceriler anlamına gelir. Son faktör olan üretken beceriler ise öğretmen adaylarının öğretim materyali üretme becerilerine karşılık gelmektedir.

Üçüncü ölçme aracı “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojisi Kullanım Düzeylerini Belirleme Ölçeği” dir. Ölçek, Bayraktar (2015) tarafından öğretmenler için geliştirilmiş, 38 maddeden oluşan beşli Likert tipi bir ölçektir. Dört faktörden (Teknoloji Okuryazarlığı, Derse Teknoloji Entegrasyonu, Sosyal Etik ve Yasal Hükümler ve İletişim) oluşmaktadır. Ölçeğin toplam açıklanan varyansı %62,89’dir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.98 olarak bulunmuştur.

## Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, betimsel ve çıkarımsal istatistiksel analiz yöntemleri ile analiz edilmiştir. Gerekli varsayımlar olan doğrulsallık, normallik ve çoklu doğrulsallık varsayımları karşılanmıştır (Field, 2009). Hiyerarşik regresyon analizi için bağımlı değişken olarak 21.yy Öğrenme Becerileri Ölçeği, bağımsız değişkenler olarak 21.yy Öğretme Becerileri Ölçeği ve Bilgi Teknolojileri Kullanım Düzeyi Ölçeği alınmıştır. Veriler istatistiksel analiz programı kullanılarak analiz edilmiştir.

## Araştırmanın Etik İzinleri

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

## Bulgular

### 21. yy Öğrenen Becerileri, Öğreten Becerileri ve Teknoloji Kullanım Düzeyleri

Araştırmada kullanılan ölçme araçlarından standartlaştırılmış biçimde toplam puan alınmıştır. Toplam puan ile birlikte her bir faktöre ilişkin standartlaştırılmış toplam puanlar alınarak araştırma soruları yanıtlanmıştır. Orhan Göksün (2016) veri toplama araçlarının toplam puanları her bir maddeye ilişkin puanların toplanarak madde sayısına bölünmesi ile ortaya çıkarıldığını, veri toplama araçlarından puanların standart puanlar elde edilerek bu puanların istatistiksel hatadan daha arınık biçimde değerlendirileceğini ifade etmektedir. Bu kapsamda, bu araştırma dahilinde ölçme araçlarından alınan standartlaştırılmış puanlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Ölçme araçlarından ve her bir alt faktöründen alınan ortalama puanlar

Boyut	Ortalama	Standart Sapma
<b>Öğrenen Beceriler</b>	<b>4.19</b>	<b>.44</b>
Bilişsel Beceriler	4.45	.44
İşbirlikçi	3.93	.65
Yenilikçi	4.04	.84
Otonom	3.74	.67
<b>Öğreten Beceriler</b>	<b>4,30</b>	<b>.42</b>
Yönetsel	4.40	.44
Teknopedagojik	4.07	.56
Esnek Öğretme	3.97	.94
Üretimsel	4.33	.80
Onamacı	4.72	.42
<b>Teknoloji Kullanım Düzeyleri</b>	<b>3.94</b>	<b>.66</b>
Derse Teknoloji Entegrasyonu	4.13	.89
Sosyal Etik ve Yasal Hükümler	4.38	1.03
İletişim	3.23	1.11
Teknoloji Okuryazarlığı	3.81	4.13

21. yy. Öğrenen becerileri kullanımı puanı standartlaştırılarak hesaplandığından bir öğretmen adayının 1- 5 aralığında puan alabildiği bilinmektedir (Orhan Göksün ve Kurt, 2017). Yukarıda yer alan, Tablo 2’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin 21. yy öğrenen becerileri kullanımı ölçeğinin faktörlerinden aldıkları puanlar büyükten küçüğe; bilişsel beceriler, yenilikçilik becerileri, işbirliği ve esneklik becerileri ve otonom beceriler olarak sıralanmaktadır. 21. yy öğretmen becerileri kullanım ölçeği faktörlerinden aldıkları puanları sıralandığında ise en yüksek puanı onamacı becerilerin aldığı görülmekte, bu faktörü yönetsel beceriler takip etmektedir. 21. yy. öğretmen becerileri kullanım puanına ( $X= 4.30$ ) bakıldığında, alınabilecek en yüksek puanın beş, orta nokta puanının ise üç olduğu göz önüne alındığında, orta noktanın üzerinde en yüksek puana daha yakın olduğu görülmektedir. Teknopedagojik ve esnek öğretme öğretmen becerileri en düşük ortalamaya sahip faktörlerdir. Teknoloji kullanım düzeylerine ilişkin ortalama değerlere bakıldığında en yüksek puanın Sosyal Etik ve Yasal Hükümler alt faktöründe olduğu, bu puanı Derse Teknoloji Entegrasyonu alt faktörünün izlediği görülmektedir.

### **21. yy Öğrenen- Öğreten Becerileri ve Teknoloji Kullanım Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Farklaşması**

Teknoloji Kullanım Düzeyleri ölçeğinin alt boyutu olan Teknoloji Okur Yazarlığı boyutunda kadın öğretmenler ile ( $M_1=3.72$ ,  $SS_1= .74$ ) ile erkek öğretmenler ( $M_2= 4.24$ ,  $SS_2= .58$ ) arasında, erkek öğretmenlerin lehine olacak şekilde, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t_{(125)}= -3,28$ ,  $p<.05$ ). Bu boyutlar dışında yer alan boyutlarda anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Öğretmenlerin görev yaptıkları seviyeye göre karşılaştırma yapıldığında, 21.yy Öğreten Becerileri ölçeğinin alt boyutu olan Teknopedagojik (İlkokul ve ortaokul arasında, ilkokul lehine) ve Onamacı alt faktörlerinin arasında (ilkokulu ve lise arasında, ilkokulun lehine) anlamlı bir fark bulunmuştur. ( $F_{(3,118)}= 2,59$ ,  $p<.05$ ;  $F_{(3,118)}= 5,12$ ,  $p<.05$ ). Diğer bağımsız değişkenlere ait grupların arasında ölçeklerden ve alt faktörlerinden alınan puanlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

### **21. yy Öğrenen Becerileri, 21. yy Öğreten Becerileri ve Teknoloji Kullanım Düzeyleri Arasındaki İlişki**

Her üç ölçme aracının ve alt faktörlerin birbiri arasındaki ilişki durumu aşağıda yer alan Tablo 3, 4, 5 ve 6’da sunulmuştur.

Tablo 3. 21. yy Öğreten becerileri ve 21. yy öğrenen becerileri kullanımı alt boyutları arasındaki ilişki

	Öğreten Beceriler	Öğrenen Becerileri	Teknoloji Kullanım Düzeyi
Öğreten Beceriler	1	.793**	.334**
Öğrenen Becerileri		1	.342**
Teknoloji Kullanım Düzeyi			1

\*\* 0.01 düzeyinde anlamlı (2-kuyruk)

Tablo 3’de görüldüğü üzere, araştırma grubunun 21. yy Öğreten Becerileri ile 21.yy Öğrenen Becerileri ortalamaları arasında güçlü ( $r= .79$ ) ve doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre 21. yy Öğreten becerisi arttıkça, 21.yy Öğrenen Becerisinin de arttığı söylenebilir. 21. yy Öğreten Beceriler ile Teknoloji kullanım düzeyleri ortalamaları arasında zayıf ( $r= .33$ ) ve doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre 21. yy Öğreten becerisi arttıkça, teknoloji kullanım düzeyinin de arttığı söylenebilir. 21. yy Öğrenen Beceriler ile Teknoloji kullanım düzeyleri ortalamaları arasında zayıf ( $r= .34$ ) ve doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre 21. yy Öğrenen becerisi arttıkça, teknoloji kullanma düzeyinin de arttığını söylemek mümkündür..

21.yy öğrenen ve öğreten becerileri ölçeklerinin alt faktörleri arasındaki ilişki aşağıda yer alan Tablo 4’te görülmektedir.

Tablo 4. 21. yy öğrenen ve öğreten becerilerinin alt faktörleri arasındaki ilişki

Öğreten/Öğrenen	Yönetmel	Teknopedagojik	Esnek	Üretimsel	Onamacı
Bilişsel	.725**	.518**	.317**	.438**	.557**
İşbirlikçi	.593**	.594**	.456**	.342**	.338**
Yenilikçi	.485**	.466**	.264**	.394**	.237**
Otonom	.415**	.494**	.298**	.329**	.237**

\*\*0.01 düzeyinde anlamlı (2-kuyruk), \* 0.05 düzeyinde anlamlı (2-kuyruk)

Tablo 4’te 21. yy Öğreten Becerileri ölçeğinin alt faktörleri ile 21. yy Öğrenen Becerileri ölçeğinin alt faktörleri arasında ilişkiye bakıldığında, bilişsel becerileri ile yönetmel becerilerin arasında  $r=.72$  düzeyinde güçlü ve doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir. Bilişsel becerileri ile teknopedagojik becerilerin arasında  $r=.52$  düzeyinde güçlü ve doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir.

Teknoloji kullanm düzeyi ve 21. yy öğreten becerileri ölçeklerinin alt faktörleri arasındaki ilişki Tablo 5’te gösterilmektedir.



Tablo 5. Teknoloji kullanım düzeyi ve 21.yy öğrenen becerileri alt faktörleri arasındaki ilişki

	Bilişsel	İşbirlikçi	Yenilikçi	Otonom
Teknoloji Okur Yazarlığı	.191*	.214*	.444*	.255*
Derse Teknoloji Entegrasyonu	.258**	.272*	.312**	.111
Sosyal Etik ve Yasal Hükümler	.235	.064	.186	.038
İletişim	.023	.292	.144	.198

\*\* 0.01 düzeyinde anlamlı (2-kuyruk), \* 0.05 düzeyinde anlamlı (2-kuyruk)

Tablo 5'te görüldüğü üzere, Teknoloji Kullanım Düzeyi ölçeğinin alt boyutu olan Teknoloji Okuryazarlığı ile 21. yy Öğreten Becerileri ölçme aracının Yenilikçi alt boyutu arasında  $r = .44$  düzeyinde, orta düzey doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir.

Teknoloji kullanım düzeyi ve 21. yy öğrenen becerileri ölçeklerinin alt faktörleri arasındaki ilişki aşağıda yer alan Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Teknoloji kullanım düzeyleri ve 21. yy öğrenen becerileri alt faktörleri arasındaki ilişki

	Yönetmel	Onamalı	Üretimsel	Tekno-pedagojik	Esnek öğretim
Teknoloji Okur Yazarlığı	.151	.255*	.444*	.235**	.248**
Derse Teknoloji Entegrasyonu	.293*	.111	.312*	.298**	.079
Sosyal Etik ve Yasal Hükümler	.213*	.038	.186*	.097	*.007
İletişim	.187*	.198*	.144	.066	.268**

\*\* 0.01 düzeyinde anlamlı (2-kuyruk), \* 0.05 düzeyinde anlamlı (2-kuyruk)

Yukarıda yer alan Tablo 6'da görüldüğü üzere, Teknoloji Kullanım Düzeyi ölçeğinin alt boyutu olan Derse Teknoloji Entegrasyonu ile 21. yy Öğreten Becerileri ölçme aracının Üretimsel alt boyutu arasında  $r = .31$  düzeyinde, düşük düzey doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca, Teknoloji Okuryazarlığı ve Üretimsel alt boyutları arasında  $r = .44$  oranında, orta düzey doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir.

### 21. yy Öğrenen Becerilerinin, Teknoloji Kullanım Düzeylerini ve 21. yy Öğreten Becerilerini Yordama Gücü

Hiyerarşik çoklu regresyon analizi için 21. yy Öğrenme Becerileri ve Teknoloji Kullanımına ilişkin puanlarının 21. yy Öğreten Becerileri puanlarını yordama durumları incelenmiştir.

Tablo 7. Değişkenlerin 21. yy öğrenen becerilerini yordama düzeyi

Basamaklar	Yordayıcı değişkenler		Yordama Gücü (R)	Açıklanan Varyans (R <sup>2</sup> )
1	21. yy Öğreten Becerileri	788	.621	.618
2	Teknoloji Kullanım Düzeyleri	789	.616	.001

Tablo 8. 21. yy Öğrenen becerilerinin yordanmasına ilişkin varyans analii sonuçları

Model	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Regresyon	14.02	14.02	211.17	.000
Artık (Rezidüel)	8.56	.066		

Hiyerarşik çoklu regresyon uygulanarak 21. yy Öğrenen Becerilerinin, 21. yy Öğreten Becerileri ve Teknoloji Kullanımı değişkenlerini tarafından yordanma gücü incelenmiştir. Araştırma bulguları, 21. yy Öğrenen Becerilerindeki toplam varyansın % 62.1'ini 21. yy Öğrenen becerisi ile açıklandığı dikkat çekmektedir. Ancak, teknoloji kullanımı değişkeninin 21. yy Öğrenen Becerileri değişkeninin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı, 21. yy Öğrenen Becerilerindeki toplam varyansın %0.01'ini açıkladığı görülmektedir.

### Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanım düzeyleri ile 21. yy öğrenen ve öğreten düzeyleri orta seviyenin üzerindedir. Demografik özelliklere göre farklılaşmasına bakıldığında, sadece teknoloji kullanım düzeyleri ölçeğinin Teknoloji okur yazarlığı alt boyutunun erkek öğretmenler lehine olacak şekilde farklılaştığı görülmüştür. Öğretmenlerin görev yaptıkları seviyeye göre karşılaştırıldığında, 21.yy Öğreten Becerileri ölçeğinin alt boyutu olan Teknopedagojik (İlkokul ve ortaokul arasında, ilkokul lehine) ve Onamacı alt faktörlerinin arasında (ilkokulu ve lise arasında, ilkokulun lehine) anlamlı bir fark bulunmuştur. Diğer bağımsız değişkenlere ait grupların arasında ölçeklerden ve alt faktörlerinden alınan puanlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

21. yy öğreten becerileri, 21. yy öğrenen becerileri ve bilişim teknolojileri kullanım düzeyi arasındaki ilişkinin düzeyine bakıldığında, öğreten becerileri ile öğrenme becerileri arasında .79 düzeyinde, öğreten becerileri ile öğrenme becerileri arasında doğrudan bir ilişki olduğu görülmüştür. Bilgi teknolojisi kullanım düzeyi .33 düzeyinde ve öğrenme becerileri ile bilgi teknolojisi kullanım düzeyi arasında .34 düzeyinde doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca bilgi teknolojisi kullanım düzeyinin öğrenme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı, 21. yy öğreten becerilerinin ise 21. yy öğrenme becerilerinin anlamlı bir yordayıcı olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın sonuçları dikkate alındığında, Öğrenen Becerilerinde otonom becerilerin diğer becerilere göre daha az kullanıldığı görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin eğitim sisteminde karar verme ve inisiyatif alma becerilerini öğrencilik deneyimlerinde geliştirme fırsatı bulamama ihtimali ile ilişkilendirilebilir. Bu sonuçlar Orhan Göksün'ün (2016) sonuçları ile uyumludur. Öğreten Becerileri bağlamında en yüksek ortalamanın onamacı alt faktörüne sahip olduğu, en düşük ortalamanın ise esnek öğretme alt faktörüne ait olduğu görülmektedir. Bu bulgu öğretmenlerin öğrencilerinin doğru davranışlarını onaylama eğilimlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bulguya benzer şekilde, Onamacı boyutun en yüksek ortalamaya sahip faktör olması, öğretmenlerin yetiştirildiği eğitim sistemi yapısı ile ilişkilendirilebilir. Bu sistem, davranışsal yaklaşım temelinde şekillenen sonuç odaklı bir yapıya dayanmaktadır. Eğitimi, nihai davranış geliştirme süreci olarak tanımlayan bu yaklaşım, öğrencilerin özgün doğasından ziyade beklenen davranışları gerçekleştirmelerine odaklanır ve beklenen davranışın olumlu ve olumsuz pekiştirmeler yoluyla kazandırılmasını amaçlar. Doğru davranışı onaylama ve yanlış davranışı reddetme eğilimini içeren onamacı yaklaşım, öğrencinin beklenen davranışı gösterebilmesi için doğru olanı onaylayan bir yaklaşımın göstergesi olarak da görülebilir. Bu bağlamda esnek öğretim becerileri en düşük puan alan alt faktördür. Beklenen davranışı onaylama eğilimi, kontrol ve davranışın istenen şekilde gösterilebilmesi için manipüle etme eğilimi ve esnek olmamayı ile birlikte gelir. Araştırma bulgularının, doğrulayıcı becerilerin öğrenenlerin uygun davranışlarına yönelik doğrulayıcı bir tutuma karşılık geldiğini düşünen Miller ve Pedro'nun (2006) önerileriyle örtüştüğü görülmektedir.

Araştırmanın öne çıkan bir diğer bulgusu ise öğretmenlerin en az kullandıkları öğreten becerilerinden birinin tekno-pedagojik beceriler olmasıdır. Bu bulgu, Orhan Göksün'ün (2016) öne çıkan bir diğer bulgusu ile uyumludur. Bilgi Teknolojileri Kullanım düzeyinin en yüksek ortalamasının sosyal etik ve yasal konular alt faktöründe, en düşük ortalamanın ise iletişim alt faktöründe görüldüğü ortaya çıkmıştır. Derse teknoloji entegrasyonu ve teknoloji okuryazarlığı boyutları ikinci ve üçüncü en yüksek ortalamaya sahip alt faktörlerdir. Bu sonuçlar Aktürk ve Delen (2020), Aldred (2020) ve Clark (2008) sonuçları ile uyumludur.

Gruplar arasındaki farklılıklara bakıldığında, erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir cinsiyet farkı bulunmuştur. Bu çalışmadaki bulgular, Aktürk ve Delen (2020), Menzi, Çalışkan ve Çetin (2012), Çoklar (2014), Eliküçük (2006), İşman (2002) ile Yuen ve Ma (2002) bulgularıyla uyumludur. Ayrıca kadın öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına yönelik tutum ve yaklaşımlarının erkek öğretmenlere göre daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Ayrıca öğreten becerileri ile öğrenen becerilerinin .80 düzeyinde doğrudan bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri kullanım düzeyinin .33 düzeyinde öğreten becerileri

ile, .34 düzeyinde ise öğrenme becerileri ile doğrudan ilişki içinde olduğu görölmektedir. Regresyon sonuçları incelendiğinde, 21. yüzyıl Öğrenme Becerilerinin kullanımının 21. yüzyıl Öğretim Becerilerinin önemli bir yordayıcısı olduğu ve %62.1'lik bir varyans ile açıkladığı görölmektedir. Bilgi Teknolojisi Kullanım Düzeyleri ise 21. yy Öğretim Becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı, %0,1'lik bir varyansı açıkladığı görölmektedir. Bilişim Teknolojileri kullanım düzeylerinin 21. yüzyıl Öğretim Becerilerinin yordayıcıları olmaması, öğretmenlerin teknolojiyi derslerinin etkililiğini artıran kanallar olarak değil de öğrencileri kontrol etmek için kullanmalarıyla ilgili olabilir.

Araştırma kapsamında öğretmenlerin öğrenmelerine paralel olarak öğretme eğiliminde oldukları ifade edilebilir. Bu sonuç, çeşitli araştırmaların bulgularıyla örtüşmektedir (Burns ve Sinfield, 2004; Minton, 2005; Tennant, McMullen ve Kaczynski, 2009). Öğretmenlerin kendi öğrenmelerine paralel olarak öğretmeleri, öğretim etkinliklerini ve içeriklerini en iyi kendi öğrenme stillerine göre yapılandıracakları anlamına gelir.

Öğretmenlik sürekli öğrenme ve gelişme gerektiren bir meslek olduğu için öğretmenlerin öğrenme deneyimlerini yaşamları boyunca devam ettirmeleri beklenmektedir. 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerileri bağlamında, öğretmenlerin eğitim-öğretim süreçlerinde örgün ve yaygın öğrenme deneyimlerinin öğretmenlerin öğretim becerilerinin tek yordayıcısı olan kendi öğrenme deneyimlerinin mesleklerini icra ederken oldukça belirleyici bir rolde olduğunu ifade etmek mümkündür. Teknoloji kullanımının yüksek olmasına rağmen öğrenme becerilerinin yordayıcı olmadığı bulgusu öğretmenlerin teknolojiyi mesleklerinde kullanma becerilerini aktaramadıklarının göstergesidir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin bilgi ve deneyimlerini kendi öğreten becerilerine aktaramamaları, öğretmen yetiştirme müfredatında teknoloji entegrasyonuna yönelik eğitimin sınırlı düzeyde olması ile ilişkilendirilebilir.

Bu bağlamda aşağıdaki gereksinimler öne çıkmaktadır:

- Bilişim teknolojileri kullanım becerilerini geliştirmek için öğretmen yetiştirme müfredatının yeniden yapılandırılması,
- Öğretmenlerin teknolojik becerileri edinme ve kullanma becerilerini desteklemek için hizmet içi eğitim etkinlikleri tasarlanması,
- Bu eğitim programlarının ve içeriklerinin yetişkin öğrenme ilkeleri doğrultusunda yapılandırılması.

Ayrıca, bu konuda ileride yapılacak araştırmalar için öne çıkan öneriler arasında şunlar yer almaktadır:

- Öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ile öğrenme-öğretim becerileri arasındaki ilişkinin nedenlerini ortaya çıkarmak için nitel araştırmalar tasarlanması,

- Öğretmenlerin yeniliklere açık olmalarını, esnek düşünmelerini ve kendi öğrenme ve öğretme becerilerini ilişkilendirmelerini destekleyen öğretim programları tasarlayarak deneysel çalışmalar yapılması,
- Ulusal düzeyde geniş örnekleme araştırma tasarımlarının oluşturulması.

Bu gelişmeler, öğretmenlerin 21. yy becerilerini mesleki yaşamlarına entegre etmelerine olanak sağlayarak, öğrenme-öğretme süreçlerine teknolojinin entegrasyonuna olanak sağlayacaktır.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Learning and teaching have reached a different dimension in the constantly changing and developing world. It is noteworthy that, putting students at the center of the learning process, supporting them for taking responsibility of their own learning, and seeking ways to contribute to better learning of students are becoming prominent requirements for the teaching profession. At this point, 21st-century teaching and learning skills and their integration with technology become increasingly significant.

### **21st-century Skills and Their Integration with Learning and Teaching**

As the most important skills of today, 21st-century skills are defined in different ways. The Partnership21 (P21) (2015) denotes three types of 21st-century skills: learning skills (creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication and collaboration), literacy skills [information, media and ICT (Information and Communication Technologies) literacy] and life skills (flexibility and adaptability, initiative and self-direction, social and cross-cultural skills, productivity and accountability, leadership and responsibility). Other groups and organizations have made similar definitions to P21. The Assessing and Teaching of 21st-century Skills (ATC21S) categorized 21st-century skills as Ways of Thinking (creativity and innovation; critical thinking, problem solving and decision making; learning to learn and metacognition), Ways of Working (communication; collaboration and teamwork), Tools for Working (information literacy; information technology and communication literacy), and Living in the World (life and career; personal and social responsibility).

The main focus is on the teaching and learning practices to ensure students' mastery of 21st-century skills in the classroom as a preparation for working life (Leahy & Dolan, 2010). Wagner (2014) defined 21st-century skills as survival skills and collected these skills under seven topics (critical thinking and problem solving, intersystem and interpersonal cooperation and leadership, agile intelligence and adaptation, entrepreneurship and initiative, effective oral and written communication, accessing and analyzing information, curiosity and imagination).

The skills expected from the 21st-century learner will be realized with the 21st-century teacher who has to meet the needs of today and tomorrow. Today, 21st-century teachers go beyond being a central authority that transmit knowledge and evaluate outcomes. A 21st-century teacher is expected to have the required learning tools and skills compatible with the 21st-century. Several studies are conducted about teachers' 21st-century skills in terms of their teaching and learning experiences. The need for teachers to align their professional skills with the skills necessary for the twentieth century (Bernhardt, 2015; Bunker 2012), the lack of professional experience and in-service training for this purpose (Bernhardt, 2015) are among the outstanding findings. Teachers are expected to be lifelong learners based on the OECD standards in order to meet the needs of the 21st-century (Brun and Hinostroza, 2014).

The integration and relationship of 21st-century skills with the use of technology is another issue that stands out in the researches (Kereluik, Mishra, Fahnoe ve Terry, 2013; Garba, Byabazaire ve Butshami, 2015). The prominent focus on these studies is the teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) competencies that need to be increased and the urgency on the development of the learning environment required for the 21st-century.

The studies have shown that teachers' professional development and adaptation processes of these developments with 21st-century skills are related to teachers' professional motivation and dedication (Kozikoğlu and Özcanlı, 2020), their experiences in teaching and learning processes (Orhan Göksün, 2016; Miller and Pedro, 2006), reflective and critical thinking skills (Eğmir and Çengelli, 2020), technology use levels and skills (Clark, 2008; Orhan Göksün, 2016).

### **The Integration of Technology to Education in the 21st- Century**

Nowadays teachers' quest to make learning effective leads teachers to use technology effectively (Jimoyiannis and Komis, 2007; Jonassen, 2006; Kirschner and Selinger, 2003). The necessity of reflecting the developments in technology to education (Prensky, 2001), as a result, enriches the learning environments and learning experiences of teachers and students. Today's teachers should channel their desires to discover, apply and enrich new educational technologies into their own learning experiences so that they can inspire their students for creative thinking, problem solving, research and lifelong learning (Johnson and Adams, 2013; Prensky, 2001; Prevenzo, Brett and McCloskey, 1999).

The studies point out that there are same restrictions, which obstruct the sustainability of integrating the information technologies. These are lack of technical equipment (Butler and Sellbom, 2002), lack of motivation and willingness for technology integration (Becker, 1994; Harris, Mishra ve Koehler, 2007; Hew and Brush, 2007; Kabakçı Yurdakul, 2011; Seferoğlu and Akbıyık, 2005). Despite these deficiencies, teachers have a tendency to integrate technology into their lessons via using some technical tools (Adıgüzel and Berk, 2009; Aldred, 2020; Tondeur, Cooper and Newhouse, 2010). Another important finding in the studies is that although teachers have technical

skills and knowledge, they do not use these skills in their professional experiences (Adıgúzel and Berk, 2009; Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E. and Sendurur, 2012).

Some studies also indicate that the regulations on technology integration in the educational process are not compatible with the skills required for the 21st century. For instance, according to Lawless and Pellegrino (2007) the integration of technology supported education may not meet 21st-century learning skills. Similarly, Aldred (2020) denotes that the use of technological tools cannot be coordinated with analysis, critical thinking, digital literacy skills; and teachers use these tools mostly for repeating the already taught content. In this context, Clark (2008) and Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby ve Ertmer (2010) state that teachers should know different pedagogical methods and be able to work in order to teach their content with technological support.

The studies that deal with learning and teaching skills and teachers' technology use levels in terms of 21<sup>st</sup> century skills are very limited. There is a need for research that reveals teachers' technology use skill levels and the situations in which they transfer these skills to their professional experiences. Conducting research on determining the level of teachers using instructional technologies in the teaching-learning process will be useful to determine the factors affecting the quality of education and to decide in what form and rate educational technologies can be used in the future.

In this context, this study is aimed to reveal the level of teachers' 21st-century learning and teaching skills and their information technology usage, and to answer the following questions:

1. What are the teachers' 21-st century learning, teaching and information usage levels?
2. Do 21st-century learning skills; teaching skills and levels of information technology usage differ according to different demographic characteristics (gender, branch, seniority, school level)?
3. Is there a significant relationship between 21st-century learning skills, teaching skills and information technology usage levels?
4. Do teachers' teaching skills and information technology use levels have a predictive effect on their learning skills?



## Method

### Research Design

This research was carried out with predictive correlational model. Correlational research involves collecting data to determine whether, and to what degree, a relationship exists between two or more quantifiable variables (Gay and Airasian, 2000). Predictive correlational model is the research model where the relationships between variables are determined and an unknown value of the other variable is to be predicted from the known value of one variable (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, and Demirel, 2017).

### Research Group

In the study, convenience sampling, one of the non-random sampling methods, was used (Gay & Airasian, 2000). The reason for using this method in the study is that the teachers were willing to participate in the research. The participants of the study consist of 139 teachers, 76% female and 18% male, providing education in three campuses of a foundation school in different provinces. Detailed information about the participants of the study is presented in Table 1.

Table 1: *Features of research group*

Feature	Categories	f	%
Gender	Female	106	76
	Male	25	18
	Missing	8	6
Teaching level	Primary	36	26
	Secondary	50	36
	High School	40	29
	Missing	13	9
Teaching Branches	Primary School Teacher	20	14
	Turkish Literature (Primary and Secondary School)	22	16
	Mathematics (Primary school+ Secondary School)	11	8
	Science and Technology*	18	13
	Social Sciences**	8	6
	Foreign Language	26	19
	Other***	26	19
Teaching experience	Missing	8	6
	1-5 years	44	32
	6-10 years	24	17
	11-15 years	35	25
	16-20 years	8	6
	21+ years	19	14
Education Level	Missing	9	6
	College	3	2
	Undergraduate	96	69

Graduate	30	22
Missing	10	7

\*Science teaching, Chemistry, Biology, Informational technologies

\*\* History, Geography, Philosophy, Social Sciences for middle school

\*\*\* Music, Visual Arts, Physical Education, Religion, unspecified branch

### Data Collection Instruments

Within the scope of the research, the scales “The 21st-century Learning Skills Scale”, “The 21st-century Teaching Skills Scale” and “The Scale of Determining Teachers' Information Technology Usage Levels” were used.

The 21st-century learning skills scale, which was developed by Orhan Göksün (2016) for teacher candidates and teachers, consists of 31 items. The general internal consistency coefficient of the scale is  $\alpha_{21st\ century.learnerskills}=.89$ . The total explained variance of the scale is 34.8%. When the principal components method is applied to the items of the scale, the explained variance value is 42.6%. The scale is a Likert type, which has five degrees from 1 to 5. The scale consists of 4 factors as cognitive skills, autonomous skills, collaboration and flexibility skills, and innovation skills. The factor *Cognitive skills* describe the processing and coding of information in mental processes. *Autonomous skills* factor explains the autonomous learning skills that arise with the integration of self-management, self-control and the ability to work individually or with a group. *Collaboration and flexibility skills* indicate the success of collaborative activity and increase the flexible structure of the learning mediums. *Innovation skills* factor is about adapting to new technologies.

The 21st-century teaching skills scale developed by Orhan Göksün (2016). The scale includes 27 items grouped under five factors as administrative skills, techno-pedagogical skills, confirmative skills, flexible teaching skills and productive skills. The general internal consistency coefficient of the scale is  $\alpha_{21st\ century.learnerskills}=.87$ . The total explained variance of the scale is 40%. The first factor of the 5-factor scale is *administrative skills*, which expresses the skills of teacher candidates such as classroom management, process and activity management. *Techno-pedagogical skills* explain the skills that arise when the technology and pedagogy skills are put together. Third factor *Confirmatory skills* describe the correct behavior confirmative approaches by transforming them into teaching skills. *Flexible teaching skills* means the skills that make teaching independent from the classroom environment. Last factor, *Productive skills*, corresponds to teacher candidates' skills of producing teaching materials.

The Scale of Determining Teachers' Information Technology Usage Levels is a five point likert scale that was developed by Bayraktar (2015) for teachers and it has 38 items. The scale consists of 4 factors (Technology Literacy, Technology Integration to the Course, Social Ethics and Legal Provisions and Communication). The total explained variance of the scale is 62,89%. The general internal consistency coefficient of the scale was found to be 0.98.

## Analysis of Data

The data obtained from the research were analyzed with descriptive and inferential statistical analysis methods. The necessary assumptions as linearity, normality and multicollinearity were met (Field, 2009). For the hierarchical regression analysis, 21st Century Learning Skills Scale was taken as dependent variable, 21st Century Teaching Skills Scale and Information Technologies Usage Level Scale were taken as independent variables. The data were analyzed using a statistical analysis program.

## Ethical Permissions of Research

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been taken.

## Results

### Descriptive Analysis of 21st-century Learning Skills, Teaching Skills and Teachers' Information Technology Usage Levels of Teachers

Standardized form of the total points was obtained from the measurement tools in the study. The research questions were answered by using standardized total scores of each sub-factor. Orhan Göksün (2016) states that the total scores of the data collection tools are obtained by adding the scores for each item and dividing it by the number of items, and that the scores from the data collection tools will be obtained from the standard scores and these scores will be evaluated more free from statistical errors. In this context, the standardized scores obtained from the measurement tools within this study are presented in Table 2.

Table 2: Average and standard deviation scores from measurement tools and each sub-factor

Dimension	Average	Standard Deviation
Learning Skills	4.19	.44
Cognitive Skills	4.45	.44
Collaborative	3.93	.65
Innovative	4.04	.84
Autonomous	3.74	.67
Teaching Skills	4.30	.42
Administrative	4.40	.44
Techno-pedagogical	4.07	.56
Flexible Teaching	3.97	.94
Productive	4.33	.80
Confirmatory	4.72	.42
Technology Usage Levels	3.94	.66
Technology Integration to the course	4.13	.89
Social Ethics and Legal Provisions	4.38	1.03
Communication	3.23	1.11

21st century learning skills scale score is calculated by standardizing, it is known that a pre-service teacher can score in the range of 1-5 (Orhan Göksün ve Kurt, 2017). As seen in Table 2 above, the teachers' scores from the factors of 21st-century Learning Skills are listed from higher to lower as Cognitive Skills, Innovation skills, Collaboration and Flexibility Skills and Autonomous Skills. When we rank the teachers' scores from 21st-century Teaching Skills sub-factors in a descending order, it is seen that the factor with the highest score is confirmatory skills, followed by administrative skills factor. When 21st century teaching skills use score ( $X=4.30$ ) is considered, it is seen that the highest score that can be obtained is five, and the midpoint score is three, and it is closer to the highest score above the midpoint. Flexible Teaching and Techno-pedagogical skills are factors with the lowest average. When the average values of Information Technology Usage levels are analyzed, it is seen that the highest score is in the Social Ethics and Legal Provisions sub-factor and this score is followed by the Technology Integration sub-factor.

#### **Differentiation of the 21st century Learner-Teacher Skills and Technology Usage Levels by Demographic Characteristics**

A statistically significant difference was found [ $t_{(125)} = -3.28, p < .05$ ] in the Technology Literacy dimension, which is a sub-factor of the Information Technology Usage, between female teachers ( $M_1 = 3.72, SS_1 = .74$ ) and male teachers ( $M_2 = 4.24, SS_2 = .58$ ), in favor of males. No significant difference was found among the other dimensions.

When we compare the level of education that teachers work in, significant differences were found in two sub-factors of the 21st-century Teaching Skills Scale; techno-pedagogical (between primary and secondary school, in favor of primary school) and Confirmatory (between the primary and high school, in favor of primary school). [ $F_{(3,118)} = 2,59, p < .05$ ;  $F_{(3,118)} = 5,12, p < .05$ , respectively].

#### **The Relationship Between 21st-century Learning Skills and 21st-century Teaching Skills and Teachers' Information Technology Usage Levels**

The relationship status between all three measurement tools and sub-factors is presented in Tables 3, 4, 5 and 6 below.

Table 3: *The Relationship between 21st-century teaching skills and 21st-century learning skills and information technology usage*

	Teaching Skills	Learning Skills	Information Technology Usage Level
Teaching Skills	1	.793**	.334**
Learning Skills		1	.342**
Information Technology Usage Level			1

\* 0.01 (two tailed)

As can be understood in Table 3, there is a strong ( $r = .79$ ) and direct relationship between 21st-century teaching skills and 21st-century learning skills. According to this, it can be said that as 21st-century teaching skill increases, 21st-century learning skill increases. It is seen that there is a weak ( $r = .33$ ) and direct relationship between 21st-century Teaching Skills and Information Technology usage level. On the base of this, it can be deduced that when 21st-century teaching skill increases, the level of information technology usage increases as well. It is also observed that there is a weak ( $r = .34$ ) and direct relationship between 21st-century Learning Skills and Information Technology usage averages. According to this finding, it can be stated that as 21st-century Learning skill increases, the level of information technology usage increases.

The relationship between the sub-factors of the 21st century learner and teacher skills scales is shown in Table 4 below.

Table 4: *The Relationship between 21st-century learning and teaching skills sub-factors*

Teaching/Learning	Administrative	Techno-Pedagogical	Flexible	Productive	Confirmatory
Cognitive	.725**	.518**	.317**	.438**	.557**
Collaborative	.593**	.594**	.456**	.342**	.338**
Innovative	.485**	.466**	.264**	.394**	.237**
Autonomous	.415**	.494**	.298**	.329**	.237**

\*\* .05

In the Table 4 above, when we look at the relationship between the sub-factors of 21st-century Teaching Skills scale and the sub-factors of the 21st-century Learning Skills scale, it is perceived that there is a strong and direct relationship between Cognitive Skills and Administrative Skills at the level of  $r = .72$ . Also, there is a strong and direct relationship between Cognitive Skills and Techno-pedagogical skills at the level  $r = .52$ .

The relationship between the technology use level and the sub-factors of the 21st century teaching skills scales is shown in Table 5 below.

Table 5: *The Relationship between information technology usage level and 21st-century teaching skills sub-factors*

Information Technology Usage/Teaching Skills	Cognitive	Collaborative	Innovative	Autonomous
Technology Literacy	.191*	.214*	.444*	.255*
Technology Integration to the Course	.258**	.272*	.312**	.111
Social Ethics and Legal Provisions	.235	.064	.186	.038
Communication	.023	.292	.144	.198

\* .01 \*\* .05

As seen in Table 5 above, it is observed that there is a mid-level direct relationship between Technology Literacy, which is the sub-dimension of the Information Technology Usage Level, and the Innovative sub-dimension of 21st-century Teaching Skills, at the level of  $r = .44$ .

The relationship between the technology use level and the sub-factors of the 21st century learner skills scales is shown in Table 6 below.

Table 6: *The Relationship between information technology usage levels and 21st-century teaching skills sub-factors*

Technology Usage/Learning Skills	Administrative	Techno-Pedagogical	Flexible	Productive	Confirmatory
Technology Literacy	.151	.255*	.444*	.235**	.248**
Technology Integration to the Course	.293*	.111	.312*	.298**	.079
Social Ethics and Legal Provisions	.213*	.038	.186*	.097	*.007
Communication	.187*	.198*	.144	.066	.268**

As seen in Table 6 above, there is a low-level direct relationship between the Information Technology Integration to the course, which is the sub-dimension of the Information Technology Usage Level Scale, and the Productive sub-dimension of the 21st-century Teaching Skills measurement tool, at the level of  $r = .31$ . In addition, it is observed that there is a medium level direct relationship between Technology Literacy and Productive sub-factors at the rate of  $r = .44$ .

### **Predictive Power of 21st-century Learning Skills of Technology Usage Levels and 21st-century Teaching Skills**

The predictive status of 21st-century Learning Skills on Information Technology Usage and 21st-century Teaching Skills scores were examined using hierarchical multiple regression.

Table 7. *The prediction level of 21st-century learning skills of variables*

Steps	Predictive Variables	B	Predictive Power (R)	Explained Variance (R <sup>2</sup> )
1	21st-century Teaching Skills	.788	.621	.618
2	Information Technology Usage Levels	.789	.616	.001

Table 8: *Variance analysis results regarding prediction of 21st-century learning skills of teachers*

Model	Sum of Square	Mean Square	F	p
Regression	14.02	14.02	211.17	.000
Residual	8.56	.066		

By applying hierarchical multiple regression, the predictive power of 21st century Learner Skills by 21st Century Teacher Skills and Technology Use variables was examined. The research findings point out that, 62.1% of the total variance in 21st-century Teaching Skills is explained by 21st-century Learning skills, thus 21st-century Learning Skills is a significant predictor of Teaching Skills. However, it is seen that the Information Technology usage is not a significant predictor of the 21st-century Teaching Skills variable and explains only 0.01% of the total variance in 21st-century Teaching Skills.

### Conclusion and Discussion

According to the results of the study, the information technology usage levels, 21<sup>st</sup> century teaching and learning skills of teachers are above the mid-level. When we look at the differentiation according to demographic characteristics, it was seen that only the technology literacy sub-dimension of the technology use levels scale differed in favor of male teachers. When we make a comparison according to the level of teachers' work, a significant difference was found between the Technopedagogical (between primary and secondary school, in favor of primary school) and Approval sub-factors (between primary and high school, in favor of primary school), which is the sub-dimension of the 21st Century Teacher Skills scale. There was no statistically significant difference between the groups belonging to other independent variables in terms of the scores obtained from the scales and their sub-factors. When we look at the level of the relationship between 21st-century teaching skills, 21st-century learning skills and information technology usage level, there is a direct relationship between teaching skills and learning skills at .79 level, a direct relationship between teaching skills and information technology usage level at .33 level and a direct relationship between learning skills and information technology usage level at .34 level. In addition, it has been found that the level of information technology usage is not a significant predictor of learning skills while 21st-century teaching skills is a significant predictor of 21st-century learning skills.

Considering the results of the study, the result that autonomous skills were less used in the Learning Skills compared to other skills can be associated with the possible point that teachers may not have an opportunity to improve their decision making and taking initiative skills in the education system they enrolled in their student life. These results are compatible with the results of

Orhan Göksün (2016). In the context of Teaching Skills, it is seen that confirmatory sub-factor has the highest average while the lowest average belongs to the flexible teaching sub-factor. This finding may show that the teachers have a high level of tendency to confirm the correct behavior of their students. Similar to this finding, Confirmatory dimension's being the factor with the highest average can be identified with the education system in which teachers are trained. This system is based on the result-oriented structure that is shaped on the basis of behavioral approach. This approach, which defines education as the process of developing terminal behavior, focuses on students' performing the expected behaviors rather than their original nature and aims at acquiring the expected behavior through positive and negative reinforcements. The confirmatory approach, which includes the tendency to confirm the correct behavior and reject the wrong behavior, can also be seen as an indicator of an approach that confirm the correct one for the student in order to make them show the expected behavior. In this regard, flexible teaching skills are the lowest scoring sub-factor. The tendency to confirm expected behavior comes with the tendency to manipulate so that control and behavior can be displayed in the desired pattern. It is observed that the findings of the study coincide with the suggestions of Miller and Pedro (2006), which consider the confirmatory skills correspond a confirming attitude towards the learners' appropriate behaviors.

Another prominent finding of the research is that one of the least used teaching skills of teachers is techno-pedagogical skill. This finding is in line with another outstanding finding of Orhan Göksün (2016). It is also revealed that the highest average of Information Technology Usage level is seen in the social ethical and legal issues sub-factor and the lowest average is in the communication sub-factor. Technology integration to the course and technology literacy dimensions are the sub-factors with the second and third highest averages. These results are compatible with the results of Aktürk and Delen (2020), Aldred (2020), and Clark (2008).

When we look at the differences between groups, a statistically significant gender difference was found in favor of male teachers. Findings in this study are compatible with the findings of Aktürk and Delen (2020), Çoklar (2014), Eliküçük (2006), Menzi, Çalışkan and Çetin (2012), İşman (2002), Yuen and Ma (2002). It has been also revealed that the attitudes and approaches of female teachers and teacher candidates towards the use of technology are lower than male teachers.

It is also found that teaching skills and learning skills are in a direct relationship at the level of .80. It is seen that the level of information technology usage is in a direct relationship with the teaching skills at the level of .33 and in a direct relationship with the learning skills at the level of .34. When the regression results are analyzed, it is seen that the usage of 21st-century Learning Skills (is) are a significant predictor of 21st-century Teaching Skills and explain a variance of 62.1%. Information Technology Usage Levels, on the other hand, do not appear to be a significant predictor



of 21st-century Teaching Skills, explain a variance of 0.1%. The fact that Information Technology usage levels are not the predictors of 21st-century Teaching Skills may be related to the reason that teachers may be using technology to control students, not as channels that increase the effectiveness of their lectures.

Within the scope of the research, it can be stated that teachers tend to teach in parallel with their learning. This conclusion coincides with findings of several researches (Burns and Sinfield, 2004; Minton, 2005; Tennant, McMullen and Kaczynski, 2009). Teachers' teaching in parallel with their own learning means that they will structure their teaching activities and content according to their own learning styles.

Since teaching is a profession that requires continuous learning and development, teachers are expected to continue their learning experiences throughout their lives. In the context of 21st-century learning and teaching skills, it is possible to consider that the only predictor of teachers' teaching skills is their learning experiences, which is an indication that the formal and informal learning experiences of teachers in vocational education-training processes are very determining while performing their profession. Although the usage of technology is high, the finding that learning skills are not predictive may show that teachers are not able to practice their skills in using technology in their professions. It is possible to relate the fact that teachers cannot transfer their knowledge and experience related to the usage of technology to their own learning skills, to the limited level of training for technology integration in the teacher training curriculum.

In this context the following requirements stand out:

- Re-structuring the teacher training curriculum in order to improve information technology usage skills,
- Designing in-service educational activities in order to support teachers' ability to acquire and use technological skills,
- Structuring these training programs and their contents in line with adult learning principles.

In addition, the following are among the prominent suggestions for future research on this subject:

- Designing qualitative research in order to reveal the underlying dynamics of relationship between teachers' technology usage levels and learning-teaching skills,
- Conducting experimental studies by designing instructional programs supporting teachers to be open to innovation, to think flexibly and to relate their own learning and teaching skills

- Constructing research designs with large sampling at a national level.

These developments will enable teachers to integrate 21st century skills into their professional lives and will enable the integration of technology into their learning-teaching processes.

## References

- Adıgüzel, O. & Berk, Ş. (2009). Mesleki ve teknik ortaöğretim alan öğretmenlerinin bilgi gereksinimlerini karşılama kaynakları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 64-75. Retrived from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6143/82445> on the 06.06.2020.
- Aktürk, A. O. & Delen, A. (2020). Öğretmenlerin teknoloji kabul düzeyleri ile öz-yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 4(2), 67-80.
- Aldred, A. E. (2020). *Technology usage in the elementary classroom: A case study of teacher professional development and intentions for learning*. Unpublished doctoral dissertation, College of Professional Studies, Northeastern University, Boston, Massachusetts.
- Bayraktar, R. (2015). *Öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi: Ölçek geliştirme çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Becker, H. J. (1994). How exemplary computer-using teachers differ from other teachers. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(3), 291-321.
- Bernhardt, P. E. (2015). 21st-century learning: Professional development in practice. *The Qualitative Report*, 20(1), 1-19. Retrived from <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol20/iss1/1> on the 06.06.2020.
- Brun, M., & Hinostraza, J. E. (2014). Learning to become a teacher in the 21st century: ICT integration in initial teacher education in Chile. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(3), 222-238.
- Bunker, D. H. (2012). *Teachers' orientation to teaching and their perceived readiness for 21st century learners*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Texas at Arlington.
- Burns, T. & Sinfield, S. (2004). *Teaching, learning and study skills: A guide for tutors*. Sage, London.
- Butler, D. L. & Sellbom, M. (2002). Barriers to adopting technology for teaching and learning. *Educause Quarterly*, 25(2), 22-28.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (14. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Clark, D. D. (2008). *A study of West Virginia teachers: Using 21st century tools to teach in a 21st century context*. Unpublished doctoral dissertation, Marshall University, West Virginia.
- Çoklar, A. N. (2014). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik içerik bilgisi yeterliklerinin cinsiyet ve BİT kullanım aşamaları bağlamında incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(175), 319–330. doi: 10.15390/EB.2014.3464.
- Eğmir, E. & Çengelli, S. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordama gücü. *Journal of History School*, 45, 1045-1077.

- Elikck, H. (2006). *ğretmenlerin öğretme-öğrenme süreçlerinde teknoloji kullanma yeterlikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E. & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59(2), 423-435.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. 3rd Edition, Sage Publications Ltd., London.
- Garba, S. A., Byabazaire, Y., & Busthami, A. H. (2015). Toward the use of 21 st century teaching-learning approaches: The trend of development in Malaysian schools within the context of Asia Pacific. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(4), 72-29.
- Gay, L. & Airasian, P. (2000). *Educational research*. Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Harris, J. B., Mishra, P., & Koehler, M. J. (2007). *Teachers' technological pedagogical content knowledge: Curriculum-based technology integration reframed*. The American Educational Research Association Conference, Chicago, IL.
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Education Technology Research and Development*, 55, 223-252. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1007/s11423-006-9022-5> on the 06.06.20121.
- İşman, A. (2002). Sakarya ili ğretmenlerinin eğitim teknolojileri yönündeki yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(1), 72-92.
- Jimoyiannis, A. & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: Implications of a teacher preparation programme. *Teacher development*, 11(2), 149173.
- Johnson, L. & Adams, S. (2011). Technology outlook for UK tertiary education 2011-2016: An NMC Horizon Report Regional Analysis. Austin, Texas: The New Media Consortium. Retrived from <https://www.learntechlib.org/p/182074/> on the 06.06. 2021.
- Jonassen, D. H. (2006). *Modeling with technology: Mindtools for conceptual change*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Kabakçı Yurdakul, I. (2011). ğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 397-408.
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st century learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127-140.
- Kirschner, P. & Selinger, M. (2003). The state of affairs of teacher education with respect to information and communications technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 12, 5-17.

- Kozikoğlu, İ., & Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(1), 270-290. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.579925>.
- Lawless, K. A., & Pellegrino, J. W. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research; Washington*, 77(4), 575–614.
- Leahy, D., & Dolan, D. (2010). *Digital literacy: A vital competence for 2010?* In key competencies in the knowledge society (pp. 210-221). Springer: Berlin Heidelberg.
- Menzi, N, Çalışkan, E. & Çetin, O. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, January 2012, 2(1).
- Miller R. & Pedro, K. (2006). Caring respectfull classroom environments. *Early Childhood Education Journal*, 33(5), 293-299.
- Minton, D. (2005). *Teaching skills in further and adult education* (3. baskı). Thomson Learning.
- Orhan Göksün, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21.yy öğrenen becerileri ve 21. yy öğrenen becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye.
- Orhan-Göksün, D., & Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 190, 107-130.
- Ottenbreit-Leftwich, A. T., Glazewski, K. D., Newby, T. J., & Ertmer, P. A. (2010). Teacher value beliefs associated with using technology: Addressing professional and student needs. *Computers & Education*, 55(3), 1321–1335. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.002> on the 04.03.2020.
- Partnership21. (2015). *P21 framework definitions*. Retrieved from [http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21\\_Framework\\_Definitions\\_New\\_Logo\\_2015.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf) on the 05.04.2020.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Prevenzo, E. F., Brett, A. & McCloskey, G. N. (1999). *Computers, curriculum, and cultural change: an introduction for teachers*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London.
- Seferoğlu, S. S. & Akbıyık, C. (2005). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik özyeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 89-101.
- Tennant, M., McMullen, C. & Kaczynski, D. (2009). *Teaching, learning and research in higher education: A critical approach*. Routledge.

- Tondeur, J., Cooper, M., & Newhouse, P. (2010). From ICT coordination to ICT integration: A longitudinal case study. *Journal of Computer Supported Learning*, 26(4), 494-506.
- Wagner, T. (2014). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need and what we can do about it*. New York, NY: Basic Book
- Yuen, A.H.K. & Ma, W.W.K. (2002). Gender differences in teacher computer acceptance. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(3), 365-382. Norfolk, VA: Society for Information Technology & Teacher Education. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/15142/> on the 11.02.2020.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## The Use of Gamification Elements in Open and Distance Learning (ODL) Environments

Mehmet Yıldız

Halil Kayaduman

Engin Kurşun

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.836471

Received: 12.05.2020

Revised: 21.06.2021

Accepted: 11.09.2021

### Keywords:

Gamification Elements,  
Open and Distance Learning  
(ODL),  
Content Analysis,  
Online Learning.

### Abstract

This systematic review study aims to identify the frequently used gamification elements in open and distance learning (ODL) environments, and the reasons behind their usage. To do this, 40 articles regarding the use of gamification in ODL environments were systematically analyzed. The content analysis method was administrated and inter-rater reliability was calculated by Cohen Kappa coefficient which was found appropriate (0.82). According to the findings, gamification elements such as badges, points, leaderboards, and rewards have been frequently used in ODL environments. The dependent variables used in these studies to examine the effectiveness of gamification elements include participation, motivation, and engagement. Moreover, the findings revealed that the badges were used to increase participation, the points to improve motivation, and the rewards to support engagement. Based on the findings, the current study recommends considering gamification integration frameworks, learning and teaching theories during the design of the gamification elements, and avoiding irrelevant gamification elements. Moreover, the study emphasized the importance of considering students' needs, setting clear goals and objectives for students, and differentiating the use of gamification elements in online and face-to-face courses.

## Açık ve Uzaktan Öğrenme (AUO) Ortamlarında Oyunlaştırma Unsurlarının Kullanımı

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.836471

Yükleme: 12.05.2020

Düzeltilme: 21.06.2021

Kabul: 11.09.2021

### Anahtar Kelimeler:

Oyunlaştırma Unsurları,  
Açık ve Uzaktan Öğrenme,  
İçerik Analizi,  
Çevrimiçi Öğrenme.

### Öz

Bu sistematik analiz çalışması, açık ve uzaktan öğrenme (AUO) ortamlarında sık kullanılan oyunlaştırma unsurlarını ve bu unsurların kullanılmasının nedenlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bunun için AUO ortamlarında oyunlaştırmanın kullanımına ilişkin 40 makale sistematik olarak incelenmiştir. İçerik analizi yönteminin kullanıldığı çalışmada değerlendiriciler arası güvenilirlik Cohen Kappa katsayısı 0.82 olup bu oran çalışmanın güvenilir olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre rozet, puan, skor tabloları ve ödül gibi oyunlaştırma unsurları AUO ortamlarında daha sık kullanılmıştır. Oyunlaştırma unsurlarının etkililiğini incelemek için kullanılan bağımlı değişkenlere bakıldığında ise çalışmalarda katılım, motivasyon, bağlılık gibi değişkenlerin daha çok kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca bulgular, rozetlerin katılımı artırmak, puanların motivasyonu artırmak ve ödüllerin ise bağlılığı arttırmak için kullanıldığını göstermiştir. Bulgulara dayalı olarak, mevcut çalışmada oyunlaştırma unsurlarının tasarımında oyunlaştırma çerçevelerinden yararlanılması, öğrenme ve öğretme teorilerinin göz önünde bulundurulması ve gereksiz oyunlaştırma unsurlardan kaçınılması önerilmektedir. Ayrıca çalışma, öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmanın, öğrenciler için net amaçlar ve hedefler belirlemenin ve çevrimiçi ile yüz yüze kurslarda oyunlaştırma öğelerinin kullanımını farklılaştırmanın önemini vurgulamaktadır.

**Sorumlu Yazar :** Mehmet Yıldız, Öğr. Gör., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye, mehmetyildizbilisim@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9523-3805.

Halil Kayaduman, Öğr. Gör., İnönü Üniversitesi, Türkiye, halilkayaduman@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-5316-1893.

Engin Kurşun, Doç. Dr, Atatürk Üniversitesi, Türkiye, ekursun@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5649-8595.

**Atf için:** Yıldız, M., Kayaduman, H. & Kurşun, E. (2021). Açık ve uzaktan öğrenme (AUO) ortamlarında oyunlaştırma unsurlarının kullanımı. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1389-1428.

## Giriş

Gelişen ve değişen teknoloji, öğrenme ve öğretme ortamlarının hızlı bir şekilde değişmesine sebep olmuştur. Teknolojik gelişmelerin etkilediği sistemlerin başında gelen eğitimin yapısında, zamanla değişimler meydana gelmiştir (Dursun ve Meşe, 2019). Bu değişimler, öğrenmeye katkı sağlayan yeni iletişim ve haberleşme sistemlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Bedrule-Grigoruta ve Rusu, 2014). Öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmelerine olanak sağlayan, kendi planlamalarını yaparak öz denetim sağlayan, iletişim teknolojileri aracılığıyla zamandan ve mekândan bağımsız esnek öğrenme sağlayan bu sistem uzaktan eğitim olarak adlandırılmaktadır (Simonson, Smaldino, Albright ve Zvacek, 2015). Uzaktan eğitimde, aralarında küçük farklılıklar olsa da çevrimiçi öğrenme, e-öğrenme, web tabanlı öğrenme, internet tabanlı öğrenme vb. kavramlar birbirlerinin yerlerine kullanılmaktadır (Tunga ve İnceloğlu, 2016).

Öğrencilere istedikleri zaman istedikleri yerde öğrenme fırsatı veren uzaktan eğitimin avantajları olduğu kadar sınırlılıkları da mevcuttur. Uzaktan eğitimdeki esneklik doğru kullanılmadığı zaman öğrencilerin öğrenme ortamından uzaklaşmalarına sebep olabilmektedir (Güler ve Güler, 2015). Kimi öğrenciler ders sırasındaki tartışmalarda pasif kalmakta, verilen ödevleri yapmamakta ve ders içi aktivitelere katılmadığı için (Huang ve Hew, 2018) uzaktan eğitim sistemlerinde ayrılma oranların giderek artmaktadır (Christensen ve Spackman, 2017). Yeni teknolojiler, küreselleşen dünya ve öğrenme ile ilgili yeni fikir ve yaklaşımlar, uzaktan eğitimin avantajlarından faydalanabilmek için alandaki teorisyenleri yeniden düşünmeye zorlamaktadır (Simonson ve diğerleri., 2015). Mevcut öğretim yöntem ve tekniklerin de öğrencilerin ilgisini çekmediği ve etkisiz olduğu ifade edilmektedir (Dicheva, Dichev, Agre, ve Angelova, 2015). Uzaktan öğrenme ortamları için yeni öğrenme yöntem ve metodların geliştirilememesi, arzulanana çıktılara ulaşılamamasına sebep olmaktadır (Urh, Vuković, Jereb ve Pintar, 2015).

Öğretim yöntemleri ve araçları dışında öğrenen doğasında meydana gelen değişimin de beklenen hedeflere ulaşılmamasında rol oynadığı belirtilmektedir (Glover, 2013). Teknolojiyle doğup büyüyen nesil olarak ifade edilen ve Z-nesli olarak da adlandırılan dijital yerliler, oyunlara ve dijital platformlara daha çok ilgi duymaktadırlar (Prensky, 2001). Bu neslin bilgiyi alma ve işleme şekli, X ve Y kuşağı olarak adlandırılan önceki nesillerden farklıdır (Poole, Kemp, Patterson, ve Williams, 2014). Dolayısıyla öğretmenlerin ve kuruluşların öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleyen yeni yaklaşımları eğitim ortamlarına entegre edilmesi için çabalaması gerektiği vurgulanmaktadır (Wilson Calongne, ve Henderson, 2015). Bu sebeple dijital yerlilerin oyunlara olan bağımlılığı, oyunların eğitimde de kullanılabilmesi düşüncesiyle oyunlardan türeyen bir kavram olan oyunlaştırmanın eğitim öğretim ortamlarına taşınması fikrini doğurmuştur (Bozkurt ve Kumtepe, 2014).



Oyunlaştırma (gamification) ile ilgili en genel tanım; “Video oyun bileşenlerinin oyun olmayan ortamlarda kullanılması” şeklindedir (Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke, 2011). Bu bileşenler puan, rozet, liderlik tahtası vb. unsurlardan oluşmaktadır (Glover, 2013). Yapılan çalışmalar oyunlaştırmada kullanılan bileşenlerin öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve ilgi çekici hale getirdiğini (Lee ve Hummer, 2011), motivasyonu artırarak derse katılımı arttırdığını göstermektedir (Muntean, 2011). Ayrıca öğrencilerin derse olan ilgilerini artırarak akademik başarı sağladığı, tutumu olumlu yönde etkileyerek katılımı arttırdığı ifade edilmektedir (Kocadere ve Samur, 2016; Yıldız, 2018).

Öğrencilerinin öğrenme becerileri üzerinde olumlu etkileriyle son dönemlerde oldukça yaygınlaşan oyunlaştırma ile ilgili çeşitli tartışmalar da yaşanmaktadır (Dominguez ve diğerleri., 2013). Çeşitli çalışmalarda oyunlaştırmanın derse katılımı sürdürmede yetersiz kalabildiği (Burke, 2014), farklı oyunlaştırma elementlerinin farklı sonuçlar gösterdiği belirtilmiştir (Amriani, Aji, Utomo ve Junus, 2013). Ayrıca oyunlaştırmanın etkilerinin, oyunlaştırılmış uzaktan eğitim sistemlerinin amacına göre farklı sonuçlar vermesine sebep olmaktadır (Suh, Wagner ve Liu, 2015). Bazı öğrencilerin oyunlardan hoşlanmaması, öğrenme alışkanlıklarından vazgeçmemeleri veya başkaları ile rekabet etmek istememeli gibi durumlar da oyunlaştırmanın uzaktan eğitim sistemlerinde kullanım yönteminin yeniden gözden geçirilmesine sebep olmuştur (Strmecki, Bernik ve Radosevic, 2016).

Alanyazında AUO alanında oyunlaştırma çalışmalarının sayısının artmasına rağmen oyunlaştırma unsurlarının öğrenme ortamına etkili bir şekilde entegre edilmesini sağlayan çalışmaların yetersiz olduğu ve oyunlaştırma unsurlarının etkilerini ortaya çıkaran çalışma sayısının sınırlı olduğu belirtilmiştir (Dicheva ve diğerleri., 2015). Günümüzde artık belirli bir olgunluğa erişen oyunlaştırmada hala teorik ve deneysel çalışmalarda çeşitli yetersizlikler bulunmaktadır. Oyunlaştırılmış sistemlerle ilgili deneysel çalışmalar hala bireylerin sistemle kısa vadeli etkileşimlerini değerlendirmeye ve anlamaya odaklanmaktadır (Rapp, 2019). Açık ve uzaktan öğrenme alanında yerli ve yabancı çalışmaların sentezini içeren, oyunlaştırmanın bu alandaki etkililiğini test eden çalışma sayısının da kısıtlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle, oyunlaştırma öğelerinin AUO ortamlardaki etkilerinin ne olduğu araştırılması ve tanımlanması için kapsamlı bir sistematik literatür analizi yapmak çok önemlidir.

### **Alanyazın Taraması**

Açık ve uzaktan öğrenme alanında son yıllarda oyunlaştırma yaklaşımına giderek daha fazla yer verilmeye başlanmıştır. Oyunlaştırma unsurları basitçe oyun bileşenleri ya da oyun tasarım öğelerinden oluşmaktadır (Hamari, 2014). Oyunlaştırma unsurları; puanlar, lider tablosu, seviyeler, ödüller, rozetler, rekabet, ilerleme çubuğu, zaman kısıtlaması vb. unsurlardan oluşmaktadır (Huang ve Somon, 2013). Oyunlaştırma unsurlarından bazıları aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır;

**Puan:** Oyunlaştırma sürecinde performanslar sonucunda elde edilen sayısal verilerdir.

**Seviye:** Level olarak da ifade edilen seviye oyunlaştırma uygulamasında kullanıcıların puan topladıkça geçtiği üst bölümlerdir.

**Zaman sınırlılıkları ve zorluklar:** Katılımcıların uygulama içerisinde başarıya ulaşmak, engelleri aşmak için içerisinde buldukları rekabet ve süre sınırını belirtmektedir.

**Liderlik tablosu:** Katılımcıların hedeflere ulaşmak için verdikleri mücadelenin sıralamaya dönüştüğü halidir. Liderlik tahtasında katılımcı hem kendi hem de diğer oyuncuların pozisyonlarını görüp karşılaştırma yaparak var olan mevcut duruma göre yeni stratejiler geliştirmesine imkân sunar.

**Ödül:** Oyunlaştırma uygulamasında yer alan karakterlerin oyun süresince göstermiş oldukları performanslarının karşılığı olarak verilen puanlar ile elde edilen sembollerdir.

**Rekabet:** Oyuncuların oyunlaştırma uygulaması içerisinde vermiş oldukları mücadele olarak tanımlanmaktadır.

**Rozetler:** Ödüllerin farklı şekillere dönüştürülmüş, somutlandırılmış ve derecelendirilmiş halidir.

Alanyazında açık ve uzaktan öğrenme alanında oyunlaştırma çalışmaları incelendiğinde kimi çalışmaların pozitif sonuçlar verdiği, kimi çalışmalarda ise negatif sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür (Sümer, 2017). Bu alanda yapılan çalışmalar, çalışmalarda sıkça yer alan oyunlaştırma unsurları ile çalışma sonucunda ulaşılan sonuçlar Tablo 1.'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Açık ve uzaktan öğrenme (AUO) ortamlarında oyunlaştırma kullanımı

Araştırmacı(lar), Yıl	Çalışma türü	Oyunlaştırma Unsuru/ları	Bağımlı Değişken	Sonuç
McDaniel, Lindgren ve Friskics, 2012	Makale	Rozet, Liderlik Tablosu	Memnuniyet ve Motivasyon	Memnuniyet ve Motivasyon artmıştır.
De-Marcos, Dominguez, Saenz-De-Navarrete ve Pages, 2014	Makale	Rozet, Sosyal Statü, Ödül, Rekabet, Liderlik Tahtası, Seviye	Akademik başarı, Katılım, Tutum	Akademik başarı ve tutum olumlu etkilenirken katılım değişmemiştir
Jacobs, 2016	Tez	Rozet, Kilitli Seviye, Sınırsız Yaşam	Akademik Başarı, Algı	Oyunlaştırmaya yönelik olumlu algı geliştirilmiştir ancak başarıya etkisi olmamıştır. Pozitif algı oluşmuştur.
Alabbası, D., 2017	Makale	Liderlik Tahtası, Puan, Rozet, Geri Dönüt	Algı	
De-Marcos, Garcia-Cabot ve Garcia-Lopez, 2017	Makale	Puan, Liderlik Tahtası, Sosyal Statü, Ödül, Sanal Mağaza, Rekabet	Akademik Başarı, Sosyal Etkileşim, Katılım	Akademik başarı ve sosyal etkileşim artmıştır ancak katılım için daha iyi bir tasarım yapılması gerektiği belirtilmiştir.
Ding L., Kim C. ve Orey M., 2017	Makale	Liderlik Tahtası, Puan, Ödül, Seviye, Rozet, İlerleme Çubuğu	Bağlılık	Bağlılığa pozitif etki etmiştir.
Meşe ve Dursun, 2018	Makale	Ödül, Rekabet, Liderlik Tahtası, Seviye vb...	Duygu, Katılım ve İlgi	Oyunlaştırma unsurlarının duygu üzerinde farklı sonuçlar verdiği, genel olarak katılım ve ilginin arttığı görülmüştür.
Kyewski ve Kramer, 2018	Makale	Rozet	Akademik Başarı, Motivasyon	Rozetlerin akademik başarı ve motivasyon üzerinde etkisiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Şenocak, 2019	Tez	Puan, Seviye, Liderlik Tahtası, Ödül, Rekabet	Akademik Başarı, Motivasyon	Kimi oyuncu tiplerinin pozitif etki gösterdiği, kimisinin ise etkisi olduğu görülmüştür.
Ertan, 2020	Tez	Liderlik Tahtası, Puan, Seviye, Rozet, İlerleme Çubuğu, Ödül vb.	Akademik Başarı, Motivasyon, Tutum	Oyunlaştırmanın motivasyon ve tutum üzerinde pozitif etkisi olmuştur ancak akademik başarıyı etkilememiştir.

Tablo 1. incelendiğinde açık ve uzaktan öğrenme alanında yayımlanan makale, tez gibi birçok çalışmada oyunlaştırmaya yer verildiği görülmüştür. Çalışmalara bakıldığında oyunlaştırmanın genellikle olumlu sonuçlar verdiği ancak kimi çalışmalarda negatif sonuçlarla karşılaşıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Oyunlaştırma unsurlarından ödül, puan, rekabet gibi unsurlar kullanılırken etkisinin

ölçüldüğü değişkenler arasında tutum, motivasyon ve akademik başarı gibi değişkenlerin daha sık kullanıldığı görülmektedir.

Oyunlaştırmanın akademik başarıyı arttırdığı çalışmaların fazla olduğu görülürken (De-Marcos ve diğerleri., 2014, 2017; Su ve Chen, 2015) kimi çalışmada akademik başarının olumsuz etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır (Jacobs, 2016; Kyewski ve Kramer, 2018). Motivasyon boyutuna bakıldığında genellikle olumlu sonuçlara ulaşıldığı (Bovermann ve Bastiaens, 2018; McDaniel, Lindgren ve Friskics, 2012), ancak olumsuz sonuçların da meydana geldiği görülmüştür (Hanus ve Fox, 2015; Kyewski ve Kramer, 2018). Tutum boyutunda ise Jacobs (2016) olumlu sonuçlara ulaşırken, Yıldız'ın (2018) yaptığı çalışmada farklı oyunlaştırma unsurlarının tutumu farklı etkilediği görülmüştür. Bu yüzden hem oyunlaştırmanın ve hem de oyunlaştırmanın etkilerinin ölçüldüğü değişkenlerin sonuçlarının farklılık gösterdiği görülmektedir.

Alanyazında oyunlaştırma unsurlarının uzaktan eğitim ortamlarında farklı amaçlar için kullanıldığı görülmektedir (Erümit, 2016). Bazı çalışmalarda tüm oyunlaştırma unsurları kullanılırken (Su ve Chen, 2015) kimi çalışmada yalnızca ödül, rekabet, puan, rozet vb. unsurlara yer verilmektedir. Oyunlaştırmanın eğitim ortamlarına olan katkılarının dışında kimi çalışmalarda olumsuz sonuçlara da rastlanmıştır. Yapılan bazı çalışmalarda belirli oyunlaştırma unsurları ile ilgili negatif sonuçlar elde edilmiştir (Ronimus ve diğerleri., 2014; Yıldız, 2018). Hanus ve Fox (2015) yaptıkları çalışmada oyunlaştırmanın motivasyon üzerinde negatif etkilerinin olduğunu, Şahin (2014) ise oyunlaştırmanın akademik başarıya bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ronimus ve arkadaşlarının 2014; Yıldız'ın 2018 yılında yaptıkları çalışmalarda yalnızca belirli oyunlaştırma bileşenlerin ön plana çıkarılmış ancak olumsuz sonuçlarla karşılaşmıştır.

Sonuç olarak oyunlaştırma, farklı oyunlaştırma unsurları ile belirli amaçlara yönelik olarak kullanılmakta ve bu unsurların kullanımı ile ilgili bir bütünlük bulunmamaktadır. Bu nedenle, AUO ortamlarındaki oyunlaştırma unsurlarının ve kullanımlarının arkasındaki nedenleri belirlemek, araştırmacılara ve uygulayıcılara daha iyi öğrenme çıktılarına ulaşmak ve daha iyi bir öğretim deneyimi sağlamak için yol gösterebilir.

Son yıllarda uzaktan eğitim ortamlarında oyunlaştırmaya sıklıkla yer verilmiş ancak oyunlaştırmanın uzaktan eğitime olan etkilerini gösteren deneysel çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür (Antonaci, Klemke ve Specht, 2019). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında da oyunlaştırma unsurlarının kimi zaman yalnızca ders kapsamında kullanıldığı, sistem anlamında kullanımın kısıtlı olduğu ve yeterli çalışmanın yapılmadığı belirtilmiştir (Sümer, 2017). AUO alanındaki birçok eğitimci ve kuruluş bu alanda oyunlaştırma unsurlarının hangi amaçla ve ne şekilde kullanıldığı bilmemektedir (Sümer ve Aydın, 2018). Bu sebeple bu alanyazında oyunlaştırmaya yer verilen uzaktan eğitim çalışmalarının incelenmesi ile bu alanda oyunlaştırmanın kullanımı ile görüş kazandırılması beklenmektedir. Bu nedenle araştırma, AUO ortamlarında oyunlaştırmaya yer verilen çalışmaların incelenmesi bakımından kritik öneme sahiptir. Oyunlaştırma unsurlarının anlaşılması ve

AUO ortamlarında kullanım amaçlarının belirlenmesi ile öğretim tasarımcılarına, araştırmacılara ve uygulayıcılara rehberlik etmesi ve oyunlaştırma unsurlarının AUO ortamlarına entegrasyonunu kolaylaştırabilir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, oyunlaştırmaya yer verilen AUO ortamlarında hangi oyunlaştırma unsurlarının ön plana çıkarıldığının belirlenmesi, oyunlaştırma unsurlarının ne amaçla kullanıldığının ortaya çıkarılması ve oyunlaştırma unsurlarının AUO ortamlarına etkilerinin belirlenmesidir. Mevcut durumun ortaya çıkarılmasına yönelik araştırma soruları aşağıdaki gibidir;

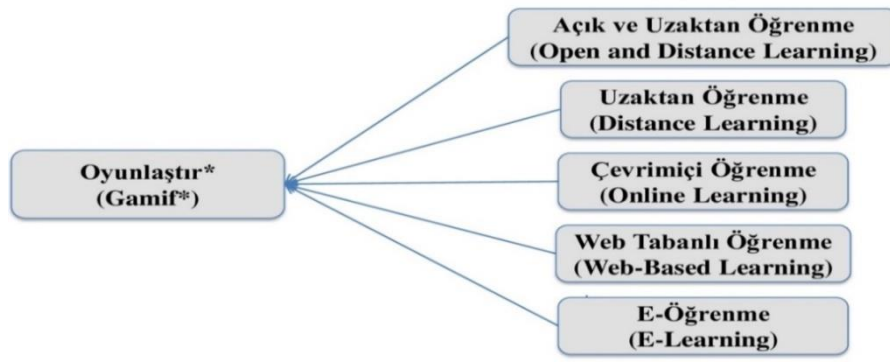
1. AUO ortamlarında sık kullanılan oyunlaştırma unsurları nelerdir?
2. AUO ortamlarında sık kullanılan bağımlı değişkenler nelerdir?
  - 2.1. Bağımlı değişkenleri incelemek için araştırma çalışmalarında en çok hangi oyunlaştırma unsurları kullanılmıştır?
  - 2.2. Oyunlaştırma unsurlarının AUO ortamlarına etkileri nelerdir?

### **Yöntem**

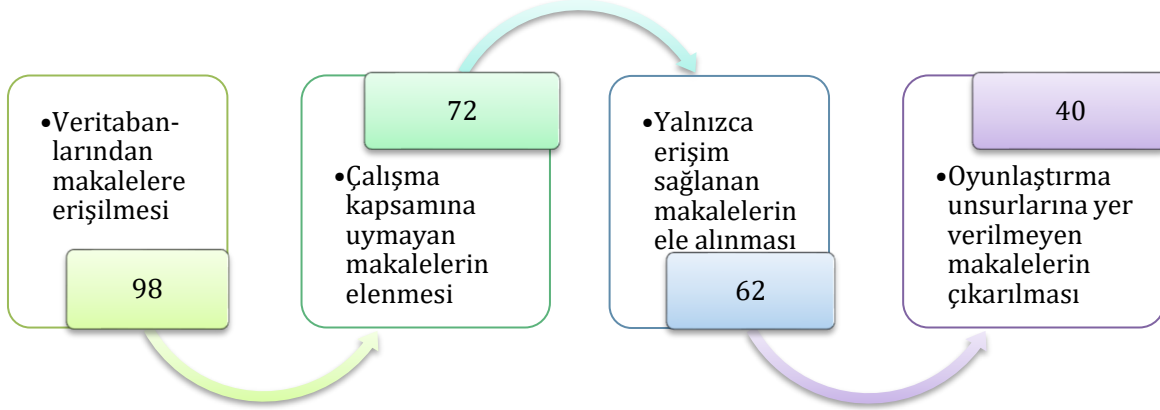
Çalışmada açık ve uzaktan öğrenme ortamlarında oyunlaştırmaya yer veren makalelerin incelenmesi ve inceleme sonucunda belirlenen eğilimlerin ortaya çıkarılabilmesi için nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, okuyucuların yorumlamalarını kolaylaştırmak için verileri belirli özelliklere göre sınıflandıran bir yöntemdir (Creswell, 2012). Bu amaçla çalışmada yer alan metinsel ifadeler ve sayısal veriler okuyucuların daha iyi anlaması ve yorumlaması için tablo ve grafiklere dönüştürülmüştür.

### **Çalışmanın Kapsamı**

Çalışmanın kapsamını AUO alanında yayımlanmış oyunlaştırma konulu makaleler oluşturmaktadır. Bu kapsamda üniversiteden erişime açık olan Web of Science (Wos), Google Akademik, ScienceDirect ve Ulakbim veritabanları hem Türkçe hem de İngilizce olarak çeşitli anahtar kelimeler ile taranmıştır (Şekil 1). Tarama sürecinde sırasıyla önce üst satırda yer alan Türkçe ifadeler, daha sonra alt satırda yer alan İngilizce ifadeler "ve" bağlacı kullanılarak 10 farklı şekilde taranmıştır. Tarama sürecinde Türkçe'de oyunlaştırma veya oyunlaştırılmış gibi kavramlar kullanıldığı için "oyunlaştır\*", İngilizce'de ise gamification, gamified ve gamifying gibi kavramlara yer verildiği için "gamif\*" anahtar sözcüğü kullanılmıştır (Şekil 1.).



Şekil 1. Oyunlaştırma ile açık ve uzaktan öğrenmede kullanılan terimlerin çaprazlanması



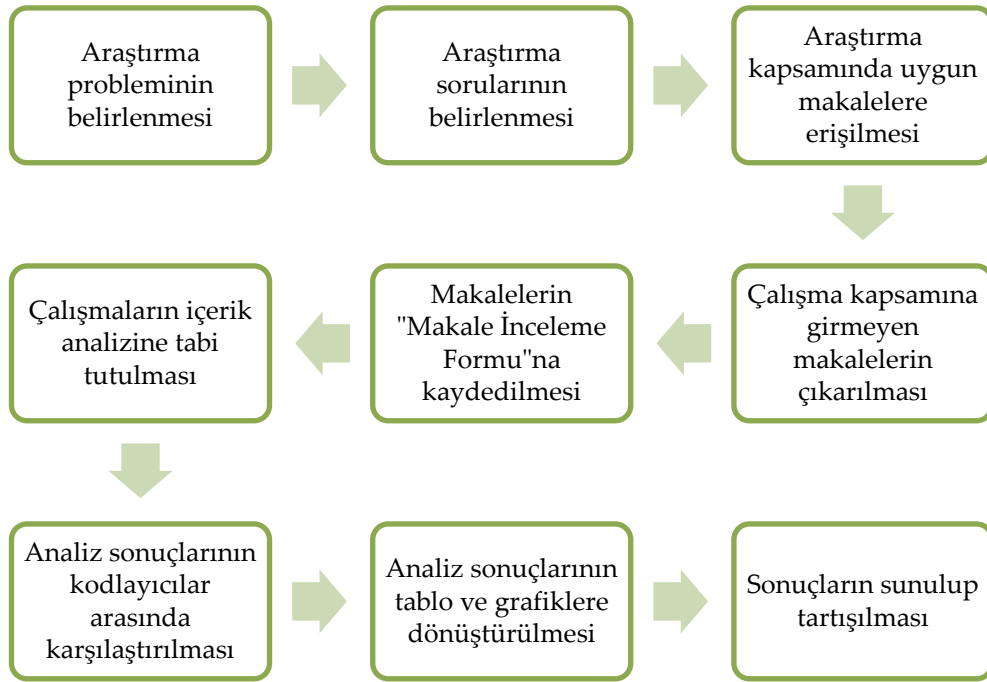
Şekil 2. Makalelerin sistematik bir şekilde incelenme süreci

Veritabanlarında yapılan taramalar sonucunda ulaşılan makalelerden çalışma kapsamına uygun makalelere erişilme süreci Şekil 2.'de verilmiştir. Başlangıçta anahtar kelimeler ile 98 çalışma bulunmuştur. Daha sonra erişim sağlanamayan, oyunlaştırma unsurlarına yer verilmeyen veya çalışma kapsamına uymayan makaleler çıkarılmıştır. Sonuç olarak araştırmada 40 makale incelenmiştir.

### Veri Toplama ve Veri Analizi

Çalışmada veri toplama ve veri analiz aracı olarak Microsoft Office Excel 2016 programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler tablo ve grafiklerle sunulmuştur. Bilginin tablo ve grafiklerle sunulması hem anlaşılmasını ve yorumlanmasını kolaylaştırmakta hem de daha düzenli bir şekilde sunulmasını sağlamaktadır (Booth, Colomb, ve Williams, 2003). Veritabanlarından taranan 40 makalenin incelenmesi amacıyla "Makale İnceleme Formu" (MİF) kullanılmıştır. Bu formda çalışmanın adı, yazar(lar), yıl, çalışmada yer alan oyunlaştırma unsuru/unsurları, bağımlı/bağımsız değişkenler ile çalışmanın sonucu bölümleri yer almaktadır.

Çalışmanın süreci adım adım Şekil 3.'te sunulmuştur.



Şekil 3. Araştırma süreci

### Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanması için çeşitli önlemler alınmıştır. Bu kapsamda çalışmada güvenilirliğin sağlanması amacıyla elde edilen veriler iki farklı araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda güvenirliliği belirlemek amacıyla Cohen Kappa katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayı farklı puanlayıcılar arasındaki uyum ve tutarlılığı ifade etmektedir (Cohen, Swerdlik ve Phillips, 1996). Hesaplama işlemi Sim ve Wright (2005) tarafından önerilen;  $Pr(a)$  iki değerlendirici için gözlemlenen uyumların toplam orantısı ve  $Pr(e)$  bu uyumun şansa bağlı ortaya çıkma olasılığı olmak üzere  $K=(Pr(a) - Pr(e))/(1 - Pr(e))$  formülü kullanılmıştır. Çalışmada  $Pr(a)=0.85$ ,  $Pr(e)=0.15$  olmak üzere Cohen Kappa katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur ve bu oran çalışmanın güvenilir olduğunu göstermektedir (Cohen, Swerdlik ve Phillips, 1996).

Çalışmanın geçerliliğinin sağlanmasında hem iç hem de dış geçerlik dikkate alınmıştır. Araştırma sürecinde izlenen yolun açık bir şekilde ifade edilmesi anlamına gelen iç geçerliğin (Yıldırım ve Şimşek, 2011) sağlanabilmesi amacıyla veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci ve analiz edilme aşamaları ayrıntılı bir şekilde adım adım yazılmıştır.

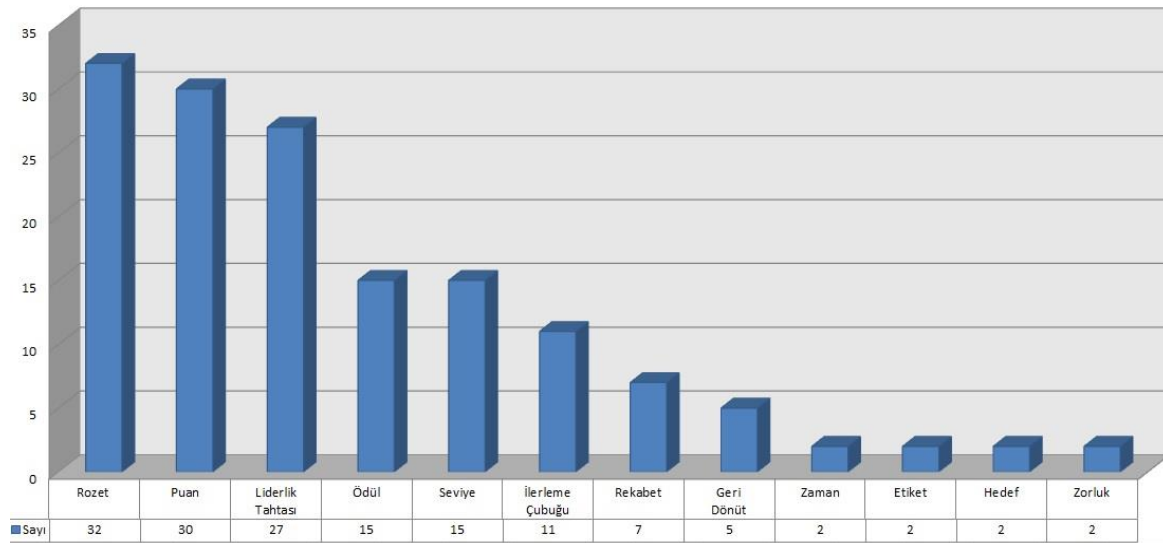
### Araştırmanın Etik İzinleri

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

## Bulgular

### AUO Ortamlarında Sık Kullanılan Oyunlaştırma Unsurları Nelerdir?

AUO ortamında sık kullanılan oyunlaştırma unsurlarını ortaya çıkarmak için incelenen makaleler (toplam 40 makale) ile yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 4.'te sunulmuştur.



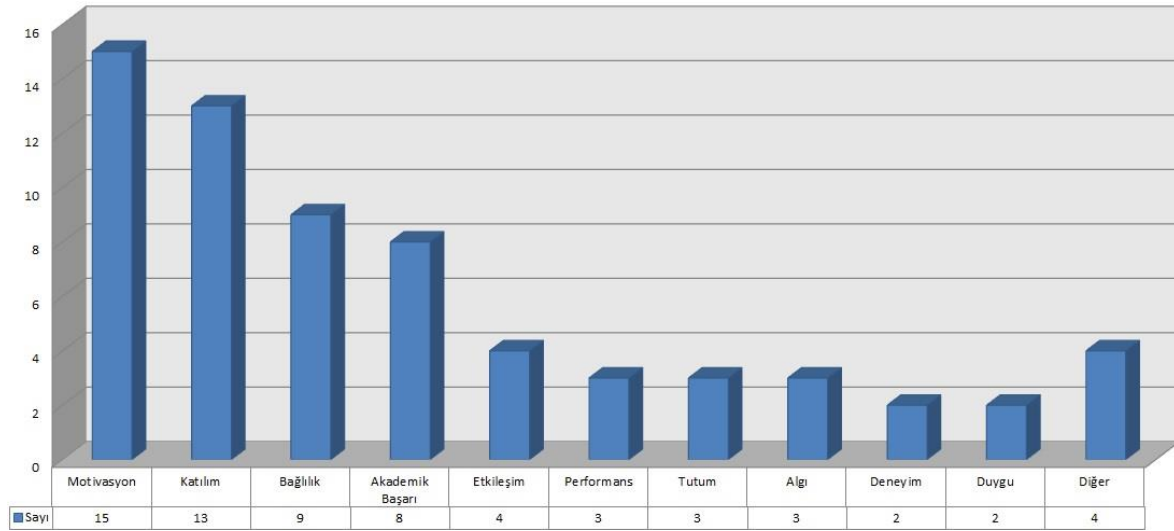
Şekil 4. AUO ortamında sık kullanılan oyunlaştırma unsurları

Şekil 4. incelendiğinde sık kullanılan oyunlaştırma unsurlarının sırasıyla “Rozet”, “Puan”, “Liderlik Tahtası” ve “Ödül” olduğu görülmüştür. İncelenen çalışmaların %50’sinden fazlasında bu unsurlar aynı anda kullanılmıştır. Öte yandan “Zaman”, “Etiket”, “Hedef” ve “Zorluk” ise daha kullanılan unsurlar olarak görülmektedir. Çalışmalar analiz edildiğinde her çalışmada 3 veya daha fazla oyunlaştırma unsurunun birlikte kullanıldığı görülmüştür. Her unsur yapılan çalışmadaki adı ile analize tabi tutulmuştur.

### AUO Ortamlarında Sık Kullanılan Bağımlı Değişkenler Nelerdir?

AUO ortamında sık kullanılan bağımlı değişkenleri belirlemek amacıyla incelenen makaleler (toplam 40 makale) ile yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 5.’te sunulmuştur. Birçok çalışmada birden fazla unsura yer verildiği için toplam sayı makale sayısından fazladır.





Şekil 5. AUO ortamında sık kullanılan değişkenler

Şekil 5'e bakıldığında en sık kullanılan bağımlı değişkenlerin "Motivasyon", "Katılım", "Bağlılık" ve "Akademik Başarı" olduğu görülmektedir. Bu dört değişken çalışmaların %50'sinden daha fazlasında incelenmiştir. Öte yandan "Deneyim" ve "Duygu" gibi değişkenlere çalışmalarda daha az yer verilmiştir. Diğer başlığı altında yer alan "İlgi", "Tatmin" ve "Aktivite" gibi değişkenler çalışmalarda yalnızca bir kez kullanılmıştır. Bağımlı değişkenlerin çalışmalarda kullanım amaçları Tablo 2. 'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Oyunlaştırma çalışmalarında kullanılan bağımlı değişkenlerin anlamları

Değişken	Anlam
Motivasyon	Hedefe ulaşmak için gösterilen sürekli çaba.
Katılım	Çevrimiçi öğrenmede bireylerin etkileşimde bulunması, aktif olması.
Bağlılık	Öğrencilerin öğrenme aktivitelerine psikolojik ve davranışsal olarak katılımı.
Akademik Başarı	Bilgi düzeyinin ve akademik edininin artması.
Etkileşim	Çevrimiçi öğrenme aktivitelerine aktif olarak katılma.
Performans	E- Öğrenme ortamlarını etkili bir şekilde kullanma.
Tutum	Oyunlaştırmaya veya belirli oyunlaştırma unsurlarına yönelik düşünce veya his.
Algı	Oyunlaştırmanın anlaşılması, yorumlanması veya düşünce.
Deneyim	Kullanıcılar ile sistem arasındaki etkileşimin göstergesi.
Duygu	Olumlu ortam yaratma ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirme.
İlgi	Bireyler davranışlarını belirli hedeflere doğru yönlendirme.
Tatmin	Arzulanana sonuçlara ulaşma.
Hazır Olma	Çevrimiçi öğrenme ortamlarını kullanmaya hazır olma.
Aktivite	Öğrenme sürecinde aktif olma.

Sık kullanılan oyunlaştırma unsurları ile incelenen bağımlı değişkenlerin eşleştirilmesi Tablo 3.'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Bağımlı değişkenleri incelemek amacıyla sık kullanılan oyunlaştırma unsurları

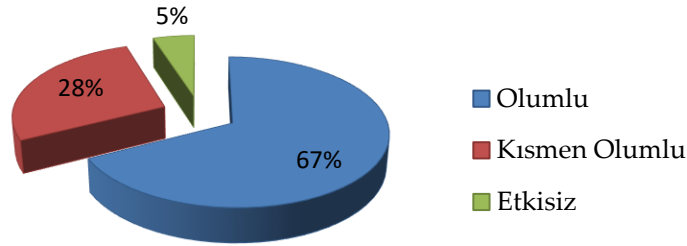
Unsurlar	Motivasyon	Katılım	Bağlılık
Rozet	M1,M2,M4, M7,M11,M20, M23,M29, M30,M32, M35,M38, M39	M2,M4,M6, M7,M8, M10,M12,M14,M17,M1 8,M24,M29	M9,M15, M34,M35, M36,M39
Puan	M1,M2,M4, M7,M19,M20, M21,M23, M29, M35	M2,M4,M6, M7,M12, M17,M22, M24, M29	M9,M15,M25,M26, M34,M35, M36,
Liderlik Tahtası	M1, M2,M7, M20,M23, M29,M35, M39	M2,M6,M7, M8,M12, M14,M17,M22,M24,M2 9	M9,M15, M25,M34, M35,M36, M39
Ödül	M7,M20,M39	M7,M8, M12,M14,M18	M9,M13,M26,M36,M 39
Seviye	M1,M4,M19, M20,M21, M29,M35	M4,M6,M29	M15,M25, M26,M35, M36
İlerleme Çubuğu	M1,M2,M23, M30,M35,	M2,M6, M10, M12,M17	M9,M15, M35
Rekabet	M39	M14	M13,M16, M25,M26, M39
Geri Dönüt	M21,M23, M29	M29	M36
Zaman			M36
Etiket	M29	M17, M29	
Hedef	M21,M29	M29	
Zorluk	M19, M20		

Tablo 3. Bağımlı değişkenleri incelemek amacıyla sık kullanılan oyunlaştırma unsurları (Devam)

Unsurlar	Akademik Başarı	Etkileşim	Performans	Tutum	Algı
Rozet	M1,M8, M18,M28, M33,M37,M40	M28, M31, M34, M36	M10, M32	M8, M18, M30	M3, M27, M29
Puan	M1,M5, M28,M33, M37,M40	M28, M31, M31, M36	M19		M3, M27,M29
Liderlik Tahtası	M1,M8, M18,M28, M33,M40	M28, M31, M34, M36		M8, M18	M3, M27,M29
Ödül	M8,M18, M33,M40	M31, M36	M10	M8, M18	
Seviye	M1,M33, M37,M40	M36	M19		M29
İlerleme Çubuğu	M1, M37		M10	M30	
Rekabet	M40				
Geri Dönüt	M33	M36			M29
Zaman	M33	M36			
Etiket					M29
Hedef					M29
Zorluk			M19		

Tablo 3.'e bakıldığında AUO ortamlarında oyunlaştırmaya yer veren çalışmalarda sık kullanılan bağımlı değişkenler ve bu değişkenler kullanıldığında en çok kullanılan oyunlaştırma unsurlarına yer verilmiştir. Tabloda numaraların önünde yer alan "M" harfi makaleyi temsil etmektedir. İlk olarak "Rozet" unsuru çalışmalarda daha çok motivasyonu arttırmak için kullanılmıştır. Daha sonra sırasıyla "Puan", "Liderlik Tahtası" ve "Ödül" unsurları motivasyonu arttırmak için sık kullanılan oyunlaştırma unsurlarıdır. İkinci olarak katılımı arttırmak için çalışmalarda yine "Rozet" unsuru daha sık kullanılmıştır. Ardından sırasıyla "Puan", "Liderlik Tahtası", "Ödül" ve "İlerleme Çubuğu" gibi unsurlar katılımın artması için kullanılmıştır. Üçüncü olarak çalışmalarda bağlılığın artması için "Puan" ve "Liderlik Tahtası" unsurlarından faydalanılmıştır. Aynı zamanda "Rozet" ve "Ödül" unsurlarına da yer verilmiştir. Dördüncü olarak oyunlaştırma çalışmalarında akademik başarının artması için en sık kullanılan unsurun "Rozet" olduğu görülmektedir. "Puan" ve "Liderlik Tahtası" unsurlarından da benzer şekilde faydalanılmıştır. Son olarak "Rozet", "Puan" ve "Liderlik Tahtası" gibi unsurlar katılımcıların etkileşimini arttırmak için daha sık kullanılmıştır. Benzer şekilde "Ödül" unsurundan da etkileşimin arttırılması için faydalanılmıştır.

AUO ortamlarında yer verilen oyunlaştırma çalışmalarının sonuçları incelendiğinde her üç çalışmanın birinde olumsuz sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Şekil 6.).



Şekil 6. Oyunlaştırmanın AUO ortamlarına etkisi

Şekil 6. incelendiğinde oyunlaştırma unsurlarına yer veren çalışmaların % 67'si (27) olumlu sonuçlanırken, % 28'i (11) kısmen olumlu ve % 5'inin (2) etkisiz olarak sonuçlandığı görülmektedir.

Sonuç olarak belirli unsurların özellikle belirli değişkenlerle birlikte kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca AUO ortamlarında yapılan oyunlaştırma çalışmalarında bağımlı değişkenlerin etkilenmesi için "Rozet", "Puan" ve "Liderlik Tahtası" gibi değişkenler daha yaygın olarak kullanılmışlardır. Fakat aynı değişkenler için aynı oyunlaştırma unsurlarının kullanılmasına rağmen araştırma sonuçlarının farklılık gösterdiği görülmüştür. Araştırma sonuçlarının büyük bir kısmına olumlu sonuçlar alınmasına rağmen olumsuz sonuçların yer aldığı çalışmalara da rastlanmıştır.

### Tartışma

Bu çalışmada AUO ortamlarında oyunlaştırmanın kullanımı ile ilgili sistematik bir alanyazın taraması yapılmıştır. Yapılan tarama ile sık kullanılan oyunlaştırma unsurları, bu unsurların kullanım amacı ile oyunlaştırma unsurlarının AUO ortamına etkileri ile ilgili görüş kazandırılmaya çalışılmıştır.

Oyunlaştırmaya yer veren çalışmalar incelendiğinde "Rozet", "Puan", "Liderlik Tahtası", "Ödül" ve "Seviye" gibi unsurların oldukça sık kullanıldığı görülmüştür. Yapılan farklı çalışmalarda da oyunlaştırmada sıkça kullanılan unsurların puan, rozet, seviye, ödül, liderlik tahtası, zorluk vb. olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Enders, 2013; Glover, 2013; Zichermann ve Cunningham, 2011). Sümer ve Aydın (2018) yaptıkları bir çalışmada rozet, liderlik tahtası, puan ve seviyenin AUO ortamlarında yaygın olarak kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Muangsrinoon ve Boonbrahm (2019) sağlık alanında yaptıkları bir çalışmada sırasıyla puan, liderlik tahtası, seviye ve rozetlerin sık kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma kullanımı ile ilgili bir çalışma yapan Antonaci ve diğerleri (2019) sırasıyla rozet, liderlik tahtası, puan, geri dönüt ve zorluk gibi unsurların olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Arranz ve arkadaşları (2017) MOOC (Kitlese çevrimiçi açık dersler) platformlarında rozet, liderlik tahtası ve puanların; Khalil ve arkadaşları (2018) ise rozet, liderlik tahtası ve ilerleme çubuğunun sık kullanılan oyunlaştırma unsurları olduğunu ifade

etmişlerdir. Bu sonuçlar, çalışma bulgularının alanyazında oyunlaştırma unsurlarının kullanımı ile ilgili olarak yapılan çalışmaların sonuçları ile örtüştüğünü göstermektedir.

Araştırmanın ikinci sorusu incelendiğinde motivasyon, katılım, bağlılık, akademik başarı ve performans gibi değişkenlerin sıkça kullanıldığı görülmüştür. AUO ortamlarında derse katılımın yetersiz olması (Huang ve Hew, 2018), uzaktan eğitim sistemlerinde ayrılma oranlarının giderek artması (Christensen ve Spackman, 2017) ve bu ortamların öğrencilerin ilgilerini yeterince çekememesi (Dicheva ve diğerleri., 2015) araştırmacıları katılım, motivasyon, bağlılık gibi değişkenlerin oyunlaştırma ile incelemeye itmiştir. AUO ortamları incelendiğinde oyunlaştırmanın daha çok akademik başarı, motivasyon, bağlılık/katılım, tutum ve işbirliği sağlamak amacıyla kullanıldığı görülmüştür (Antonaci ve diğerleri., 2019). Açık ve uzaktan öğrenme ortamlarında oyunlaştırma kullanımına yönelik başka bir çalışmada motivasyon ve bağlılık gibi değişkenlerin diğer değişkenlere oranla daha sık kullanıldığı görülmüştür (Khalil ve diğerleri., 2018). Araştırma sonuçları, yüz yüze gerçekleştirilen oyunlaştırma çalışmalarında da benzer değişkenlerin kullanıldığını göstermektedir (Dominguez ve diğerleri., 2013). Bu sonuçlar, motivasyon, katılım, bağlılık ve akademik başarı gibi değişkenlerin AUO ortamları için kritik öneme sahip olduğunu belirtmektedir. Bu bağımlı değişkenlerden olumlu sonuçlar alınması için oyunlaştırma unsurlarından faydalanılması, çevrimiçi kursların etkinliğini artırabilir.

Oyunlaştırma unsurları ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiye bakıldığında belirli oyunlaştırma unsurlarının farklı değişkenler için kullanıldığı görülmüştür. İlk olarak çalışma sonuçları rozet, puan, liderlik tahtası ve seviye gibi unsurların öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak için kullanıldığını göstermektedir. Alanyazına bakıldığında da çeşitli çalışmalarda motivasyonun arttırılması amacıyla rozet, puan, ödül gibi unsurlardan faydalandığı ve olumlu sonuçlar alındığı görülmüştür (Bovermann ve Bastiaens, 2018; McDaniel, Lindgren ve Friskics, 2012; Tunga ve İnceloğlu, 2016). Bu yüzden AUO ortamlarında motivasyonun arttırılması amacıyla rozet, puan, liderlik tahtası üçlüsünden faydalanılabilir.

İkinci olarak katılımın artması için birçok oyunlaştırma unsuru kullanılmasına rağmen en sık kullanılanları rozet, liderlik tahtası ve puandır. Bunun yanı sıra katılımın araştırıldığı çalışmalarda motivasyon değişkenine etkileri de incelenmiştir (De-Marcos ve diğerleri., 2014; Meşe ve Dursun, 2018; Tenorio, Bittencourt, Isotani, Pedro, ve Ospina, 2016; Tunga ve İnceoğlu, 2016). Bu çalışmaların tümünde katılım ve motivasyon birlikte incelenmiş, oyunlaştırma unsuru olarak ödül, puan, liderlik tahtası vb. unsurlar ortak olarak kullanılmış, çalışma sonuçları genellikle olumlu sonuçlanmasına rağmen kimi çalışmada olumsuz sonuçlar da elde edilmiştir (Van Roy, Deterding, ve Zaman, 2019). Örneğin zaman sınırının olduğu çalışmalarda öğrencilerde oluşan yetiştirememe korkusu, liderlik tahtası kullanımında ismi listenin sonunda yer alan öğrencilerin yarışma ortamından kopması veya rekabet ortamında öğrencilerin heyecanlanması çalışmalarda olumsuzluğa neden olan sebepler olarak

gösterilmektedir. Dolayısıyla katılıma ek olarak motivasyonun da artırılmasının hedeflendiği çalışmalarda bu unsurlardan faydalanılabileceği ancak bu unsurların AUO ortamlarında olumsuz sonuçlara sebep olmaması için dikkatle uygulanması gerekir.

Üçüncü olarak araştırma sonuçlarına göre bağlılık değişkeninin incelendiği oyunlaştırma çalışmalarında puan, liderlik tahtası ve rozet gibi unsurların daha sık kullanıldığı görülmüştür. Bu unsurlar öğrencilerin sosyal açıdan tatmin olmalarını, onların kurs etkinliklerine katılmalarına olumlu etki edebilir (De-Marcos ve diğerleri., 2017; Meşe, ve Dursun, 2018). Fakat bu unsurların çeşitli çalışmalarda olumsuz sonuçlar verdiği de görülmüştür (Ding, Er ve Orey, 2018; Leclercq, Hammedi ve Poncin, 2018). Ancak sıralamada kötü bir konumda olan öğrencilerin ise sistemden uzaklaşmalarına neden olabilmektedir. Nitekim katılım ve motivasyonun aksine bağlılığın test edildiği çalışmalarda daha fazla olumsuz sonuçlarla karşılaşmıştır (Ding ve diğerleri., 2018; Leclercq ve diğerleri., 2018). Bu nedenle AUO ortamlarında katılımın artması amacıyla bu unsurları kullanırken sıralaması düşük olan öğrencileri de dikkate almak önemlidir.

Son olarak AUO ortamlarında akademik başarının incelendiğini çalışmalarda rozet, puan ve liderlik tahtası gibi unsurların sık kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak farklı çalışmalarda akademik başarı ile ilgili olumlu ve olumsuz sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür (Bolat, Şimsek ve Ülker, 2017; De-Marcos ve diğerleri., 2014; Meşe ve Dursun, 2018). Buna sıralamadaki yeri kötü olan öğrencilerin motivasyonlarının düşmesi, alınan ödül veya rozetlerin ihtiyaçlara cevap vermemesi, rekabetin moral bozukluğuna veya korkuya sebep olması gibi etkenler sebep olarak gösterilebilir. Bu yüzden rozet, puan ve liderlik tahtası gibi unsurların motivasyon, katılım ve bağlılıkta olduğu gibi akademik başarının artmasında da önemli bir rolü vardır. Bu unsurlar öğrencileri olumsuz bir şekilde etkileyebileceğinden dolayı negatif sonuçlarla karşılaşmamak için oyunlaştırma unsurlarını AUO ortamlarına dengeli bir şekilde entegre etmek gerekir.

Oyunlaştırma unsurlarına yer verilen AUO çalışmalarında çeşitli değişkenler bağlamında elde edilen olumlu veya olumsuz sonuçlar çalışma sonuçlarına da yansımıştır. Çalışmalarda oyunlaştırmanın daha çok olumlu etkilerinin olduğu görülmesine rağmen her 3 oyunlaştırma çalışmasının 1'inde istenen sonuçlara ulaşılamamıştır. Alanyazında AUO ortamlarında oyunlaştırmaya yönelik farklı içerik analizi çalışmalarında da daha çok olumlu sonuçların yer aldığı ancak olumsuz sonuçlarla da karşılaştığı görülmüştür (Antonaci ve diğerleri., 2019; Freitas ve Silva, 2020; Saleem, Noori ve Ozdamli, 2021). Bu sonuçlar oyunlaştırmanın tek başına belirli unsurların istenen öğrenme çıktılarını ulaşabilmek için yeterli olmadığını ve çeşitli oyun öğelerinin etkililiğinin ve bunların uygulanmasının daha fazla araştırmaya ve deneysel çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Hanus ve Fox, 2015; Sailer vd., 2017).

Başka bir deyişle, öğrencilerin katılımını, motivasyonunu ve performansını artırabilecek farklı oyun öğelerini uygulamanın etkili yollarını belirlemek daha fazla deneysel çalışmanın yapılması gerekmektedir (Jagušt vd., 2018). Oyunlaştırmanın yer aldığı çalışmalarda uygulayıcı ve

tasarımcıların, öğrencilerin kuralları anladığından emin olmaları, uygulamada yer alan unsurları öğrenenlerin ihtiyaç ve seviyelerine uygun olarak seçmeleri olumlu çıktılarının elde edilmesi sağlayabilir. Oyunlaştırma unsurlarının doğru bir şekilde bir araya getirilmesi AUO ortamlarında başarılı bir oyunlaştırma uygulaması için önemlidir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada AUO ortamlarında yer alan oyunlaştırma çalışmaları sistematik olarak incelenmiştir. Araştırma bulguları AUO ortamlarında oyunlaştırmaya yer veren çalışma sonuçları ile uyumludur (Antonaci ve diğerleri., 2019; Muangsrinoon ve Boonbrahm, 2019; Sümer, 2017). Ayrıca bu çalışmada, bağımlı değişkenlere ilişkin hem olumlu hem de olumsuz bulgular dikkate alındığında, öğrenme ve öğretme teorilerinden faydalanılması sürecinde oyunlaştırma unsurlarının tasarımının yapılması ve ihtiyaca cevap vermeyen araçlardan kaçınılmasının önemli olduğu görülmüştür. Benzer şekilde oyunlaştırma sürecinde kullanılan oyunlaştırma unsurlarının katılımcı ihtiyaçları doğrultusunda seçilmesi, amaç ve hedeflerin açık şekilde belirtilmesi ve hem AUO ortamlarında hem de yüz yüze etkinliklerde oyunlaştırma unsurlarının çeşitlendirilmesinin önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra oyunlaştırma unsurlarının oyunlaştırma ortamlarına entegrasyonunu sağlayan çeşitli çerçevelerden faydalanılması (Bunchball, 2010; Werbach ve Hunter, 2012) da daha iyi bir öğrenme ve öğretme deneyimi sağlayabilir.

### **Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmalar**

Bu çalışmada AUO ortamlarında oyunlaştırma unsurlarına yer veren çalışmalar sistematik olarak incelenerek önemli bilgiler sunulmuştur. Fakat çalışmanın sınırlılıklarından dolayı ileride yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın sınırlılıklarından biri, çalışmanın sınırlı sayıda makale ile (toplam 40 makale) yapılmış olmasıdır. Hem oyunlaştırma kavramının yeniliği hem de makalelerin erişilebilirliği, sınırlı sayıda makaleye ulaşılmasına neden olmuştur. Bu nedenle, daha geniş bir bakış açısı sağlamak için gelecekteki çalışmalar bu konu ile ilgili daha fazla makaleyi içermelidir. Araştırmanın bir diğer sınırlılığı ise farklı örneklem büyüklükleri, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri ve oyunlaştırmada kullanılan araçlar gibi faktörlerden dolayı oyunlaştırma öğelerinin etkisinin belirlenmesinin zor olmasıdır. Bu nedenle bulgular yorumlanırken bu sınırlılıklar dikkate alınmalıdır. Çalışma kapsamında sıklıkla kullanılan oyunlaştırma unsurlarına odaklanılmıştır, dolayısıyla ileride yapılacak çalışmalarda, kullanılan diğer oyunlaştırma unsurlarının da incelenebilir. Son olarak, AUO ortamlarındaki oyunlaştırma unsurlarının daha iyi anlaşılmasını sağlamak için gelecek çalışmalar farklı araştırma soruları da dikkate alınarak daha fazla makale ile yürütülebilir. Dahası, gelecekteki çalışmalar, sıklıkla kullanılan unsurlara odaklanmak yerine diğer oyunlaştırma unsurlarının etkililiğini de inceleyebilir.



## ENGLISH VERSION

### Introduction

Rapid advancements in technology have led to a change in learning and teaching environments, and changes in education, which is affected by technological developments, have occurred over time (Dursun and Meşe, 2019). These changes have led to the emergence of new communication and correspondence systems contributing to learning (Bedrule-Grigoruta and Rusu, 2014). This system, called distance education, allows students to learn at their own pace, provides self-control, and offers flexible learning independent of time and space through communication technologies (Simonson, Smaldino, Albright and Zvacek, 2015). In distance education, even if there are slight differences between them, terms such as online learning, e-learning, web-based, or internet-based learning, are used interchangeably (Tunga and İnceloğlu, 2016).

Distance education, which provides students the opportunity to learn anytime and anywhere, has limitations as well as advantages. When flexibility in distance education is not used properly, it may cause students to detach move away from the learning environment (Güler and Güler, 2015). Dropout rates in distance education systems are gradually increasing (Christensen and Spackman, 2017) as some students remain passive and do not participate in classroom activities (Huang and Hew, 2018). A globalizing world, with new technologies and approaches to learning drive theorists in the field to reconsider the implementation of distance education (Simonson et al., 2015). It is stated that the current teaching methods and techniques mostly do not attract students' attention and thus they are ineffective (Dicheva, Dichev, Agre, and Angelova, 2015). Therefore, one can conclude that failure to develop new learning techniques and methods for ODL environments results in unsatisfactory learning outcomes (Urh, Vuković, Jereb and Pintar, 2015).

Apart from teaching methods and tools, change in the nature of the learner also plays a role in not attaining the expected goals (Glover, 2013). Expressed as Generation Z, digital natives are more interested in games and digital platforms (Prensky, 2001). The way this generation receives and processes information is different from previous generations, called Generations X and Y (Poole, Kemp, Patterson, and Williams, 2014). Because of this, teachers and educational institutions strive to integrate new approaches to support new generations of students' learning (Wilson Calongne, and Henderson, 2015). For this reason, the addiction of digital natives to games led to the idea that games



can also be used in education; thus, gamification (a concept derived from games) is moving into educational and teaching environments (Bozkurt and Kumtepe, 2014).

The most common definition of gamification is stated as using video game components in non-game environments (Deterding, Dixon, Khaled and Nacke, 2011). These components include elements such as points, badges, and leaderboards, etc. (Glover, 2013). Research studies show that the components used in gamification can make learning easier and interesting (Lee and Hummer, 2011), while increasing engagement by promoting motivation (Muntean, 2011). As well, it can contribute to students' academic achievement by increasing interest and positively affecting attitudes to courses (Kocadere and Samur, 2016; Yıldız, 2018).

There are various discussions about gamification, which has become widespread recently with its positive effects on students' learning skills (Dominguez et. al., 2013). However, it has been indicated in various studies that gamification can be insufficient in maintaining participation (Burke, 2014), and different gamification elements produce different results (Amriani, Aji, Utomo and Junus, 2013). Furthermore, the effects of gamification in distance education can yield different results (Suh, Wagner and Liu, 2015). Some students' unwillingness to play games, resistance to change their learning habits, or reluctance to compete with others has led educators to reconsider the usage of the gamification method in distance education (Strmecki, Bernik and Radosevic, 2016).

Although the number of gamification studies has increased, the studies that ensure the effective integration of gamification elements into the field of ODL are insufficient, and research studies revealing the effects of gamification elements are limited (Dicheva et. al., 2015). Moreover, the studies involving a systematic literature review about the use of gamification elements in open and distance learning are relatively rare. Therefore, it is critical to conduct a comprehensive, systematic literature analysis in order to identify and explore the use of gamification elements in ODL environments.

### **Literature Review**

The gamification approach is becoming increasingly popular in the field of ODL environments. The gamification concept simply consists of game components or game design elements (Hamari, 2014), and gamification elements include points, leaderboards, levels, awards, badges, competition among users, progress bars, time pressure, and challenges, etc. (Huang and Somon, 2013). Some of the gamification elements are defined as follows: (Werbach and Hunter, 2012).

**Points:** It is the numerical data obtained as a result of performances during the gamification process.

**Level:** A level represents the next round in the process, as players collect the points in the gamification application.

**Time pressure and challenges:** These elements indicate the competition and time limitation of participants to overcome the obstacles.

**Leaderboard:** It is the ranking and displaying of participants' struggle to reach the goals. Participants can see both their positions and those of other participants on the leaderboard, enabling them to develop new strategies by making assessments and comparisons according to the current situation.

**Rewards:** They are the symbols obtained with the points given in return for the performances of the characters involved in the gamification process.

**Competition:** It is defined as the players' struggle within the gamification application.

**Badges:** It is the form of rewards transformed into different shapes, embodied and graded.

By examining gamification studies in the field of ODL in the literature, one can see that the research studies obtained both positive and negative results (Sümer, 2017). The studies carried out in this area, the gamification elements frequently used in the studies, and their results obtained from these studies were summarized in Table 1.

Table 1. *The use of gamification in open and distance learning (ODL) environments*

Researcher(s), Year	Type	Gamification Element(s)	Dependent Variable	Result
McDaniel et. al., 2012	Article	Badges, Leaderboard	Satisfaction and Motivation	Increased satisfaction and motivation.
De-Marcos et. al., 2014	Article	Award, Social Status, Award, Competition, Leaderboard, Level	Achievement, Writing Activities	Increased achievement, but did not influence writing activities. Badges had a negative effect on academic success, but a positive effect on attitude.
Jacobs, 2016	Thesis	Badge, Locked Level, Unlimited Live	Academic Success, Attitude	There was a positive perception of gamification.
Alabbasi, 2017	Article	Leaderboard, Point, Badge, Feedback	Perception	Academic success and social interaction have increased, but it has been stated that the design of the award had to be made more meticulously.
De-Marcos et. al., 2017	Article	Point, Leaderboard, Social Status, Award, Virtual Store, Competition	Academic Success, Social Interaction, Motivation	Gamification has had a positive effect on engagement.
Ding et. al., 2017	Article	Leaderboard, Point, Award, Level, Badge, Progress Bar	Engagement	Gamification elements produced different results on emotion and participation, but attention increased.
Meşe & Dursun, 2018	Article	Award, Challenge, Leaderboard, Level, etc.	Emotion, Participation, Attention	Badges were ineffective on academic achievement and motivation.
Kyewski & Kramer, 2018	Article	Badge	Academic Success, Motivation	Some of the player types had a positive effect, while some of them were ineffective.
Şenocak, 2019	Thesis	Point, Level, Leaderboard, Award, Competition	Academic Success, Motivation	Gamification has had a positive effect on motivation and attitude, but there is no effect on academic success.
Ertan, 2020	Thesis	Leaderboard, Point, Level, Badge, Progress Bar, Award, etc.	Academic Success, Motivation, Attitudes	

When Table 1 is analyzed, it can be seen that gamification has been included in many studies such as articles and theses in the field of ODL. Although gamification mostly produced positive results, there were negative results in some studies as well. While elements such as awards, points, and competitions among gamification elements were utilized, variables such as attitude, motivation, and academic achievement were commonly used in these studies. Moreover, some research studies state that gamification increases academic achievement (De-Marcos et. al., 2014, 2017; Su and Chen, 2015). However, there are also research studies (Jacobs, 2016; Kyewski and Kramer, 2018) that indicate that gamification had a negative effect on academic achievement. Generally positive results were obtained regarding motivation (Bovermann and Bastiaens, 2018; McDaniel et. al., 2012), but there were

also negative results found in the research studies (Hanus and Fox, 2015; Kyewski and Kramer, 2018). While Jacobs (2016) showed positive results in relation to attitude, Yıldız (2018) demonstrated that different gamification elements affected attitudes differently in his study. Therefore, it can be concluded that both gamification elements and their effects on the variables had different results.

When the use of gamification elements was examined, it can be seen that the research studies utilize the elements for different purposes (Erümit, 2016). While some studies used all gamification elements (Su and Chen, 2015), others used only the specific elements of award, competition, point, or badge, etc. Furthermore, some research studies gained negative results due to the use of certain gamification elements (Ronimus et. al., 2014; Yıldız, 2018). Consequently, gamification used different elements for different purposes, and there was no integrity regarding its use. Therefore, determining gamification elements and the reasons behind their use in ODL environments can guide researchers and practitioners to produce better learning outcomes and teaching experiences.

On the other hand, although gamification has been frequently included in ODL environments in recent years, experimental studies indicating the effects of gamification on distance education have been limited (Antonaci et. al., 2019). Sümer (2017) stated that gamification elements have been utilized only in courses, and not in terms of as a system in online learning environments. Considering this situation, many educators and organizations in the field of ODL may have a limited understanding of the gamification elements (Sümer and Aydın, 2018). Hence, it is critical to review the research studies in which gamification is included in ODL environments. Understanding the use of gamification elements and the reasons behind their usage in ODL environments can provide insights to instructional designers, practitioners, and researchers and thus facilitate the integration of gamification and its elements into ODL systems.

### **Aim of the Study**

This study aims to identify the frequently used gamification elements, the purpose of using gamification elements, and the effects of gamification elements in ODL environments. The following research questions guided the study:

1. What are the most utilized gamification elements in the research studies of ODL environments?
2. What are the most utilized dependent variables in the gamification research studies of ODL environments?
  - 2.1. Which gamification elements in the research studies have been mostly used to investigate the dependent variables?
  - 2.2. What are the effects of gamification elements in ODL environments?

### **Method**

In the present study, the content analysis method was used to analyze the research articles that include gamification in ODL environments. Commonly used in qualitative research, content

analysis is a method that classifies the data based on certain characteristics to facilitate the interpretation process of readers (Creswell, 2012). The textual expressions and numerical data in the study were converted into tables and graphics so that readers can understand and interpret the findings.

### Scope of the Study

The research articles regarding gamification in the field of ODL were included in the scope of the study. Various Turkish and English keywords were searched in databases such as Web of Science (Wos), Google Scholar, ScienceDirect, and Ulakbim, which can be accessed due to the university's subscriptions (Figure 1). During the searching process, the Turkish phrases on the top line, and then the English phrases on the bottom line were searched in 10 different ways, respectively, using the "and" conjunction. Since terms such as "oyunlaştırma" or "oyunlaştırılmış" were used in Turkish, the word "oyunlaştır\*" was used. Similarly, as terms such as gamification, gamified, and gamifying were used in English, the keyword "gamif\*" was used in the searching process.

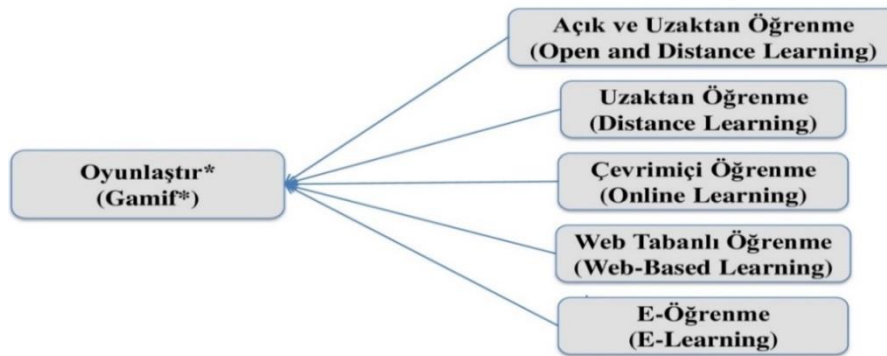


Figure 1. Terms used in the research article searching process.

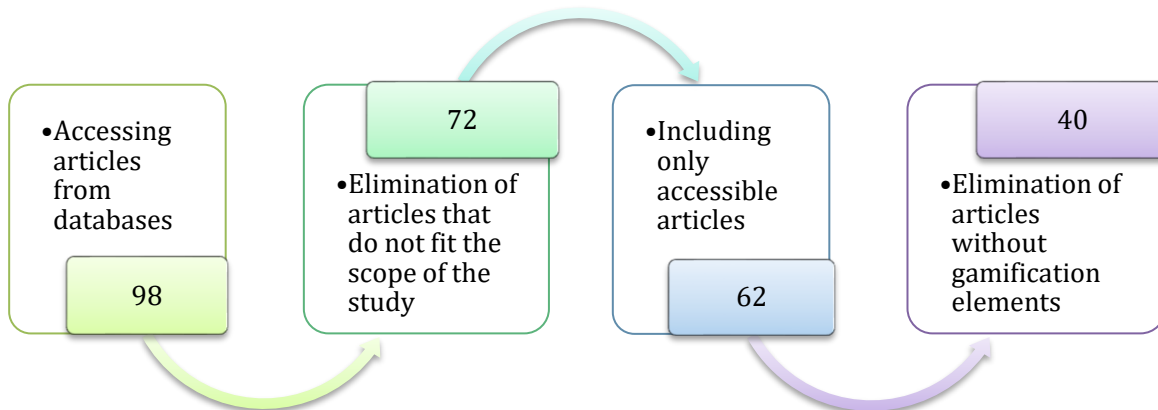


Figure 2. The process of the systematic review.

The process of selecting the articles in the scope of the study from the databases was illustrated in Figure 2. Initially, there were 98 articles with the keywords. Some of the articles were then removed from the systematic review due to inaccessibility, not including gamification elements, and not being in the scope of the study. Consequently, 40 articles were included in the present study.

## Data Collection and Analysis

In the study, Microsoft Office Excel 2016 program was used as a data collection and analysis tool. The data was also presented with tables and graphics, to help facilitate the interpretation of findings (Booth, Colomb, and Williams, 2003). In order to examine 40 articles searched from databases, an "Article Review Form" was used. This form includes the name of the study, author(s), year, gamification element(s), dependent variable(s), and results. The entire research process was illustrated in Figure 3.

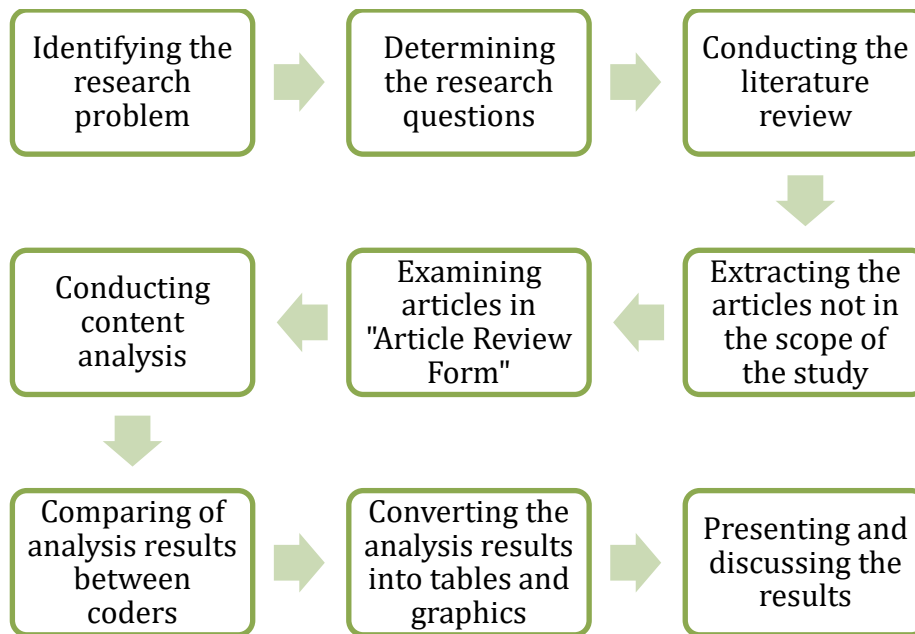


Figure 3. The research process of the present study.

## Validity and Reliability

Various strategies have been employed to ensure the validity and reliability of the study. One such strategy is that the data in the study were coded separately by two different researchers and the results were compared. Cohen Kappa coefficient was calculated to determine the reliability. This coefficient refers to the compliance and consistency between different coders (Cohen, Swerdlik and Phillips, 1996). The formula, proposed by Sim and Wright (2005), includes Pr (a) the total proportion of the compliance observed for the two coders and Pr (e) the possibility of this agreement occurring by chance. Therefore, the following formula has been used:  $K = (Pr(a) - Pr(e)) / (1 - Pr(e))$ . Pr (a)= 0.85, Pr (e)= 0.15 and the Cohen Kappa coefficient were found to be 0.82 in the study, which indicates that the study is reliable (Cohen et al., 1996).

Both internal and external validity were taken into consideration to ensure the validity of the study. In order to provide internal validity, which means a clear expression of the path followed in the research process (Yıldırım and Şimşek, 2011), data collection tools, data collection process, and analysis stages were written in detail.

## Ethical Permissions of the Study

Throughout this analysis, all guidelines specified to be applied within the scope of the "Scientific Research and Publication Ethics Directive for Higher Education Institutions" were implemented. None of the actions that were stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were performed during the study.

## Findings

### The Gamification Elements in ODL Environments:

In order to reveal frequently utilized gamification elements in ODL environments, the research studies (40 in total) were reviewed with the Article Review Form. The findings were presented in Figure 4.

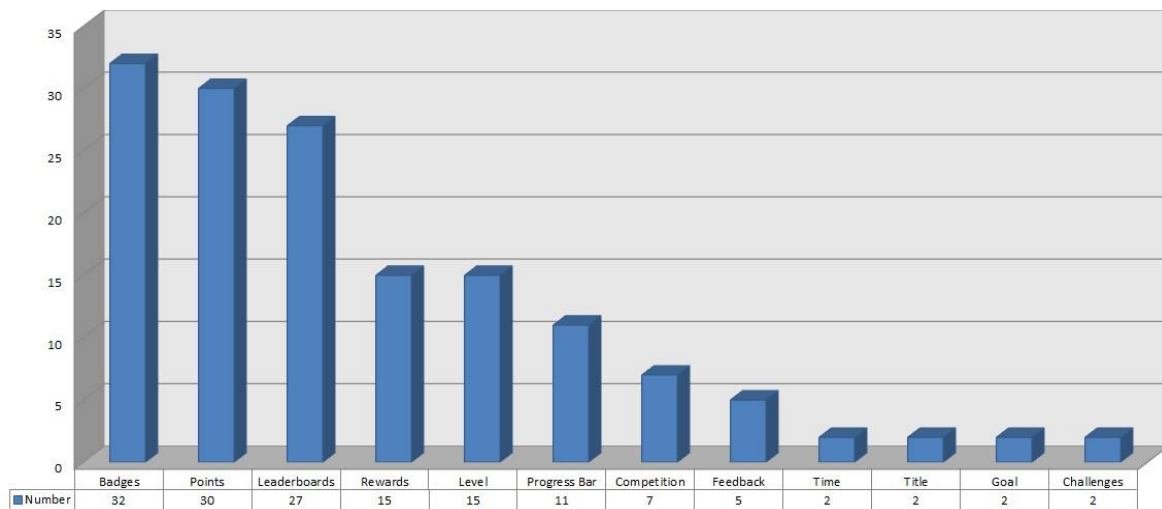


Figure 4. Frequently used gamification elements in ODL.

It can be seen in Figure 4 that the frequently used gamification elements are "Badges," "Points," "Leaderboards," and "Rewards." These elements were utilized by more than 50% of the research studies at the same time. On the other hand, the least used gamification elements were found to be "Time," "Title," "Goal," and "Challenges" in the research studies. When the studies were examined, those with three or more gamification elements were seen to be utilized together generally. Each gamification element was expressed as it is used in the studies.

### The Dependent Variables in the Gamification Studies of ODL Environments:

In order to identify the dependent variables utilized in the gamification studies in ODL environments, the research studies (40 in total) were reviewed with the Article Review Form and the findings were illustrated in Figure 5. The reason that the total number of studies in Figure 5 is higher than the number of research studies is because many studies have included more than one variable in their scopes.

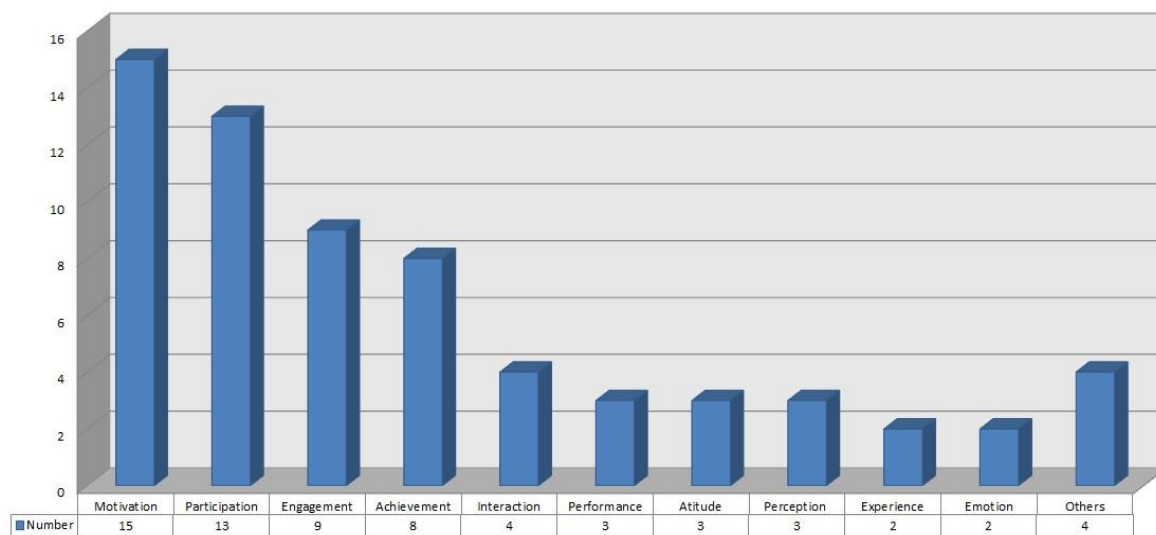


Figure 5. Frequently used dependent variables in ODL.

As illustrated in Figure 5, the gamification studies mostly included dependent variables such as “Motivation,” “Participation,” “Engagement,” and “Achievement.” In total, these four variables have been included in more than 50% of the research studies. On the other hand, the least studied dependent variables were found to be “Experience” and “Emotion.” The “Others” heading comprises, "Interest," "Satisfaction," "Readiness," and "Activity," as these are used only once in the studies. The usage purposes of the dependent variables in the studies are shown in Table 2.

Table 2. The meanings of dependent variables in gamification studies

Elements	Define
Motivation	A constant effort for a goal.
Participation	Individuals’ actions such as communication and interaction in an online environment.
Engagement	Students’ psychological and behavioral involvement in learning activities.
Achievement	Increased knowledge or educational attainment.
Interaction	Actively participate in the course-related activities.
Performance	Using the e-learning environment efficiently.
Attitude	Thinking or feeling about gamification or specific gamification elements.
Perception	Regarding, understanding, or interpretation of gamification.
Experience	Quantify the interactions between users and the system.
Emotion	Creating a positive atmosphere and making learning entertaining.
Interest	Directing individuals’ behaviors towards certain goals.
Satisfaction	Performing the desired tasks.
Readiness	Prepared to use online learning environments.
Activity	Being active in the learning process.

Table 3. illustrates which gamification elements in the research studies have been mostly used to investigate the dependent variables.



Table 3. *The most used gamification elements to investigate the dependent variables*

Elements	Motivation	Participation	Engagement
Badges	A1,A2,A4,A7, A11,A20, A23,A29, A30,A32, A35,A38,A39	A2,A4,A6, A7,A8,A10, A12,A14, A17,A18, A24,A29	A9,A15, A34,A35, A36,A39
Points	A1,A2,A4,A7,A19,A20, A21,A23, A29, A35	A2,A4,A6, A7,A12, A17,A22, A24, A29	A9,A15,A25,A26, A34,A35, A36,
Leader boards	A1,A2,A7,A20,A23,A29,A3 5,A39	A2,A6,A7, A8,A12,A14, A17,A22, A24,A29	A9,A15, A25,A34, A35,A36, A39
Rewards	A7,A20,A39	A7,A8,A12, A14,A18	A9,A13,A26,A36,A3 9
Level	A1,A4,A19, A20,A21, A29,A35	A4,A6,A29	A15,A25, A26,A35, A36
Progress bar	A1,A2,A23, A30,A35,	A2,A6,A10, A12,A17	A9,A15, A35
Competition	A39	A14	A13,A16, A25,A26, A39
Feedback	A21,A23,A29	A29	A36
Time			A36
Title	A29	A17, A29	
Goal	A21,A29	A29	
Challenges	A19, A20		

Table 3. *The most used gamification elements to investigate the dependent variables (Continued)*

Elements	Achievement	Interaction	Performance	Attitude	Perception
Badges	A1,A8,A18,A28 , A33,A37,A40	A28, A31, A34, A36	A10, A32	A8, A18, A30	A3,A27,A29
Points	A1,A5,A28,A33 , A37,A40	A28, A31, A31, A36	A19		A3,A27,A29
Leader boards	A1,A8, A18,A28, A33,A40	A28, A31, A34, A36		A8, A18	A3,A27,A29
Rewards	A8,A18, A33,A40	A31, A36	A10	A8, A18	
Level	A1,A33, A37,A40	A36	A19		A29
Progress bar	A1, A37		A10	A30	
Competition	A40				
Feedback	A33	A36			A29
Time	A33	A36			
Title					A29
Goal					A29
Challenges			A19		

Table 3 reveals the most-used gamification elements to promote the dependent variables in the research studies of ODL environments. The letter “A” in the table stands for Article. First, the “Badges” element has been mostly used to increase motivation in the research studies. Following that, “Points,” “Leaderboards,” and “Rewards” elements have also been utilized, respectively, to increase motivation in the course activities. Second, to promote participation, “Badges” is the most utilized gamification element in the research studies. Following that, “Points,” “Leaderboards,” “Rewards,” and “Progress Bar” have been used to increase the participation, respectively. Third, to increase engagement, the research studies mostly benefitted from the “Points” and “Leaderboards” elements. Also, they employed “Badges” and “Rewards” elements to increase participants’ engagement. Fourth, the “Badges” element has been mostly used to increase the achievement of the participants in the research studies. The “Points” and “Leaderboards” elements have been also employed in research studies to increase achievement. Finally, the “Badges,” “Points,” and “Leaderboards” elements have been mostly used for promoting participants’ interaction, but the “Rewards” element has also been utilized to increase interaction in the course activities.

When the results of gamification studies in ODL environments are examined, it is seen that negative results were obtained in one of every three studies. (Fig. 6.)

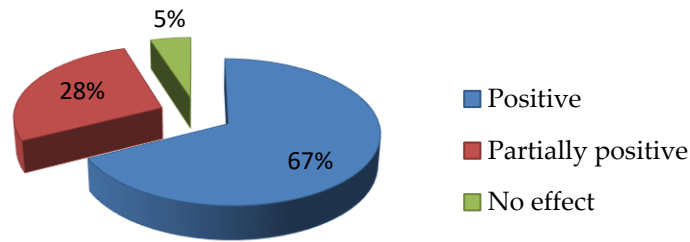


Figure 6. Gamification effect in ODL environment

When Figure 6 is examined, it is seen that 67% (27) of the studies that include gamification elements are positive, 28% (11) are partially positive and 5% (2) are no effect.

All in all, it can be concluded that certain elements were particularly utilized with certain variables. Moreover, the gamification elements such as “Badges,” “Points,” and “Leaderboards” have been used in most of the research studies of ODL environments to promote dependent variables. However, the research studies' findings differ despite using the same gamification elements to investigate the dependent variable. Although most of the research studies produce positive results regarding the dependent variables, some of them gained negative results. 67% of the research studies that include gamification elements resulted positively, while the remaining 33% (28% partially positive and 5% positive) ended up partially positive or ineffective.

### Discussion

A systematic literature review was conducted about the use of gamification in ODL environments. The present study provided insights about the frequently used gamification elements, the purpose of using gamification elements, and the effects of gamification elements in ODL environments based on the literature review.

According to the present study's findings, elements such as “Badges,” “Points,” “Leaderboards,” “Rewards,” and “Level” have been used frequently in the research studies. In the literature, it can be seen that the frequently utilized gamification elements are point, badges, level, awards, leaderboards, and challenges (Enders, 2013; Glover, 2013; Zichermann and Cunningham, 2011). In a study conducted by Sümer and Aydın (2018), it was found that badges, leaderboards, points, and levels have been the most frequently used game elements in the gamification studies in open and distance learning. Muangsrinoon and Boonbrahm (2019) found that points, leaderboards, levels, and badges have been used frequently in the healthcare context. Similarly, Antonaci et. al. (2019) have also revealed that badge, leaderboard, point, feedback, and challenge gamification elements have been used frequently in online learning environments. While Arranz et. al. (2017) found that badges, leaderboards, and points have been used frequently in the Massive Open Online Courses (MOOCs) studies, Khalil et. al. (2018) concluded that badges, leaderboards, and progress elements

have been utilized more often in the research studies. Hence, it can be concluded that the findings of the present study are consistent with the extant literature.

Regarding the second research question, it was found that motivation, participation, engagement, and achievement are the frequently utilized dependent variables in the gamification studies of ODL environments. Low participation levels in online learning environments (Huang and Hew, 2018), increasing dropout rates (Christensen and Spackman, 2017) and unappealing distance education systems for students (Dicheva et. al., 2015) may have encouraged the researchers to explore these dependent variables. Antonaci et. al. (2019) also stated that gamification elements are mostly utilized to ensure academic success, motivation, engagement/participation, attitude, and cooperation in ODL environments. In another study about the use of gamification in the field of ODL, Khalil et al. (2018) concluded that motivation and engagement variables have been used more often than other variables in the research studies. Similarly, these variables are also utilized in the gamification studies implemented in the face-to-face courses (Dominguez et. al., 2013). Therefore, it can be concluded that motivation, participation, engagement, and achievement are critical variables in the gamification studies of ODL environments. Improving these dependent variables through gamification elements may increase the effectiveness of online courses.

As to the relationship between dependent variables and gamification elements, it was found that the gamification elements have been used to promote different variables. First, the present study revealed that badges, points, leaderboards, and level elements have been used to increase the motivation of the students. In the literature, some research studies also benefitted from badges, points, and rewards to increase motivation and they gained positive findings (Bovermann and Bastiaens, 2018; McDaniel, Lindgren and Friskics, 2012; Tunga and İnceloğlu, 2016). Hence, it could be concluded that these three elements (badges, points, and leaderboards) could be used in ODL environments to promote motivation.

Second, although many gamification elements have been used to promote participation, the most frequently utilized elements were found to be badges, leaderboards, and points. The research studies in which participation was explored also examined the effects on motivation (De-Marcos et. al., 2014; Meşe and Dursun, 2018; Tenorio et. al., 2016; Tunga and İnceoğlu, 2016). In these studies, rewards, points, and leaderboards have been used to promote participation and motivation simultaneously, and the findings were mostly positive regarding the dependent variables despite some negative findings (Van Roy, Deterding, and Zaman, 2019). Possible stated reasons for the negative effects regarding these gamification elements include: fearing failure, leaving competition due to being at the end of leaderboards, and getting overly excited during the competition. Hence, it might be concluded that these gamification elements could promote participation in addition to motivation; however, these elements should be implemented carefully, so as not to cause negative effects in ODL environments.

Third, the present study revealed that point, leaderboard, and badge elements have been used to increase the engagement of students. These gamification elements may socially satisfy the students and encourage them to engage in the course activities (De-Marcos et al., 2017; Meşe, and Dursun, 2018). However, these elements have also produced negative findings in some studies (Ding et al., 2018; Leclercq et. al., 2018). Therefore, it is critical to consider low-ranking students when utilizing these elements to promote the engagement of the students in ODL environments.

Finally, in the studies where achievement was analyzed in ODL environments, it was concluded that elements such as badges, points, and leaderboards have been utilized frequently. However, there were both positive and negative findings regarding the achievement in different studies (Bolat et. al., 2017; De-Marcos et. al., 2014; Meşe and Dursun, 2018). Factors such as low-motivated students, unappealing rewards, and demoralization or fear of competition can be stated as reasons for negative results. Hence, it may be concluded that badges, points, and leaderboards are critical to promote achievement as well as participation, motivation, and engagement. Since these elements also may adversely affect the students, implementing them in balance so as not to negatively impact students is essential when integrating gamification elements in ODL environments.

Positive or negative results obtained in the context of various variables in ODL studies that include gamification elements are also reflected in the results of the study. Although it has been seen that gamification has more positive effects in the studies, the desired results could not be achieved in 1 of every 3 gamification studies. In the literature, it has been seen that there are more positive results in different content analysis studies for gamification in ODL environments, but there are also negative results (Antonaci et al., 2019; Freitas and Silva, 2020; Saleem, Noori and Ozdamli, 2021). These results show that certain elements of gamification alone are not sufficient to achieve the desired learning outcomes and that the effectiveness of various game elements and their implementation need further research and experimental studies (Hanus & Fox, 2015; Sailer et al., 2017). In other words, more experimental work needs to be done to identify effective ways of applying different game elements that can increase students' participation, motivation and performance (Jagušt et al., 2018).

In studies involving gamification, practitioners and designers making sure that students understand the rules and choosing the elements in the application in accordance with the needs and levels of the learners can provide positive outcomes. The right combination of gamification elements is essential for successful gamification implementation in ODL environments. The right combination of gamification elements is crucial for a successful implementation in the ODL environment.

## **Conclusion and Recommendations**

The present study systematically reviewed gamification research studies in ODL environments. The research findings of the study were consistent with the extant literature that examines the gamification in ODL environments (Antonaci et. al., 2019; Muangsrinoon and Boonbrahm, 2019; Sümer, 2017). Moreover, by considering both positive and negative findings on the dependent variables, the present study further identified the importance of emphasizing the design of gamification elements by utilizing learning and teaching theories and avoiding irrelevant tools in the design process. As well, considering students' needs, setting clear goals and objectives for students, and differentiating the use of gamification elements in online and face-to-face courses may also be important when designing gamification in ODL environments. Additionally, the frameworks (Bunchball, 2010; Werbach and Hunter, 2012) for gamification integration can be used to develop gamification environments for improved teaching and learning experiences.

### **Limitations and Future Research**

The present study has provided critical information about the use of gamification elements in ODL environments by conducting a systematic review. However, future studies are required due to the limitations of the study. One of the limitations of the present study was that it was carried out with a limited number of articles (40 in total). Both the novelty of the gamification concept and the accessibility of the research articles contributed to the limited number of articles. Hence, future studies should include more research on this topic to provide a broader perspective. Another limitation of the study is that it is difficult to identify the effect of gamification elements due to factors such as: different sample sizes, backgrounds of students, and tools used in gamification. Therefore, these limitations should be considered while interpreting the findings. The scope of this study focused on the frequently used gamification elements, but future studies would benefit from also examining the other utilized gamification elements, as well as exploring the effectiveness of various elements. And lastly, future studies can be conducted with the consideration of different research questions to obtain a greater understanding of the gamification elements in ODL environments.

## References

- Antonaci, A., Klemke, R., & Specht, M. (2019). The effects of gamification in online learning environments: A systematic literature review. *Informatics*, 6(3), 1-22. [32]. <https://doi.org/10.3390/informatics6030032>
- Alabbası, D. (2017). Exploring graduate students' perspectives towards using gamification techniques in online learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18 (3), 180-196. <https://doi.org/10.17718/tojde.328951>
- Amriani, A., Aji, A. F., Utomo, A. Y., & Junus, K. M. (2013). An empirical study of gamification impact on e-Learning environment. In *Proceedings of 2013 3rd International Conference on Computer Science and Network Technology* (pp. 265 - 269). IEEE. doi:10.1109/ICCSNT.2013.6967110.
- Bedrule-Grigoruta, M. V., & Rusu, M. L. (2014). Considerations about e-Learning tools for adult education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 142, 749-754. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.610
- Bolat, Y. İ., Şimşek, Ö., & Ülker, Ü. (2017). Oyunlaştırılmış çevrimiçi sınıf yanıtıma sisteminin akademik başarıya etkisi ve sisteme yönelik görüşler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(4), 1741-1761. doi:10.17240/aibuefd.2017.17.32772-363964
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams J. M. (2003). *The craft of research* (2nd ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Bovermann, K., & Bastiaens, T. (2018). Using gamification to foster intrinsic motivation and collaborative learning: A comparative testing. In *EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 1128-1137). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Bozkurt, A., & Genç-Kumtepe, E. (2014). Oyunlaştırma, oyun felsefesi ve eğitim: Gamification. *Akademik Bilişim*, 14, 147-156.
- Burke, B. (2014). Why gamification is not a game. *CIO Journal*.
- Christensen, S. S., & Spackman, J. S. (2017). Dropout rates, student momentum, and course walls: a new tool for distance education designers. *Journal of Educators Online*, 14(2), 1-16.
- Creswell, J. W. (2012). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4nd ed.). United States: Pearson Education.
- Cohen. J. R., Swerdlik M. E., & Phillips, S. M. (1996). *Psychological testing and assessment*. (3th Ed.). London: Mayfield.
- De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., & Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91. doi:10.1016/j.compedu.2014.01.012

- De-Marcos, L., Garcia-Cabot, A., & Garcia-Lopez, E. (2017). Towards the social gamification of e-learning: A practical experiment. *International journal of engineering education*, 33(1), 66-73.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a definition. In *CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings*.
- Dicheva, D., Dichev C., Agre G., & Angelova G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3),75–88.
- Ding, L., Er, E., & Orey, M. (2018). An exploratory study of student engagement in gamified online discussions. *Computers&Education*, 120, 213-226. doi: 10.1016/j.compedu.2018.02.007
- Dominguez, A., Saenz, J., de-Marcos, L., Fernandez-Sanz, L., Pages, C. &Martinez-Herraiz, J-J. (2013). Gamifying learning experience: practical implications & outcomes. *Computer Education*, 63, 380-392. doi: 10.1016/j.compedu.2012.12.020
- Ertan, K. (2020). *Oyunlaştırılmış ingilizce dersinde başarı, tutum ve motivasyon değişkenlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erümit, S. F. (2016). *Oyunlaştırma yaklaşımlarının eğitimde kullanımı: tasarım tabanlı bir araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Freitas, S. I., Morgan, J., & Gibson, D. (2015). Will MOOCs transform learning and teaching in higher education? Engagement and course retention in online learning provision. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 455–471. <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12268>
- Glover, I. (2013). Play as you learn: Gamification as a technique for motivating learners. In *Edmedia+ innovate learning*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Güler, C., & Güler, E. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma: Rozet kullanımı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 125-130.
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161. doi: 10.1016/j.compedu.2014.08.019
- Huang, B., & Hew, K. F. (2018). Implementing a theory-driven gamification model in higher education flipped courses: Effects on out-of-class activity completion and quality of artifacts. *Computers & Education*, 125, 254-272. doi: 10.1016/j.compedu.2018.06.018
- Jacobs, J. A. (2016). *Gamification in an online course: promoting student achievement through game-like elements*. Unpublished Doctorate Thesis, University of Cincinnati, Ohio.
- Jagušt, T., Botički, I., & So, H. J. (2018). Examining competitive, collaborative and adaptive gamification in young learners' math learning. *Computers & Education*, 125, 444–457. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.022>.



- Khalil, M., Wong, J., de Koning, B., Ebner, M., & Paas, F. (2018). Gamification in MOOCs: A review of the state of the art. In *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*. (pp. 1629-1638). IEEE.
- Kocadere, S. A., & Samur, Y. (2016). Oyundan oyunlaştırmaya. In B. Akkoyunlu, Odabaşı, H. F. & İşman A. (Eds.). *Eğitim Teknolojileri Okumaları, 2016* (ss. 398-411). Ankara: TOJET.
- Kyewski, E., & Krämer, N. C. (2018). To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course. *Computers & Education, 118*, 25-37. doi: 10.1016/j.compedu.2017.11.006
- Leclercq, T., Hammedi, W., & Poncin, I. (2018). The boundaries of gamification for engaging customers: Effects of losing a contest in online co-creation communities. *Journal of Interactive Marketing, 44*, 82-101. doi: 10.1016/j.intmar.2018.04.004
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly, 15*(2), 1-5.
- McDaniel, R., Lindgren, R., & Friskics, J., (2012) Using badges for shaping interactions in online learning environments. *IEEE International Professional Communication Conference, Orlando*, pp 1-4. doi: 10.1109/IPCC.2012.6408619
- Meşe, C., & Dursun, Ö. Ö. (2018). Influence of gamification elements on emotion, interest and online participation. *Education and Science, 43*(196). doi: 10.15390/EB.2018.7726
- Meşe, C., & Dursun, Ö. Ö. (2019). Effectiveness of gamification elements in blended learning environments. *Turkish Online Journal of Distance Education, 20*(3), 119-142. doi:10.17718/tojde.601914
- Ortega-Arranz, A., Munoz-Cristóbal, J. A., Martínez-Monés, A., Bote-Lorenzo, M. L., & Asensio-Pérez, J. I. (2017). How gamification is being implemented in MOOCs? A systematic literature review. In *European Conference on Technology Enhanced Learning*, pp. 441-447. Springer, Cham.
- Poole, S., Kemp, E., Patterson, L., & Williams, K. (2014). Get your head in the game: Using gamification in business education to connect with generation Y. *Journal for Excellence in Business Education, 3*(2).
- Prensky, M. (2001). Fun, play and games: What makes games engaging. *Digital game-based learning 5*(1), 5-31.
- Rapp, A., Hopfgartner, F., Hamari, J., Linehan, C., & Cena, F. (2019). Strengthening gamification studies: Current trends and future opportunities of gamification research. *International Journal of Human-Computer Studies, 127*, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.11.007>

- Ronimus, M., Kujala J., Tolvanen, A., Lyytinen H., (2014). Children's engagement during digital game-based learning of reading: The effects of time, rewards, and challenge, *Computers & Education*, 71, 237-246. doi: 10.1016/j.compedu.2013.10.008
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>.
- Saleem, A. N., Noori, N. M., & Ozdamli, F. (2021). Gamification applications in E-learning: A literature review. *Technology, Knowledge and Learning*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09487-x>
- Sim, J., & Wright, C. C. (2005). The Kappa statistic in reliability studies: Use, interpretation, and sample size requirements. *Physical Therapy*, 85(3), 258-268. doi: 10.1093/ptj/85.3.257
- Simonson, M., Smaldino, S., & Zvacek, S. (2015). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education (6th ed.)*. Charlotte, North Carolina: Information Age Publishing, Inc.
- Strmečki, D., Bernik, A., & Radošević, D. (2016). Gamification in e-Learning: introducing gamified design elements into e-learning systems. *Journal of Computer Science*, 11(12), 1108-1117. doi: 10.3844/jcssp.2015.1108.1117
- Su, C.-H., & Chen, C.-H., (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31, 268- 286. doi:10.1111/jcal.12088
- Suh, A., Wagner, C., & Liu, L. (2015). The effects of game dynamics on user engagement in gamified systems. In *2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp.672-681. IEEE.
- Sümer, M. (2017). *Açık ve uzaktan öğrenme programlarında oyunlaştırma kullanımı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Sümer, M., & Aydın, C. H. (2018). Gamification in open and distance learning: A systematic review. *Learning, Design, and Technology: An international compendium of theory, research, practice, and policy*, 1-16. doi: 10.3390/informatics6030032
- Şenocak, D. (2019). *Açık ve uzaktan öğrenmede oyuncu tiplerinin motivasyon ve akademik başarı bağlamında incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Tenorio, T., Bittencourt, I. I., Isotani, S., Pedro, A., & Ospina, P. (2016). A gamified peer assessment model for on-line learning environments in a competitive context. *Computers in Human Behavior*, 64, 247-263. doi: 10.1016/j.chb.2016.06.049

- Tunga, Y., & İnceoğlu, M. M. (2016). E-öğrenme ortamlarında oyunlaştırma yaklaşımı kullanımının öğrenenlerin motivasyon durumlarına katkısının incelenmesi. In *10th International Computer and Instructional Technologies Symposium*, pp. 620-625.
- Urh, M., Vukovic, G., Jereb, E., & Pintar, R. (2015). The model for introduction of gamification into e-learning in higher education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 388-397. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.154
- Van Roy, R., Deterding, S., & Zaman, B. (2019). Collecting Pokémon or receiving rewards? How people functionalise badges in gamified online learning environments in the wild. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 62-80. doi: 10.1016/j.ijhcs.2018.09.003
- Wilson, D., Calongne, C., & Henderson, S. B. (2015). Gamification challenges and a case study in online learning. *Internet Learning*, 4(2), 84-102.
- Yıldırım, A., & şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M. (2018). *Oyunlaştırılmış blok tabanlı algoritmik düşünme etkinliklerinin öğrencilerin programlamaya yönelik tutum, katılım ve becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.

## Ek 1. Tablo 1.

Tablo 1. Çalışma kapsamında incelen makaleler

Makale No	Kaynaklar
M1	Meşe, C., & Dursun, Ö. Ö. (2019). Effectiveness of gamification elements in blended learning environments. <i>Turkish Online Journal of Distance Education</i> , 20 (3), 119-142. Doi: 10.17718/tojde.601914
M2	Tunga, Y., & İnceoğlu, M. M. (2016). The impact of using gamification in e-learning environments on the motivation of learners. In <i>10th International Computer and Instructional Technologies Symposium</i> (pp. 620-625)
M3	Alabbasi, D. (2017). Exploring graduate students' perspectives towards using gamification techniques in online learning. <i>Turkish Online Journal of Distance Education</i> , 18(3), 180-196. Doi: 10.17718/tojde.328951
M4	Doğan, D. (2017). Oyunlaştırılmış çevrimiçi öğrenme ortamı örneği. 11. <i>Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu</i> (ss 91-99).
M5	Bolat, Y. İ., Şimşek, Ö., & Ülker, Ü. (2017). The impact of gamified online classroom response system on academic achievement and views about this system. <i>Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education</i> . DOI: 10.17240/aibuefd.2017.17.32772-363964
M6	Meşe, C., & Dursun, Ö. Ö. (2018). Influence of gamification elements on emotion, interest and online participation. <i>Education and Science</i> , 43 (196). Doi: 10.15390/EB.2018.7726
M7	Tenório, T., Bittencourt, I. I., Isotani, S., Pedro, A., & Ospina, P. (2016). A gamified peer assessment model for on-line learning environments in a competitive context. <i>Computers in Human Behavior</i> , 64, 247-263. Doi: 10.1016/j.chb.2016.06.049
M8	De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., & Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. <i>Computers &amp; Education</i> , 75, 82-91. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.01.012
M9	Ding, L., Er, E., & Orey, M. (2018). An exploratory study of student engagement in gamified online discussions. <i>Computers &amp; Education</i> , 120, 213-226. Doi: 10.1016/j.compedu.2018.02.007
M10	Ding, L. (2019). Applying gamifications to asynchronous online discussions: A mixed methods study. <i>Computers in Human Behavior</i> , 91, 1-11.
M11	Van Roy, R., Deterding, S., & Zaman, B. (2019). Collecting Pokémon or receiving rewards? How people functionalise badges in gamified online learning environments in the wild. <i>International Journal of Human-Computer Studies</i> , 127, 62-80. Doi: 10.1016/j.ijhcs.2018.09.003
M12	Huang, B., & Hew, K. F. (2018). Implementing a theory-driven gamification model in higher education flipped courses: Effects on out-of-class activity completion and quality of artifacts. <i>Computers &amp; Education</i> , 125, 254-272. Doi: 10.1016/j.compedu.2018.06.018
M13	Mackavey, C., & Cron, S. (2019). Innovative strategies: Increased engagement and synthesis in online advanced practice nursing education. <i>Nurse education today</i> , 76, 85-88.
M14	De-Marcos, L., Garcia-Lopez, E., & Garcia-Cabot, A. (2016). On the effectiveness of game-like and social approaches in learning: Comparing educational gaming, gamification & social networking. <i>Computers &amp; Education</i> , 95, 99-113.
M15	Ding, L., Kim, C., & Orey, M. (2017). Studies of student engagement in gamified online discussions. <i>Computers &amp; Education</i> , 115, 126-142.
M16	Leclercq, T., Hammedi, W., & Poncin, I. (2018). The boundaries of gamification for engaging customers: Effects of losing a contest in online co-creation communities. <i>Journal of Interactive Marketing</i> , 44, 82-101. Doi: 10.1016/j.intmar.2018.04.004

- M17 Amriani, A., Aji, A. F., Utomo, A. Y., & Junus, K. M. (2013, October). An empirical study of gamification impact on e-Learning environment. In *Proceedings of 2013 3rd International Conference on Computer Science and Network Technology* (pp. 265-269). IEEE. doi:10.1109/ICCSNT.2013.6967110
- M18 De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., & Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education, 75*, 82-91. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.01.012
- M19 Jang, J., Park, J. J., & Mun, Y. Y. (2015, June). Gamification of online learning. In *International Conference on Artificial Intelligence in Education* (pp. 646-649). Springer, Cham.
- M20 Hamzah, W. M., Ali, N. H., Saman, M., Mohd, Y., Yusoff, M. H., & Yacob, A. (2015). Influence of gamification on students' motivation in using e-learning applications based on the motivational design model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 10*(2). Doi: 10.3991/ijet.v10i2.4355
- M21 Vagg, T., Tabirca, S., Ronan, N., Plant, B. J., & Eustace, J. (2016). A web-based 3d lung anatomy learning environment using gamification. In *The International Scientific Conference eLearning and Software for Education* (Vol. 1, p. 556). " Carol I" National Defence University.
- M22 Pankiewicz, M. (2016). Data analysis for measuring effects of gamification in e-learning environments. *Edulearn, 16*, 8th.
- M23 Roosta, F., Taghiyareh, F., & Mosharraf, M. (2016, September). Personalization of gamification-elements in an e-learning environment based on learners' motivation. In *2016 8th International Symposium on Telecommunications (IST)* (pp. 637-642). IEEE.
- M24 Gudoniene, D., Bartkute, R., Rutkauskiene, D., & Blazauskas, T. (2016). Technological aspects of the gamification model for e-learning participant's engagement. *Baltic Journal of Modern Computing, 4*(4), 1008.
- M25 Regalado, M. R., Aranha, E., & da Silva, T. R. (2016, October). Gamifying an online approach for promoting game development Learning and contest: An experience report. In *2016 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1-8). IEEE.
- M26 Jianu, E. M., & Vasileanu, A. (2017, October). Designing of an e-learning system using adaptivity and gamification. In *2017 IEEE International Systems Engineering Symposium (ISSE)* (pp. 1-4). IEEE.
- M27 Alabbasi, D. (2017). Exploring graduate students' perspectives towards using gamification techniques in online learning. *Turkish Online Journal of Distance Education, 18*(3), n3.
- M28 De-Marcos, L., Garcia-Cabot, A., & Garcia-Lopez, E. (2017). Towards the social gamification of e-learning: A practical experiment. *International journal of engineering education, 33*(1), 66-73.
- M29 Pilkington, C. (2018). A playful approach to fostering motivation in a distance education computer programming course: Behaviour change and student perceptions. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 19*(3).
- M30 Bovermann, K., Weidlich, J., & Bastiaens, T. (2018). Online learning readiness and attitudes towards gaming in gamified online learning—a mixed methods case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 15*(1), 27.
- M31 Ferianda, M. R., Herdiani, A., & Sardi, I. L. (2018, May). Increasing students' interaction in distance education using gamification. In *2018 6th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)* (pp. 125-129). IEEE.
- M32 Kyewski, E., & Krämer, N. C. (2018). To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course. *Computers & Education, 118*, 25-37.
- M33 Alshammari, M. T. (2019). Design and learning effectiveness evaluation of gamification in e-learning systems. *Editorial Preface From the Desk of Managing Editor..., 10*(9).
- M34 Bouchrika, I., Harrati, N., Wanick, V., & Wills, G. (2019). Exploring the impact of gamification on student engagement and involvement with e-learning systems. *Interactive Learning Environments, 1-14*.

- M35 Poondej, C., & Lerdpornkulrat, T. (2019). Gamification in e-learning. *Interactive Technology and Smart Education*.
- M36 Klock, A. C. T., Gasparini, I., & Pimenta, M. S. (2019). User-centered gamification for e-learning systems: A Quantitative and qualitative analysis of its application. *Interacting with Computers*, 31(5), 425-445.
- M37 Riaz, M. S., Cuenen, A., Janssens, D., Brijs, K., & Wets, G. (2019). Evaluation of a gamified e-learning platform to improve traffic safety among elementary school pupils in Belgium. *Personal and Ubiquitous Computing*, 23(5-6), 931-941.
- M38 van Roy, R., Deterding, S., & Zaman, B. (2019). Collecting Pokémon or receiving rewards? How people functionalise badges in gamified online learning environments in the wild. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 62-80.
- M39 Ohn, M. H., & Ohn, K. M. (2019). An evaluation study on gamified online learning experiences and its acceptance among medical students. *Tzu-Chi Medical Journal*, 32(2), 211.
- M40 Özhan, Ş. Ç., & Kocadere, S. A. (2020). The effects of flow, emotional engagement, and motivation on success in a gamified online learning environment. *Journal of Educational Computing Research*, 57(8), 2006-2031.
-



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Teaching Social Issues in Social Studies Education

Canan Tunç Şahin

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.919950

Received: 18.04.2021

Revised: 28.05.2021

Accepted: 27.09.2021

### Keywords:

Teaching Social Issues,  
Social Problems,  
Social Studies Education,  
Distance Learning

### Abstract

The aim of this study was to design an effective course for teaching social issues in social studies education and to reveal the applicability of it. The study, designed as action research from the qualitative research approaches, was carried out in the course of Teaching Social Issues in Social Studies Education, a graduate course of the Department of Social Studies Education, in the 2020-2021 academic year with 6 students. The courses were carried out online with the distance learning method. A total of four themes were discussed: Our social identities, tolerance in society, gender inequality, and being disabled in society. The data were collected through students' reflection papers, interviews, observation recordings, and researcher's notes. Content and descriptive analysis were used in the analysis process. As a result, the course was found to be effective by the students, as it could be said that classroom discussions and debates based on the case studies were effective for students to express their opinions about social problems and to find solutions to them. This effect was observed to be most intense in the third and fourth lessons. This study provides an applicable example model for teaching social issues for teachers and teacher candidates.

## Sosyal Bilgiler Eğitiminde Toplumsal Konuların Öğretimi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.919950

Yükleme: 18.04.2021

Düzeltilme: 28.05.2021

Kabul: 27.09.2021

### Anahtar Kelimeler:

Toplumsal Konuların  
Öğretimi,  
Toplumsal Sorunlar,  
Sosyal Bilgiler Eğitimi,  
Uzaktan Eğitim

### Öz

Bu çalışmanın amacı sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretimine yönelik bir ders tasarlamak ve dersin uygulanabilirliğini ortaya koymaktır. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından eylem araştırması olarak desenlenmiştir. Araştırma 2020-2021 öğretim yılında Lisansüstü Sosyal Bilgiler Eğitiminde Toplumsal Konuların Öğretimi Dersini alan 6 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Dersler, çevrimiçi ortamda uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilmiştir. Toplumsal konuların öğretimi dersi bağlamında toplumsal kimliklerimiz, toplumda hoşgörü, toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve toplumda engelli olmak üzere dört konu ele alınmıştır. Araştırmada veriler öğrenci yansıtıcı yazıları, görüşme, gözlem kayıtları, araştırmacı notları olmak üzere dört şekilde toplanmıştır. Verilerin analiz sürecinde içerik analizi ve betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırma sonucunda toplumsal konuların öğretimi amacıyla tasarlanan dersin öğrenciler tarafından etkili bulunduğu sınıf içi tartışmalar ve örnek olay üzerinden gidilen tartışmaların öğrencilerin toplumsal sorunlar ile ilgili fikirlerini söylemelerine ve bu sorunlara karşı çözüm üretmelerinde etkili olduğu ifade edilmiştir. Bu etkinin en yoğun olduğu ders üçüncü ve dördüncü ders planı sürecinde gerçekleşmiştir. Bu araştırma öğretmen ve öğretmen adayları için toplumsal konuların öğretimine yönelik uygulanabilir, örnek bir ders modeli sunmaktadır.

Sorumlu Yazar: Canan Tunç Şahin, Dr. Öğretim Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye, canantuncsahin@gmail.com , ORCID ID: 0000-0003-0997-2124

## Giriş

Hayatın her alanında ortaya çıkan toplumsal sorunlar pek çok disiplinin ortak konusu olabilir. Toplumsal sorunların eğitim ortamlarında ele alınması, anlaşılması ve bir çözüme ulaştırılması açısından sosyal bilgiler eğitimi önemlidir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Sosyal bilgilerin konusu insan ve insanın toplumla ilişkisidir. Öğrencilerin yeterli bireyler ve etkin vatandaşlar olarak yetişmesi için sosyal bilgiler önemli bir alandır (Kayaalp ve Karameşe, 2020; Smith, 1963). Sosyal bilgiler değişen dünya koşullarına uyum sağlayan, toplumsal sorunlarla ilgili fikir yürüten ve sorun çözen vatandaşlar yetiştirmek amacıyla farklı disiplinlerden faydalanan bir çalışma alanı ve öğretim programıdır (National Council for the Social Studies, 2020; Öztürk, 2012, s. 4; Savage ve Armstrong, 2000, s. 9). Sosyal bilgiler eğitimi ile bireylerin demokratik değer, tutum ve inançları geliştirilir, var olan değerlerin farkında olmaları ve bunların toplumdaki diğer insanlarla ve çevreleriyle ilişkilerini nasıl etkilediğini görmeleri sağlanır (Doğanay, 2004; Douglas, 1952).

Dünyadaki ve Türkiye'deki toplumsal değişimler, eğitim ve öğretim programlarının geliştirilmesine ve yeni programları uygulayacak öğretmenlerin yetiştirilmesi için çalışmalar yapılmasına olanak sağlar. Eğitimle bireylerin yeteneklerini, duygu ve düşüncelerini geliştirmek, sorgulayan, araştıran, eleştiren çevresini geliştirebilen, kendine güvenen bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Öğretmen ve öğrenciler toplumsal sorunları konuşarak ve tartışarak sorunların daha iyi farkına varıp, çözüm üretebilirler (Renner, 2009).

Alanyazında yapılan araştırmalara bakıldığında birçok araştırmacı toplumsal sorunları farklı başlıklar altında ele aldığı görülmüştür. Toplumsal sorunlarla ilgili araştırmalar sosyal bilgiler alanında tartışmalı (ittihafı) konular olarak (Avaroğulları, 2015; Byford, Lennon ve Russell, 2009; Curtis ve Shaver, 1980; Engle, 2003; Evans, Avery ve Pederson, 2000; Hahn, 1996; Hahn ve Tocci, 1990; Johnson ve Johnson, 1979; Kahne, Rodriguez, Smith ve Thiede, 2000; Merryfield, 1993; Öntaş, Yıldırım, Ergüz ve Kaya, 2021; Soley, 1996; Tatar ve Adıgüzel, 2019; Wilson, Haas, Laughlin ve Sunal, 2002; Yazıcı ve Seçgin, 2010; Yılmaz, 2012) ya da daha özel konuları içeren toplumsal cinsiyet eşitsizliği (Flowers, 2009, s. 240; Seçgin ve Kurnaz, 2015; Uygun ve Önsan, 2020; Ünal, Tarhan ve Köksal, 2017, s. 229) konuları üzerine çalışılmıştır. Tartışmalı konuların sosyal bilgileri oluşturan disiplinlerin altında ele alındığı görülmektedir (Hoge, 1988; NCSS, 2016). Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi'nin (2016) raporunda, tartışmalı konuların öğretilmesi sonucu sosyal sorunları öğrenme, eleştirel düşünme ve uzlaşmaya gönüllü olma gibi öğrencilerde gelişmesi beklenen tutum ve beceriler ortaya konmuştur. Fen bilimleri alanındaki toplumsal sorunlarla ilgili çalışmalar sosyobilimsel konuları (küresel ısınma, genetik çalışmalar, nükleer santraller, salgın hastalıklar vb.) sosyal, kültürel ve politik bir bağlamda ele almayı savunan ve fenle ilgili etik ikilemlere odaklanan çalışmalardır (Healey, 2012; Khishfe, 2012; Levinson, 2006; Sadler ve Zeidler, 2005; Topçu, 2017). Sosyo-bilimsel konuları vatandaşlık kavramı odağında çalışan araştırmalar da vardır (Akgöz ve Engin, 2018; Baldwin ve Meltzer, 2012; Barry, 2005; Bülbül, 2017;



Bülbül ve Yılmaz, 2019; Dobson, 2007; Erdilmen, 2012; Goodwin, Greasley, John ve Richardson, 2010; Latta, 2007; Özdemir Özden, 2011; Özdemir Özden ve Öztürk, 2019; Stern, Dietz, Abel, Guagnano ve Kalof, 1999). İlgili alanyazın incelendiğinde bu çalışmaların daha çok çevre sorunlarıyla ilgili kavramsal, teorik çalışmalar olduğu görülmektedir. Toplumsal sorunların öğretimine ya da öğrenme ortamlarında nasıl kullanılacağına yönelik araştırmalar az sayıdadır (Avaroğulları, 2015; Healey, 2012; Neal, 2013). Tarihsel olarak incelendiğinde toplumsal konuları içeren araştırmaların daha çok etkili vatandaşlar yetiştirmekle ilişkilendirildiği (Agbaria, 2011; Crowe, 2006; Devenci ve Ay, 2014; Ersoy, 2007; Meray, Karatekin ve Kuş, 2012; Moore, 2012; Özmen, 2011; Pope ve Patterson, 2012; Yılmaz ve Koca, 2012) görülmüştür. Bu araştırmalar sosyal bilgiler dersi ile vatandaşlık eğitiminin ilişkilendirildiği araştırmalar olmakla birlikte doğrudan toplumsal sorunları ele alarak toplumsal sorunların sosyal bilgiler eğitiminde nasıl kullanılacağına dair araştırmaya rastlanılamamıştır. Ancak ilgili çalışmalar incelendiğinde sosyal bilgilerin toplumsal işlevlerinin vurgulandığı görülmektedir. Bu sebeple bu konulara ilişkin resmi eğitim politikalarının daha çok sosyal bilgiler ve vatandaşlık eğitimi kapsamında ele alındığı görülmüştür (MEB, 2018, NCSS, 1994; National Foundation for Educational Research, 2010).

Toplumsal konuların sosyal bilgiler eğitim programlarındaki yeri incelendiğinde, bu konuların diğer ülkelere kıyasla Türkiye’de çok yakın bir geçmişte ele alınmaya başlandığı görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) toplumsal sorunların önemine dikkat çekerek toplumda eşitsizliğe ve ayrımcılığa neden olan konular başta olmak üzere kadın erkek eşitsizliği, engellilerin yaşadığı sorunlar, ayrımcılık, ırkçılık vb. konularda yaşanan zorlukların toplumda en aza indirilmesi gerektiğini açıklamış, öğretmenlerin derslerinde bu konulara yer vermelerini istemiştir (Çayır ve Alan, 2012). Öğretmenler bu konuları derslerde ele almak isteseler bile bu konuların derslerde nasıl işleneceğine dair bir materyal olmayışı önemli bir eksiktir (Çayır ve Alan, 2012). Bu konuların sınıflarda ele alınmaması, okulların öğrencileri düşünmeye, yansıtmaya, analiz etmeye ve değerlendirmeye yöneltici eğitici niteliklerinden uzaklaşması; kalıplaşmış yaklaşımların benimsetilmeye çalışıldığı kurumlara dönüşmesi demektir (Duman ve Alacahan, 2010). Öğrencileri tartışmalı konular üzerinde araştırmaya, eleştirel düşünmeye ve kanıt temelli argümanlar geliştirmeye teşvik eden bir yaklaşım benimsenmezse sosyal bilgiler öğretiminden hedeflenen amaçlar istenilen düzeyde gerçekleşmeyecektir (Yılmaz, 2012). Uygulamaya yönelik materyal geliştirilemediği sürece öğretmenlerin eksiklikleri giderilmeyecektir. Bu araştırmada ele alınan toplumsal sorunların öğretimine yönelik alanyazında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanan ders uygulamalarının sosyal bilgiler öğretmenleri ve öğretmen adaylarına faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırma ile toplumsal sorunların öğretimine yönelik örnek bir ders modeli sunulması hedeflenmektedir.

## Yöntem

Bu bölüm araştırmanın modeli, eylem araştırması süreci, ortam, uygulama süreci, katılımcılar, verilerin toplanması, verilerin analizi ile araştırmanın etik izinleri alt başlıklarında verilmiştir.

### Araştırma Modeli

Bu araştırma sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretimine yönelik bir ders tasarlamak ve dersin uygulanabilirliğini ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yaklaşımlarından eylem araştırması olarak desenlemiştir. Eylem araştırması bir sorunu anlamaya ve çözmeye yönelik gerçekleştirilen disiplinli bir araştırma sürecidir (Sagor, 2000, s. 3). Eğitimde eylem araştırması öğretmen (ya da diğerleri) tarafından sistematik bir araştırma için bilgi toplamak, kendine özel yöntem geliştirmek, öğrencilere daha iyi nasıl öğretilene ilişkin yollar geliştirmek için yapılır (Creswell, 2002, s. 603). Araştırmanın uygulama ve verilerin toplanması sürecinde eylem araştırması türlerinden, özgürleştirici, geliştirici, eleştirel eylem araştırması yaklaşımı benimsenmiştir. Bu yaklaşım, kuram ve uygulamayı birleştirerek uygulayıcıya yeni bilgiler, beceriler kazandırır. Aynı zamanda kendi uygulamalarına karşı eleştirel bakış açısı getirir. Uygulamada ortaya çıkan olası sorunları, bu sorunlara neden olan etmenleri ve müdahale yollarını saptayabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 297).

### Eylem Araştırması Süreci

Araştırma sorunla ilgili bilgi toplamayı, kaynak taramayı, sorunu çözücü eylem geliştirmeyi ve iyileştirmeyi sağlamak amacıyla döngüsel bir desenle gerçekleştirilmiştir (Mills, 2003). Araştırma konusu ve ilgili alanyazın incelendikten sonra bu konuda bilgi toplama çalışmaları yapılmıştır. Daha sonraki aşamada, araştırmanın uygulama sürecinin planlamasına yoğunlaşmıştır. Araştırma boyunca toplanan veriler uygulama sürecinin biçimlenmesine ve eylem planlarının gelişimine katkı sağlamıştır. (Creswell, 2002, s. 556; Stringer, 1999, s. 19). Araştırmacı, uygulamalar boyunca elde ettiği verileri danışma komitesine taşımış danışma komitesi toplantılarında araştırmacının uygulama sırasında karşılaştığı sorunlar, getirdiği çözümler, çözüm çabalarının başarılı olup olmadığı, dersin iyi giden ve gitmeyen noktaları tartışılmış ve bunlarla ilgili kararlar alınmıştır. Danışma komitesinde alınan kararlara göre eylem planlarını oluşturmuştur. Eylem araştırması döngüsünün eylem planı geliştirme aşaması, toplanan verilerden ve ilgili kaynak taramalarından elde edilen bilgileri kullanarak değişiklikler yapmaya olanak sağlayan aşamadır. Uygulama sürecinin değerlendirilmesi sonucunda gerekiyorsa yeni eylem planları oluşturulur (Mills, 2003). Bu çalışmada da haftalık olarak toplanan verilerden yola çıkılarak, uygulamanın etkileri incelenmiş ve ne tür değişimlere gerek olduğuna bakılarak eylem planları oluşturulmuştur. Oluşturulan bu planlar uygulamaya geçirilmiştir.

### Ortam

Eylem araştırması sürecinde verilerin toplandığı ortam ve bağlam, uygulama sürecini ve sonuçlarını etkileyen bir etmen olarak ele alınmaktadır. Araştırma ortamının betimlenmesi verilerin hangi ortamlardan elde edildiği ya da benzer ortamlar için ne ifade ettiğini belirlemede de önemlidir

(Ekiz, 2004, s. 429). Bu nedenle araştırma ortamının betimlenmesi gerekmektedir. Araştırma 2020-2021 öğretim yılında Batı Karadeniz Bölgesinde bir üniversitenin, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü Lisansüstü dersi olan SBE 714 kodlu Sosyal Bilgiler Eğitiminde Toplumsal konuların Öğretimi Dersinde gerçekleştirmiştir. Dersin amaçlarını göz önüne alarak araştırmacı tarafından ders tasarlanmıştır. Dersler, çevrimiçi ortamda uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilmiştir.

### Uygulama Süreci

**Ders 1. Toplumdaki kimliklerimiz:** Öğrencilerin fikirlerini rahatça söyleyebilecekleri ve sınıf içinde görüşlerini açıklayabilmelerine yönelik çevrimiçi ders ortamına uygun etkinlikler tasarlanmıştır. Bu etkinlikler ilk ders etkinliği olmasından dolayı öğrencilerin kendilerini ve diğer arkadaşlarını tanımaya yönelik tanışma ve iletişim kurmalarını sağlayan etkinliklerden oluşmaktadır. Bu kapsamda öğrencilerle kişilik, karakter, kimlik kavramları ile ilgili konuşularak, bu kavramların toplum açısından değerlendirilmesinin yapılmasına karar verilmiştir. Bu konular ders boyunca öğrencilerle tartışılmıştır. Ders sonunda öğrencilerden kişilik, karakter, kimlik kavramların ne olduğunu, bunların bireyden bireye değişip değişmediğini ve toplumsal yaşamda bu değişimlerin etkilerinin neler olduğuna dair bir yazı yazması istenmiştir.

**Ders 2. Toplumda hoşgörülü olma ve empati:** Öğrencilerin ortak bir konu ya da sorun odaklı tartışabilecekleri örnek bir olay üzerinden farklı düşüncelerin savunulduğu hoşgörü ve empatinin etkili olduğu uygulamalar geliştirmeye odaklanılmıştır. Öğrencilerin empati becerilerini geliştirmek için Altı Renk Altı Görüş etkinliği kullanılmıştır. Altı Renk Altı Görüş, mevcut çevrimiçi öğretim ve öğrenim süreci dikkate alınarak araştırmacı tarafından Altı Düşünme Şapkası modeline referansla adlandırılmıştır. Altı Renk Altı Görüş etkinliğinde farklı renkler birbirinden farklı altı kritik görüşü altı farklı davranış rolünü temsil eder. Genel hatlarıyla bu roller şu şekilde sıralanır; Beyaz Şapka bilgiyi, Kırmızı Şapka duyguları, Sarı Şapka iyimserliği, Siyah Şapka kötümserliği, Yeşil Şapka farklı bakış açılarını ve Mavi Şapka da sonsözü temsil eder. Toplumsal bir sorun (genç yaşta bir kızın ölümüne sebep olan bir aracın şoförünün yaşadığı gerçek bir olay) öğrencilere örnek olay olarak verilir. Her öğrenciye bir renk seçtirilir seçtiği rengin anlamına göre örnek olayı yorumlaması istenir. Öğrencilerden ders sonunda toplumda hoşgörülü olma ve empati ilgili ne düşündükleri, neler hissettikleri ile ilgili yazı yazmaları istenmiştir.

**Ders 3. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği:** Bu derste amaç, toplumsal sorunlardan biri olan toplumsal cinsiyet eşitsizliğine neden olan durumları anlamak, cinsiyetçi kalıp yargıların farkına varmak ve bu kalıp yargıları sorgulamalarını sağlamaktır (Soran, Şensoy ve Ergün, 2015). Bu amaçla medyada yer alan reklam filmleri (Reklam Filmleri Videoları: <http://www.youtube.com/watch?v=Qz-g2sKtgpq> <http://www.youtube.com/watch?v=oYDog-HWBXU>) izletilerek bu reklamlardaki sloganlara dikkat edilmesi istenmiştir. Öğrencilerden reklam filmlerini izleyerek reklamlardaki sloganları kâğıda yazmalarını ve bu sloganların cinsiyetçi kalıp yargı taşıyıp taşımadığına dair düşünmeleri istenmiştir. Kâğıtlara yazma işlemi bittikten sonra, yazılanların okunması istenir. Okunan her ifadenin sözcüğün

üzerinde durularak “Neden böyle düşündün, kadınlar da güçlü olamaz mı, bütün bu özellikler sence doğuştan mı geliyor?” gibi sorularla öğrencilerin kalıp yarguların farkına varmaları sağlanır. Bu reklamlarda kız ya da erkeğe yönelik bir oyuncağın reklamı olduğunu gösteren başka ne gibi unsurlar (renkler, sesler, vurgular vb.) görüyorsunuz?” şeklinde sorular sorulur. Öğrencilerden ders sonunda toplumsal cinsiyet eşitsizliği ilgili ne düşündükleri, neler hissettikleri soruna çözüm olarak ne önerdikleri ile ilgili yazı yazmaları istenmiştir.

**Ders 4. Toplumda engelli olma:** Bu derste amaç, toplumsal yaşamda engellilere yapılan ayrımcılığı fark etmek ve engellilerin yaşadığı sorunlara çözüm üretmektir (Soran ve diğerleri., 2015). Bu amaçla derse engellilere yönelik yapılan kampanyalarla ilgili afişler gösterilerek başlanmıştır. Öğrencilere bu kampanya afişlerinin neler hissettirdiği ve bu afişlerle ilgili düşünceleri sorulmuştur. Dersin bir sonraki aşaması olarak öğrencilere toplumda engelli bireylerin yaşadıkları örnek olaylar verilir. Her birinin kendilerini bu olaydaki kişinin yerine koymaları ve bu kişinin toplumdaki yaşadıklarını hayal etmelerini istenir. Öğrencilere “Bu olay size ne hissettirdi ve düşündürdü? Bu olayın yaşanmasının önüne geçmek için neler yapılır?” soruları sorulur. Öğrencilerin 15-20 dk süre verilerek süre sonunda örnek olayı ve sorularının cevaplarını sunmaları istenir. Öğrencilerden ders sonunda toplumda engellilerin yaşadıkları sorunlarla ilgili ne düşündükleri, neler hissettikleri soruna çözüm olarak ne önerdikleri ile ilgili yazı yazmaları istenmiştir.

#### Katılımcılar

Araştırma Sosyal Bilgiler Eğitiminde Toplumsal konuların Öğretimi dersini alan lisansüstü öğrenim sürecinde olan farklı yaş ve kıdeme sahip 6 sosyal bilgiler öğretmeniyle yürütülmüştür. Analizin yapılabilmesi için derslerin kayıt altına alınacağına dair katılımcılardan sözlü bilgilendirilmiş onam alındı. Araştırmaya katılan öğrencilere kod isimler verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerle ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmanın katılımcılarına ait bilgiler

Katılımcılar	Cinsiyet	Mezun olduğu bölüm	Kıdem
Öğrenci 1	Kadın	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	2 yıl
Öğrenci 2	Erkek	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	10yıl
Öğrenci 3	Kadın	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	1 yıl
Öğrenci 4	Kadın	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	1 yıl
Öğrenci 5	Kadın	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	2 yıl
Öğrenci 6	Kadın	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	25 yıl

**Araştırmacı:** Araştırmacı uygulamalarda katılımcı, uygulayıcı ve gözlemci rolündedir. Ayrıca araştırmacı dersin uygulamaya hazırlanması, ders araç gereçlerinin hazırlanması, uygulamaların gerçekleştirilmesi, uygulamaların değerlendirilmesi, danışma komitesi toplantılarının düzenlenmesi ve danışma komitesinin önerileri doğrultusunda eylem planlarının hazırlanması ve bunların uygulamaya konulmasından sorumludur.

**Danışma komitesi:** Danışma komitesi, araştırmacının sistemli bir biçimde sürekliliğini, araştırmacının çalışmalarına yol gösterici nitelikte eleştiri ve bilgilendirmeyi sağlamak amacıyla gerçekleştirilen düzenli toplantılarda bulunan kişilerdir (Hubbard ve Power, 1993, s. 24). Danışma komitesi, araştırmacı ve bir uzmandan oluşmaktadır. Uzman araştırmacının görev yaptığı fakültede sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmakta olup, nitel araştırma yöntemleri ve araştırmacının konusuyla ilgili gerekli tecrübe ve bilgi birikimine sahiptir. Araştırma boyunca hem konu hem de yöntemle ilgili araştırmacının danıştığı, fikir alışverişinde bulunduğu kişidir. Her hafta düzenli olarak uygulamalar sonrası ders kayıtlarını beraber izleyerek uygulamaları değerlendirmişler, uygulamaları geliştirebilmek için görüş ve önerilerde bulunmuşlardır. Araştırmacı ve uzman öğretim süreci, öğrencilerin göstermesi gereken beceriler ve araştırmacının öğretim rolüne ilişkin fikirler üretmişler, görüş birliğine varmışlardır. Araştırmacı toplantılarda alınan kararlar doğrultusunda eylem planında gerekli gördüğü yerlerde değişiklikler yapmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmada veriler öğrenci yansıtıcı yazıları, görüşme, gözlem kayıtları, araştırmacı notları olmak üzere dört şekilde toplanmıştır.

**Öğrenci yansıtıcı yazıları:** Araştırmada öğrencilerden ders sonunda o dersin konusuyla ilgili ne düşündükleri, neler hissettikleri soruna çözüm olarak ne önerdikleri ile ilgili yazı yazmaları istenmiştir. Bu yazılar danışma komitesi toplantılarında incelenmiştir. Bir sonraki konu için gerekli düzenlemelerin yapılması ve uygulamanın öğrenciler üzerindeki etkisini belirlemek için her konu sonunda toplanan yansıtıcı yazıları değerlendirmede kullanılmıştır.

**Yarı yapılandırılmış görüşme formları:** Form araştırmacı tarafından hazırlanmış ve uzman görüşü alındıktan sonra kullanılmıştır. Görüşme formunda toplumsal sorun alanlarına bağlı kalınarak uygulanan etkinliklerin “toplumsal sorunla ilişkisi, bu soruna karşı düşüncelerinde neler değiştirdiği, olumlu ve olumsuz düşüncelerinin sebepleri, konu ile ilgili çözüm önerileri” kategorilerinde toplam beş adet soru sorulmuştur.

**Araştırmacı notları:** Araştırmacının uygulama sürecinde tuttuğu, etkinlikler sırasında deneyimlerini/gözlemlerini yansıtan kısa notlardan yeri geldikçe verilerin analizi/yorumunda destekleyici veriler olarak kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 301). Araştırmacı, uygulamalar boyunca, öğretim sürecinde dersle ilgili düşünce ve izlenimlerinin yer aldığı notlar tutmuştur. Bu notlar araştırmacıya araştırma sorularıyla ilgili olarak süreç içinde verilerin çözümlenmesinde bütüncül ve çözümsel bir bakış açısı geliştirmede yardımcı olmuştur.

### **Veri analizi**

Verilerin analiz sürecinde içerik analizi ve betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analiz ve içerik analizi nitel araştırma verilerini analiz etmede kullanılan yöntemlerdir (Miles ve Huberman, 2015;

Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu kapsamda, problem aşamasında ortaya çıkan “Toplumsal kimliklerimiz, hoşgörölü olma ve empati, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, toplumda engelli olmak” birer toplumsal sorun alanı olarak ele alınmıştır. Her bir sorun alanına yönelik dört eylem planı süreç boyunca uygulanmış ve değerlendirilmiştir. Her bir eylem, değerlendirme toplantıları ile birlikte yedi hafta sürmüştür. Eylem planları danışma komitesi ile birlikte oluşturulmuş ve araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

**Gözlem verilerinin analizi:** Gözlem ders süresince araştırmacı tarafından yürütölmüştür. Dersten sonra araştırmacı ve uzman dersin kayıtlarını danışma komitesi toplantısında birlikte izlemişlerdir. Araştırmacı ve uzman 400 dakikadan fazla ders gözlemi yapmıştır. Toplumsal sorun alanlarına odaklanılarak gözlem yoluyla elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Gözlem verileri için betimsel analiz tercih edilme sebebi gözlem yapılacak odak noktalarının belirlenen sorun alanlarındaki temaların önceden belli olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

**Araştırmacı notları:** Araştırmacının yürüttüğü derslerdeki gözlem notları her ders sonrası danışma komitesi toplantılarında incelenmiştir.

**Öğrenci çalışmalarının analizi:** Bu aşamada betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz araştırmacının kuramsal yapısının önceden açık bir biçimde belirlendiği araştırmalarda kullanılan bir analiz yöntemidir. Bu analizde veriler, önceden belirlenen temalara göre özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Verilerin sunulmasında; araştırmacının amacıyla ilişkili toplumsal sorun alanları dikkate alınmış, bireylerin görüşlerini yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılar yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 224).

**Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerin analizi:** Öğrencilerle yapılan görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede başlıklar ve konular önceden belirlenir. Soruların sıralanmasını ve cümle yapısını araştırmacı görüşme sırasında belirler. Görüşmeler her öğrenci için ortalama 30 dakika sürmüştür. Görüşmeler çevirim içi olarak Zoom programı aracılığıyla yapılmış ve kayıt altına alınmıştır. Görüşme kayıtları içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi tercih edilmesinin sebebi, görüşmede gömölü olan mesajların ortaya çıkarılmasıdır.

**Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği:** Eylem araştırmasında geçerlik ve güvenilirliği sağlamak inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve onaylanabilirlik stratejilerin kullanımı ile olanaklıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 265). Araştırmanın inandırıcılık boyutunun sağlanabilmesi için araştırma verileri toplam 8 haftalık bir süreç içerisinde toplanmış ve araştırma sürecinde toplanan verilerin analizleri düzenli olarak yapılmıştır. Araştırmanın planlanması, uygulanması ve sonuçlandırılması aşamalarında gerek alan bilgisi gerekse nitel araştırma konularında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmada açık ve anlaşılır bir dil kullanılmasına özen gösterilerek aktarılabilirlik, kavramların ortak biçimde ele

alınmasıyla tutarlılık, sonuçların verilerle sürekli birbirini desteklemesi ile verilerin onaylanabilirliği sağlanmıştır.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

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

**Etik kurul izin bilgileri:** Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Zonguldak Bülent Ecevit

Üniversitesi insan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 30.03.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 118

### **Bulgular**

Araştırmada sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretimine yönelik ders tasarlamak ve dersin uygulanabilirliğini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında izlenecek süreç eylem araştırması döngüsü temel alınarak planlama, planı eyleme geçirme, eylemin etkilerini gözleme, yansıtma ve verileri değerlendirerek yeniden planlama biçiminde düzenlenmiştir. Her bir toplumsal sorun için eylem planlarına ilişkin bulgular ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

#### **1. Eylem Planı Toplumdaki Kimliklerimiz**

Öğrenciler yansıtıcı yazılarında kişilik, karakter ve mizaç kavramlarını tanımlayarak ve bu kavramların kişilik gelişimine etkisini yorumlamışlardır. Öğrencilerin ders boyunca anlatılan tartışılan noktalara yansıtıcı yazılarında da değindikleri görülmüştür.

Öğrenci 1 yansıtıcı yazısında kimlik karakter ve kişilik kavramlarını tanımlayarak bu özelliklerin çevre ve topluma uyum sağlamak amaçlı şekillendiğini mizacın ise doğuştan gelen özellikler olduğunu belirtmiştir. Öğrenci 1 kişilik ve karakter arasındaki farkı:

*“İnsanlar kişilik özelliklerden dolayı değil, karakter özelliklerinden ötürü sorumlu tutulurlar. Bir insanı içe dönük veya meraklı olmasından dolayı övemeyiz bunlar büyük ölçüde sübjektif özelliklerdir. Ama bir insanı karakter özelliği olan dürüstlük, yalancılık, saygınlık, yardımseverlik, saygısızlık gibi karakter özelliklerinden dolayı övebilir veya kıyamabiliriz”*

şeklinde ifade etmiştir. Öğrenci 5’in “Bireyin kişiliğini ya da mizacını toplum veya çevre etkilemez. Çünkü kişilik ve mizaç kişinin doğuştan getirdiği genetik özellikleridir. Toplumun etkilediği ya da etkilediği yapı ise karakterdir. Toplum ve birey karakterin üzerine süsleme yapmaktadır.” şeklindeki ifadesi bu özelliklerin kişiden kişiye değişebileceğini ve karakterin, kişilik ve mizaçtan farkını ortaya koymaktadır. Öğrenci 2’nin ifadelerinde de benzerlikler görülür. Öğrenci 2 kişilik ve karakter arasındaki farkı “Toplum bir bireyin kim olduğunu yani kimliğini ve verilen aidiyet duygusunu taşımaya başlar. Bu durumda da birey toplumun kurallarına göre kişilik özelliklerini ve mizacını değiştirir. Doğuştan gelen özellikler toplumun

değerleriyle harmanlanarak bireyin karakteri üstünde büyük etki sahibi olur." şeklinde ifade etmiştir. Öğrenci 3 daha çok kimlik üzerinde durarak kimliğin yaşadığımız coğrafya ve çevreyle ilişkisini ortaya koymuştur. Öğrenci 3'ün konuyla ilgili ifadesi "Kimliğimiz, toplumsal bağlamda bizi bulduğumuz coğrafyanın siyasi sınırları içerisinde; kurallarına, değerlerine, geleneklerine, kurumlar arası düzenlerine aidiyet oluşturmamızı sağlamak amacıyla belirli çerçevede oluşturulmuştur. Bu nedenle "Ben kimim?" sorusunun cevabı kimlik bağlamında şahsi görüşlerimizi içermemektedir." şeklindedir. Öğrenci 6 kimliği "kişilik ve karakterle oluşan çevre ve aile etkisinin de olduğu bireyi tanıtan ve ne olduğunu belirten kavram" olarak tanımlamıştır. Bireyin yaşadığı toplum ve doğduğu coğrafyanın kişinin kimliği üzerinde etkili olacağını üzerinde durmuştur. Öğrenci 4'ün "Toplumun bize atfettiği bu kimlik yarattığımız ötekine karşı uyum mu oluşturur, çatışma mı? İşte bunun cevabı aynı ya da farklı toplumlarda yaşayan bireylerin öteki diye tanımladıkları kişilere karşı tutum ve davranışlarında saklıdır." şeklindeki ifadesi kimlik üzerinden toplum içindeki farklılıklara değinmesi açısından dikkat çekicidir.

Toplumsal kimliklerimiz, karakter, kişilik ve mizaç kavramının konuşulup tartışıldığı dersin sonunda öğrencilerin yansıtıcı yazılarına da bu kavramların neler olduğunu ve kavramlar arasındaki farkın ne olduğu, bu kavramların bireyler açısından önemi ve toplumsal olarak etkilerini yazmaları dersteki tartışmaların öğrencilerde kalıcı izler bıraktığının göstergesidir. Danışma komitesinde de bu yazılar incelenmiş öğrencilerin yazılarındaki ifadelerin ders kazanımlarıyla ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda ise toplumsal kimliklerimiz dersinde öğrencilerin kimlik, karakter, mizaç, kişilik kavramlarının öğrenmeleri dersin olumlu yönü olarak değerlendirilir. Öğrenci 1 görüşünü, "Bu kavramların tanımlarını karıştırıyordum, bunların anlamlarını öğrenmek bu dersin benim için en iyi tarafı olmuştur." ifade ederken Öğrenci 5 "Kimlik, karakter ve kişilik kavramlarının ne demek olduğunu anlamış oldum." şeklinde ifade etmiştir. Öğrenci 3 ise görüşlerini "Etkinlik kavramlara bakış açımızı ortaya koydurdu. Bu sayede doğru bildiklerimizi pekiştirdik, yanlış bilgilerimizi iyileştirdik. Farklı bakış açıları kazandık." şeklinde ifade etmiştir. Öğrenci ifadelerinden dersle ilgili olumsuz bir görüşün olmadığı görülmektedir. Öğrencilerin derse yönelik tavsiyeleri açısından bakıldığında Öğrenci 3'ün "Derste arkadaşlarımızla gerekli bağı henüz tam anlamıyla sağlayamadık", Öğrenci 2'nin "Konuyla ilgili video izletilebilirdi." şeklinde önerileri olmuştur. Bu öneriler danışma komitesinde değerlendirilerek diğer ders etkinliklerinde öğrenciler arası iletişime daha fazla önem verilmesi ve derslerden birine etkinlik olarak konuyla alakalı video gösterimi etkinliklerinininim koyulması kararlaştırılmıştır.

Sonuç olarak öğrencilerin ders sırasındaki gözlemlerinden, yansıtıcı yazılarındaki ifadelerden ve görüşme sonucu ulaşılan bilgilerden hareket ederek tasarlanan ve uygulanan etkinliklere ders süresince öğrencilerin istekli bir şekilde katıldığı, etkinliklerden keyif aldığı, toplumdaki kimlikler konusunda kendilerini yeterince ifade edebildikleri ve tartışmalarda etkili ifadeler kullanabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ancak öğrencilerin birbiriyle ikili veya grup tartışmaları yapamadıkları tespit edilmiştir. Buna yönelik tekrar bir eylem planı yapılmasına karar verilmiştir. Bu eylem planında toplumsal bir sorun üzerinden fikirlerin savunulduğu, örnek bir olay üzerinden farklı düşüncelerin



savunulduğu hoşgörü ve empati becerilerinin etkili olduğu bir ders planının yapılmasına karar verilmiştir.

## 2. Eylem Planı Toplumda Hoşgörülü Olma ve Empati

**Altı Renk Altı Görüş Etkinliği Sonrasında Öğrencilerin Yorumları Aşağıda Verilmiştir:**

**Öğrenci 5 (Kırmızı-Duygusal Yönler):** Beklemediğin anda insanın kaybını yaşamak çok üzücü bir olay. Bir insan öldü dendiğinde ilk sorulan soru “Kaç yaşındaydı?” olur, eğer gençse bu ölen yaşayacağı günler vardı diyerek daha çok üzülürüz. Çünkü yaşama dair hayalleri umutları vardır. Ailesi için de çok acı ve üzücü bir durum.

**Öğrenci 4 (Siyah-Karamsar Bakış):** Olay çok kötü ve talihsiz. Şoförün ihmali var yasak yola girerek bir genç kızın ölümüne sebep olmuş.

**Öğrenci 3 (Sarı-Iyi Niyet):** Bu olay başka şoförlere örnek olsun yasaklara, kurallara uyulsun.

**Öğrenci 2 (Yeşil-Farklı Bakış Açısı):** Bu olayda ölen insan, ölenin ailesi, şoför ve şoförün ailesinin durumlarına da bakmak lazım. Kurallara uymamak yanlış yola girmek çok insanın hayatını etkilemiştir. Bu olaydan sonra hiçbirinin hayatı eskisi gibi olmayacaktır.

**Öğrenci 6 (Mavi-Son Söz):** Özet olarak bu yaşanan olayda şoför trafik kurallarına uymadığı için bir kişinin ölümüne sebep olmuştur. Toplumda kurallara uymazsak toplumsal düzen bozulur ve bazen ölümlere de sebep olabilir.

Tüm öğrencilerden yorumlar alındıktan sonra etkinliğin amacına dair, etkinlik boyunca neler hissettikleri, neler düşündüklerine dair sorular sorulmuştur. Etkinlik sonunda Öğrenci 2 “Toplumda yazılı ve yazısız kurallara uymanın gerekli olduğu”, Öğrenci 4 “Bu etkinlik sonucunda farkındalıklarının arttığını”, Öğrenci 5 “Empati kurduklarını” ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin yansıtıcı yazıları değerlendirilmiş yansıtıcı yazılarında toplumsal konularda empatinin önemine değindikleri görülmüştür. Öğrenciler yansıtıcı yazılarında toplumdaki değer yargılarını anlamada ve sosyal ilişkiler kurmada empatinin önemli bir beceri olduğunu ifade etmiştir. Öğrenci 1’in “Empati becerisinin kazandırılması öğrencilerin topluma faydalı, karşısındakine değer veren, ben merkezli yaklaşımdan uzak, belli kişilik yapısının oluşmasında olumlu katkı sağlayan, diğer insanları anlama ve yargılamama, yardımlaşma, paylaşma gibi toplumsal becerilerin kazandırılmasında etkilidir.” ve Öğrenci 2’in “Toplumsallaşma sürecinde empati becerisi çok önemli yer tutar. Diğer insanları anlama, yargılamama, yardımlaşma, paylaşma, sorumluluk gibi toplumsal becerilerin kazandırılmasında empati gereklidir.” ifadesi örnek olarak gösterilebilir.

Öğrenciler yansıtıcı yazılarında sosyal bilgiler dersinin öğrencilere empati becerisi kazandırma açısından önemli bir ders olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenci 2 empati becerisinin sosyal bilgiler için önemli olduğunu “Sosyal Bilgiler dersi empati becerisinin kullanılması ve geliştirilmesinde en uygun derslerden biridir. Sosyal Bilgiler Öğretim Programının içinde empati etkinlikleri yer alır.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğrenci 4 ise öğretmenin sınıfta öğrencilerin empati becerisi geliştirme amacıyla “*Öğretmenler toplumsal konularla ilgili gerçek hayattan örnekler vererek öğrencilerin empati becerilerini geliştirir ve toplumsal sorunları çözmede empatinin önemini anlatır.*” şeklinde ifade etmiştir.

Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonunda öğrenciler dersi etkili, verimli ve eğlenceli bulduklarını ifade etmişlerdir. Öğrenci 1 “*Bir olay için empati kurmaya yardımcı olabilmek adına 6 şapka tekniğini kullanmak dersin eğlenceli geçmesine yardımcı oldu.*” Öğrenci 5 “*Farklı duygularla empatiler kurarak olayı yorumlayabildik. Renkler sayesinde kurulan empatilerle aslında olaya karşı oluşabilecek tutumları görmüş oldum.*” Öğrenci 3 ve Öğrenci 5 derste yapılan etkinliklerin işlenen toplumsal soruna karşı farkındalıklarını arttırdığını Öğrenci 3 “*Olumlu olarak birilerini veya bir şeyleri anlamaya çalışmak, kendi çerçevelerimizin dışına çıkabilmek bir kez daha hatırlatıldı bizlere. Kesinlikle daha duyarlı olmamızı sağladı.*”, Öğrenci 5 ise “*Yarattığı algı ile farkındalığımız arttı.*” şeklinde ifade etmiştir.

Öğrenciler dersin daha iyi işlenebilmesi için önerilerde bulunmuşlardır. Bu öneriler toplumda öne çıkan ve tartışmaya açık konuların ders konusu olarak seçilmesi, tartışmalı konular hakkında konuşulması, bu konular hakkında videolar izlenmesidir. Danışma komitesi toplantısında bu öneriler dikkate alınarak daha sonraki derslerde toplumda tartışmaya açık konular ders konusu olarak seçilmesine ve etkinliklerde video, fotoğraf gibi görsellere yer verilmesine karar verilmiştir.

### 3. Eylem Planı Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

Öğrencilerin yansıtıcı yazıları incelendiğinde Öğrenci 3 “*Tatlı bebeğim Türkçe konuşuyor. Onu doyurmak çok eğlenceli.*” sloganının kız çocuğuna ait bir oyuncuğa “*Rakibini yerle bir et!*” sloganının ise erkek çocuğuna ait bir oyuncuğun reklamında kullanıldığını söylemiştir. Öğrenci 3 reklamlardaki kız çocuğuna yemek yapmak, çocukla ilgilenmek gibi görevlerin verilip, erkek çocuğuna ise savaşçı olma, güçlü olma, rakibi yenme gibi özelliklere yer verildiğini ifade etmiştir. Öğrenci 5 reklamlarda bebek, mutfak gereçleri gibi oyuncaklar kız çocuklarına asker, araba, lego gibi oyuncakların ise erkek çocuklarına yönelik olduğu algılandığını belirtmiştir. Öğrenci 6 ise bebek reklamlarının daha naif ifadelerle, robot reklamının ise güç, savaşçılık içeren ifadelerle verildiğini ifade etmiştir. Öğrenci 2 bu sloganların cinsiyet özelliği içermeyecek şekilde tasarlanmaları gerektiğini “*Gel arkadaşım oynayalım.*” şeklinde hem kız hem de erkeğin oynadığı bir oyuncuğu aynı ortamda oynarken gösterilebileceğini söylemiştir.

Bu etkinlikle öğrencilerin cinsiyetçi kalıp yargılarının bebeklik yıllarından başlayan kalıp yargılarının neden olduğu durumlardan kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Öğrencilere toplumda cinsiyetler açısından ne tür kalıp yargılar olduğu sorulmuş, bu kalıp yargıların toplumda cinsiyetler arası eşitsizliğe neden olup olmadığı üzerine tartışılmıştır. Öğrenci 1 ve Öğrenci 3 bu konunun toplumsal bir sorun olduğu erkeklerin kadınlardan üstün görüldüğü bunun da toplumda ayrıma neden olduğunu söylemişlerdir. Öğrenci 5 ise aile içinde bile kız çocuk ve erkek çocuk ayrımının yapıldığı ve erkek çocuklarının yetiştirilmeden kaynaklı sorunlarının olduğunu belirtmiştir. Öğrenci 3 “*Bir kadın*

olarak toplumda cinsiyet arası ayrımı çok net görüyorum.” şeklindeki ifadesi kadın erkek arasındaki eşitsizliğin kaynağını göstermektedir.

Öğrenciler yansıtıcı yazılarında toplumda cinsiyet eşitsizliğine neden olan durumları, toplumdaki kadın erkek rollerini, toplumda cinsiyete dayalı kalıp yargıları ve ön yargıları kırmak için yapılması gerekenleri belirtmişlerdir. Öğrenci 2 toplumda kadın ve erkeğe farklı roller biçildiğini “*Kadın ev hanımlığı yapar, temizlik yapar, çocuk bakar, erkek eve para getirir, ailesini geçindirir.*” şeklinde ifadelerin toplumda eşitsizliğe neden olduğunu belirtmiştir. Öğrenci 5 “*Kız ve erkek çocuklarımıza rol ve sorumluluklarını öğretmeli aile içi görevlerin beraber paylaşılması gerektiğini, iki cinse de eşit davranılmasını öğretmeliyiz bu bizim görev ve sorumluluğumuzdur.*” şeklinde ifade ederek bu konularda ebeveynlerin çocuklarını yetiştirme sürecinin önemli olduğunu vurgulamıştır. Öğrenci 6 ise “*Öğretmen olarak kadın-erkek kavramlarına ve toplumdaki rollerine karşı bakış açımızın hangi yönde olduğu çok önemli.*” ifadesiyle bu konularda öğretmenlere de büyük sorumluluk düştüğünü belirtmiştir.

Üçüncü ders planı ile öğrencilerin toplumsal sorunlarla ilgili çözüm üretebildikleri ve kendi yaşantılarından örneklerle tartışmalara katıldıkları gözlemlenmiştir. Toplumsal sorunlardan bir diğeri olan engelli bireylerin toplumda yaşadığı sorunlara yönelik bir eylem planı yapılarak çalışılmaya devam edilmesine karar verilmiştir. Bu eylem planının toplumda engellilere yönelik sorunları anlama, bu sorunlara çözüm önerileri geliştirme açısından etkili olacağı düşünülmektedir.

#### 4. Eylem Planı Toplumda Engelli Olma

Engellilere yönelik yapılan kampanyalara ilişkin düşüncelerini Öğrenci 4 “*Bu kampanyalara ben de destek oluyorum.*”, Öğrenci 5 “*Bu tür kampanyalar engellilerin ihtiyaçlarını karşılamak için yapılıyor.*”, Öğrenci 3 “*Bu kampanyalar sosyal sorumluk amacıyla yapılıyor.*” şeklinde ifade etmişlerdir. Öğrenci 1 ve Öğrenci 6 ise bu tür kampanyaların (örneğin mavi kapak kampanyası) engellilere destek olmak amacıyla yapıldığını fakat engellileri düşkün bireyler, mavi kapağa muhtaç kişiler olarak da gösterdiğini ifade etmiştir. Bunun üzerine bu tip kampanyalar toplumda nasıl bir engelli algısı oluşmasına neden oluyor” sorusu üzerinden tartışma yürütülmüş. Öğrenci 6 “*Engellilerin muhtaç olarak gösterildiğini*” belirtmiştir. Öğrenci 3 “*Toplumun yapması gereken maddi olarak desteklemek değil engelli için yapılan hizmetlere saygı duymak olmalıdır.*” şeklinde ifade etmiştir. Öğrenci 1 “*Engelliler için yapılması gerekenin hayatlarını kolaylaştıracak hizmetler sunmak olduğunu*” ifade etmiştir. Öğrenci 2 “*Engellilik bireyden değil önüne konan engellerden kaynaklı*” şeklindeki ifade etmiştir.

#### Toplumda Engelli Bireylerin Yaşadıkları Olaylara Yönelik Öğrencilerin Görüşleri Aşağıda Verilmiştir:

**Örnek Olay 1:** Ayakları tutmayan ve tekerlekli sandalyeyle hayatını devam ettiren bir kişi bir gün evden çıkıp iş yerine gitmek için yola çıkar. Otobüs durağında bekleyen kişinin beklediği otobüs bir saat sonra durağa gelmiştir. Gideceği yere geç kalan kişi gelen otobüsün engelli platformu olmadığını fark eder.

Öğrenci 6 bu olayın kendisine “Çaresizlik, üzüntü, kızgınlık, öfke, korku” gibi duygular hissettirdiğini ifade etmiştir. Bu olayın önüne geçmek için araçlara engelli rampaları konması, asansör ve merdivenlerin özel gereksinimi bireyler için düzenlenmesi, yolların, park alanlarının planlanması gerektiğini ifade etmiştir.

**Örnek Olay 2:** Kaldırımında engelliler için yapılan yürüme yolundan ilerleyen bir görme engelli, caddenin karşısında bulunan dükkâna gitmek için caddenin karşısına geçmek ister. Trafik ışığının yanına gelir ve beklemeye başlar. Maalesef ışığın görme engelliler için olan sesli uyarı sistemi çalışmamaktadır

Öğrenci 5 duygularını “Kendimi o bireyin yerine koyduğumda dışlanmış, yok sayılmış olarak gördüğümü hissedirdim. Toplumumuzun ne kadar duyarsız olduğunu ve empatiden yoksun olduğunu düşünürdüm.” şeklinde ifade etmiştir. Bu olayın çözümü için görme engelli vatandaşlarımız için sokaklar, caddeler daha güvenli hale getirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

**Örnek Olay 3:** Bedensel engelli olan Bay E, bir sosyal derneğe üye olmak ister. Ancak dernek tüzüğündeki ‘Bedensel engelliler, yükseköğrenim yapmamışlar ve kadınlar derneğe üye olamaz.’ ibaresinden dolayı başvuruyu reddeder. Derneğe üye olamayan Bay E. yerinde olsan ne düşünürsün?

Öğrenci 2 bu durumun toplumumuzdaki adaletsizlik ve hoşgörüsüzlükten kaynaklandığını belirtmiştir. Bu durumun kırıcı ve üzücü olduğunu böyle bir durum yaşamak istemeyeceğini ifade etmiştir.

**Örnek Olay 4:** 2009 yılında Ayşe isimli öğrenci A üniversitesinin B bölümünü kazanmıştır. Kayıt yapmaya gittiğinde Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yüksek Öğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu’nun 134. sayfasında A üniversitesinin giriş koşullarının anlatıldığı 52. Fıkranın son satırında “Özürlü öğrencilere eğitim-öğretim verecek olanağımız olmadığından özürlü öğrencilerin üniversitemizi tercih etmemesi gerekir” şeklinde bir ibare bulunmaktadır. Bu nedenle Ayşe hayatta en çok istediği şey olan üniversiteye girme hayaline ulaşamamıştır.

Öğrenci 1 bu durumdaki duygu ve düşüncelerini:

*“Toplumumuzun ve bir eğitim kurumunun bu şekilde insanları yetersizliklerinden dolayı ayrıştırması beni çok üzmüş ve sinirlendirmiştir. Kendimi Ayşe’nin yerine koyarak söylüyorum ki; bu olay karşısında zaten diğer insanlardan ayrı olarak doğuştan veya sonradan oluşan bir engelim var, bir de bu engelimden dolayı istediğim üniversiteye yerleşemeyeceğimi öğrendiğimde dünyam başıma yıkılırdı.”*

şeklinde ifade etmiştir. Bu durumun insan haklarına ve anayasaya aykırı olduğunu gereken yerlere başvurup hakkını arayacağını söylemiştir.

Öğrenciler derste işlenen konuyu yansıtıcı yazılarına yansımıştır. Öğrenci 1, “Toplumda yaşayan her bireyin birer engelli adayı” olduğunu ifade ederek bir gün engelli adayı olabileceğimizi unutmayacak şekilde hareket etmek gerektiğini vurgulamıştır. Öğrenci 5, toplumda engellilere destek amacıyla

yapılan kampanyaların aslında engellileri muhtaç gibi gösterdiğini bu dersteki tartışmalarla fark ettiğini belirtmiş ve bu duruma üzüldüğünü ifade etmiştir. Toplumun en büyük sorununun ise ötekileştirmek ayrıştırmak olduğuna vurgu yaparak toplumda yaşamak için öncelikle yapmamız gerekenin empati kurmak olduğunu belirtmiştir. Öğrenci 3 düşüncesini *“Toplumdaki engelli bireylerin sosyal yaşamlarını devam ettirebilmesi için toplumda yapılması gereken mekanların ve hizmetlerin engellilere göre düzenlenmesi gerek.”* şeklinde vurgulamıştır. Öğrenci 2 *“Toplumdaki en büyük engelin, engelli bireyleri anlamamak ve varlıklarını kabul etmemek.”* olduğunu ifade etmiştir.

Öğrencilerle görüşmeler sonucunda öğrencilerin bu dersteki etkinlerle konuyla ilgili farkındalıklarının arttığını, örnek olaylar sayesinde empati yaptıklarını, farklı bakış açısı kazandıklarını, doğru bildiği şeylerin bile yanlış olabildiğini fark ettiklerini ifade etmişlerdir.

Dördüncü eylem planında öğrencilerin toplumsal sorunlarla ilgili tartışmalara katıldığı, örnek olaylar vasıtasıyla verilen durum hakkında fikir yürütebildiği, sorunlara çözüm üretebildiği görülmektedir. Öğrencilerin derste yapılan etkinliklere gönüllü katılım sağlamışlar ve yapılan görüşmeler sonunda dersten keyif aldıklarını ifade etmişlerdir.

### **Tartışma**

Bu çalışma, sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretimine yönelik ders tasarlamak ve dersin uygulanabilirliğini ortaya koyma amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda sosyal bilgiler eğitimi lisansüstü seviyesinde Toplumsal Konuların Öğretimi dersinde toplumsal kimliklerimiz, toplumda hoşgörü, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, toplumda engelli olmak üzere dört konu ele alınmıştır. Araştırmada, toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve toplumda engellilerin sorunlarına yönelik seçilen konular derste ilgi çeken konulardır. Bu konularla ilgili örnek olayların kullanılması, örnek olaylarla ilgili tartışmaya yönelik soruların öğrencilere yönlendirilmesi öğrencilerin bu konularda fikirlerini açıkça söylemelerinde etkili olmuştur.

Son yıllarda tartışılan toplumsal konular (kimlik, toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve engellilere yönelik yapılan ayrımcılıklar) bireyin demokratik vatandaşlık bilinci kazanması açısından önemlidir. Som ve Karataş'ın (2015) araştırma sonucuna göre, günümüze kadar olan vatandaşlık eğitime ait öğretim programlarında sosyal sınıf, din, dil ve etnik köken gibi farklılıklara gereken önemin verilmediği görülmektedir. Keskin ve Yüceer (2013) araştırmalarında bu görüşü desteklemekte ve Türk eğitim sisteminde toplumsal konulara gereken önemin verilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Geçmiş yıllarda tabu olarak görülen konuların günümüzde tartışılıp bir çözüme kavuşturulmaya çalışıldığını görüyoruz. Bu demokratik süreçte atılan önemli bir adım olarak görülmektedir. Bu demokratikleşme sürecinde eğitime de büyük görevler düşmektedir. Toplumsal sorunların çözümüne katkı sağlayacak, ön yargılardan uzak, hoşgörülü vatandaşlar yetiştirmek eğitimin görevidir. Sosyal bilimler disiplini içerisinde sosyoloji, insan hakları ve demokrasi, vatandaşlık eğitimi, sosyal bilgiler ders konuları toplumsal sorunları tartışmaya elverişlidir. Bu nedenle derslerde toplumsal konular

seçilirken sosyal bilimler içerisinde yer alan farklı disiplinlerden faydalanılmıştır. Toplumsal sorunlar ülkedeki güncel sorunlar göz önüne alınarak tartışmaya açık konulardan seçilmiştir. Alanyazında toplumsal konuların farklı disiplinler altında inceleyen araştırmalar vardır (Chapin ve Messick, 2002; Keleşoğlu, 2008; Merey ve diğerleri., 2012; Yılmaz, 2010). Merey ve diğerleri. (2012)'nin ABD ve Türkiye'deki sosyal bilgiler programlarını vatandaşlık eğitimi açısından inceledikleri araştırma sonucunda her iki ülkenin de vatandaşlık eğitimi amacının toplumsal sorunlara duyarlı, insan haklarına ve demokratik değerlere saygılı insan yetiştirme olduğu görülmektedir. Sosyal bilgiler öğrencilere sosyal yaşama uyum sağlamada ve sosyal sorunlara çözüm üretmede gereksinim duyacakları bilgi, beceri, tutum ve değeri kazandırmayı amaçlayan bir alandır (Ata, 2006; Deveci ve Ay, 2014; Öztürk ve Otluoğlu, 2002). Bu nedenle toplumsal konuların sosyal bilgiler eğitiminde yer verilmesi önemlidir. Bu tür konuların tartışılması hem öğreneni aktif hale getiren yapılandırmacı yaklaşımı hem de öğrencilerin eleştirel düşüncelerine olanak sağlayan bir anlayış sağlamaktadır (Ersoy, 2014; Öksüz ve Kansu, 2015; Sunal ve Haas, 2002). Othman, Sahamid, Zulkefli, Hashim ve Mohamad (2015) çalışmalarında doğru yapılandırılmış bir tartışma ortamının öğrencilerin özellikle eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladığının altını çizmiştir. Öğrenciler toplumsal olaylarla ilgili çalışmalarla bilgi toplama, analiz etme, yorumlama, sonuç çıkarma gibi etkili vatandaşlık becerilerinin yanı sıra toplumsal duyarlılık, empati ve hoşgörü gibi değerleri kazanırlar. Aynı zamanda toplumsal olaylarla ilgili etkinliklerle öğrencilerin güncel sorunları takip etme alışkanlığı kazanmalarını, öğrencilerin yalnız kendi ülkesini değil, diğer ülkelerdeki sorunları anlamalarını sağlar.

Toplumsal konuların öğretime yönelik iki yaklaşım vardır. Birincisi bu tür konuların eğitim ortamlarında ele alınmaması, okulda, sınıfta tartışılmamasıdır (Byford ve diğerleri., 2009; Hahn ve Tocci, 1990; Kahne, Rodriguez, Smith ve Thiede, 2000; Merryfield, 1993; Wilson, Haas, Laughlin ve Sunal, 2002). Bunun nedeni öğretmenlerin bu tür konuları öğrenci seviyelerine uygun görmeyişi (Oulton, Dillon ve Grace, 2004; Wilson ve diğerleri., 2002), öğretmenlerin bu tür konulara derslerde zaman ayıramayışı (Merryfield, 1993; Som ve Karataş, 2015) ya da bu tür konuların tartışmaya açık oluşundan kaynaklanmaktadır (Avaroğulları, 2015; Merryfield, 1993; Yazıcı ve Seçgin, 2010). İkinci ise toplumsal konuların eğitim ortamlarında eleştirel bir bakış açısıyla tartışılması gerektiğidir (Levinson, 2006; Öntaş ve diğerleri., 2021; Yılmaz, 2012; Zare ve Othman, 2015). Bu araştırma ikinci yaklaşımı benimseyerek yapılmış ve araştırma sonunda sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretime yönelik uygulanabilir bir model önerilmiştir (Ek 1). Öğrencileri tartışmalı konular üzerinde araştırmaya, eleştirel düşünmeye ve kanıt temelli argümanlar geliştirmeye teşvik eden bir yaklaşım benimsenmezse sosyal bilgiler öğretiminden hedeflenen amaçlar istenilen düzeyde gerçekleşmeyecek ve kâğıt üzerinde kalacaktır (Yılmaz, 2012). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tartışmalı konuların öğretime ilişkin tercihlerinin, algılarının, tutumlarının ve değerlerinin incelendiği bir araştırmada katılımcıların tartışmalı konuları sınıfta tartışmaya değer gördükleri, tartışmanın etkin vatandaşlar yetiştirmek için önemli olduğuna inandıkları tespit edilmiştir (Byford ve diğerleri., 2009; Yazıcı ve Seçgin, 2010). Sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretimi içerisinde toplumsal sorunlara

yönelik tartışmalar uygun yöntemlerle ve farklı etkinliklerle ele alındığında etkili olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çeşitli araştırmalar sınıf ortamında toplumsal konuların ele alınmasının öğrencilerin çatışma ile başa çıkma, eleştirel düşünme ve karar verme, liderlik rolü üstlenme ve sosyal sorunlara ilişkin görüşlerini geliştirme becerilerine katkı sağladığı görülmüştür (Deveci ve Ay, 2014; Engle, 2003; Kayaalp, Meral, Şimşek ve Şahin, 2020; Othman ve diğerleri., 2015; Öntaş ve diğerleri., 2021; Soley, 1996; Walsh, 1998).

Araştırmadan elde edilen diğer bir bulgu, toplumda engellilik ve toplumsal cinsiyet eşitsizliği etkinliklerinin yaşamdan örnekleri doğrudan sunduğu için öğrenciler üzerinde etkili olduğu, öğrencilere bu konularda duyarlılık kazandırdığı ve eğitim sürecini zevkli bir hale getirdiği uygulama sürecinde gözlenmiştir. Bu bakımdan etkinlik temelli bir sosyal bilgiler öğretimi toplumsal konuların öğretilmesinde etkili olmaktadır. Araştırmanın bu bulgusu alanyazında yer alan araştırma bulguları ile örtüşmektedir (Öksüz ve Kansu, 2015; Seçgin ve Kurnaz, 2015; Seçgin ve Tural, 2011; Som ve Karataş, 2015; Vefikuluçay, Zeyneloğlu, Eroğlu ve Taşkın, 2007; Yazıcı ve Seçgin 2010; Yılmaz, Zeyneloğlu, Kocaöz, Kısa, Taşkın ve Eroğlu, 2009). Seçgin ve Kurnaz (2015) sosyal bilgiler programında yer alan adil olma, saygı, özgürlük, hoşgörü değerleri dikkate alınarak hazırlanan çeşitli toplumsal cinsiyet etkinliklerinin öğrencilerin algı ve tutumlarına etkisinin inceledikleri araştırma sonucunda etkinlik temelli bir sosyal bilgiler öğretiminin toplumsal cinsiyet eğitiminde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Yazıcı ve Seçgin (2010) tartışmalı konuların eğitimde yer almasına yönelik araştırma sonucuna göre bu konular farklılıkları algılama ve onlara saygı duyma, eleştirel düşünme gibi üst düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlama, yurttaşlık niteliklerini geliştirme, öğrencileri topluma hazırlama, gerçek öğrenme ortamı yaratma, öğrencilerin toplumla ve çevreyle olan iletişimini sağlama, anlamlı öğrenme ortamı oluşturma açılarından önemli eğitimsel amaçlara hizmet etmektedir. Bu konuların sınıfta öğretilmesinin pedagojik yararları sadece öğrencilerin bilişsel ve sosyal becerilerinin gelişmesi ile sınırlı kalmamakta, öğrencilerin derse aktif katılımlarına, konuya ilgilerini artırmalarına, derse karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine, dersleri kendileri için daha anlamlı bulmalarına ve kendi yaşantıları ile daha ilgili görmelerine katkıda bulunmaktadır (Agbaria, 2011; Byford ve diğerleri., 2009).

### **Sonuç ve Öneriler**

Toplumsal konularının öğretimi amacıyla tasarlanan ders öğrenciler tarafından etkili bulunmuş, sınıf içi tartışmalar ve örnek olay üzerinden tartışmaların öğrencilerin toplumsal sorunlar ile ilgili fikirlerini söylemelerinde ve bu sorunlara karşı çözüm üretmelerinde etkili olmuştur. Bu etkininin en yoğun olduğu ders dördüncü ve beşinci ders sürecinde görülmüştür. Toplumsal sorunlardan toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve toplumda engellilerin sorunlarına yönelik seçilen konular derste ilgi çeken konulardır. Bu konular yaşamdan örnekleri doğrudan sunduğu için öğrenciler

üzerinde etkili olduğu, öğrencilere bu konularda duyarlılık kazandırdığı ve eğitim sürecini zevkli bir hale getirdiği uygulama sürecinde gözlenmiştir. Bu konularla ilgili örnek olayların kullanılması, örnek olaylarla ilgili tartışmaya yönelik soruların öğrencilere yönlendirilmesi öğrencilerin bu konularda fikirlerini açıkça söylemelerinde etkili olmuştur.

Dersleri çevirim içi olarak yürütmek zor bir süreç olmuştur. Çünkü bu araştırmacı için de derse katılan öğrenciler içinde ilk deneyimdi. Sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretimi dersi lisansüstü öğrencilerle birlikte yürütülmüştür. Öğrenciler dersi uygulayan araştırmacıyı ve birbirlerini tanımıyorlardı. Bu yüzden öğrencilerin çevirim içi yapılan derse aktif katılımını sağlamak ve buna göre planlar yapmak gerekiyordu. Öğrencilerin grup çalışmaları yapması, işbirliği halinde çalışmalarını da mümkün değildi. Bu nedenle ders etkinlikleri planlarken grup çalışmalarından ziyade bireysel çalışmalara yer verilmiştir. Öğrencilerle yüz yüze eğitim yapan bir öğretmen sınıf ortamında bu dersleri daha etkili şekilde yapabilecektir. Bu haliyle de bu dersin çevrimiçi uygulamalar aracılığıyla yapılabildiğini ve öğrencilerin derslerde nasıl aktif hale getirilerek toplumsal sorunlar üzerinden tartışmaların yürütülebileceği görülmektedir.

Araştırma sonucunda sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretime yönelik etkili bir ders hazırlanmış ve uygulanmıştır. Bu araştırma öğretmen ve öğretmen adayları için toplumsal konuların öğretime yönelik örnek bir ders olacağı düşünülmektedir. Araştırma sonunda sosyal bilgiler eğitiminde toplumsal konuların öğretime yönelik uygulanabilir bir model önerilmiştir. Her öğretmenin ya da uygulayıcının kendi eğitim ortamına, sınıf seviyesine, sınıf ortamına göre uygulayabileceği bir model olarak önerilebilir. Araştırmada toplumsal konuların öğretime yönelik toplumsal kimliklerimiz, toplumda hoşgörü, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, toplumda engelli olmak toplumsal sorun alanları olarak incelenmiştir. Farklı araştırmacılar tarafından toplumsal konulara yönelik farklı sorunlar incelenebilir.





<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 – 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Social problems arising in all aspects of life can be the common subject of many disciplines. Social studies are essential in terms of addressing, understanding, and solving social problems in educational settings (Turkish Ministry of National Education [MEB], 2018). The subject of social studies is humans and humans' relations with society. Social Studies is an important field for students to be brought up as competent individuals and active citizens (Kayaalp and Karamese, 2020; Smith, 1963). Social Studies is a field of study and curriculum that uses different disciplines in order to bring up citizens who adapt to changing world conditions, think about social problems, and solve problems (National Council for the Social Studies[NCSS], 2020; Öztürk, 2012, p. 4; Savage and Armstrong, 2000, p. 9). With social studies education, individuals' democratic values, attitudes, and beliefs are developed, their awareness of existing values and their understanding of how these values affect their relations with other people in the society and their environment is ensured (Doğanay, 2004; Douglas, 1952).

Social changes in the world and Turkey lead to the development of educational and training programs and cause studies to train teachers who will implement the new programs. With education, it is aimed to raise individuals who are self-confident, who can develop their skills, feelings, and thoughts, who can question, investigate, and criticize their environment. Teachers and students can become better aware of problems and create solutions by talking and discussing the social problems (Renner, 2009).

Looking at the studies in the literature, many researchers have conducted their studies on social problems under different headings. Studies on social problems have been conducted as controversial issues (Avaroğulları, 2015; Byford, Lennon and Russell, 2009; Curtis and Shaver, 1980; Engle, 2003; Evans, Avery, and Pederson, 2000; Hahn, 1996; Hahn and Tocci, 1990; Johnson and Johnson, 1979; Kahne, Rodriguez, Smith and Thiede, 2000; Merryfield, 1993; Öntaş, Yıldırım, Ergüz and Soley, 2021; Tatar and Adıgüzel, 2019; Wilson, Haas, Laughlin and Sunal, 2002; Yazıcı and Seçgin, 2010; Yılmaz, 2012) in social studies, or on issues such as gender inequality (Flowers, 2009, p. 240; Seçgin and Kurnaz, 2015; Uygun and Önsan, 2020; Ünal, Tarhan and Köksal, 2017, p. 229) that involve more specific issues. Controversial issues are seen to be addressed under the disciplines that make up social studies (Hoge,

1988; NCSS, 2016). It was revealed in the report of the National Council of Social Studies (NCSS 2016) that the attitudes and skills such as learning social problems, critical thinking, and volunteering to compromise are expected to develop in students as a result of teaching controversial issues. Studies on social problems in the field of science are studies that advocate to address socio-scientific issues (global warming, genetic studies, nuclear power plants, epidemics, etc.) in a social, cultural, and political context and focus on ethical dilemmas related to science (Healey, 2012; Khishfe, 2012; Levinson, 2006; Sadler and Zeidler, 2005; Topçu, 2017). There are also studies on socio-scientific issues that focus on the concept of citizenship (Akgöz and Engin, 2018; Baldwin and Meltzer, 2012; Barry, 2005; Bülbül, 2017; Bülbül and Yılmaz, 2019; Dobson, 2007; Erdilmen, 2012; Goodwin, Greasley, John and Richardson, 2010; Latta, 2007; Özdemir Özden, 2011; Özdemir Özden and Öztürk, 2019; Stern, Dietz, Abel, Guagnano and Kalof, 1999). When the relevant literature is reviewed, these studies were seen to be mostly conceptual and theoretical studies on environmental problems. There are few studies on teaching social problems or how they can be used in learning environments (Avaroğulları, 2015; Healey, 2012; Neal, 2013). When examined historically, studies involving social issues were found to be mostly associated with raising active citizens (Agbaria, 2011; Crowe, 2006; Deveci and Ay, 2014; Ersoy, 2007; Merey, Karatekin, Kuş, 2012; Moore, 2012; Özmen, 2011; Pope and Patterson, 2012; Yılmaz and Koca, 2012). Although these are the studies that relate to the social studies course and citizenship education, no study has been come across on how to use social problems in social studies education by directly addressing the social problems. However, when reviewed the relevant studies, the social functions of social studies were seen to be emphasized. Therefore, it has been observed that official education policies related to these issues were mostly addressed within the scope of social studies and citizenship education (MEB, 2018; NCSS, 1994; National Foundation for Educational Research [NFER], 2010).

When the position of social issues in social studies curriculums was examined, these issues have been seen to start to be addressed in a very recent past in Turkey compared to the other countries. By drawing attention to the importance of social problems, especially the issues that cause inequality and discrimination in the society, inequality between men and women, problems experienced by the disabled, discrimination, racism, etc. the Ministry of National Education explained that the difficulties experienced in these subjects should be minimized in the society and requested teachers to include these subjects in their courses (Çayır and Alan, 2012). Even if teachers want to address these issues in the lessons, lack of material on how these subjects to be handled in the lessons is an important deficiency (Çayır and Alan, 2012). Not addressing these issues in classrooms means that schools move away from the educational qualities that lead students to think, reflect, analyze and evaluate, and turn them into institutions where stereotyped approaches are tried to be adopted (Duman and Alacahan, 2010). If an approach that encourages students to research controversial issues, to think critically, and to develop evidence-based arguments is not adopted, the aims of social studies teaching will not be achieved at the desired level and will remain on theory (Yılmaz, 2012). Unless the material for the practice is developed, the shortcomings of the teachers cannot be overcome. It is thought that the course practices prepared in

line with the information in the literature for teaching social problems discussed in this study will be beneficial for social studies teachers and teacher candidates. It was aimed to present an exemplary course model for teaching social problems with this study.

### **Method**

This section includes the subheadings of the study model, action study process, environment, implementation process, participants, data collection, data analysis and interpretation, and ethical permissions of the study.

#### **Study Model**

This study has been conducted as action research in order to design an effective course for the teaching of social issues in social studies education and to demonstrate the applicability of the course. Action research is a disciplined research process aimed at understanding and solving a problem (Sagor, 2000, p. 3). Action research in education is carried out by the teacher (or others) to gather information for systematic research, to develop a unique method and ways to teach students better (Creswell, 2002, p. 603). Liberatory, developing and critical approach, one of the action research types, was adopted in the implementation and data collection process of the study. This approach combines theory and practice, giving the practitioner new knowledge and skills. It also brings a critical perspective towards its own practices. It may identify possible problems that arise in practice, the factors that cause these problems and the ways of intervention (Yıldırım and Şimşek, 2008, p. 297).

#### **Action Study Process**

The study was carried out with a cyclical design in order to collect information about the problem, search for resources, develop problem-solving action and improve it (Mills, 2003). After the study topic and the related literature were reviewed, the collection of information was carried out on this subject. In the next stage, it was focused on planning the implementation process of the study. The data collected throughout the research contributed to the formation of the implementation process and the development of action plans (Creswell, 2002, p. 556; Stringer, 1999, p. 19). The researcher presented the data obtained during the applications to the advisory committee, and in the advisory committee meetings, the problems faced by the researcher during the application, the solutions brought, whether the solution efforts were successful, and the positive and negative points of the course were discussed and decisions were made regarding them. According to the decisions taken in the advisory committee, action plans have been established. The action plan development phase of the action research cycle is the phase that allows changes to be made using the information obtained from the collected data and related literature reviews. As a result of evaluating the implementation process, new action plans are created, if necessary (Mills, 2003). In this study, based on the weekly collected data, the effects of the

application were examined and action plans were created by looking at what kind of changes were required. These created plans have been implemented.

### **Environment**

The environment and context in which data is collected in the action research process are considered as factors affecting the implementation process and its results. Describing the research environment is also important in determining from which environments the data are obtained or what it means for similar environments (Ekiz, 2004, p. 429). Therefore, the research environment should be described. This study was carried out in the Social Studies Teaching Social Studies Course, with the code SBE 714, which is the graduate course of the Department of Social Studies Education of a university in the Western Black Sea Region in the academic year of 2020-2021. The course was designed by the researcher taking into account the objectives of the course. The courses were carried out online with the distance learning method.

### **Implementation Process**

**Lesson 1. Our identities in society:** Activities suitable for the online course concept were designed to enable students to express their opinions during the lesson. Since these activities were the first lesson activity and an introductory activity for social issues, they consisted of activities that enabled students to meet and communicate to get to know each other. In this context, it was decided to discuss the concepts of personality, character, and identity with the students and to evaluate these concepts in terms of society. These topics were discussed with students throughout the lesson. At the end of the lesson, the students were asked to write their reflections about what the concepts of personality, character, and identity are, whether they change from individual to individual, and what the effects of these changes are in social life.

**Lesson 2. Tolerance and empathy in society:** The focus was on developing practices where students could discuss a common issue or a problem-oriented case, where different ideas were advocated, and where tolerance and empathy have been effective. In this lesson, the Six Colors Six Vision activity was used to improve students' empathy skills. The Six Color Six Vision was named in reference to the Six Thinking Hats model by the researcher in consideration of the current concept of online teaching and learning. In the Six Color Six Vision activity, different colors represent six different critical views and six different behavioral roles. Generally, these roles are listed as follows: The White Hat represents knowledge, the Red Hat emotions, the Yellow Hat optimism, the Black Hat pessimism, the Green Hat different perspectives, and the Blue Hat the epilogue. A social problem (a real incident experienced by the driver of a car that caused the death of a girl at a young age) was given to students as a case study. Each student was asked to interpret the sample event according to the meaning of the color they choose. At the end of the lesson, the students were asked to write about what they thought and felt about tolerance and empathy in society.

**Lesson 3. Gender inequality:** The aim of this lesson was to understand the situations that cause gender inequality, which is one of the social problems, to become aware of sexist stereotypes, and to make them question these stereotypes (Soran, Şensoy and Ergün, 2015). For this purpose, the students were asked to watch the advertisement videos (<http://www.youtube.com/watch?v=Qz-g2sKtgpg> and <http://www.youtube.com/watch?v=oYDog-HWBXU>) in the media and pay attention to the slogans in these advertisements. The students were asked to watch the commercials and write the slogans on a piece of paper and think about whether these slogans carried sexist stereotypes. After the writing was finished, they were asked to read the statements. Students were made aware of stereotypes with questions such as " Why did you think that, can't women be strong too, do you think all these traits are innate?" by emphasizing each statement read. The question as such "What other elements (colors, sounds, highlights, etc.) do you see in these advertisements that indicate that a toy for a girl or a boy is advertised?" was asked to the students. At the end of the course, students were asked to write about what they thought and felt about gender inequality, what they would suggest as a solution to the problem.

**Lesson 4. Disability in society:** The aim of this lesson was to recognize the discrimination against disabled people in social life and to find solutions to the problems experienced by them (Soran et al., 2015). For this purpose, the lesson started by showing posters and banners about the campaigns for the disabled. The students were asked what these campaign posters made them feel and their opinions about these posters. As the next step of the lesson, students were given case studies experienced by people with disabilities in society. Each of them was asked to put themselves in the shoes of the person in this incident and imagine that person's experience in society. "How did this incident make you feel and think, what can be done to prevent this incident from happening?" questions were asked to the students. The students were given 15-20 minutes, afterwards, they were asked to present the case study and answers to the questions. At the end of the lesson, the students were asked to write about what they thought and felt about the topic of the lesson, and what they would suggest as a solution to the problem.

### Participants

The study was carried out in the course of Teaching Social Issues in Social Studies Education with the participation of 6 students of different ages and length of service who were in the process of the graduate program. Verbal informed consent of the participants was obtained that the lessons would be recorded for the analysis to be conducted. The students who participated in the study were given nicknames. Information about the students participating in the study is given below.

Table 1. *Information about the participants*

Participants	Gender	Graduated Department	Length of service
Student 1	Woman	Social Studies Teaching	2 years
Student 2	Man	Social Studies Teaching	10 years
Student 3	Woman	Social Studies Teaching	1 year

Student 4	Woman	Social Studies Teaching	1 year
Student 5	Woman	Social Studies Teaching	2 years
Student 6	Woman	Social Studies Teaching	25 years

---

**Researcher:** The researcher was in the role of participant, practitioner, and observer in the practices. Besides, the researcher had responsibilities such as preparation of the course and the course materials, the implementation of the course, the evaluation of the practices, the organization of the advisory committee meetings, and the preparation of action plans in line with the recommendations of the advisory committee and their implementation.

**Advisory committee:** An advisory committee consists of a group of people who attend the regular meetings in order to provide systematic continuity of the research, criticism, and information that guides the researcher's work (Hubbard and Power, 1993, p. 24). The advisory committee consists of the researcher and an expert. The expert has been working as a faculty member in the department of social studies teaching where the researcher works and has the necessary experience and knowledge on qualitative research methods and the subject of the study. It is the person with whom the researcher consulted and exchanged ideas regarding both the subject and method throughout the study. The expert and the researcher evaluated the practices by watching the course recordings regularly every week after the lessons and gave opinions and suggestions to improve the practices. The researcher and the expert came up with ideas and reached a consensus on the teaching process, the skills that students should demonstrate, and the teaching role of the researcher. The researcher made changes, which she deemed necessary, in the action plan in line with the decisions taken at the meetings.

### **Data Collection Tools**

The data in the study were collected through students' reflection papers, interviews, observation records, and researcher's notes.

**Student reflective writings:** In the study, students were asked to write about what they thought and felt about the subject of the lesson at the end of the lesson and what they would suggest as a solution to the problem. These reflective writings were examined at advisory committee meetings. In order to make the necessary changes for the next topic and to determine the effect of the practice on the students, the critical reflection writings collected from the students at the end of each topic were used in the evaluation.

**Semi-structured interview forms:** The form was designed by the researcher and used after the opinion of the expert was obtained. The interview form included 5 questions on the activities practiced by adhering to the social problem areas. They were "its relationship with the social problem, what has changed in your thoughts against this problem, the reasons for their positive and negative thoughts, and the solution suggestions on the subject."

**The researcher notes:** The short notes that the researcher kept during the application process, reflecting his/her experiences/observations during the activities, were used as supportive data in the analysis/interpretation of the data as needed (Yıldırım and Şimşek, 2008, p. 301). During the practices, the researcher took notes, including her thoughts and impressions about the lesson during the teaching process. These notes helped the researcher develop a holistic and analytical perspective in analyzing data in the process regarding research questions.

### **Data Analysis Process**

Content analysis and descriptive analysis were used in the analysis process of the data. Descriptive analysis and content analysis are methods used to analyze qualitative research data (Miles and Huberman, 2015; Yıldırım and Şimşek, 2016). In this context, issues such as “Our social identities, tolerance, and empathy, gender inequality, being disabled in the society” emerging during the problem phase were addressed as social problem areas. Four action plans for each problem area were implemented and evaluated throughout the process. Each action lasted seven weeks, along with evaluation meetings. Action plans were created together with the advisory committee and implemented by the researcher.

**Analysis of observation data:** The observation was carried out by the researcher during the course. After the lessons, the researcher and the expert watched the recordings of the course together in the advisory committee meeting. The researcher and expert conducted more than 400 minutes of course observations. By focusing on social problem areas, the data obtained through observation were analyzed descriptively. The reason why the descriptive analysis was preferred for observation data was that the focus points of observation were predetermined by the themes in the identified problem areas (Yıldırım and Şimşek, 2016).

**The researcher notes:** The observation notes of the lessons conducted by the researcher were reviewed in the advisory committee meetings after each lesson.

**Analysis of student studies:** Descriptive analysis method was used at this stage. Descriptive analysis is an analysis method used in studies in which the theoretical structure of the research is determined in advance. In this analysis, data were summarized and interpreted according to predetermined themes. While presenting the data, social problem areas related to the purpose of the research were taken into consideration, and direct quotations were used in order to reflect the opinions of the individuals (Yıldırım and Şimşek, 2008, p. 224).

**Analysis of data obtained from semi-structured interviews:** A semi-structured interview form was used in interviews with students. Titles and topics were determined in advance in the semi-structured interview. The researcher determined the order of the questions and the structure of the sentence during the interview. The interviews lasted an average of 30 minutes for each student. The interviews were conducted and recorded online via the Zoom application. Interview recordings were analyzed by

content analysis. Content analysis was preferred because it revealed the messages embedded in the conversation.

**Validity and reliability of the study:** Achieving validity and reliability in action research is possible with the use of credibility, dependability, confirmability, and transferability strategies (Yıldırım and Şimşek, 2008, p. 265). In order to ensure the credibility dimension of the study, data were collected in 8 weeks and the analysis of the data collected in the study process was carried out regularly. Expert opinions on both field knowledge and qualitative research were consulted during the planning, implementation, and finalization of the study. Transferability was achieved with the use of clear and understandable language in the study, while dependability by handling the concepts in common, and confirmability of the data by constantly supporting the results with the data was achieved.

### **Ethical Permissions of the Study**

In this study, all rules stated to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been carried out.

**Ethics committee permission information:** Name of the ethical committee = Zonguldak Bülent Ecevit University Human Research Ethics Committee

Date of ethics committee approval = 30.03.2021

Ethics committee approval number = 118

### **Findings**

The aim of this study was to design an effective course for teaching social issues in social studies education and to reveal the applicability of the course. The process to be followed within the scope of the study was organized in the form of planning, putting the plan into action, observing the effects of the action, reflecting and evaluating the data based on the action research cycle. Findings regarding action plans for each social problem are presented under separate headings.

#### **1. Action Plan Our Identities in Society**

Students defined the concepts of personality, character, and temperament in their reflective writings and interpreted the effects of these concepts on personality development. Students' reflective writings were evaluated and they were seen to touch on the points discussed during the lesson in their reflections.

In his or her reflective writing, Student 1 defined the concepts of identity, character, and personality and stated that these were shaped to adapt to the environment and society, and temperament was innate. Student 1 explained the difference between personality and character as such:



*"People are held responsible because of their character traits, not personality traits. We cannot praise a person for being reserved or curious, these are largely subjective traits. But we can praise or condemn a person for his character traits such as honesty, lying, respectfulness, benevolence, and disrespect."*

Student 5's expression *"The individual's personality or temperament is not affected by society or the environment. Because they are genetic characteristics that a person is born with. What society influences or gets affected is character. Society and individual adorn the character."* reveals that these characteristics can vary from person to person and the difference of character from personality and temperament. Similarities were also seen in Student 2's statements. Student 2 expressed the difference between personality and character as follows:

*"Society starts to carry the identity of an individual, that is, the sense of belonging given. In this case, the individual changes his or her personality traits and temperament according to the rules of society. Inborn characteristics have a great impact on the character of the individual by blending them with the values of society."*

Student 3, by focusing more on identity, revealed the relationship of identity with the geography and environment we live in. Student 3 stated his or her opinion as:

*"Our identity has been created in a certain framework in order to enable us to create the feeling of belonging to the rules, values, traditions and inter-institutional orders within the political boundaries of the geography we are in. Therefore, the answer to the question "Who am I?" does not include our personal views in the context of identity."*

Student 6 defined identity as *"The concept that introduces the individual and states what it is, including the environment and family influence formed by personality and character."* Student 6 emphasized that the society in which the individual lives and the geography he or she was born in will affect the identity of the person. Student 4's:

*"Does this identity ascribed to us by the society creates harmony against the other identity we create or does it conflict?" The answer to this is hidden in the attitudes and behaviors of individuals living in the same or different societies towards people they define as others."*

statement is remarkable in terms of referring to the differences in society through identity.

At the end of the lesson in which the concept of social identity, character, personality, and temperament was discussed, the fact that students included what these concepts were and what the differences were between them, their importance for individuals, and their social effects in their reflective writings were indicative of the permanent traces of the discussions in the course. In the advisory committee, these reflective writings were examined and it was concluded that the statements in them were related to the course outcomes.

As a result of the interviews with the students, the fact that the students learned the concepts of identity, character, temperament, and personality in our social identities lesson is considered as the positive aspect of the lesson. While Student 1 stated that "*I was confusing the definitions of these concepts, learning their meanings was the best part of this course for me*", and Student 5 stated that "*I understood what the concepts of identity, character, and personality mean.*" Student 3, on the other hand, made a statement as such: "*The activities brought out our perspective on concepts. In this way, we reinforced our knowledge and made corrections on the wrong information. We gained different points of view.*" It is seen from the statements of the students that there was no negative feedback about the lesson. When looked at the recommendations of the students regarding the lesson, "*We could not fully establish the necessary connection with our friends in the lesson.*" was the statement of Student 3 while Student 2 said, "*We could have watched a video on the subject.*" After these suggestions were evaluated by the advisory committee, it was decided to give more importance to communication between students in other lesson activities and to include video screening activities related to the subject as an activity in one of the lessons.

As a result, based on the observations of the students during the lesson, the statements in their reflective writings, and the information obtained as a result of the interviews, the students were observed to participate willingly in the activities and they enjoyed the activities. Also, based on the answers to the questions asked to the students in the course and the answers given in the reflective writings, it was concluded that the students were able to express themselves sufficiently about the identities in society and use effective expressions in the discussions. However, it was found that the students could not have dual or group discussions with each other. Therefore it was decided to continue the study by making an action plan for this matter. It was decided to prepare a lesson plan in which tolerance and empathy skills were effective, in which different ideas were discussed based on a sample case study over a social problem.

## **2. Action Plan Tolerance and Empathy in Society**

**Below are the Students' Comments Obtained after the Six Color Six Vision Activity:**

**Student 5 (Red-Emotional Aspects):** It is very sad to experience the loss of a person when you are not expecting it. The first question asked when a person is said to have died is "How old was he or she?" and, if he or she is young, we will be sorrier by saying that this deceased had more days to live. Because he or she had dreams and hopes about life. It is also a very painful and sad situation for his or her family.

**Student 4 (Black-Pessimistic Aspect):** The incident is horrible and unfortunate. The negligence of the driver caused the death of a young girl by entering the restricted road.

**Student 3 (Yellow-Goodwill):** Let this incident be an example for other drivers, restrictions and rules must be followed.

**Student 2 (Green-Different Perspective):** We also need to look at the situation of the person who died in this incident, the family of the deceased, the driver, and the driver's family. Not following the rules and entering the restricted road has affected the lives of many people. After this incident, none of their lives will be the same as before.

**Student 6 (Blue-Last Word):** In summary, in this incident, the driver caused the death of a person because he did not follow the traffic rules. If we do not follow the rules in society, the social order will get worse and this sometimes can cause deaths.

After receiving comments from all students, they were asked questions about the purpose of the activity, how they felt and what they thought during the activity. At the end of the activity, Student 2 stated that *"It is necessary to adhere to written and unwritten rules in society."*, while Student 4 stated that *"Their awareness increased as a result of this activity."* and Student 5 stated that *"They used empathy."*

In the evaluation of students' reflective writings, it was seen that they mentioned the importance of empathy in social issues. Students stated in their reflective writings that empathy is an important skill in understanding the value judgments in society and establishing social relationships.

*"Acquisition of empathy skills is effective for students to gain social skills such as understanding and not judging other people, helping each other, sharing, which is beneficial to the society that is away from the self-centered approach that contributes positively to the formation of a certain personality structure."*

statement of Student 1 and *"Empathy skill has a very important place in the socialization process. Empathy is necessary to gain social skills such as understanding other people, not judging, helping each other, sharing, and responsibility."* statement of Student 2 can be given as examples.

In their reflective writings, students stated that the social studies course is important in terms of giving students empathy skills. Student 2 stated that empathy skills are important for social studies with his statement as such *"Social Studies course is one of the most suitable courses for using and developing empathy skills. Empathy activities are included in the Social Studies Curriculum."* Student 4, on the other hand, stated that *"Teachers develop students' empathy skills by giving real-life examples about social issues and explain the importance of empathy in solving social problems."* in regards to the aim of teachers at developing students' empathy skills in the classroom.

At the end of the interviews with the students, the students stated that they found the lesson effective, efficient, and fun. Student 1 stated that *"Using the Six Thinking Hat technique to help have empathy for a case led the lesson to be fun."* Student 5 stated that *"We were able to interpret the case by empathizing with different emotions."* Student 3 and Student 5 stated that *"The activities in the lesson increased their awareness of the social problem."* Student 3 also said *"We were reminded once again to try to understand someone or something in a positive manner and to go beyond our boundaries. It enabled us to be more sensitive."* On the other hand, Student 5 stated that *"Our awareness increased with the perception it created."*

Students made suggestions for better handling of the lesson. These suggestions were to choose topics that are prominent and open to discussion in society, to talk about controversial issues, and to watch videos on these topics. Considering these suggestions at the advisory committee meeting, it was decided to choose the topics open to discussion in the society in the following lessons as well as including images such as videos and photos in the activities.

### 3. Action Plan Gender Inequality

When the reflective writings were examined, Student 3 stated that *"My sweet baby speaks Turkish. It's fun to feed him!"* is a slogan attributed to a toy for a girl while *"Destroy your opponent!"* is a slogan attributed to a toy for a boy, used in commercials. Student 3 stated that while the girl child was given tasks such as cooking and taking care of the child in the commercial, the boy was given features such as being a warrior, being strong, and defeating an opponent. Student 5 stated that in the advertisements, toys such as dolls and kitchen utensils were perceived to be intended for girls, while toys such as soldiers, cars, and Legos were for boys. Student 6 stated that advertisements on babies are presented with more naive expressions, and expressions containing power and war are used on robot advertisements. Student 2 said that these slogans should be designed so that they do not contain gender characteristics, such as *"Come, let's play with my friend"* which can be shown when a toy is played by both a girl and a boy in the same environment.

With this activity, students' sexist stereotypes were concluded to originate from situations caused by stereotypes starting from their infancy. The students were asked what kind of stereotypes exist in society in terms of genders, and discussions were conducted on whether these stereotypes cause gender inequality in society or not. Student 1 and Student 3 stated that this issue was a social problem, men are seen as superior to women and this causes discrimination in society. Student 5 stated that even within the family, boys and girls are discriminated against and that boys have some problems arising from the way they are brought up. The statement of Student 3, *"As a woman, I clearly see the gender discrimination in society."* shows the source of inequality between men and women.

In their reflective writings, the students stated the situations that cause gender inequality in society, the roles of men and women in society, and what needs to be done to break gender-based stereotypes and prejudices in society. Student 2 stated that different roles were assigned to men and women in society and statements such as *"Woman is the housewife, she does the cleaning, takes care of children, while man brings money to home, supports the family."* cause inequality in society. Student 5 emphasized the importance of parents' roles in raising children related to these matters with the statement as such *"We should teach our children about their roles and responsibilities, that duties in the family should be shared, that both sexes should be treated equally, this is our duty and responsibility."* On the other hand, with the statement of *"It is very important to see our point of view towards the concepts of men and women as teachers and their roles in society."* Student 6 brought up the importance of teachers' roles in these matters.

With the third lesson plan, students were observed to be able to come up with solutions to social problems and participate in discussions with examples from their own lives. It was decided to continue the study by making an action plan for the problems experienced by disabled individuals in society, another social problem. It has been thought that this action plan will be effective in understanding the problems of the disabled in society and coming up with solutions to these problems.

#### 4. Action Plan Disability in Society

When they were asked about their opinions in regards to these campaigns, Student 4 stated, "I support these campaigns as well", while Student 5 said, "Such campaigns are carried out to meet the needs of the disabled", and Student 3 stated, "These campaigns are carried out for social responsibility." Both Student 1 and Student 6 stated that such campaigns (for example, the blue cap campaign) were carried out to support the disabled, however, they also showed disabled people as needy individuals and those in need of blue caps. Then the discussion moved forward with the question "What kind of disability perception do such campaigns cause in the society?" Student 6 stated that "The disabled are shown as needy". Student 3 stated that "What society needs to do is not financial support, but respect for the services provided for the disabled." Student 1 stated that "What needs to be done for the disabled is to provide services that will make their lives easier." Student 2 stated that "The disability is not caused by the individual but by the obstacles placed in front of him or her."

#### **Below are The Opinions of Students about the Events Experienced by People with Disabilities in Society:**

**Case Study 1:** One day, a paraplegic person, who continues his or her life in a wheelchair, leaves the house to go to work. The bus the person was waiting for at the bus stop came an hour late. The person who was now late to the work realized that the bus did not have a platform for the disabled.

Student 6 stated that this incident made him or her have feelings such as "helplessness, sadness, resentment, anger, fear." In order to prevent this event, disabled platforms should be placed in vehicles, and elevators and stairs should be arranged for individuals with special needs, and while the planning of roads and parking areas, individuals with special needs should be taken into consideration during the planning.

**Case Study 2:** A visually impaired person walking on the sidewalk designed for disabled individuals wanted to cross the street to go to the shop across the street. He or she came next to the traffic light and starts to wait. Unfortunately, the audible warning system of the light for the visually impaired did not work.

Student 5 expressed his or her feelings, "When I put myself in that individual's shoes, I feel like I seemed to be left out, discriminated. I would think how insensitive our society is and lacked empathy." He or she stated that for the solution to this incident, streets and roads should be made safer for our visually impaired citizens.

**Case Study 3:** Mr. E, who is physically disabled, wanted to be a member of a social association. However, the association rejected the application because of the phrase in the statute of the association "Physically disabled people, those who have not completed higher education and women cannot be members of the association." How would you feel if you were in the shoes of Mr. E., who could not be a member of the association?

Student 2 stated that this situation was caused by injustice and intolerance in our society. He or she also stated that this situation was hurtful and sad and would not want to experience such a situation.

**Case Study 4:** In 2009, a student named Ayşe had enough score in the university exam to be able to enroll in the B department of University A. When she went to enroll, she found out that a phrase, placed in the last line of the 52nd paragraph in which the entrance conditions of University A are explained on page 134 of the Guide for Student Selection and Placement System (ÖSYS) Higher Education Programs and Quotas, which states "Disabled students should not choose our university because we do not have the facilities to provide education to disabled students." Because of this, Ayşe did not achieve her dream of entering the University, which was what she wanted most in life.

Student 1 expressed his or her view as,

*"Discriminating people because of their disabilities from our society and especially from an institution of education made me very sad and angry. I am saying this by putting myself in Ayşe's shoes that with this incident; already having a congenital or post-emergent disability different from other people, and when I learned that I could not enter the university I wanted because of this disability, my whole world would come crashing down on me."*

He or she said that this situation was against human rights and the constitution and that he or she would follow up to seek his or her rights by raising the concern with all the necessary institutions.

Students reflected the subject covered in the lesson in their writings. Student 1 emphasized that *"Every individual in the society is a candidate to be a disabled person."* and emphasized that we should act by not forgetting that we may become disabled one day. Student 5 stated that he or she noticed with the discussions in this course that the campaigns conducted to support the disabled in society portray the disabled as needy and expressed his or her regret for this situation. Emphasizing that the biggest problem of society is to marginalize and separate, he or she stated that the first thing we need to do in order to live in society is to show empathy. Student 3 emphasized his or her idea as *"For the disabled individuals in the society to continue their social life, the places and services to be established in the society should be arranged according to the disabled."* Student 2 stated that *"The biggest disability in society is not understanding people with disabilities and not accepting their existence."*

As a result of the interviews with the students, they stated that their awareness about the subject increased with the activities in this lesson, they empathized with the case studies, gained a different perspective, and realized that even the things they knew right could be wrong.

In the fourth action plan, it was seen that the students participated in discussions on social problems, they could produce different ideas about the situation given through case studies, and produced solutions to the problems. Students voluntarily participated in the activities in the course and stated that they enjoyed the course at the end of the interviews.

### Discussion

The aim of this study was to design an effective course for teaching social issues in social studies education and to reveal the applicability of the course. In this regard, four themes, which were our social identities, tolerance in society, gender inequality, and being disabled in society, were discussed in the Teaching of Social Issues course at the graduate level of social studies education. Gender inequality and the problems of disabled individuals in society were the subjects of great interest in the course of the topics chosen from among the social problems. The use of case studies related to these topics and guiding the questions about the case studies to the students was effective in expressing their opinions openly.

The social issues discussed in recent years (identity, gender inequality, and discrimination against the disabled) are important for the individual to gain awareness of democratic citizenship. According to the results of the study of Som and Karataş (2015), it is seen that the necessary importance has not been given to differences such as social class, religion, language, and ethnic origin on the curricula of citizenship education until today. Keskin and Yüceer (2013) support this view in their study and highlight the need to give importance to social issues in the Turkish education system. The subjects seen as taboo in the past years are now being discussed and an attempt is being made to resolve them. This is seen as an important step in the democratic process. In this democratization process, education also has great responsibilities. It is the responsibility of education to raise tolerant citizens who will contribute to the solution of social problems, free from prejudices. In the discipline of social sciences, sociology, human rights and democracy, citizenship education, social studies course topics are suitable for discussing social problems. Therefore, different disciplines in social sciences have been used when choosing social issues in the course. Social problems have been chosen among the issues open to discussion, considering the current problems in the country. There are studies examining social issues under different disciplines in the literature (Chapin and Messick, 2002; Keleşoğlu, 2008; Merey et al., 2012; Yılmaz, 2010). As a result of the study in which Merey et al. (2012) examined social studies programs in the United States and Turkey in terms of citizenship education, the purpose of citizenship education in both countries was seen to raise people, who were sensitive to social problems and respect human rights and democratic values. Social studies is a field that aims to provide students with the knowledge, skills, attitudes, and values they will need to adapt to social life and find solutions to social problems (Ata, 2006; Deveci and Ay, 2014; Öztürk ve Otluoğlu, 2002). Therefore, it is important that social issues are included in social studies education. Discussion of such issues provides both the constructivist approach that makes the learner active and an understanding that allows students to

think critically (Ersoy, 2014, Öksüz and Kansu, 2015; Sunal and Haas, 2002). Othman, Sahamid, Zulkefli, Hashim, and Mohamad (2015) highlighted that a well-structured discussion environment contributes especially to students' critical thinking skills. Students, through studies on social events, gain active citizenship skills such as collecting information, analyzing, interpreting, and drawing conclusions, as well as values such as social sensitivity, empathy, and tolerance. At the same time, through activities related to social events, it is ensured that students gain the habit of following current problems and that students understand not only their own country but also the problems in the other countries.

There are two approaches to teaching social issues. The first is that such issues are not dealt with in educational settings and are not discussed at school or in the classroom (Byford et al., 2009; Hahn and Tocci, 1990; Kahne, Rodriguez, Smith ve Thiede, 2000; Merryfield, 1993; Wilson, Haas, Laughlin and Sunal, 2002). The reason for this is that teachers do not consider such subjects to be appropriate for student levels (Oulton, Dillon and Grace, 2004; Wilson et al., 2002), teachers cannot spare time for such subjects in lessons (Merryfield, 1993; Som and Karataş, 2015), or because such subjects are open to discussion (Avaroğulları, 2015; Merryfield, 1993; Yazıcı and Seçgin, 2010). The second is that social issues should be discussed from a critical point of view in educational settings (Levinson, 2006; Öntaş et al., 2021; Yılmaz, 2012; Zare and Othman, 2015). This study was conducted by adopting the second approach and at the end of it, a feasible model for teaching social issues in social studies education was proposed (Annex 1). If an approach that encourages students to research controversial issues, to think critically, and to develop evidence-based arguments is not adopted, the aims of social studies teaching will not be achieved at the desired level and will remain on theory (Yılmaz, 2012). In a study examining the preferences, perceptions, attitudes, and values of social studies teachers regarding the teaching of controversial issues, it was determined that the participants saw controversial issues worth discussing in the classroom and believed that the discussion was important for raising active citizens (Byford et al., 2009; Yazıcı and Seçgin, 2010). In social studies education, discussions on social problems within the teaching of social issues have been determined to be effective when they are handled with appropriate methods and different activities. In various studies, addressing social issues in the classroom environment has been shown to contribute to students' ability to cope with conflict, critical thinking, and decision-making, taking a leadership role and developing their views on social problems (Deveci and Ay, 2014; Engle, 2003; Kayaalp, Meral, Şimşek and Şahin, 2020; Othman et al., 2015; Öntaş et al., 2021; Soley, 1996; Walsh, 1998).

As a result of the study, disability and gender equality activities were observed to make the education process enjoyable with their effects since they directly provided examples from life, gave students sensitivity to these issues. In this respect, activity-based social studies teaching is effective in teaching social issues. This finding of the study shows similarities with the findings in the literature (Öksüz and Kansu, 2015; Seçgin and Kurnaz, 2015; Seçgin and Tural, 2011; Som and Karataş, 2015; Vefikuluçay, Zeyneloğlu, Eroğlu and Taşkın, 2007; Yazıcı and Seçgin 2010; Yılmaz, Zeyneloğlu, Kocaöz,



Kısa, Taşkın and Eroğlu, 2009). Seçgin ve Kurnaz (2015) concluded that an activity-based social study teaching was effective in gender education as a result of the research, which examined the effects of various gender activities prepared by taking into account the values of fairness, respect, freedom, and tolerance on students' perceptions and attitudes. According to the study results of Yazıcı ve Seçgin (2010) on the inclusion of controversial issues in education, these issues served important educational purposes in terms of creating a meaningful learning environment by contributing to the development of higher thinking skills such as perceiving and respecting differences, critical thinking, improving citizenship qualities, preparing students for society, creating a real learning environment, ensuring students' communication with society and the environment. The pedagogical benefits of teaching these topics in the classroom are not only limited to the development of student's cognitive and social skills but also contributes to the active participation of students in the lessons, to increase their interest in the subject, to develop a positive attitude towards the lessons, to find the lessons more meaningful for themselves and to see them more relevant to their own lives (Agbaria, 2011; Byford et al., 2009).

### **Conclusions and Recommendations**

As a result, it can be said that students found the course, designed to teach social issues, to be effective and the discussions that go through in-class discussions based on case studies were effective for students to express their opinions on social problems and to find solutions to these problems. This effect was observed to be most intense in the third and fourth lessons. Gender inequality and the problems of disabled individuals in society were the subjects of great interest in the course of the topics chosen from among the social problems. It has been observed in the implementation process that these activities were observed to make the education process enjoyable with their effects since they directly provided examples from life, gave students sensitivity to these issues. The use of case studies related to these topics and guiding the questions about the case studies to the students was effective in expressing their opinions openly.

Conducting classes online has been a difficult process. Because this was the first time experience for both the researcher and the students who attended the course. Teaching Social Issues in Social Studies Education course was conducted together with graduate students. The students did not know each other and the researcher giving the course. Therefore, it was necessary to ensure the active participation of students in the online course and to make plans accordingly. It was also not possible for students to do group work and work in cooperation. For this reason, when planning course activities, individual studies were included rather than group work. A teacher who conducts face-to-face teaching with students will be able to perform these lessons more effectively in the classroom environment. As such, it is seen that this course can be conducted through online applications and how students can be activated in lessons and conduct discussions on social problems.

As a result of this study, an effective course for the teaching of social issues in social studies education was designed and implemented. This study provides an applicable example model for

teaching social issues for teachers and teacher candidates. An applicable model for teaching social issues in social studies education was proposed at the end of the study. It can be proposed as a model that every teacher or practitioner can apply according to their educational environment, class level, and class environment. In this study, social problem areas such as our social identities, tolerance in society, gender inequality, being disabled in society were examined for teaching social issues. Different problems related to social issues can be examined in different studies.

### References

- Agbaria, A. K. (2011). The social studies education discourse community on globalization: Exploring the agenda of preparing citizens for the global age. *Journal of Studies in International Education*, 15(1), 57-74. <https://doi.org/10.1177/1028315309334645>
- Akgöz, B. & Engin, E. (2018). Kurumsal sosyal sorumluluk çerçevesinde çevresel vatandaşlık. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(3), 276-288. <https://doi.org/10.17680/erciyesakademia.355334>
- Ata, B. (2006). Sosyal bilgiler öğretim programı. İçinde Öztürk, C. (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi: Yapılandırmacı bir yaklaşım* (ss. 71-83). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Avaroğulları, M. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde tartışılmalı konularla ilgili bir eylem araştırması. *Education Sciences*, 10(2), 139-150.
- Baldwin, A. & Meltzer, J. (2012). Environmental citizenship and climate security: Contextualizing violence and citizenship in amazonian Peru. In. Latta, A. & Wittman, H. (Ed.), *Environment and citizenship in Latin America- natures, subjects and struggles* (pp. 23-38). New York: Berghahn Books.
- Barry, J. (2005). Resistance is fertile: From environmental to sustainability citizenship. Dobson, A. & Bell, D. (Ed.), *Environment and citizenship*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bülbül, Y. (2017). *Proje tabanlı öğrenme yönteminin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevresel vatandaşlık düzeylerine etkisinin değerlendirilmesi üzerine bir karma desen araştırması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Bülbül, Y. & Yılmaz, A. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre, çevre eğitim ve çevresel vatandaşlık kavramlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 5(2), 165-183.
- Byford, J., Lennon, S. & Russel, W. B. (2009). Teaching controversial issues in the social studies: A research study of high school teachers. *The Clearing House*, 82(4), 165-170.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Curtis, C. K. & Shaver, J. P. (1980). Slow learners and the study of contemporary problems. *Social Education*, 44(4), 302-309.
- Chapin, J. R. & Messick, R. G. (2002). *Elementary social studies (A practical guide)*. New Jersey: A Person Education Company.

- Crowe, A. R. (2006). Technology, citizenship, and the social studies classroom: Education for democracy in a technological age. *International Journal of Social Education*, 21(1), 111-121.
- Çayır, K. & Alan M. C. (2012). *Ayrımcılık: Örnek ders uygulamaları*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Deveci, H. & Ay, T. S. (2014). Vatandaşlık eğitimi bakımından sosyal bilgilerin toplumsal gücü [Özel Sayı]. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergi*, 97-109.
- Dobson, A. (2007). Environmental citizenship: Towards sustainable development. *Sustainable Development*, 15(5), 276-285. <https://doi.org/10.1002/sd.344>
- Doğanay, A. (2004). Sosyal bilgiler eğitiminin genel amaçları ne olmalıdır? Tebliğler: I. Sosyal bilimler eğitimi kongresi. (15-17 Mayıs 2003 İzmir). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Douglas, H. R. (1952). *Secondary education for life adjustment of American youth*. New York: The Ronald Press Company.
- Duman, B. & Alacahan, O. (2010). Sosyal kaynaşma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1),103-128.
- Ekiz, D. (2004). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Engle, S. H. (2003). Decision-making: The heart of social studies instruction. *The Social Studies*, 94(1), 7-10.
- Erdilmen, Ş. (2012). *Niğde üniversitesi eğitim fakültesi öğrencilerinin çevresel vatandaşlık düzeylerinin incelenmesi ve sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı öğrencilerinin durumu ile karşılaştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Ersoy, A. F. (2007). *Sosyal bilgiler dersinde öğretmenlerin etkili vatandaşlık eğitimi uygulamalarına ilişkin görüşleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Ersoy, F. (2014). Social studies teacher candidates' experiences of active citizenship: The case of non-governmental organizations. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 47(2), 65-88. DOI: 10.1501/Egifak\_0000001338
- Evans, R. W., Avery, P. G. & Pederson, P. V. (2000). Taboo topics: Cultural restraint on teaching social issues. *The Clearing House*, 73(5), 295-302.
- Flowers, N. (2009). *Compasito manual on human rights education for children* (2nd Ed). Budapest: Directorate of Youth and Sport of the Council of Europe
- Goodwin, M. J., Greasley, S., John, P. & Richardson, L. (2010). Can we make environmental citizens? A randomised control trial of the effects of a school-based intervention on the attitudes and knowledge of young people. *Environmental Politics*, 19(3), 392-412. <https://doi.org/10.1080/09644011003690807>
- Hahn, C. (1996). Research on teaching social issues. In. Evans, R. W. & Saxe, D.W. (Ed.), *Handbook on teaching social issues* (pp. 25-41). Washington, DC: National Council for the Social Studies.

- Hahn, C. L. & Tocci, C. M. (1990). Classroom climate and controversial issues discussions: A five nation study. *Theory and Research in Social Education*, 18(4), 344-362. <https://doi.org/10.1080/00933104.1990.10505621>
- Healey, R. L. (2012). The power of debate: Reflections on the potential of debates for engaging students in critical thinking about controversial geographical topics. *Journal of Geography in Higher Education*, 36(2), 239-257. <https://doi.org/10.1080/03098265.2011.619522>
- Hoge, J. D. (1988). *Civic education in schools*. (ERIC Clearinghouse for Social Studies/Social Science Education Bloomington IN. ED 301531). Retrieved from <https://www.ericdigests.org/pre-9210/civic.htm> on the 07.11.2016.
- Hubbard, R. S. & Power, B. M. (2003). *The art of classroom inquiry: A handbook for teacher-researchers*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1979). Conflict in the classroom: Controversy and learning. *Review of Educational Research*, 49(1), 51-70. <https://doi.org/10.3102/00346543049001051>
- Kahne, J., Rodriguez, M., Smith, B. A. & Thiede, K. (2000). Developing citizens for democracy? Assessing opportunities to learn in Chicago's social studies classrooms. *Theory and Research in Social Education*, 28(3), 318-338.
- Kayaalp, F. & Karameşe, E. N. (2020). Türkiye'de sosyal bilgiler eğitimi kapsamında hazırlanan "vatandaşlık" konulu lisansüstü tezlerdeki eğilimler. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 744-786.
- Kayaalp, F., Meral, E., Şimşek, U. & Şahin, İ. F. (2020). A search for a method to improve critical thinking skills in social studies teaching: Writing-to-learn. *Review of International Geographical Education Online*, 10(3), 400-430.
- Keleşoğlu, S. (2008). *Demokrat yurttaşlık niteliklerinin kazandırılması açısından 7-8 sınıf vatandaşlık ve insan hakları eğitimi dersi programı (2000) ile 6-7. Sınıf sosyal bilgiler dersi programının (2005) karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, S. & Yüceer, D. (2013). Danimarka'da Vatandaşlık Eğitimi. *Journal of Social Studies Education Research*, 4(1), 97-132.
- Khishfe, R. (2012). Nature of science and decision-making. *International Journal of Science Education*, 34(1), 67-100. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.559490>
- Latta, A. (2007). Environmental citizenship: A model linking ecology with social justice could lead to a more equitable future. *Alternatives Journal*, 33(1), 18-19.
- Levinson, R. (2006). Teachers' perceptions of the role of evidence in teaching controversial socio-scientific issues. *The Curriculum Journal*, 17(3), 247-262. <https://doi.org/10.1080/09585170600909712>

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu: 6- 7. sınıflar*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2010). *İlköğretim vatandaşlık ve demokrasi eğitimi dersi (8. sınıf) öğretim programı*. Ankara: MEB Yayınevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). *Sosyal bilgiler dersi programı*. Erişim adresi: [mufredat.meb.gov.tr](http://mufredat.meb.gov.tr) 12.01.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Merey, Z., Karatekin, K. & Kuş, Z. (2012). İlköğretimde vatandaşlık eğitimi: Karşılaştırmalı kuramsal bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 795-821.
- Merryfield, M. M. (1993). Responding to the Gulf war: A case study of instructional decision making. *Social Education*, 57(1), 33-41.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Mills, G. E. (2003). *Action research: A guide for the teacher researcher*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Moore, J. R. (2012). A challenge for social studies educators: Increasing civility in schools and society by modeling civic virtues. *The Social Studies*, 103(4), 140-148. doi: 10.1080/00377996.2011.596860
- National Council for the Social Studies. (1994). Ten Thematic Strands in Social Studies. *Social Education*, 58(6), 365-368.
- National Council for the Social Studies. (2003). Etkili bir sosyal bilgiler öğretimi ve öğrenimi düşüncesi (Çev. S.Yazıcı). *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, s. 427-439.
- National Council for the Social Studies. (2016). Academic freedom and the social studies teacher. *Social Education*, 80(3), 186.
- National Council for the Social Studies (NCSS), (2020). *Ten thematic standards in social studies: Civic ideals and practice*. Retrieved from <https://www.socialstudies.org/national-curriculum-standards-social-studies-chapter-2-themes-social-studies#10> on the 12.01.2021.
- National Foundation for Educational Research (NFER), (2010). *Citizenship educational longitudinal study in UK [CELS]*. Retrieved from [www.nfer.ac.uk/research/projects/cels/](http://www.nfer.ac.uk/research/projects/cels/) on the 12.01.2021.
- Neal, L. S. (2013). From classroom to controversy: Conflict in the teaching of religion. *Teaching Theology & Religion*, 16(1), 66-75.
- Othman, M., Sahamid, H., Zulkefli, M. H., Hashim, R. & Mohamad, F. (2015). The effects of debate competition on critical thinking among Malaysian second language learners. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 23(4), 656-664. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2015.23.04.22001>
- Oulton, C., Day, V., Dillon, J. & Grace, M. (2004). Controversial issues: Teachers' attitudes and practices in the context of citizenship education. *Oxford Review of Education*, 30(4), 489-507.

- Öksüz, Y. & Çevik-Kansu, C. (2015). According to the opinions of teachers and students active citizenship education in elementary school. *Mevlana International Journal of Education (MIJE)*, 5(1), 10-25.
- Öntaş, T., Yıldırım, E., Egüz, Ş. & Kaya, B. (2021). Reflections of teaching of controversial topics to the field of classroom education. *Education and Science*, 46(205), 161-189. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.9104>
- Özdemir Özden, D. (2011). *İlköğretim okullarında çevresel vatandaşlık eğitimi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir Özden, D. & Öztürk, C. (2019). Birer çevresel vatandaş olarak ilköğretim öğrencileri: 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarının incelenmesi [Özel sayı]. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 363-392. DOI: 10.17494/ogusbd.548519
- Özmen, C. (2011). Sosyal bilgiler eğitiminde vatandaşlık aktarımı yaklaşımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 435-455.
- Öztürk, C. (2012). Sosyal bilgiler: toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış, İçinde Öztürk, C. (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, C. & Otluoğlu, R. (2002). *Sosyal bilgiler öğretiminde edebi ürünler ve yazılı materyaller*. Ankara: Pegem A.
- Pope, A. & Patterson, T. (2012). Two sides of the megalopolis: Educating for sustainable citizenship. *Journal of Social Studies Education Research*, 3(2), 1-20.
- Renner, A. (2009). Teaching community, praxis, and courage: A foundations pedagogy of hope and humanization. *Educational Studies*, 45(1), 59-79. doi:10.1080/00131940802527209
- Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1), 112-138.
- Sagor, R. (2000). *Guiding school improvement with action research*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Savage, T. V. & Armstrong, D. G. (2000). *Effective teaching in elementary social studies* (4th Ed). New Jersey: Prentice Hall.
- Seçgin, F. & Kurnaz, Ş. (2015). Sosyal bilgiler dersinde toplumsal cinsiyet etkinliklerinin öğrencilerin algı ve tutumlarına etkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(5), 24-38.
- Seçgin, F. & Tural, A. (2011). Sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *Education Sciences*, 6(4), 2446-2458.
- Smith, D. O. (1963). *Current events in the intermediate grades of a modern elementary school*. Master's Thesis, Kean University, New Jersey.
- Soley, M. (1996). If it's controversial, why teach it? *Social Education*, 60(1), 9-14.

- Som, İ. & Karataş, H. (2015). Türkiye’de vatandaşlık eğitimi üzerine bir inceleme. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 33-50. DOI: 10.29065/usakead.232402
- Soran, M., Ergün, M. & Şensoy, Ö. (2015). *Engelliliğe ve cinsiyete dayalı ayrımcılık: ilk ve ortaöğretim kurumları için örnek ders uygulamaları*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97.
- Stringer, E. T. (1999). *Action research* (2nd Ed). USA: Sage Publications, Inc.
- Sunal, C. S. & Haas, M. E. (2002). *Social studies for the elementary and middle grades: A constructivist approach*. Boston: Ally and Bacon.
- Tatar, Ş. & Adıgüzel, O. (2019). Türkiye’de tartışmalı ve sosyobilimsel konular üzerine yazılan lisansüstü tezlerin eğitim bilimleri perspektifinden incelenmesi [Özel Sayı]. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 305-325. doi: 10.17494/ogusbd.548368
- Topçu, M. S. (2017). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi* (7th Ed). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Uygun, K. & Önsan, Ö. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin toplumsal cinsiyet algıları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 99-114.
- Ünal, F., Tarhan, S. & Köksal E. Ç. (2017). Toplumsal cinsiyet algısını yordamada cinsiyet, sınıf, bölüm ve toplumsal cinsiyet oluşumunun rolü. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 227-236. doi: 10.14686/buefad.287496
- Vefikuluçay, D., Zeyneloğlu, S., Eroğlu, K. & Taşkın, L. (2007). Kafkas üniversitesi son sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 26-38.
- Walsh, C. J. (1998). *The opinions of school leaders on the use of controversial issues in the social studies classroom*. Unpublished doctoral dissertation, Florida State University, Tallahassee.
- Wilson, E. K., Haas, M. E., Laughlin, M. A. & Sunal, C. S. (2002). Teachers’ perspectives on incorporating current controversial issues into the social studies curriculum. *The International Social Studies Forum*, 2(1), 31-45.
- Yazıcı, S. & Seçgin, F. (2010). Tartışmalı konular ve öğretimine ilişkin bir çalışma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(12), 488-501.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7th Ed). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. (2012). Tartışmalı ve tabu konuların incelenmesi: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 201-225.
- Yılmaz V. D., Zeyneloğlu, S., Kocaöz, S., Kısa, S., Taşkın, L. & Eroğlu, K. (2009). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 775-792.

- Yilmaz, K. (2010). Postmodernism and its challenge to the discipline of history: Implications for history education. *Educational Philosophy and Theory*, 42(7), 779-795. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00525.x>
- Yilmaz, K. & Koca, F. (2012). Tarihsel empati üzerine nitel bir araştırma: tarih öğretmenlerinin algı, görüş ve deneyimlerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 855-879.
- Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK), (2018). *Eğitim fakültelerinde öğretmen yetiştirme lisans programları*. Erişim adresi: <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari> . 15.01.2021 tarihinde alınmıştır.
- Zare, P. & Othman, M. (2015). Students' perceptions toward using classroom debate to develop critical thinking and oral communication ability. *Asian Social Science*, 11(9), 158-170. doi:10.5539/ass.v11n9p158



## Ek.1. Örnek Ders Eylem Planı \*

## Ders 4 Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

## Kazanımlar:

- Cinsiyet eşitsizliğinin toplumda nasıl üretildiğinin farkına varmak
- Cinsiyetçi kalıp yargıların farkına varmak ve bunları sorgulamak
- Toplumda yaşanan cinsiyet eşitsizliğine neden olan durumlara çözümler üretme

**İlgili disiplinler:** İnsan Hakları ve Demokrasi, Sosyoloji, Sosyal Bilgiler, Vatandaşlık Eğitimi

**Süreç:** Bu etkinliğin amacı, öğrencilerin cinsiyetçi kalıp yargıların farkına varmalarını ve bu kalıp yargıları sorgulamalarını sağlamaktır.

**Giriş:** Öğrencilere “Medyada çıkan reklamları izliyor musunuz, bunlardan özellikle çocuklara hitap eden ürünlerdeki reklamlarda gözünüze çarpan nelerdir?” soruları sorularak derse başlanır. Alınan cevaplardan sonra bu derste medyadaki reklamlardan bazılarının inceleneceği söylenir.

**Gelişme:** Öğrencilere çocuk ürünleriyle ilgili medyada yer alan reklam filmleri seyrettilir. Bu reklamlardaki sloganları tespit ederek ve bu sloganların nasıl ifadelerden oluştuğunu yazmaları istenir.

Çocuk Ürünleriyle İlgili Reklam Filmleri Videoları:

<http://www.youtube.com/watch?v=Qz-g2sKtgpq>

<http://www.youtube.com/watch?v=oYDog-HWBXU>

Öğrenciler tarafından tespit edilen reklamlardaki sloganlar üzerinde tek tek durularak Bu reklamın kız çocuğu için mi? yoksa erkek çocuğu için mi hazırlanmış olduğu sorulur?. Verilen cevaba göre “Neden böyle düşündün? Bu reklamın kız ya da erkeğe yönelik bir oyuncağın reklamı olduğunu gösteren başka ne gibi unsurlar (renkler, sesler, vurgular vb.) görüyorsunuz?” sorusu sorulur. Bu erkek için tasarlanmış ya da kız çocuğu için tasarlanmış bir ürün olamaz mı?” şeklinde sorularla medyadaki reklamların cinsiyetçi kalıp yargılar içerdiğine dair öğrencilerde farkındalık oluşturmaya çalışılır.

Öğrencilere reklam filmleri izletilir ve “Bu videolarda kadını nerede neler yaparken, erkeği nerede neler yaparken görüyoruz?” sorusu sorulur. Bu soruların sorulmasının amacı öğrencilerin kadınların ve erkeklerin toplumda üstlendikleri rolleri fark etmelerini sağlamaktır.

Kadın ve erkeğin toplumdaki iş bölümünü göstermek amacıyla izlenen reklam videoları:

Kadın Videosu: <http://www.youtube.com/watch?v=BYmLnjskCy0>

Erkek Videosu: <http://www.youtube.com/watch?v=rhPf7mhRI8c>

Öğrencilere reklamlarda yer alan kadın ve erkeğin yaptığı işleri incelemeleri, hangilerini kadın, hangilerinin erkek işi ve hangilerini her iki cinsin de yapabileceği işler olarak gördüklerini istenir. Öğrencilere “Kadın da erkek de bu işleri yapabiliyorsa, neden bazı işler yalnızca kadınlara ve bazıları da yalnızca erkeklere yükleniyor?” sorusu sorularak bu konuda tartışmaları sağlanır.

*Tunç Şahin, C.*

**Değerlendirme:** Öğrencilerden medyada yer alan reklamları bu derste konuşulanları göz önünde bulundurarak izlemeleri istenir. Öğrencilerden cinsiyetçi kalıp yargıları içeren reklamları tespit etmeleri ve toplumda yaşanan cinsiyet eşitsizliğine neden olan durumlara nasıl çözümler üretileceğini yansıtıcı yazılarında belirtmeleri istenir.

## Annex. 1. Lesson Action Plan Sample\*

## Lesson 4 Gender Inequality

## Learning outcomes:

- Realizing how gender inequality is brought up in society
- Becoming aware and questioning sexist stereotypes
- Creating solutions to situations causing gender inequality in society

**Related disciplines:** Human Rights and Democracy, Sociology, Social Studies, Citizenship Education

**Process:** The purpose of this activity is to make students aware of sexist stereotypes and question these stereotypes.

**Introduction:** The lesson starts by asking the following questions to the students as such, "Do you watch the commercials in the media and what do you notice in the commercials of products especially for children?" After the answers, students are informed that some of the commercials in the media will be examined in this lesson.

**Progress:** Students were shown videos of commercials about children's products. They were asked to identify the slogans in these commercials and write how these slogans are made up of expressions.

Commercials Related to Children's Products:

<http://www.youtube.com/watch?v=Qz-g2sKtgpq>

<http://www.youtube.com/watch?v=oYDog-HWBXU>

By focusing on the slogans identified by the students, "Is this commercial for a girl or a boy?" question is asked. "Why did you think that way, what other elements (colors, sounds, accents, etc.), do you see that indicate that this is a commercial for a toy of a girl or a boy?" questions were asked, according to the answer to the previous question. By asking questions as such "Couldn't this be a product designed for a boy or a girl?" it was aimed to raise awareness among the students that the commercials in the media contain sexist stereotypes.

The students were shown videos of commercials and the "In these videos, where do we see a woman doing what, where does a man do what?" question was asked. The purpose of asking these questions is to make students aware of the roles women and men take on in society.

Videos of commercials watched to show the share of duties of women and men in society:

Video of Woman: <http://www.youtube.com/watch?v=BYmLnjskCy0>

Video of Man: <http://www.youtube.com/watch?v=rhPf7mhRI8c>

The students are asked to look into the work which men and women are performing in the commercials, and consider which ones are women, which are men jobs, and which are jobs that both

*Tunç Şahin, C.*

sexes can do. By asking the question of "*If both men and women can perform these jobs, why do some jobs be attributed only to women and some to men?*" the students are led to have a discussion.

***Evaluation:*** Students were asked to watch the commercials in the media, taking into account what has been discussed in this lesson. Students were asked to identify commercials containing sexist stereotypes and to indicate in their reflective writings how to find solutions to situations that cause gender inequality in society.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Evaluation of Art Atelier Lessons Conducted through Distance Education from the Perspective of Visual Arts Preservice Teachers

Sevgi Kayaloğlu

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.929433

Received: 28.04.2021

Revised: 14.09.2021

Accepted: 29.09.2021

### Keywords:

Visual Arts Education,  
Art Atelier Lessons,  
Distance Education,  
Coronavirüs,  
Covid-19

### Abstract

In this study, the experiences of visual arts preservice teachers regarding the art atelier lessons conducted through distance education due to the oronavirus epidemic were evaluated. In this regard, the advantages and disadvantages of the process, the guidance services, the education model preferences, the factors affecting these preferences and the needs and expectations were examined. The current study was designed in line with the case study design, one of the qualitative research models. The participants of the study are 85 visual arts preservice teachers attending in a state university in Turkey. The data were collected through the interview form and analyzed with content analysis. At the end of the study, it was understood that face-to-face education was preferred in atelier lessons due to reasons such as the lack of social interaction and interpersonal communication, which are among the disadvantages of distance education, the inability to get instant feedback about the studies and the inadequacy of the working environment. In addition, it was observed that distance education is advantageous in terms of its comfortable working environment, flexibility of time and space, the opportunity to watch it again and again and ensuring the sustainability of the lessons.

## Uzaktan Eğitimle Yürütülen Sanat Atölye Derslerinin Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının Perspektifinden Değerlendirilmesi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.929433

Yükleme: 28.04.2021

Düzeltilme: 14.09.2021

Kabul: 29.09.2021

### Anahtar Kelimeler:

Görsel Sanatlar Eğitimi,  
Sanat Atölye Dersleri,  
Uzaktan Eğitim,  
Koronavirüs,  
Kovid-19

### Öz

Bu araştırmada, görsel sanatlar öğretmeni adaylarının koronavirus salgını nedeniyle uzaktan eğitimle yürütülen sanat atölye derslerine ilişkin deneyimleri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda sürecin avantajları, dezavantajları, süreçteki rehberlik hizmetleri, eğitim modeli tercihleri, bu tercihleri etkileyen unsurlar, ihtiyaç ve beklentiler incelenmiştir. Araştırmaya, nitel araştırma modellerinden durum araştırması deseniyle tasarlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını, Türkiye'deki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 85 görsel sanatlar öğretmeni adayı oluşturmuştur. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analiziyle çözümlenmiştir. Araştırma sonunda uzaktan eğitimin dezavantajları arasında gösterilen sosyal etkileşim ve kişiler arası iletişim eksikliği, çalışmalar hakkında anlık geri bildirim alınamaması ve çalışma ortamının yetersizliği gibi gerekçelere bağlı olarak atölye derslerinde yüz yüze eğitimin tercih edildiği anlaşılmıştır. Bununla beraber rahat çalışma ortamı, zaman ve mekân esnekliği, tekrar izleme imkânı sunması ve derslerin sürdürülebilirliğini sağlaması gibi yönleriyle uzaktan eğitimin de avantajlı bulunduğu görülmüştür.

## Giriş

Uzaktan eğitim, dünyanın her yerinde sınıf içi öğretime katılmayan ya da katılmak istemeyenlere öğrenme fırsatı sunmak için uygulanmaktadır. Bu eğitim şeklinde öğrenciler, tamamen bireysel olarak ve kendi hızlarına göre öğrenmektedir. Dolayısıyla bireysel çalışma, bu yöntemin temel özelliği olarak görülmektedir (Holmberg, 1995, s.6). Sauvé (1993) tarafından uzaktan eğitim yazışma kursları, televizyonda öğretim, radyo yayını öğretimi, açık öğrenme, bilgisayar destekli öğretim, telematik, bireyselleştirilmiş öğrenme ve kendi kendine öğrenmeyi kapsayan bir şemsiye kavram olarak tanımlanmıştır (Sauvé, 1993, s.91). Geçmiş endüstriyel devrime kadar uzanan ve yeni bir kavram olmayan bu model, sanayileşmeyle ortaya çıkmış; elektronik ve mobil devrimlerle güçlenmiştir. Önceleri posta iletişimiyle başlayan uzaktan eğitim modelinde, özellikle 1970'lerden sonra açık üniversitelerin kurulmasıyla nitelik ve nicelik açısından önemli gelişmeler sağlanmıştır. Uzaktan eğitim, öğreticinin öğrenenden; öğrenenin de öğrenme grubundan zaman ve mekân açısından ayrı olmasıyla karakterizedir (Keegan, 2000; Moran ve Rumble, 2004, s.9). Uzaktan eğitimin değişmeyen nitelikleri zaman ve/veya mekân ayrılığının yanı sıra iletişim, medya ve teknolojilerinin kullanımı, planlama ve organizasyondur (Sauvé, 1993, s.91). Bu modelde, öğrenme grubunda bulunan kişiler arasındaki yüz yüze etkileşimin yerini, teknolojinin aracılık ettiği kişisel olmayan bir iletişim biçimi almıştır (Keegan, 2000). Bununla beraber bilişim teknolojileri ve dijital teknolojilerdeki hızlı değişim, modelin kapsamını da genişletmiştir. Yani önceleri öğrenen ile öğretici arasında yüz yüze etkileşim söz konusu olmadığı için iletişimin yönü öğreticiden öğrenene doğru, tek yönlü olarak gerçekleşirken; ilerleyen zamanlarda, çift yönlü etkileşimin önü açılmıştır.

Uzaktan eğitimde ilk uygulamaları teşkil eden mektupla dağıtım; tek yönlü radyo, televizyon, etkileşimli bilgisayarlarla dağıtım ve tek yönlü karma teknoloji modeli öğretmenden öğrenci yönüne doğru gerçekleşen tek yönlü iletişim modellerindedir (İşman, 2008, s.23-65). Bu modellerin, yüz yüze etkileşimden uzak ve eş zamanlı olmayan bir uygulama formuna sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bununla beraber 1980'lerden sonra eğitim ve öğretimde öğrenciler ve öğretmenler eş zamanlı ses, video veya uydu bağlantılarıyla uzak sınıflardan birbirine bağlanabilmiş ve farklı coğrafyalarda olsalar da birbiriyle buluşabilmişlerdir. Böylece daha önce de değinilen, bireysel tabanlı uzaktan eğitimin yanı sıra grup tabanlı uzaktan eğitim de faydalarıyla gündeme gelmiştir. Özellikle video konferans olarak adlandırılan sanal sınıflarda, iki yönlü sesli ve görüntülü video ya da iki yönlü sesli tek yönlü görüntülü video kullanılmaya başlanmıştır (Keegan, 1998). Günümüzde bilim ve teknolojideki hızlı değişim ve gelişimlere paralel olarak web tabanlı uzaktan öğretim sayesinde, farklı mekânlardaki bireylerin aynı anda ve hem sesli hem de görüntülü olarak etkileşimi kolaylaşmış ve yaygınlaşmıştır. Ayrıca bu yöntem doğal afet, savaş, terör olayları, ekonomik bunalım, tehlikeli salgın hastalıklar gibi olağanüstü hal ilanını gerektiren durumlarda da eğitim ve öğretim faaliyetlerinin aksamadan sürdürülebilmesi için alternatif bir metot olmuştur. Öyle ki uzaktan eğitim ve öğretim uygulamalarının önemi, tüm dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs salgınıyla birlikte çok daha iyi anlaşılmıştır.

Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan kentinde 2019 yılının Aralık ayında ortaya çıktığı iddia edilen ve kısa bir süre içinde tüm dünyayı etkisi altına alan yeni tip (SARS-CoV-2) Koronavirüs (Covid-19) salgını, küresel ölçekte binlerce insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre 3 Aralık 2020 itibariyle 1,488,120 kişi bu virüsten dolayı yaşamını yitirmiştir. Amerika, Avrupa ve Güneydoğu Asya virüsten etkilenen ilk üç bölge olmuştur (World Health Organization [WHO], 2020). Salgının görüldüğü ülkelerde yayılım hızının yavaşlatılması amacıyla ülke yönetimleri tarafından bireysel ve toplumsal ölçekte önlemler alınmıştır. Bu süreçte fiziksel ve sosyal etkileşimin en yoğun olduğu ortamlardan birinin de eğitim kurumları olması nedeniyle birçok ülke tarafından, eğitim kurumlarının bir süreliğine kapatılmasına karar verilmiştir. Dolayısıyla okulların kapanması, küresel bir olgu olarak karşımıza çıkmıştır.

Türkiye'de 11 Mart 2020'de ilk vakanın görülmesinin hemen ardından salgının yayılım hızının kontrol altında tutulması için Türkiye Cumhuriyeti Hükûmeti tarafından alınan ilk önlemlerden biri, eğitim kurumlarına yönelik olmuştur. Bu hususta eğitime ilkökul, ortaokul ve ortaöğretim düzeyinde 16 Mart 2020'den itibaren bir hafta; yükseköğretim kurumlarında ise üç hafta ara verilmiştir. Ayrıca derslerin bundan sonraki süreçte, uzaktan eğitim metoduyla işleneceği bildirilmiştir (Kalın, 2020). Bununla beraber birkaç gün sonra Yükseköğretim Kurulu (YÖK) başkanı Yekta Saraç tarafından, konuya ilişkin güncelleme yapılmış ve kamuoyuyla yeni bir yol haritası paylaşılmıştır. Basın açıklamasında, uzaktan eğitim alt yapısına sahip olan üniversitelerin öğretim faaliyetlerine dijital platformlardan uzaktan eğitim yöntemi ile devam edecekleri; bu kapasiteye sahip olmayanların ise derslerini YÖK tarafından oluşturulan açık ders havuzundan faydalanarak denetlenebilir ve kaydedilebilir olmak kaydıyla dijital platformlardan sürdürmeleri gerektiği bildirilmiştir. Üniversiteler, derslerin eş zamanlı (senkron/çevrimiçi) ya da eş zamansız (asenkron/çevrimdışı) işlenmesi noktasında ise serbest bırakılmıştır (Saraç, 2020). Burada en önemli noktalardan biri, uygulamalı derslere yönelik olarak alınan karar olmuştur. Zira 13 Mart'ta kamuoyu ile paylaşılan bilgilendirme metninde "sağlık, öğretmenlik, fen ve mühendislik programlarından staj, intörlük ve uygulama eğitimleri olan ön lisans ve lisans öğrencilerinin eğitimlerine ara verilmesi" kararlaştırılmıştır (YÖK, 2020). Birkaç gün sonra yapılan açıklamada ise derslerin uygulama kısımlarının, üniversiteler tarafından belirlenen bir takvim doğrultusunda ileri bir tarihe ertelenmesi önerilmiştir (Saraç, 2020). Bununla beraber nihai kararlar noktasında, üniversitelere yetki devri yapılmıştır. Yetki devrine istinaden bazı üniversiteler tarafından, 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde alt yapı olanaklarına bağlı olarak fakülte ve bölüm bazında alınan kararlarla uygulamalı çalışmaların da uzaktan yürütülmesi yolu tercih edilmiştir. Tıp, veterinerlik, hemşirelik gibi sağlık bilimleri ve mühendislik, mimarlık ve tasarım fakülteleri pratiğe dayalı ve uygulamalı eğitimin yapıldığı alanlardan bazılarıdır. Görsel sanatların sınırları içinde yer alan resim, heykel, seramik, grafik, tekstil, desen ve baskı sanatları uygulamalı veya uygulama ağırlıklı alanların başında gelmektedir.

Koronavirüs salgınından dolayı uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik talebin artmasıyla dijital/web/internet tabanlı öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme ve uzaktan öğrenme gibi kavramlar

yeniden gündeme gelmiş; bu uygulamalarla ilgili araştırmalar da yükselişe geçmiştir. Salgına bağlı olarak tüm dünyada, özelde de Türkiye’de, uzaktan eğitim uygulamaları çok boyutlu olarak incelenmiştir ve incelenmeye de devam edilmektedir. Salgın öncesinde uzaktan eğitimin, çeşitli bölümlerde öğrenim gören lisans düzeyindeki öğrencilerin bakış açılarıyla değerlendirildiği veya bu modele ilişkin algıların, tutumların ve memnuniyet düzeylerinin incelendiği birtakım araştırmalar yapılmıştır (Barış, 2015; Başar, Arslan, Günsel ve Akpınar, 2019; Erfidan, 2019; Hamutoğlu, Gültekin ve Savaşçı, 2019; Kırmacı ve Acar, 2018; Şirin ve Tekdal, 2015). Bununla beraber Covid-19 salgını nedeniyle yükseköğretimde zorunlu hale gelen uzaktan eğitim uygulamalarının betimlendiği, sürecin güçlü ve eksik yönlerinin ortaya konulduğu, uygulamaların pedagojik yansımalarının öğretmen adaylarının bakış açılarından irdelendiği çalışmaların sayısı da giderek artmaktadır. Öyle ki birçok çalışmada, eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının salgın dönemindeki uzaktan eğitim deneyimlerinin farklı açılardan değerlendirildiği görülmektedir (Arı ve Kanat, 2020; Atasoy, Özden ve Kara, 2020; Can, 2020; Dinç, 2021; Düzgün ve Sulak, 2020; Karahan, Bozan ve Akçay, 2020; Sakarya ve Zahal, 2020; Türküresin, 2020; Yolcu, 2020).

İlgili alan yazın tarandığında salgın sürecinde, uygulamalı atölye derslerinin incelendiği yalnızca iki çalışmaya rastlanmıştır. Araştırmalardan birinde Görsel Sanatlar/Resim-İş Öğretmenliği alanında lisans birinci sınıfta okutulan uygulamalı atölye derslerinden “Temel Tasarım 2” kapsamında ele alınan üç boyutlu çalışmaların, uzaktan öğretim modeliyle yürütülüp yürütülemeyeceği incelenmiştir (Kahraman, 2020). Bu çalışma, tek bir ders ve etkinlikle sınırlanmıştır. Diğer araştırmada ise eğitim fakültelerinin resim bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının, uzaktan eğitimde sanat atölye derslerine ilişkin görüş ve deneyimlerine başvurulmuştur (Dinç, 2021). Bu araştırmada da Resim-İş eğitimi anabilim dalında öğrenim gören görsel sanatlar öğretmeni adaylarının salgın sürecinde uzaktan eğitim yöntemiyle işledikleri uygulamalı sanat atölye derslerine yönelik değerlendirmeleri, farklı boyutlar açısından incelenmiştir. Yapılan ve yapılacak olan araştırmalar, salgın sona erse de atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülüp yürütülmeyeceğinin anlaşılması ve gerekli önlemlerin alınması noktasında değer taşımaktadır. Bu nedenle mevcut araştırmayla uygulamalı atölye derslerinde uzaktan eğitim sürecine ilişkin genel bir kanaat oluşturularak sürece katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Uzaktan eğitimin uygulamalı dersler için uygun olup olmadığına ilişkin çeşitli görüşler mevcuttur. Sözel derslerin uzaktan eğitime daha uygun olduğu, buna karşılık uzaktan eğitimin uygulama gerektiren teknik ağırlıklı dersler için sağlıklı bir seçim olmadığı (Alakoç, 2002); uzaktan eğitimin meslekî ve uygulamalı dersler dışındaki tüm dersler için uygun olduğu; sosyal ağırlıklı derslerin, fen ağırlıklı derslere göre uzaktan eğitimle daha etkin yürütülebileceği (Horzum, 2003) tespit edilmiştir. Buna karşılık uzaktan eğitimin, basılı çalışma materyallerine dayalı bilişsel öğrenmelerin gerçekleştirildiği konular için daha uygun olduğu da varsayılmaktadır. Ancak zamanla bu yöntemin, laboratuvar ortamı gerektiren ve dil öğrenimi gibi fonetiğin önemli olduğu alanlarda bile etkili olduğu kanıtlanmıştır. Hatta İskoçya’daki Dundee Üniversitesi Tıp Eğitimi Merkezi tarafından yapılan uzaktan



eğitim çalışmasında, tıp ve cerrahi gibi alanlarda bazı yöntem ve konuların uzaktan eğitim biçimine uygun olduğu anlaşılmıştır. Bu deneyimler, belirli konuların uzaktan eğitimin sınırları dışında bırakılmaması gerektiğini göstermektedir (Holmberg, 1995). Mevcut perspektiften bakıldığında eğitim fakültelerinin görsel sanatlar/resim-iş öğretmenliği bölümlerinde birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar aktif olarak okutulan uygulamalı atölye derslerinin, psikomotor öğrenmelerin yoğun olduğu alanların başında geldiğini söylemek mümkündür. Temel Tasarım, Desen, Resim, Heykel, Seramik ve Baskı Resim atölyeleri gibi pratiğe dayalı derslerde sıklıkla gösterim veya gösterip yaptırma yöntemi uygulanmakta; süreç içinde öğreticinin rehberliği önem kazanmaktadır. Bununla beraber atölye dersleri, koronavirüs salgınına kadar daima yüz yüze eğitimle yürütülen dersler arasında olmuştur.

Söz konusu gerçeklikten hareketle bu araştırmanın amacı, görsel sanatlar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim sürecinde uygulama ağırlıklı atölye derslerine dair deneyimlerinin ortaya konularak sürecin değerlendirilmesidir. Aynı zamanda atölye derslerinin uzaktan eğitim yöntemiyle yürütülüp yürütülemeyeceği hususunda fikir sahibi olunması da bu araştırmanın temel bakış açılarından birini oluşturmaktadır. Genel amacın araştırılması için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1) Atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinin üstün/güçlü yönleri nelerdir?
- 2) Atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinin sınırlılıkları/eksik yönleri nelerdir?
- 3) Uzaktan eğitim sürecindeki rehberlik hizmetleri nasıldır?
- 4) Atölye dersleri için eğitim modeli tercihleri ve bu tercihleri etkileyen unsurlar nelerdir?
- 5) Uzaktan eğitimde atölye derslerine yönelik ihtiyaç ve beklentiler nelerdir?

## **Yöntem**

### **Araştırmanın Modeli**

Nitel yaklaşıma sahip olan bu çalışmanın deseni, nitel araştırma modellerinden durum araştırmasıdır. Durum araştırmaları, sınırlanmış durumların keşfedilmesinde kullanılan bir yöntemdir (Creswell, 2007). Bu yöntemde ilgilenilen her bir konu hakkında kapsamlı, sistematik ve derinlemesine bilgi toplanmaktadır (Patton, 2002, s.447). Bu araştırmada durum çalışması yönteminin esas alınmasının nedeni, sanat atölye derslerinin ilk kez uzaktan eğitimle yürütülmesine bağlı olarak bu durumla ilgili detaylı bilgi sahibi olunmak istenmesidir.

### **Katılımcılar**

Araştırmanın katılımcılarını 2019-2020 Eğitim ve Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde Aksaray Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören görsel sanatlar öğretmeni adayları oluşturmuştur. Araştırmanın yürütüleceği kurumun belirlenmesinde, kolay ulaşılabilir durum örnekleme esas alınmıştır. Bu örnekleme yöntemi, araştırmaya hız ve

pratiklik kazandırmak için kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Küresel salgının yarattığı kriz durumuna bağlı olarak örneklemin söz konusu güçlü yönleri, bu araştırma için referans oluşturmuştur.

Araştırmanın yürütüldüğü kurumdan seçilecek katılımcılar ise amaçlı örnekleme yöntemlerinden, ölçüt örneklemeyle seçilmiştir. Ölçüt örneklemede önceden belirlenen niteliklere sahip kişi, olay, nesne veya durumlar araştırmadaki gözlem birimlerini oluşturmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri., 2010, s.91). Ölçütler, araştırmacı tarafından hazırlanabilmekte veya önceden hazırlanan bir liste çerçevesinde oluşturulabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s.112). Bu doğrultuda katılımcıların belirlenmesinde, iki temel ölçüt esas alınmıştır. Bunlardan ilki 23 Mart 2020 itibariyle başlayan ve dokuz hafta devam eden uzaktan eğitim sürecinde, atölye derslerinden en az birinin eş zamanlı ya da eş zamansız olarak takip edilmesi; ikincisi ise ara sınavlara ve dönem sonu sınavlarına katılmış olunmasıdır. Programa kayıtlı toplam 119 öğrenciden 102'si, bu koşulları sağlamıştır. Koşulları sağlayan öğretmen adaylarından 85'i, formu kendi iradesiyle yanıtlamayı kabul etmiştir.

Demografik bilgiler açısından katılımcı öğretmen adaylarından 59'u (%69,4) kadın, 26'sı (%30,6) erkektir. Sınıf düzeyine göre birinci sınıfta 30 (%35,2), ikinci sınıfta 8 (%9,4), üçüncü sınıfta 27 (%31,8) ve dördüncü sınıfta 20 (%23,6) öğretmen adayı çalışmaya katılım sağlamıştır. Katılımcıların aldığı atölye dersleri sınıf düzeylerine göre şöyledir: Lisans birinci sınıf düzeyinde "Temel Tasarım 2" ve "Desen 2"; ikinci sınıf düzeyinde "Anasanat Atölye 2 (Grafik 2)", "Seçmeli Sanat Atölye (Tekstil)"; üçüncü sınıf düzeyinde "Anasanat Atölye 4 (Resim 4; Grafik 4)", "Seçmeli Sanat Atölye (Heykel)", "Seçmeli Sanat Atölye (Seramik)"; dördüncü sınıf düzeyinde ise "Anasanat Atölye 6 (Resim 6; Grafik 6)", "Seçmeli Sanat Atölye (Resim)" ve "Seçmeli Sanat Atölye (Video Sanatı)".

Katılımcıların aldığı derslerden bir kısmı eski, bir kısmı ise yeni müfredata tabidir. Daha açık bir ifadeyle 2018 yılında öğretmen yetiştirme lisans programlarında yapılan düzenleme ve değişiklikler, 2018-2019 eğitim ve öğretim yılı güz dönemi itibariyle uygulanmaya başlandığı için bazı derslerin teorik ve uygulama boyutlarındaki sürelerinde eski ve yeni müfredata göre farklılık oluşmuştur. Yeni müfredatın uygulandığı birinci ve ikinci sınıflarda, derslerin teorik ve uygulamalı süreleri şöyledir: Desen 2, teorik [T]1+ uygulama [U]2; Temel Tasarım 2, T2+U4; Anasanat Atölye 2, T1+U4; Seçmeli Sanat Atölye 2, T1+U2 (YÖK, 2018). Eski müfredatın uygulandığı üçüncü ve dördüncü sınıftaki dersler ve süreleri ise şu şekildedir: Anasanat Atölye 4, T2+U4; Anasanat Atölye 6, T4+U4; Seçmeli Sanat Atölyeler T2+U2. Ders süreleri incelendiğinde atölye derslerinin "uygulama ağırlıklı" dersler olduğu anlaşılmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Formun oluşturulmasında beş boyut belirlenmiş ve hazırlanan soruların geçerliliğine ilişkin, öncelikle iki uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlara, soruları değerlendirmeleri için görüşme formuyla birlikte "Uzman Değerlendirme Formu" gönderilmiştir. Formda her soru için "Uygun (2)", "Düzeltilip kullanılabilir (1)" ve "Uygun değil (0)" şeklinde üç seçenek sunulmuş ve

uzmanların değerlendirmeleri kendi içinde karşılaştırılmıştır. Uzmanların 0,70'ten daha az uyum gösterdiği maddeler bağlama uymadığı gerekçesiyle formdan çıkarılmıştır. Geri bildirimler doğrultusunda, maddeler üzerinde içerik ve biçim açısından gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra yeniden uzman görüşüne başvurulmuştur. Hazırlanan bu form, son olarak 3'ü kadın 1'i erkek olmak üzere katılım koşullarını sağlayan 4 öğretmen adayına uygulanmıştır. Alınan yanıtlar ekseninde, sorular üzerinde uzmanlarla birlikte gerekli düzeltmeler yapılarak veri toplama aracına son hali verilmiştir.

Hazırlanan veri toplama aracı, nihai olarak 4 bölümden ve 10 sorudan oluşmuştur. İlk bölümde katılımcıların demografik bilgilerinin (cinsiyet ve sınıf) öğrenilmesine yönelik 2 soru yer almıştır. İkinci bölümde uzaktan eğitim sürecindeki rehberlik hizmetlerinin tespit edilmesine yönelik 1'i açık uçlu, 2'si kapalı uçlu toplam 3 soruya; üçüncü bölümde, atölye derslerinde uzaktan eğitimin niteliğinin belirlenmesine yönelik açık uçlu 2 soruya; dördüncü bölümde ise uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim modellerinin karşılaştırılmasına yönelik 1'i açık 1'i kapalı uçlu olmak üzere 2 soruya, uzaktan eğitimde atölye derslerine yönelik ihtiyaç ve beklentilerin belirlenmesi için açık uçlu 1 soruya yer verilmiştir.

### Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı, ders döneminin sona ermesinin ardından öğretmen adaylarının e-posta adreslerine "Google Formlar" aracılığıyla bireysel olarak gönderilmiştir. Ankete, ilk hafta içindeki dönüş oranı %71,56 olmuştur. Katılımcılara e-posta veya telefon yoluyla yapılan ilk hatırlatmada bu oranda %4,91'lik, ikinci hatırlatmada ise %11,76'lık bir artış gözlenmiş; iki hatırlatma sonrasında geri dönüş oranı %16,67 artmıştır. Nihai olarak anketlere, %88,23 oranında bir dönüş sağlanmıştır.

### Verilerin Analizi

Verilerin analizi, araştırmanın genel amacı ve alt problem cümleleri doğrultusunda "içerik analizi" ile yapılmıştır. Analizlerde, MAXQDA 20.4.0 paket programı kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmada açık uçlu sorulara verilen yanıtlar, bağımsız iki uzman tarafından incelenerek kategori ve kodlar oluşturulmuştur. Kategorilerin güvenilirliği, Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülüne göre hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamada, her soru için kategorilerin güvenilirlik katsayısı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kategorilerin güvenilirlik katsayılarına ilişkin bilgiler

Sorular	Kategori Sayıları		Güvenirlik Katsayısı
	Kodlayıcı 1	Kodlayıcı 2	
Soru 1	12	11	0,92
Soru 2	10	10	1,00
Soru 3	6	6	1,00
Soru 4	9	8	0,89
Soru 5	12	11	0,92

Tablo 1'de görüldüğü gibi kodlayıcılar arasındaki güvenilirlik katsayısı, tüm sorular için 0,80'in üzerinde bulunmuştur. Bu da kategorilerin güvenilir olduğu anlamına gelmektedir. Verilerin sunulmasında, tablolardan yararlanılmış ve kodların frekans değerlerine yer verilmiştir. Toplanan

verilerin herhangi bir yorum olmaksızın okuyucuya sunulması, araştırmanın iç güvenilirliğini artırmaktadır (LeCompte ve Goetz, 1982, aktaran, Yıldırım ve Şimşek, 2008, s.262). Bu maksatla temel olguların açıklanması ve kanıtlanması için katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır. Katılımcılara ait söylemler, kimliklerin gizli tutulması amacıyla K-1, K-2, ... K-85 şeklinde sunulmuştur.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

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

### **Etik kurul izin bilgileri:**

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Aksaray Üniversitesi

Etik değerlendirme kararının tarihi= 18/12/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 2020/13-39

### **Bulgular**

#### **Araştırmanın Birinci Sorusuna İlişkin Bulgular**

Araştırmanın “Atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinin üstün/güçlü yönleri nelerdir?” sorusu çerçevesinde, katılımcıların verdiği yanıtlardan hareketle 12 koda ulaşılmıştır. Kodlar ve frekans dağılımları, Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinin avantajlarına ilişkin görüşler

Kategori	Kodlar	f
Uzaktan Eğitimin Avantajları	Ev Ortamının Rahatlığı	26
	Ders Saati Esnekliği	18
	Güçlü Yönlerinin Olmaması	18
	Derslerin Sürdürülebilirliği	12
	Tekrar İzleme İmkânı	10
	Uzaktan Eğitimin Tercih Edilmemesi	6
	Çalışma Ortamının Esnekliği	5
	Verimli Olması	4
	Ekonomik Olması	2
	Bireysel Çalışmaları Desteklemesi	2
	Stres Düzeyinin Azalması	2
	İçerik Zenginliği	1

Tablo 2 incelendiğinde görsel sanatlar öğretmeni adaylarının atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinde en çok ev ortamının rahatlığı (f:26), ders saati esnekliği (f:18), derslerin aksamadan sürdürülebiliyor olması (f:12) ve dersleri tekrar izleme imkanının olması (f:10) gibi durumlardan memnun olduğu anlaşılmaktadır. Aynı zamanda çalışma ortamının esnekliği (f:5), verimlilik (f:4), ekonomiklik (f:2), bireysel çalışmaların desteklemesi (f:2), stres düzeyinin azalması (f:2) ve içerik zenginliği (f:1) de sürecin avantajları arasında sayılmıştır. Buna karşılık katılımcıların önemli bir bölümü tarafından, uzaktan eğitimin güçlü yönlerinin olmadığı (f:18) ve atölye derslerinde uzaktan

eğitimin tercih edilmeyeceği (f:6) ifade edilmiştir. “Uzaktan eğitimin avantajları” kategorisi kapsamında değerlendirilen görüşlerden bazıları şöyledir:

“... evde ve tek başına çalışmak beni daha çok geliştirdi.” K-4

“Biraz daha özgür davranmamız olumlu yönü olabilir. Bir program ya da belli bir alan ile sınırlandırılmadık.” K-7

“...yani derslerden uzak kalmadık en azından.” K-8

“Daha esnek, daha rahat çalışma ortamı oluşturmuştur. Okula gitme durumu oluşmadığı için herhangi bir zaman kaybı oluşmamıştır. Ev ortamından katıldığımız için sabit bir alanda çalışarak kendi çalışma alanımızı yaratmamıza ve her isteğimizde ara verip tekrar devam etmemize imkan sağlamıştır. Gürültü ve olumsuz ortamların oluşmamasına olanak sağlamıştır.” K-23

“Olumlu yönü bence anlamadığımız konuları arşivlenmiş derslerden tekrar tekrar izleyebilmek.” K-35

“İlk olarak yol, yurt ve diğer giderlerden kurtulmuş olduk...” K-43

“...İstedğim zaman dersin başına geçme lüksüne sahip olmam ve evde atölye ortamım olduğu için atölye derslerimde sıkıntı yaşamadım.” K-80

### Araştırmanın İkinci Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın “Atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinin sınırlılıkları/eksik yönleri nelerdir?” şeklindeki sorusu çerçevesinde, katılımcıların görüşlerinden hareketle 10 koda ulaşılmıştır. Oluşturulan kodlar ve frekans dağılımları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinin dezavantajlarına ilişkin görüşler

Kategori	Kodlar	f
Uzaktan Eğitimin Dezavantajları	Yüz Yüze Etkileşimin Yerini Alamaması	32
	Eş Zamanlı Geri Bildirim Alınmaması	28
	Çalışma Ortamının Yetersizliği	14
	Teknolojik Yetersizlikler ve Bağlantı Sorunu	14
	Sınırlılıkların Olmaması	12
	Malzeme Tedariği Sorunu	8
	Sosyal Etkileşim Eksikliği	7
	Motivasyon Eksikliği	4
	Stres Düzeyinin Artması	1
	Uygulama Yerine Teoriğe Kayılması	1

Tablo 3’te görüldüğü gibi atölye derslerinin uzaktan eğitimle işlenmesinin olumsuz yönleri uzaktan eğitimin yüz yüze etkileşimin yerini alamaması (f:32), eş zamanlı geri bildirim alma olanağının bulunmaması (f:28), çalışma ortamının yetersizliği (f:14), teknolojik yetersizlikler ve bağlantı sorunudur (f:14). Bu ifadelerin yanı sıra malzeme tedariği sorunu (f:8), sosyal etkileşim eksikliği (f:7), motivasyon eksikliği (f:4), stres düzeyinin artması (f:1) ve süreçte uygulama yerine teoriğe kayılması (f:1) da yaşanan sorunlar arasındadır. Buna karşılık bazı katılımcılara (f:12) göre uzaktan eğitimin sınırlılıkları bulunmamaktadır. Uzaktan eğitimin dezavantajlarına ilişkin görüşlerden bazıları şöyledir:

“Uygulamalı dersler, alan gereği teknolojik alet gerektiriyor. Bu yüzden temin kısmında sorunlar yaşadım.” K-5

“Ders öğretim elemanı ile birebir diyalog kurup çalışma hakkında yorum alamadım...” K-7

“Öğretmen, arkadaş ortamı, sınıf ortamı, birbirimizin eserlerini bakıp inceleme gibi imkanlarımız olmuyor.” K-44

“Canlı çizim yapacağımız zaman zorlanabiliyoruz...” K-53

“Öğretim üyelerimizle fazla etkileşimde bulunamadık, takıldığımız ufak noktalarda bile soru soramadık ve ev ortamı atölye derslerimiz için uygun değildi.” K-55

“Derse odaklanamamak, ders takibini düzenli yapamamak... vb.” K-60

“Bence usta-çırak ilişkisinin kullanılması, atölye derslerinin öğrenilmesi için en önemli etken. Öğretmenin çalışmalarımızı fotoğraftan değil de gerçekte görmesi daha iyi olabilir...” K-78

### Araştırmanın Üçüncü Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın “Uzaktan eğitim sürecindeki rehberlik hizmetleri nasıldır?” şeklindeki sorusu kapsamında, biri açık ikisi kapalı uçlu olmak üzere toplam üç soru değerlendirmeye alınmıştır. Atölye derslerinde duyulan rehberlik ihtiyacı ve yardım alma düzeyleri, Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Uzaktan eğitim sürecinde atölye derslerinde rehberlik ihtiyacı ve yardım alma düzeylerine ilişkin görüşler

Kategoriler	Sorular	Maddeler	f	%
Rehberlik İhtiyacı	Atölye dersleriyle ilgili uygulamalı çalışmaları yaparken ders öğretim elemanlarının rehberliğine hangi düzeyde ihtiyaç duyduunuz?	Sıklıkla	9	10,6
		Çoğunlukla	23	27,1
		Kimi zaman	30	35,3
		Çok seyrek	16	18,8
		Hiçbir zaman	7	8,2
Yardım Alma Düzeyi	Bu süreçte uygulamalı atölye derslerini veren öğretim elemanlarından hangi sıklıkta yardım alabildiniz?	Sıklıkla	21	24,7
		Çoğunlukla	20	23,5
		Kimi zaman	30	35,3
		Çok seyrek	5	5,9
		Hiçbir zaman	9	10,6

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların büyük bir kısmının uzaktan eğitim sürecinde atölye derslerinde öğretim elemanlarının rehberliğine ihtiyaç duyduğu; bununla beraber farklı düzeylerde de olsa genelinin öğretim elemanından destek aldığı anlaşılmaktadır. Öğretim elemanı ile iletişim kurma ihtiyacı hissedilen konular, 6 kod altında değerlendirilmiş ve bunlar Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Uygulamalı atölye dersini veren öğretim elemanı ile iletişim kurulan konulara ilişkin görüşler

Kategori	Kodlar	f
İletişim Kurulan Konular	Çalışmaların Süreciyle İlgili Geri Bildirim Alma	33
	Anlaşılmayan Konularla İlgili Bilgi Alma	20
	İhtiyacın Olmaması	19
	Ödevlerle İlgili Bilgi Alma	13
	Mazeretlerle İlgili Beyanda Bulunma	7
	Sınavlarla İlgili Bilgi Alma	4

Tablo 5'ten hareketle uzaktan eğitim sürecinde en çok uygulamalı çalışmaların süreciyle ilgili geri bildirim talebinde bulunulduğu (f:33) ve derste anlatılan konularda anlaşılmayan noktalarla ilgili bilgi alındığı (f:20) anlaşılmaktadır. Ödevler (f:13), mazeretler (f:7) ve sınavlar (f:4) da iletişim kurmayı gerektiren konular arasındadır. Buna karşılık katılımcıların önemli bir kısmının (f:19), süreç içinde öğretim elemanlarının desteğine hiçbir şekilde ihtiyaç duymadığı tespit edilmiştir. "İletişim kurulan konular" kategorisi altında değerlendirilen söylemlerden bazıları şöyledir:

"... Resim için tabloların uygunluğu ile ilgili görüşme yaptık." K-13

"Grafik ana sanat atölye dersi için öğretim elemanına büyük ihtiyaç duydum ama iletişim kurup sürekli yardım almak gibi bir şansım yoktu. Seçmeli sanat atölye dersi olan Tekstil Tasarım dersi için iletişim kurmak gibi bir ihtiyacım olmadı çünkü uygulamanın yapılış şeklini ve izleyeceğimiz süreci, öğretim üyemiz gayet iyi bir şekilde açıklamıştı..." K-17

"Desen için çok olmasa da Temel Tasarım'da malzemeler ve teknikler hakkında bilgi almak, teknikleri ile öğrenmek için iletişim kurma ihtiyacı duydum." K-22

"Bilgi almak ve anlamadığım yerleri sormak için." K-43

#### **Araştırmanın Dördüncü Sorusuna İlişkin Bulgular**

Araştırmanın "Atölye dersleri için eğitim modeli tercihleri ve bu tercihleri etkileyen unsurlar nelerdir?" şeklindeki sorusu kapsamında, katılımcıların atölye derslerinde tercih ettikleri öğretim modeli ve bu seçimin gerekçelerini öğrenmeye yönelik biri açık biri kapalı uçlu olmak üzere iki soru değerlendirmeye alınmıştır. Öğretim modeline ilişkin tercihler, Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Görsel sanatlar öğretmeni adaylarının atölye derslerinde öğretim modeli tercihleri

Tercih Edilen Eğitim Modeli	f	%
Yüz Yüze	65	76,5
Uzaktan	20	23,5

Tablo 6'da, katılımcılardan 65'inin (%76,5) yüz yüze eğitimi; 20'sinin (23,5) ise uzaktan eğitimi tercih ettiği görülmektedir. Yani atölye derslerinin işlenmesinde eğitim modeli tercihi, yüz yüze eğitimden yana olmuştur. Tercihlerde belirleyici olan faktörler, iki kategori altında değerlendirilmiştir. "Yüz yüze eğitimin seçilme gerekçeleri" kategorisinde, 9 koda; "Uzaktan eğitimin seçilme gerekçeleri" kategorisinde de 3 koda ulaşılmıştır. Kodlar ve frekans dağılımları, Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Atölye derslerinde yüz yüze ve uzaktan eğitim tercihlerine ilişkin görüşler

Kategoriler	Kodlar	f
Yüz Yüze Eğitimin Seçilme Gerekçeleri	Öğretmen-Öğrenci Etkileşiminin Kolaylığı	25
	Öğrenme Ortamının Uygunluğu	23
	Yüz Yüze Eğitimin Etkililiği ve Verimliliği	18
	Uygulamalı Dersler İçin Daha Uygun Olması	14
	Öğrenci-Öğrenci Etkileşiminin Kolaylığı	10
	İletişimin Etkililiği	10
	Eş Zamanlı Geri Bildirim İmkânı	9
	Motivasyonun Artması	3
	Eğlenceli Olması	2
	Uzaktan Eğitimin Seçilme Gerekçeleri	Öğrenme Ortamının Uygunluğu
Tekrar İzleme İmkânı		6
Uzaktan Eğitimin Etkililiği ve Verimliliği		4

Tablo 7’de görüldüğü üzere atölye derslerinde yüz yüze eğitimin seçilmesinin en önemli nedenleri öğretmen-öğrenci etkileşiminin kolaylığı (f:25), öğrenme ortamının uygunluğu (f:23), bu modelin uzaktan eğitime kıyasla daha etkili ve verimli olduğu düşüncesi (f:18) olmuştur. Aynı zamanda uygulamalı dersler için daha uygun olduğunun düşünülmesi (f:14), öğrenci-öğrenci etkileşiminin kolaylığı (f:10), iletişimin etkililiği (f:10), eş zamanlı geri bildirim alma imkânının olması (f:9), motivasyon düzeyinin artması (f:3) ve eğlenceli olması (f:2) da yüz yüze eğitimin tercih edilme nedenleri arasındadır. “Yüz yüze eğitimin seçilme gerekçeleri” kategorisinde yer alan ifadelerden bazıları aşağıdadır.

*“Pandemi döneminde evde kaldığım bu süreçte, yüz yüze eğitimin değerini daha iyi anladım. Bir şey sormak istediğimde öğretim elemanına ulaşamamak kötü bir durumdu ve bu durum, kafamda boşluklar oluşmasına sebebiyet verdi. O yüzden yüz yüze eğitim her yönden verimliydi.” K-17*

*“Atölyede çalışmak daha avantajlı çünkü en başta orda çalışma imkânı daha kapsamlıydı. Bu imkân evde daha kısıtlı oldu. Orda arkadaşlarla çalışmak daha motive ediciydi. Bir problemimiz olduğunda ya da çalışma ile ilgili bir sorunumuz olduğunda hocamızla yüz yüze iletişim daha etkili oluyordu. Sıkılınca bahçeye inip hava almanın bile ayrı bir tadı oluyordu. Tüm günü atölyede geçirmek daha zevk veriyordu. Şimdi evde olunca bunların kıymeti daha çok anlaşıldı.” K-42*

*“... Sanal ortam yerine yüz yüze, iletişime daha açık ve daha kolay geri bildirim alınabileceği, daha sosyal daha aktif bir çalışma ortamının oluşma açısından tercih ederim. (...) Ev ortamını atölyeye çevirmektense gerçek bir atölyede çalışmak daha kullanışlı ve ekonomik olabilir.” K-51*

*“İlk olarak daha rahat çalışma ortamım olurdu. Arkadaşlarım ve hocalarımla daha kolay fikir alışverişleri yapabiliirdim.” K-63*

*“Uzaktan eğitim için internet ve bilgisayar bulabilme şartlarım olanaklı olmadığı için yüz yüze eğitim benim tercihim arasındadır.” K-71*

Tablo 7’den hareketle uzaktan eğitimin en önemli seçilme gerekçesinin öğrenme ortamının uygunluğu (f:10) olduğu görülmektedir. Derslerin tekrar izlenme imkânının olması (f:6), etkililik ve



verimlilik (f:4) de yine uzaktan eğitim modeli tercihlerini etkileyen unsurlar arasındadır. Bu hususta katılımcı ifadelerinden bazıları şöyledir:

“...Yüz yüze eğitimde başka şehirlerde olduğumuz için yurttan kalıyoruz. Orada hiçbir imkanımız olmuyor.” K-21

“Atölye ortamında, sınıftaki arkadaşların yaptığım çalışmalara çok fazla müdahil olmaları yaptığım çalışmaları olumsuz etkiliyor...” K-33

“... uzeme yüklenen videoları daha sonra da izleyebiliyoruz. Yüz yüze eğitimden çok daha kaliteli.” K-43

“Kendime daha çok vakit ayırabilmem.” K-85

### Araştırmanın Beşinci Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın “Uzaktan eğitimde atölye derslerine yönelik ihtiyaç ve beklentiler nelerdir?” şeklindeki sorusu doğrultusunda yapılan değerlendirmede, 12 koda ulaşılmıştır. Kodlar ve frekans dağılımları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Uzaktan eğitimle yürütülen atölye derslerine yönelik ihtiyaç ve beklentilere ilişkin görüşler

Kategori	Kodlar	f
İhtiyaç ve Beklentiler	Beklentilerin Karşılanması	26
	Beklentinin Olmaması	20
	Gereksiz Ödev Verilmemesi	9
	Yüz Yüze Eğitim Kadar Etkili Olması	7
	İçeriğin Zenginleştirilmesi	4
	Derslerin Teorik ve Uygulamalı İşlenmesi	3
	Derslerin Canlı Yapılması	2
	Derse Katılım Fırsatı Sağlanması	2
	Geri Bildirim Verilmesi	2
	Derslerin Kısa ve Etkili Olması	2
	Derslerin Geçilmesi	2
	Gösterip Yaptırma Yönteminin Kullanılması	1

Tablo 8 incelendiğinde uygulamalı atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesi sürecinde görsel sanatlar öğretmen adaylarının bir kısmının beklentilerinin karşılandığı (f:26), buna karşılık bir kısmının da süreçten herhangi bir beklentisinin olmadığı (f:20) anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesi sürecindeki beklentileri ise öncelikle gereksiz ödev verilmemesi (f:9); ardından da yüz yüze eğitim kadar etkili olması (f:7), içeriğin zenginleştirilmesi (f:4), derslerin teorik ve uygulamalı olarak işlenmesi (f:3) olarak sıralanmıştır. Ayrıca derslerin canlı yapılması (f:2), derse katılım fırsatı sağlanması (f:2), derslerin daha kısa ve etkili biçimde işlenmesi (f:2), çalışmalara ilişkin geri bildirim verilmesi (f:2) ve gösterip yaptırma yönteminin kullanılması (f:1) da katılımcıların ihtiyaç ve beklentileri arasındadır. Buna karşılık öğretmen adaylarından dersleri geçmek (f:2) dışında herhangi bir beklentisi olmayanlar da söz konusudur. “İhtiyaç ve beklentiler” kategorisinde değerlendirilen ifadelerden bazıları şöyledir:

“Aslında gayet güzel bir ders geçirdik. Daha büyük bir beklentim yoktu.” K-6

*“Atölye derslerini aynı şekilde zorlanmadan yapıyoruz ve daha da iyi bir şekilde yürütüleceğini düşünüyorum.” K-43*

*“Hem teorik hem de uygulamalı işlenmesi daha etkili olabilir. Öğrenciler mutlaka derse katılım sağlayabilmeli, fikirlerini paylaşabilmelidir...” K-51*

*“Anasanat atölye dersi olan grafik dersinden beklentim, konunun daha çok gösterip yaptırma yöntemi ile işlenmesi olabilir.” K-17*

## Sonuç ve Tartışma

Görsel sanatlar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitimle yürütülen uygulama ağırlıklı atölye derslerine ilişkin deneyimlerinin araştırıldığı bu araştırmanın sonuçları, araştırma sorularının sırasına göre şöyledir:

1) Atölye derslerinde uzaktan eğitimin en çok vurgulanan avantajlı yönleri sırasıyla “ev ortamının rahatlığı”, “ders saati esnekliği”, “derslerin sürdürülebilirliği” ve “tekrar izleme imkanı” olmuştur. “Çalışma ortamının esnekliği”, “verimli olması”, “ekonomik olması”, “bireysel çalışmalar desteklemesi”, “stres düzeyini azaltması” ve “içerik zenginliği” de uzaktan eğitimin diğer avantajları arasındadır. Tüm bunlara karşılık uzaktan eğitimin, atölye dersleri için güçlü yönlerinin olmadığına ve uygulamalı dersler için tercih edilmeyeceğine yönelik sonuçlar da araştırmadaki düşünceler arasındadır.

Bu araştırmanın bazı sonuçlarıyla alan yazındaki diğer araştırmaların sonuçları örtüşmektedir. Örneğin “derslerin tekrar izlenebilmesi” ve “derslere katılımda zaman ve mekan esnekliğinin olması”, uzaktan eğitimin olumlu yönleri arasındadır (Ekiz, 2020; Erfidan, 2019; Sakarya ve Zahal, 2020; Uzun, 2013; Yolcu, 2020). Benzer şekilde Hamutoğlu ve diğerlerinin (2019) araştırmasında, uzaktan eğitimin en önemli avantajının “zaman ve mekandan bağımsızlık” olduğu; “içerik zenginliği”nin de diğer avantajlar arasında bulunduğu anlaşılmıştır. Arı ve Kanat’ın (2020) araştırmasında “zamandan tasarruf sağlanması”, “tekrar imkanının olması”, “bilgiye kolay ulaşılabilmesi” ve “maliyetlerin azalması” sürecin olumlu yönleri olarak değerlendirilmiştir. Zaman tasarrufunun, beraberinde bireysel çalışmalara ayrılan zaman dilimini de artırdığı söylenebilir. Bu hususta katılımcılardan birinin “...benim için olumlu olan, bu süreçte farklı kaynaklardan araştırma yapacak ve kendimi geliştirebileceğim vakte sahip olabildim...(K-83)” şeklindeki görüşü, bu düşünceleri desteklemektedir. Yine Türküresin’in (2020) çalışmasında uzaktan eğitimin avantajları, sırayla “zaman ve mekan esnekliği”, “tekrar” ve “ekonomiklik” olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Yolcu’nun (2020) araştırmasında “derslerin tekrar izlenebilmesi”, “ortamın rahatlığı”, “zaman konusundaki esneklik”, “ulaşım problemlerinin olmaması”, “bağımsız çalışma imkanı oluşması” uzaktan eğitimin olumlu yönleri arasında sayılmıştır. Karahan ve diğerlerinin (2020) çalışmasında ise salgın döneminde uzaktan eğitimin, “zaman ve mekan esnekliği” sağlayarak asenkron derslerde avantaj yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmada uzaktan eğitimin en avantajlı yönü olarak ön plana çıkan “ev ortamının rahatlığı” şeklindeki eğilim atölye çalışmalarında kılık kıyafet özgürlüğünün sağlanması, yurttan kalan

bireylere olumlu çalışma imkanı oluşturması, ev ortamında daha esnek çalışma imkanının bulunması ve salgından kaynaklı olarak ev ortamında güvende hissedilmesi gibi yönleriyle anılmaktadır. Bu husustaki görüşler şöyledir:

**K-6:** "...daha rahat kıyafetler ve ortam olduğu için daha pratik oldu", **K-26:** "Yurt ortamında rahat olamıyordum. Çalışmalarımı yaparken evimde çok rahattım", **K-64:** "Korona olduğu için kendimi bu süreçte evde rahat hissediyorum."

Ayrıca bu araştırmada, diğer araştırmalardan farklı olarak "derslerin sürdürülebilirliği" düşüncesinin de olduğu görülmektedir. Bu sonuç, özellikle salgının yayılım hızının önlenmesi adına alınan tedbirlere rağmen öğretimin devam etmesine yönelik olumlu bakış açısını yansıtmaktadır. Bu doğrultuda, bazı katılımcılar şöyle demiştir:

**K-10:** "...yani derslerden uzak kalmadık en azından", **K-12:** "Dersten geri kalmamak adına iyiydi...", **K-46:** "Yüz yüze ders işlenmesi bile yine de derslerin canlı işlenmesi ... olumlu bir yöndü", **K-48:** "Dersin işleyişinin sanki okul varmış gibi devam edilmesi ... yönü güçlüydü."

Atölye derslerinde uzaktan eğitime yönelik olumlu bakış açılarının yanında bu eğitimin atölye dersleri için avantajlı olmadığı ve bu nedenle tercih edilmeyeceği de önemli ölçüde dile getirilmiştir. Görüşlerin büyük kısmında herhangi bir gerekçe sunulmazken bazılarında, internetten veya değerlendirme aşamasında inandırıcılıktan kaynaklı güçlüklerin yaşandığı anlaşılmıştır. Bunlardan bazıları aşağıdadır.

**K-9:** "Olumlu yönünü görmedim", **K-31:** "Birebir okula gitmeyi tercih ederim", **K-54:** "Bana göre olumlu yanı yok. Atölye derslerinin uygulamalı şekilde atölyede işlenmesi taraftarıyım", **K-62:** "Kesinlikle olumsuz oldu. Çünkü kendi fikirlerimizi aktardığımızı yönelik kanıtlar sunmak zorunda kaldık", **K-68:** "...internet sıkıntısı çektiğim için pek de olumlu, güçlü diyemem."

2) Atölye derslerinde uzaktan eğitimin en çok üzerinde durulan dezavantajlı yönleri; "yüz yüze etkileşimin yerini alamaması", "eş zamanlı geri bildirim alınmaması", "çalışma ortamının yetersizliği", "teknolojik yetersizlikler ve bağlantı sorunu"dur. "Malzeme tedariki sorunu", "sosyal etkileşim eksikliği", "motivasyon eksikliği", "stres düzeyinin artması" ve "uygulama yerine teoriğe kayılması" uzaktan eğitimin diğer olumsuz yönlerindedir. Ayrıca "sınırlılıklarının olmaması" da uzaktan eğitimle ilgili düşünceler arasındadır.

Yapılan araştırmalarda uzaktan eğitimin sorunlarından birinin, "etkileşim eksikliği" olduğu (Erfidan, 2019; Sakarya ve Zahal, 2020; Türküresin, 2020); dolayısıyla uzaktan eğitimin, "yüz yüze etkileşimin yerini alamadığı" (Arı ve Kanat, 2020) tespit edilmiştir. Süreçte, öğretim elemanlarıyla iletişim kurma konusunda büyük sorunlar yaşandığı da yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur (Karadağ ve Yücel, 2020; Karahan ve diğerleri, 2020). Bu araştırmada etkileşim konusunda katılımcılar tarafından en çok vurgulanan nokta "sosyal etkileşim eksikliği" olarak nitelendirilen, etkileşimin kişiler arası ve sözlü iletişim yönüyle yetersizliği olmuştur. Bu, hem öğretici hem de öğrenci etkileşimini kapsamaktadır. Yine yapılan çalışmalar da sosyalleşme ve akran öğretimi eksikliğinin, uzaktan eğitimin

zaafları arasında olduğunu göstermektedir (Arı ve Kanat, 2020; Yolcu, 2020). Bunun nedeni derslerin eş zamansız yapılması, eş zamanlı olsa bile tek yönlü görüntü ve sesli iletişimin benimsenmesi olabilir. Konuyla ilgili görüşlerden bazıları şöyledir:

**K-53:** “...birebir derslerimizde hoca ile daha kolay iletişime geçtiğimiz için uzaktan eğitim bu yönden kötü diyebilirim”, **K-11:** “Atölye ortamında sağlanan iletişim kadar etkili değildi”, **K-12:** “Uygulama arkadaşlarımla bilgi alışverişi yaparak öğrenmem daha kolay oluyordu”, **K-16:** “Birebir ders işlenmediği için pek etkili değil”, **K-35:** “... konuları canlı bir şekilde yüz yüze, yani temas halinde işleyememek”, **K-68:** “...grup çalışması gerektiren durumlarda sosyalleşmenin azalması.”

Atölye derslerinde, çalışmaların sürecine ilişkin “anlık geri bildirim alınamaması” da yaşanan önemli sorunlar arasındadır. Sakarya ve Zahal’in (2020) araştırmalarında eş zamanlı olmayan çağrı derslerinde “anında soru sormama” ve “geri bildirim alamama”, sürecin zorlukları arasında gösterilmiştir. Hamutoğlu ve diğerlerinin (2019) araştırmasında da uzaktan eğitimde en fazla dezavantaj yaratan durumun, “dönüt alınamaması” olduğu anlaşılmıştır. Derslerin canlı yapılmaması veya teknolojik yetersizliklerden dolayı derslere canlı katılmama durumu, bu sonucun nedenleri arasında görülebilir. Konu hakkında katılımcılardan bazılarının ifadelerine şöyledir:

**K-50:** “Ders işlenirken anlamadığımız yerler oluyor ya da soru sormak istediğimiz yerler. Uzaktan eğitim sürecinde bu pek mümkün değil”, **K-79:** “Atölye dersinde yaptığımız çalışmaları incelerken öğretmenden birebir dönüt almış olsak daha güzel olurdu”, **K-81:** “Takıldığım yerlerde dersin hocası olmadığı için yanıtlarımı söyleyemiyordum.”

Süreçte bir diğer önemli sorun, teknolojik yetersizlikler ve internet bağlantısındaki problemlerdir. Barış’ın (2015) araştırmasında, teknolojik imkanı olanların uzaktan eğitime karşı olumlu tutum sergilediği görülmüştür. Yapılan araştırmalarda, bu sorunların salgın sürecinde yoğun bir şekilde yaşandığı; teknolojik imkanı olmayanların derslere katılımında zorluk çektikleri ortaya konulmuştur (Arı ve Kanat, 2020; Sakarya ve Zahal, 2020; Yıldız, 2020). Eş zamanlı derslerde de aynı sorunlarla karşılaşmıştır (Karahana ve diğerleri, 2020). Katılımcıların şu görüşleri, bu gerçekliği destekler niteliktedir.

**K-9:** “Bazen internet sorunları yaşadık”, **K-71:** “İnternet, bilgisayarı çoğu zaman bulamamam beni olumsuz yönde etkiledi”, **K-78:** “İnternet sağlayıcısından kaynaklı sorunlar.”

Araştırmada çalışma ortamının yetersizliğinin, teknolojik sorunlar kadar önemli bir problem olduğu anlaşılmıştır. Bu sorunun uygulamalı olmayan derslerde bile yaşandığı, Karahana ve diğerlerinin (2020) çalışmasında ortaya konulmuştur. Atölye derslerinde sabit ve özel bir mekanda çalışmanın önemi, aşağıda yer alan ifadelerde açıkça ortaya konulmuştur.

**K-4:** “Resim dersi için uygun bir odam yoktu. Sürekli yapıp kaldırmak zorunda kalmam, çalışmalarımı da etkiledi. Kendime ait oda olmadığı için ... şimdilik salonda kalmak zorunda kaldım. Salonda da çalışmaları vs. yapmam neredeyse imkansızdı”, **K-63:** “Mekan olarak zorlandım. Çünkü ev ortamında

*yeterince rahat olamadım. Annem astım hastası. Yağlı boya ve tiner kullanırken balkonda yapmak zorunda kaldım."*

Motivasyon eksikliği, süreçteki bir diğer sorundur. Sakarya ve Zuhal'in (2020) araştırmasında, eş zamanlı derslerde motivasyon düzeyinin arttığı tespit edilmiştir. Buna karşılık aynı faktör, bireylerin kendilerini gergin ve tedirgin hissetmelerine; yani stres düzeylerinin artmasına neden olmuştur. Derslerin kaydedilmesi, yapılan yanlışların tekrar izlenebilecek olması bu durumun nedenleri arasında olabilir. Yapılan bazı araştırmalar, motivasyonun eksikliğinin nedenleri hakkında fikir vermektedir. Örneğin Atasoy ve diğerlerinin (2020) araştırmasında, e-derslerde düşük gelir grubundaki bireylerin motivasyonlarının düşük olduğu anlaşılmış; bu durum, sistemin gerektirdiği elektronik cihaz ve internet maliyetlerine ulaşmadaki zorluğa bağlanmıştır. Dikkat eksikliği ve dağınıklığı (Yolcu, 2020), odaklanma problemleri (Arı ve Kanat, 2020) motivasyonu düşüren diğer faktörler arasında görülmüştür. Uygun çalışma ortamının olmaması da odaklanmayı olumsuz etkileyen durumlar arasındadır (Karahana ve diğerleri, 2020). Dolayısıyla bu araştırmaların sonuçları, mevcut araştırmanın sonuçlarını açıklar niteliktedir.

Bu araştırmada farklı olarak alanın yapısı itibariyle uzaktan yürütülen atölye derslerinde uygulama yerine teorik anlatımlara ağırlık verildiği ve malzeme temininde birtakım sorunlarla karşılaşıldığı; malzeme eksikliğinin, derse katılımı belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Bunlar, alana özgü sorunlar arasında değerlendirilebilir. Süreçte online satışların artmasına bağlı olarak teslimatların gecikmesi ve ekonomik sıkıntılar yaşanması, malzeme teminini olumsuz etkileyen faktörler arasında sayılabilir. Bunun yanında teorik anlatımların ağırlıklı olması da öğretim elemanlarının sürece adaptasyonlarıyla ya da öğretme ortamlarının uygunluğuyla ilgili olabilir. Bu hususta katılımcılar tarafından, şunlar ifade edilmiştir:

*K-13: "Yüz yüze değildik hocamızla ve resim dersi de zaten uygulamalı olduğu için pek bir şey öğrenemedim. Teorik işledik daha çok", K-8: "... Malzeme konusunda sıkıntı yaşadık. İstemediğimiz şekilde çalışmalar ortaya çıktı", K-42: "Malzeme temin edemediğimden kaynaklı derslere katılım sağlayamadım."*

Süreçte yaşanan tüm sorunların yanı sıra atölye derslerinin uzaktan eğitimle yürütülmesinde hiçbir zorlukla karşılaşmayan öğretmen adaylarının olduğu da görülmüştür.

3) Öğretmen adaylarının, büyük bir kısmının uzaktan eğitim sürecinde atölye dersleri için öğretim elemanlarının rehberliğine ihtiyaç duyduğu; genelinin de öğretim elemanlarından destek aldığı tespit edilmiştir. Süreç içinde öğretim elemanlarıyla "çalışmaların süreciyle ilgili geri bildirim alma" ve "anlaşılmayan konularla ilgili bilgi alma" amacıyla iletişim kurulmuştur. "Ödevlerle ilgili bilgi alma", "mazeretlerle ilgili beyanda bulunma" ve "sınavlarla ilgili bilgi alma" da iletişime geçme ihtiyacı hissedilen diğer konulardandır. Buna karşılık katılımcıların büyük kısmı, herhangi bir desteğe ihtiyaç duymamıştır. Katılımcılardan bazılarının görüşlerinde, destek alınan konulara ilişkin ayrıntılar yer almaktadır.

**K-4:** “Atölye resim dersi için portfolyo hazırlama konusunda, çalışmamı yaparken renklerin uyumu ya da kompozisyon konusunda yardıma ihtiyacım oldu”, **K-51:** “Süreç ve ders işlenişi ile ilgili bilgi edinmek. Dersle ilgili olarak yapmış olduğumuz çalışmalar doğrultusunda geri bildirim almak...”, **K-55:** “Atölye derslerimiz için verilen, sınav yerine geçen ödevler hakkındaki sorularımız iletişim kurma ihtiyacı oluşturdu”, **K-27:** “Maille ilgili sorun yaşadığımda iletişime geçmiştim.”

4) Öğretmen adaylarının uzaktan eğitimle ilgili olumlu görüşlerine karşın atölye dersleri için eğitim modeli tercihi sıralamasında, ilk sırayı yüz yüze eğitim almıştır. “Öğretmen-öğrenci etkileşiminin kolaylığı”, “öğrenme ortamının uygunluğu”, “yüz yüze eğitimin etkililiği ve verimliliği” ve “uygulamalı dersler için daha uygun olması” yüz yüze eğitimin en önemli tercih sebeplerindedir. Diğer etkenler ise “öğrenci-öğrenci etkileşiminin kolaylığı”, “iletişimin etkililiği”, “eş zamanlı geri bildirim imkanı”, “motivasyonun artması” ve “eğlenceli olması”dır. Uzaktan eğitimin seçilme gerekçelerine gelindiğinde bunlardan en önemlisi “öğrenme ortamının uygunluğu”dur. Uzaktan eğitimin tercih edilmesini sağlayan diğer faktörler ise “tekrar izleme imkanı” ve “uzaktan eğitimin etkililiği ve verimliliği”dir. Yani uygun çalışma koşulları, tercihleri etkilemekte; bu durum, uygun öğrenme ortamı oluşturduğunda uzaktan eğitimin seçilebileceğini göstermektedir. Yurtta kalma, çalışma hayatında olma, bireysel çalışmaya yatkınlık ve ekonomik kaygılar da seçimin nedenleri arasındadır. Konu hakkındaki bazı düşünceler şöyledir:

**K-18:** “Evde mesela her şey elimin altında. (...) Kendime ait bir düzen kurarak bir şeylere odaklanabiliyorum. Atölyede başarımlarım çok artı yönde olmuyor”, **K-33:** “...Çalıştığım için örgün derslere katılmama kaygısı yaşıyorum bazen”, **K-75:** “Ev ortamında daha rahat çalışabildiğim için. Yurtta bu imkanı bulamıyorum.”

Tıpkı bu araştırmada olduğu gibi yapılan diğer araştırmalarda da öğretmen adaylarının salgından sonra yüz yüze eğitimle devam etmek istedikleri belirlenmiştir (Sakarya ve Zahal, 2020; Sarıtaş ve Barutçu, 2020; Yolcu, 2020). Atasoy ve diğerlerinin (2020) araştırmasında da yüz yüze eğitim alma isteğinin yüksek olduğu; tercihlerin de bölüm bazında değişiklik gösterdiği görülmüştür. Erfidan’ın (2019) çalışmasında, kriz dönemi dışında lisans düzeyinde örgün eğitimin tercih edildiği; eğitim modeli tercihlerinin de derse göre değişiklik gösterebileceği bulgulanmıştır. Düzgün ve Sulak’ın (2020) çalışmasında, uzaktan eğitim uygulamalarının orta düzeyde yeterli bulunduğu; Dinç’in (2021) çalışmasında, sanat atölye derslerinde uzaktan eğitim sürecine yönelik tutumların genel itibarıyla olumsuz olduğu saptanmıştır. Yine bazı araştırmalarda, uzaktan eğitimin uygulamalı dersler için uygun olmadığı bulgulanmıştır (Arı ve Kanat, 2020; Düzgün ve Sulak, 2020; Yolcu, 2020). Katılımcıların görüşleri, buna ilişkin genel kanaati desteklemektedir.

**K57:** “...uygulamalı bir dersin atölye dışında işlenemeyeceğini düşünüyorum”, **K-68:** “Uygulama derslerinde özellikle eğitimin daha yakından yapılması şarttır”, **K-72:** “Bölümümüz uygulamalı olduğu için daha verimsiz geçti süreç.”

Bunlarla beraber bir başka araştırmada ise Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının yüksek olduğu anlaşılmıştır (Barış, 2015).

Sonuçlardaki farklılıklar, tercihler üzerindeki değişkenlerin araştırılması gerektiğine işaret etmektedir. Zira salgın sürecinde uzaktan eğitimin acil bir eylem planı olarak devreye alınmasından dolayı deneyimsizlik ve hazırlıksızlığın meydana getirdiği birtakım aksaklıkların, katılımcıların tercihleri üzerinde belirleyici olması muhtemeldir. Öyle ki Zaharah ve Kirilova'nın (2020) araştırmasında öğreticilerin e-ders hazırlama, konuya uygun içerik hazırlama ve çevrimiçi ortama uyum sağlama konusunda eksikliklerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda salgın sürecinde öğretim elemanlarının yeterliliklerinin olumlu yönde farklılaşma gösterdiği (Yıldız, 2020), öğretmen yenilikçiliğinin e-öğrenme memnuniyetini olumlu etkilediği anlaşılmıştır (Atasoy ve diğerleri, 2020). Dolayısıyla öğretim elemanlarının teknolojik uyum becerilerinin de tercihleri etkileyen faktörlerden olduğu söylenebilir.

5) Uzaktan eğitim sürecindeki ihtiyaç ve beklentiler incelendiğinde öğretmen adaylarının sürece dair beklentilerinin karşılandığı, bir kısım öğretmen adayının da süreçten herhangi bir beklentisinin olmadığı tespit edilmiştir. Uzaktan eğitimde öne çıkan somut beklenti ve ihtiyaçlar "gereksiz ödev verilmemesi", "yüz yüze eğitim kadar etkili olması", "içeriğin zenginleştirilmesi", "derslerin teorik ve uygulamalı olarak işlenmesi" olmuştur. Bunların yanı sıra "derslerin canlı yapılması", "derse katılım fırsatı sağlanması", "geri bildirim verilmesi", "derslerin kısa ve etkili olması", "derslerin geçilmesi" ve "gösterip yaptırma yönteminin kullanılması" da diğer beklentiler arasındadır.

Karahan ve diğerlerinin (2020) araştırmasında, salgın sürecinde verilen ödevlerin yüz yüze eğitime kıyasla çok daha fazla olduğu; ödevlere ayrılan zamanın, öğrenmeye ayrılan zamanı azalttığı anlaşılmıştır. Bu çalışmada da ödevlerin fazla olduğu, sıklıkla dile getirilmiştir. Ödev verilirken ev koşullarının dikkate alınmadığı ve ödevlerin fazlalığından şikayetçi olduğu aşağıdaki yorumlara bakılarak anlaşılabilir.

*K-67: "Uygulama derslerinde biraz daha anlayış gösterilebilir ve gereğinden fazla öğrenci sıkılmamalı diye düşünüyorum", K-40: "Biraz daha az ödevler vermeleri. Bulduğumuz koşula uygun olması", K-80: "Öğretmenler sırf yaptırmış olmak için fazlasıyla gereksiz ödevler verdiler."*

Derslerin canlı yapılması yönündeki beklenti, etkileşim eksikliğinin giderilmesinin ön koşulu olarak Türküresin'in (2020) çalışmasında da ifade edilmiştir. Eldeki çalışmada, "Atölye derslerinin her birinin canlı yapılması" (K-48) şeklindeki katılımcı söyleminden, bazı atölye derslerinin eş zamanlı işlendiği; bu durumun da olumlu karşılandığı anlaşılmaktadır.

Derslerin teorik ağırlıklı değil; hem teorik hem de uygulamalı işlenmesi diğer beklentilerdendir. Bu ihtiyaç, "...grafik ve resim dersi gibi anasanaat derslerinde, dersin yarısında teorik olarak alanla ilgili teknik bilgilerin verilmesini isterdim" (K-4) diyen katılımcının görüşüyle de açıklanmaktadır. Bu durum, öğretim elemanlarının ders süresini tamamlamak adına kendilerini konuşmak zorunda hissettikleri şekilde yorumlanabilir. Diğer çalışmalardan farklı olarak içeriğin zenginleştirilmesi, derse katılım fırsatı sağlanması, derslerin kısa ve etkili yapılması, gösterip yaptırma yönteminin kullanılması da ihtiyaçlar

arasındadır. Derslerin eş zamansız yapılması, derse katılım ve etkileşim imkanını olumsuz etkilediği için dinleme süresi ve odaklanma da olumsuz etkilemiş olabilir. Öğretim elemanlarının çabaları dahilinde, görsel ve işitsel materyallerle desteklenmiş zengin bir içerik eşliğinde, dersler için belirlenen yasal sürelerin görece kısaltılmasıyla gerçekleştirilecek eş zamanlı/canlı derslerle bu beklentiler karşılanabilir.

Araştırmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde yüz yüze eğitimin avantajları, bu modeli tercih edilebilir kılarsa da uzaktan eğitimin dezavantajları arasında sayılan teknolojik yetersizlikler, bağlantı sorunu ve malzeme eksikliği gibi nedenler yüz yüze eğitimin seçilme gerekçeleri arasında yer almamıştır. Buradan söz konusu sorunların çözülebilecek nitelikte görüldüğü, süreç içinde çözümlendiği veya bunların uzaktan eğitimin niteliğini içerik açısından etkilemeyecek durumlar olduğu düşünülebilir. Atölye derslerinde yüz yüze eğitim daha ziyade etkileşim, iletişim, sosyalleşme eksikliği ve bunlara bağlı olarak anında geri bildirim alınamaması gibi nedenlerin yanı sıra çalışma ortamının uygunluğu, etkili ve verimli olduğu gibi düşüncelerden hareketle tercih edilmiştir. Bununla beraber uzaktan eğitim genellikle ev ortamından uzakta olan, yurttan kalan, evinde çalışma ortamı olmayan, karakter özellikleri itibarıyla bireysel çalışmaya yatkın olan veya meslek sahibi öğretmen adayları tarafından tercih edilmektedir. Dolayısıyla her iki metodun güçlü yönleri birleştirildiğinde etkileşim ve iletişim sorunlarının ortadan kalkabileceği ve uygun koşullar sağlandığında tercihlerin değişebileceği söylenebilir.

Alan yazın araştırmaları ışığında ifade etmek gerekir ki gerek araştırma sonuçları gerekse değerlendirme yapan katılımcıların düşünceleri halihazırda kullanılan dijital ve teknolojik yeterlilikler, ekipmanlar ve imkanlar dahilinde düşünülerek ortaya konulmuş fikirlerdir. Dünyada teknolojinin gelişim hızı, imkan ve kabiliyetlerini artırmadaki yoğun çabası göz önünde tutulursa ilerleyen süreçte uzaktan eğitimin belki daha doğru bir ifade biçimiyle “dijital etkileşimli uzaktan eğitime” dönüşeceği ve evrileceği öngörülebilir bir olgudur. Teknolojik gelişimin ve kullanılan birtakım aparatların dünyada yeterli düzeyde ortaya konulamamış olması ve toplumların bu tarzdan bir eğitime psiko-sosyal olarak hazır olmaması, dijital etkileşimli uzaktan eğitimin amaca hizmet edebilmesinin mevcut sınırlılığıdır. Öyle ki genel itibarıyla atölye derslerinin usta çırak ilişkisi olarak da tanımlanabilecek olan gösterme ve yaptırma dayalı bir metotla yalnızca fiziksel ortamda öğrenilmesi gerektiğine dair bir kanaat söz konusudur. Bu durum, Alakoç (2002) ve Horzum'un (2003) çalışmalarını doğrulamaktadır. Buna karşılık dijital dönüşümün erkenden anlaşılması, kavranması ve kendi doğamıza uygun bir şekilde kavramsallaştırılmasıyla süreçle ilgili algıların ve düşüncelerin uzaktan eğitimin lehine değişeceği öngörülmektedir.

### **Öneriler**

1) Atölye dersleri ilk aşamada, yüz yüze eğitimin ve uzaktan eğitimin olumlu yönleri ve artıları bir araya getirilerek birlikte yürütülebilir. Bu hususta, öğretim elemanlarının ve öğrencilerin görüşlerine başvurularak karma eğitim modeline ilişkin beklenti ve ihtiyaçlar tespit edilebilir.



2) Atölye derslerinin tümünün içeriği dijital öğretimle uyumlu hale getirilebilir, derslerin teorik ve uygulamalı sürelerine riayet edilerek içerik zenginleştirilebilir. Böylece dijitalleşme, atölye derslerinde eğitimin bir parçası haline dönüştürülebilir.

3) Eğitim modeline ilişkin tercihlerin, sanat atölye derslerine göre değişiklik gösterip göstermediği araştırılabilir. Daha kolay uyarlanabilecek nitelikteki dersler için dijital etkileşimli uzaktan eğitime etkin şekilde geçilebilir.

4) Uzaktan eğitim modeline uygun olarak etkileşimli ortamlarda eş zamanlı olarak gerçekleştirilen pilot uygulamalar neticesinde, süreçle ilgili düşünceler yeniden değerlendirilebilir.

5) Atölye derslerinde sanal, artırılmış veya karma gerçeklik uygulamalarının kullanılmasına yönelik girişimlerde bulunularak dijital etkileşimli uzaktan eğitimde sosyal etkileşimin yakalanması yolunda adım atılabilir.

6) Bu araştırma, salgının başladığı dönemde yapılan dokuz haftalık uzaktan eğitim uygulamalarının sonuçlarını içerdiği için daha geniş bir örneklem üzerinde benzer araştırmalar yapılarak konu farklı açılardan araştırılabilir.





<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Distance education is being carried out all over the world to provide learning opportunities for those who cannot or do not want to take part in classroom teaching. In this form of education, students learn completely individually and at their own pace. Therefore, individual study is seen as the main feature of this method (Holmberg, 1995, p.6). Distance education is defined by Sauvé (1993) as an umbrella term covering correspondence courses, teaching on television, teaching by radio, open learning, computer-assisted teaching, telematics, individualized learning and self-learning (Sauvé, 1993, p.91). This model, which dates back to the industrial revolution and is not a new concept, emerged with industrialization and was strengthened by electronic and mobile revolutions. In the distance education model, which started with postal communication at first, significant improvements were made in terms of quality and quantity, especially with the establishment of open universities after the 1970s. Distance education is characterized by the fact that the instructor is separate from the learner and the learner from the learning group in terms of time and space (Keegan, 2000; Moran & Rumble, 2004, p.9). The unchanging qualities of distance education are the use of communication, media and technologies, planning and organization as well as being separate in time and / or space (Sauvé, 1993, p.91). In this model, face-to-face interaction between people in the learning group has been replaced by an impersonal form of communication mediated by technology (Keegan, 2000). In addition, the rapid change in information technologies and digital technologies has also expanded the scope of the model. In other words, since initially there was no face-to-face interaction between the teacher and the learner, the direction of communication was one-way from the teacher to the learner, but later, two-way interaction became possible.

Dissemination by letter, one-way radio, television, dissemination with interactive computers, and one-way mixed technology model, which constitute the first applications in distance education, are models of one-way communication from teacher to student (İşman, 2008, p.23-65). It is possible to say that these models have an asynchronous application form that is far from face-to-face interaction. However, after the 1980s, students and teachers could be connected to each other from distant classrooms with simultaneous audio, video or satellite connections in educational settings and could

meet each other even though they were in different geographies. Thus, in addition to the individual-based distance education mentioned before, group-based distance education came to the fore with its various advantages. Especially in virtual classrooms called video conferencing, two-way audio and video or two-way audio one-way video was started to be used (Keegan, 1998). Today, parallel to the rapid changes and developments in science and technology, the simultaneous interaction of individuals in different places both via audio and video has become easier and widespread through the web-based distance education. In addition, this method has become an alternative method for the continuation of educational and instructional activities without interruption in situations that require the declaration of a state of emergency such as natural disasters, wars, terrorist attack, economic depression and dangerous pandemics. The importance of distance education and teaching practices has been understood much better with the coronavirus pandemic that has affected the whole world.

The new type (SARS-CoV-2) Coronavirus (Covid-19) pandemic, which allegedly appeared in Wuhan, China's Hubei province in December 2019 and affected the whole world in a short time, has caused thousands of people to die on a global scale. According to the report of the World Health Organization, as of December 3, 2020, 1,488,120 people died because of this virus. America, Europe and Southeast Asia were the top three regions most affected by the virus (World Health Organization [WHO], 2020). In order to slow down the rate of spread in the countries where the pandemic is seen, measures have been taken on an individual and social scale by the country administrations. In this process, since one of the environments where physical and social interaction is most intense is educational institutions, many countries have decided to close educational institutions for a while. Therefore, the closure of schools has become a global phenomenon.

Right after the first case was seen in Turkey on March 11, 2020, one of the first measures taken by the Government of the Republic of Turkey to keep the spread of the pandemic under control was directed to educational institutions. In this regard, education was suspended for one week at primary, secondary and secondary education levels and for three weeks in higher education institutions as of March 16, 2020. In addition, it was announced that the courses would be taught with the distance education method in the following period (Kalin, 2020). In addition, a few days later, Yekta Saraç, the head of the Turkish Council of Higher Education (TCEH), made a new explanation on the subject and a new roadmap was shared with the public. In the press release, it was stated that universities with a distance education infrastructure would continue their teaching activities with the distance education method from digital platforms and that those which did not have this capacity should continue their courses on digital platforms by making use of the open course pool created by TCEH, provided that they could be audited and recorded. Universities were set free to run courses synchronously (synchronously/online) or asynchronously (asynchronously/offline) (Saraç, 2020). One of the most important points here was the decision taken for applied courses. Because, in the information text shared with the public on March 13, it was decided to suspend the education of associate and

undergraduate students who have apprenticeship, internship and practical training from health, teaching, science and engineering programs (TCEH, 2020). In the statement made a few days later, it was suggested that the applied parts of the courses be postponed to a later date in line with a calendar determined by universities (Saraç, 2020). However, at the point of final decisions, authority was transferred to universities. Based on the delegation of authority, in the spring term of the 2019-2020 academic year, it was preferred to conduct applied courses via the distance education method with the decisions taken on faculty and department-basis, depending on the infrastructure opportunities. Health sciences such as medicine, veterinary medicine, nursing and faculties of engineering, architecture and design were some of the fields where practical and applied education is conducted. Painting, sculpture, ceramics, graphics, textile, design and printing arts, which are within the boundaries of visual arts, are among the applied or practice-oriented fields.

With the increase in demand for distance education applications due to the coronavirus pandemic, concepts such as digital/web/internet-based learning, computer assisted learning and distance learning have come to the fore again and research on these applications has also started to increase. Due to the pandemic, distance education applications have been examined multi-dimensionally in the whole world, especially in Turkey, and are still being studied. Before the pandemic, some studies have been conducted to evaluate distance education from the perspectives of undergraduate students studying in various departments or to evaluate the perceptions, attitudes and satisfaction levels regarding this model (Barış, 2015; Başar, Arslan, Günsel and Akpınar, 2019; Erfidan, 2019; Hamutoğlu, Gültekin and Savaşçı, 2019; Kırmacı and Acar, 2018; Şirin and Tekdal, 2015). In addition, the number of studies in which distance education applications which have become compulsory in higher education due to the Covid-19 pandemic are described, the strengths and weaknesses of the process are revealed and the pedagogical reflections of the applications are examined from the perspectives of pre-service teachers is increasing. In many studies, it is seen that the distance education experiences of pre-service teachers attending education faculties during the pandemia period have been evaluated from different perspectives (Arı and Kanat, 2020; Atasoy, Özden and Kara, 2020; Can, 2020; Dinç, 2021; Düzgün and Sulak, 2020; Karahan, Bozan and Akçay, 2020; Sakarya and Zahal, 2020; Türküresin, 2020; Yolcu, 2020).

When the relevant literature was reviewed, only two studies in which applied atelier courses were investigated during the pandemic were found. In one of these studies, it was examined whether the three-dimensional studies covered within the scope of the course "Basic Design 2", which is one of the applied atelier courses taught in the first year of undergraduate education in the field of Visual Arts/Painting and Business Teaching, could be carried out through the distance education model (Kahraman, 2020). This study was limited to a single course and activity. In the other study, views and experiences of pre-service teachers attending the painting departments of education faculties regarding art atelier courses in distance education were investigated (Dinç, 2021). In the current study, evaluations

of the visual arts pre-service teachers attending the Department of Art Education about the applied art atelier lessons they were taught through the distance education method during the pandemic were examined in different dimensions. Studies that have been conducted and will be conducted are valuable in terms of understanding whether atelier lessons will be carried out with distance education even if the pandemic is over and in terms of taking the necessary precautions. For this reason, it is aimed in the current study to contribute to the process by forming a general opinion about the distance education process in applied atelier lessons.

There are various opinions about whether distance education is suitable for applied courses or not. It has been determined that while verbal courses are more suitable for distance education, distance education is not a healthy choice for technical courses that require practice (Alakoç, 2002), that distance education is suitable for all courses except vocational and applied courses and that social courses can be run more effectively via distance education than science courses (Horzum, 2003). On the other hand, it is also assumed that distance education is more suitable for subjects in which cognitive learning based on printed study materials is aimed to be achieved. However, over time, this method has proven to be effective even in areas that require a laboratory environment and where phonetics is important, such as language learning. In fact, in the distance education study conducted by Dundee University Medical Education Centre in Scotland, it was understood that some methods and subjects in fields such as medicine and surgery are suitable for distance education. These experiences show that certain subjects should not be left outside the boundaries of distance education (Holmberg, 1995). Seen from the current perspective, it is possible to say that the applied atelier courses, which are actively taught from the first to the fourth grade in the visual arts/art teaching departments of the education faculties, are at the forefront of the areas where psychomotor learning is intense. In applied courses such as Basic Design, Design, Painting, Sculpture, Ceramics and Printmaking, the demonstration method is frequently applied and the guidance of the instructor gains importance in the process. Moreover, atelier lessons have always been among the lessons conducted with face-to-face education until the coronavirus pandemic.

In this regard, the purpose of the current study is to reveal the experiences of visual arts pre-service teachers on practice-oriented atelier lessons in the distance education process and thus to evaluate the process. At the same time, providing insights about whether the atelier lessons can be carried out via the distance education method is also aimed in the current study. To this end, answers to the following research questions were sought.

- 1) What are the advantages/strengths of running atelier lessons with distance education?
- 2) What are the limitations/weaknesses of running atelier lessons with distance education?
- 3) How are the guidance services in the distance education process?

- 4) What are their educational model preferences for atelier lessons and what are the factors affecting these preferences?
- 5) What are the needs and expectations regarding atelier lessons in distance education?

## **Method**

### **Research Model**

The current study employed the case study design, one of the qualitative research models. Case studies are used to explore constrained cases (Creswell, 2007). In this method, the aim is to collect comprehensive, systematic and in-depth information about each subject of interest (Patton, 2002, p.447). The reason for taking the case study method as the basis in this study is that as atelier lessons have been conducted through distance education for the first time, it is desired to have detailed information about this case.

### **Participants**

The participants of the current study were the visual arts pre-service teachers attending the Program of Art Teaching in the Department of Fine Arts Education in Aksaray University in the spring term of the 2019-2020 academic year. In the determination of the institution where the study would be conducted, the convenience sampling method was used. This sampling method is used to give speed and practicality to the research (Yıldırım and Şimşek, 2008). In the crisis situation created by the global pandemic, this sampling method was considered to be ideal for the current study.

Participants to be selected from the institution where the study would be conducted were selected by using the criterion sampling method, one of the purposive sampling methods. In criterion sampling, persons, events, objects or situations with predetermined qualifications constitute the observation units in the research (Büyüköztürk et. al., 2010, p.91). The criteria can be prepared by the researcher or can be created within the framework of a pre-prepared list (Yıldırım and Şimşek, 2008, p.112). In this connection, two basic criteria were taken as the basis in the determination of the participants. The first of these is to have followed at least one of the atelier courses synchronously or asynchronously during the distance education process, which started as of March 23, 2020 and continued for nine weeks and the second is to have attended the midterm and final exams. Out of a total of 119 students enrolled in the program, 102 met these conditions and 85 of the pre-service teachers who met the conditions agreed to answer the questionnaire voluntarily.

Of the participating pre-service teachers, 59 (69,4%) are females and 26 (30,6%) are males; 30 (35,2%) are first-year students, 8 (9,4%) are second-year students, 27 (31,8%) third-year students and 20 (23,6%) are fourth-year students. The atelier courses taken by the participants across the grade levels are as follows: In the first grade level, "Basic Design 2" and "Design 2"; in the second grade level, "Main Art Atelier 2 (Graphics 2)", "Elected Art Workshop (Textile)"; in the third grade level, "Main Art Atelier

4 (Painting 4; Graphics 4)", "Elected Art Atelier (Sculpture)", "Elected Art Atelier (Ceramics)"; in the fourth grade level, "Main Art Atelier 6 (Painting 6; Graphics 6)", "Elected Art Atelier (Painting)" and "Elected Art Atelier (Video Art)".

Some of the courses taken by the participants were in the old curriculum and some of them are in the new curriculum. To put it more clearly, since the regulations and changes made in the teacher training undergraduate programs in 2018 started to be implemented as of the fall semester of the 2018-2019 academic year, there occurred differences in the theoretical and practical dimensions of some courses in the old and new curriculum. The theoretical and practical durations of the courses in the first and second grades where the new curriculum is implemented are as follows: Design 2, theoretical [T]1+ practical [P]2; Basic Design 2, T2+P4; Main Art Atelier 2, T1+P4; Elected Art Atelier 2, T1+P2 (TCEH, 2018). The courses and their durations in the third and fourth grades in which the old curriculum is applied are as follows: Main Art Atelier 4, T2+P4; Main Art Atelier 6, T4+P4; Elected Art Atelier T2+P2. When the course durations are examined, it is understood that the Atelier courses are "practice-oriented" courses.

### **Data Collection Tools**

The data of the study were collected with a questionnaire developed by the researcher. Five dimensions were determined in the development of the questionnaire, and firstly, opinions of two experts were sought regarding the validity of the prepared questions. An "Expert Evaluation Form" was sent to the experts together with the questionnaire for them to evaluate the questions. In the questionnaire, three options are presented "Suitable (2)", "Can be corrected and used (1)" and "Not suitable (0)" for each question and the evaluations of the experts were compared within themselves. The items that experts agreed on with less than 0,70% agreement were removed from the questionnaire on the grounds that they did not fit the context. In line with the feedbacks, after the necessary corrections were made on the items in terms of content and form, they were subjected to expert review again. This prepared questionnaire was administered to four pre-service teachers (3 females and 1 male) who met the conditions of participation. Based on the answers received, necessary corrections were made on the questions together with the experts, and the data collection tool was finalized.

The data collection tool that was prepared finally consisted of 4 parts and 10 questions. In the first part, there are 2 questions to elicit the demographic information (gender and grade) of the participants. In the second part, there 3 questions (1 open-ended and 2 closed-ended) to determine the guidance services in the distance education process; in the third part, there are 2 open-ended questions for the determination of the quality of distance education in the atelier courses and in the fourth part, there are 2 questions (1 open-ended and 1 closed-ended) to compare distance education and face-to-face education models and 1 open-ended question to determine the needs and expectations for atelier courses in distance education.



### Data Collection

The data collection tool was sent to the pre-service teachers' e-mail addresses individually via "Google Forms" after the end of the course period. The rate of return of the questionnaires within the first week was 71,56%. An increase of 4,91% was observed in the first reminder to the participants via e-mail or telephone, and an increase of 11,76% in the second reminder, thus a total of 16,67% increase was observed. Finally, the rate of return of the questionnaires reached 88,23%.

### Data Analysis

The analysis of the data was carried out with content analysis in line with the general purpose of the study and sub-problems. In the analyses, MAXQDA 20.4.0 software package was used. In this context, the answers given to the open-ended questions in the study were examined by two independent experts and categories and codes were created. The reliability of the categories was calculated according to the reliability formula of Miles and Huberman (1994). The reliability coefficient of the categories for each question is shown in Table 1.

Table 1. *Information on the reliability coefficients of the categories*

Questions	The Number of Categories		Reliability
	Coder 1	Coder 1	
Question 1	12	11	0,92
Question 2	10	10	1,00
Question 3	6	6	1,00
Question 4	9	8	0,89
Question 5	12	11	0,92

As seen in Table 1, the reliability coefficient was found to be above 0,80 for all the questions. This means that the categories are reliable. In the presentation of the data, tables are used and the frequency values of the codes are included. According to LeCompte and Goetz (1982), presentation of the collected data to the reader without any comments increases the internal reliability of the research (LeCompte and Goetz, 1982, as cited in Yıldırım and Şimşek, 2008, p.262). As such, direct quotations were made from the views of the participants in order to explain and prove the basic facts. The quotations made from the participants are presented with codes such as P-1, P-2, ... P-85 in order to keep their identities confidential.

### Ethics Approval of the Study

In the current study, all the rules specified to be followed within the scope of the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, was taken.

### Ethics approval documents:

Name of the committee that made the ethical review - Aksaray University

Date of the ethical review decision = 18/12/2020

Ethical review document issue number = 2020/13-39

## Findings

### Findings related to the First Research Question

From the responses given to the question “*What are the advantages/strengths of running atelier courses with distance education?*” by the participants, a total of 12 codes were reached. These codes and their frequency distributions are given in Table 2.

Table 2. *Opinions on the advantages of conducting atelier courses with distance education*

Category	Codes	f
Advantages of Distance Education	Comfort of Home Environment	26
	Flexibility of Class Hours	18
	Absence of Strong Sides	18
	Sustainability of Lessons	12
	Opportunity to Watch a Lesson Again and Again	10
	Not Preferring Distance Education	6
	Flexibility of the Study Environment	5
	Being Efficient	4
	Being Economical	2
	Supporting Individual Study	2
	Decreasing Stress Level	2
	Richness of Content	1

When Table 2 is examined, it is seen that the aspects of distance education that the pre-service teachers are most content with include the comfort of home environment (f:26), the flexibility of class hours (f:18), the sustainability of lessons (f:12) and the opportunity to watch a lesson again and again (f:10). At the same time, flexibility of the study environment (f:5), being efficient (f:4), being economical (f:2), supporting individual study (f:2), decreasing stress level (f:2) and richness of content (f:1) are also counted among the advantages of the process. On the other hand, it was stated by a significant part of the participants that distance education does not have strong sides (f:18) and distance education is not preferred in atelier courses (f:6). Some of the opinions expressed within the context of the advantages of distance education are given below:

*“...studying at home and alone has improved me more.” P-4*

*“It can be positive that we act a little more freely. We are not limited to a program or a specific area.” P-7*

*“... so at least we didn't stay away from the lessons.” P-8*

*“It has created a more flexible and comfortable study environment. There was no loss of time as we did not have to go to school. Since we participated in from the home environment, it allowed us to create our own workspace by working in a fixed area and to take a break and continue again whenever we wanted.*

*It ensured the absence of noise and negative environments.” P-23*

*"I think the positive aspect is to be able to watch the topics that we do not understand over and over again from the archived lessons." P-35*

*"First of all, we got rid of transportation, dormitory and other expenses ..." P-43*

*"...Since I had the luxury of being in charge of my own class whenever I wanted and I had an atelier environment at home, I had no problems with my atelier lessons." P-80*

### **Findings related to the Second Research Question**

From the responses given to the question *"What are the limitations/weaknesses of running atelier courses with distance education?"* by the participants, a total of 10 codes were reached. These codes and their frequency distributions are given in Table 3.

Table 3. *Opinions on the disadvantages of conducting atelier courses with distance education*

Category	Codes	f
Disadvantages of Distance Education	Not Being Able to Replace Face-to-Face Interaction	32
	Not Being Able to Receive Simultaneous Feedback	28
	Inadequacy of the Study Environment	14
	Technological Inadequacies and Connection Problem	14
	Absence of Limitations	12
	Problem of Supplying Materials	8
	Lack of Social Interaction	7
	Lack of Motivation	4
	Increasing Stress Level	1
	Shifting towards More Theoretical Information	1

As can be seen in Table 3, the negative aspects of teaching atelier lessons with distance education are inability of distance education to replace face-to-face interaction (f:32), lack of opportunity to receive simultaneous feedback (f:28), insufficient study environment (f:14), technological inadequacies and connection problem (f:14). In addition to these, the problem of supplying materials (f:8), lack of social interaction (f:7), lack of motivation (f:4), increasing stress level (f:1) and shifting towards more theoretical information (f:1) are also among the problems encountered. On the other hand, according to some participants (f:12) there are not any limitations to distance education. Some of the opinions expressed within the context of the disadvantages of distance education are given below:

*"Applied courses require technological tools. I had problems in the supply of such tools." P-5*

*"I could not establish a one-to-one dialogue with the instructor and could not get any comments about the work I did ..." P-7*

*"We do not have the opportunity to look at and examine each other's works and interact with a teacher, a friend in a classroom environment." P-44*

*"We can have difficulties when we are going to draw live ..." P-53*

*"We couldn't interact much with our instructors, we couldn't even ask questions about small points where we got stuck, and the home environment was not suitable for our atelier lessons." P-55*

*"Not being able to focus on the lesson, not being able to follow the lesson regularly... etc." P-60*

*"I think the use of the master-apprentice relationship is the most important factor for learning the atelier lessons. It may be better if the teacher sees our work in reality rather than in a photograph..." P-78*

### Findings related to the Third Research Question

Within the context of the research question *"How are the guidance services in the distance education process?"*, the participants responses to a total of three questions (one open-ended and two closed-ended) were evaluated. The guidance needed in the atelier courses and the level of receiving assistance are shown in Table 4.

Table 4. *Opinions about the guidance needed in the atelier courses and the level of receiving assistance in the distance education process*

Categories	Questions	Items	f	%
Need for Guidance	To what extent did you need the guidance of the course instructors while doing the applied activities in the atelier courses?	Frequently	9	10,6
		Often	23	27,1
		Sometimes	30	35,3
		Rarely	16	18,8
		Never	7	8,2
Level of Assistance Received	How often were you able to get assistance from the instructors who instructed the applied atelier lessons in this process?	Frequently	21	24,7
		Often	20	23,5
		Sometimes	30	35,3
		Rarely	5	5,9
		Never	9	10,6

When Table 4 is examined, it is understood that a large part of the participants needed the guidance of the instructors in the atelier courses during the distance education process and they generally received support from the instructors, albeit to varying extents. The subjects for which need was felt to communicate with the instructor were evaluated under 6 codes and these are shown in Table 5.

Table 5. *Opinions on the subjects communicated with the instructor teaching the applied atelier course*

Category	Codes	f
Subjects Communicated with the Instructor	Getting Feedback on the Process of the Works	33
	Getting Information on the Subjects not Understood	20
	No need	19
	Getting Information about Assignments	13
	Making Explanations about Excuses	7
	Getting Information about Exams	4

As can be seen in Table 5, feedback about the process of applied works was requested the most in the distance education process (f:33) and information was received about the points that were not understood in the lessons (f:20). Assignments (f:13), excuses (f:7) and exams (f:4) are among the subjects that required communication. On the other hand, it was determined that a significant part of the participants (f:19) did not need the support of the instructors in any way during the process. Some of

the opinions that can be considered within the category of the “subjects communicated with the instructor” are as follows:

*“...We had a dialogue about the suitability of the pictures for the painting.” P-13*

*“I needed the instructor for the graphics art atelier course, but I did not have a chance to communicate and get constant assistance. I did not need to communicate for the Textile Design course, which is an elective art atelier course because our instructor explained very well the way the application was made and the process we would follow ...” P-17*

*“I felt the need to communicate in the Basic Design course to get information about materials and techniques but not for the Design course.” P-22*

*“To get information and ask the points I don’t understand.” P-43*

### **Findings related to the Fourth Research Question**

Within the context of the research question “*What are their educational model preferences for atelier courses and what are the factors affecting these preferences?*”, the participants’ responses to a total of two questions (one open-ended and one closed-ended) asked to learn their opinions about the educational model they prefer in atelier courses and the reasons for their preferences were evaluated. The preferences for the education model are shown in Table 6.

Table 6. *Pre-service teachers’ preferences for educational model in atelier courses*

Preferred Education Model	f	%
Face-to-Face	65	76,5
Distance	20	23,5

As can be seen in Table 6, face-to-face education is preferred by 65 (76,5%) participants while distance education is preferred by 20 (23,5%) participants. In other words, the preferences for the education model to be used in the teaching of atelier courses are in favour of face-to-face education. The factors determining the preferences were evaluated under two categories. In the category of “Reasons for preferring face-to-face education”, 9 codes were reached, and in the category of “Reasons for preferring distance education”, 3 codes were reached. The codes and frequency distributions are shown in Table 7.

As seen in Table 7, the most important reasons for preferring face-to-face education in atelier courses are ease of teacher-student interaction (f:25), the suitability of the learning environment (f:23), the conviction that this model is more effective and efficient than distance education (f:18). At the same time, more suitable for applied courses (f:14), ease of student-student interaction (f:10), effectiveness of communication (f:10), opportunity to receive simultaneous feedback (f:9), increasing motivation (f:3) and fun (f:2) are among the reasons why face-to-face education is preferred.

Table 7. Opinions on the preferences for face-to-face and distance education in atelier courses

Categories	Codes	f
Reasons for Preferring Face-to-Face Education	Ease of Teacher-Student Interaction	25
	Suitability of Learning Environment	23
	Effectiveness and Efficiency of Face-to-Face Education	18
	More Suitable for Applied Courses	14
	Ease of Student-Student Interaction	10
	Effectiveness of Communication	10
	Opportunity to Receive Simultaneous Feedback	9
	Increasing Motivation	3
Reasons for Preferring Distance Education	Its being Fun	2
	Suitability of Learning Environment	10
	Opportunity to Watch It Again	6
	Effectiveness and Efficiency of Distance Education	4

Some of the opinions that can be considered within the category of “Reasons for preferring face-to-face education” are given below:

*“During this period of staying at home in the pandemic, I better understood the value of face-to-face education. It was a bad thing that I could not reach the instructor when I wanted to ask something, and this caused gaps in my mind. That’s why face-to-face education was fruitful in every way.” P-17*

*“Working in the atelier is more advantageous because at first the opportunity to work there was more extensive. This opportunity was more limited at home. Working with friends there was more motivating. When we had a problem, face-to-face communication with our teacher was more effective. Even going down to the garden and taking a breath when bored was a different taste. It was more enjoyable to spend the whole day in the atelier. Now I am at home and I have understood how valuable it was.” P-42*

*“...I prefer face-to-face rather than virtual environment in terms of creating a more social and active working environment where feedback can be obtained more easily. (...) It may be more convenient and economical to work in a real atelier rather than turning the home environment into an atelier.” P-51*

*“First of all, I would have a more comfortable working environment. I could have exchanged ideas more easily with my friends and teachers.” P-63*

*“Face-to-face education is my preference because I do not have the opportunity to find internet and computers for distance education.” P-71*

In Table 7, it is seen that the most important reason for preferring distance education is the suitability of the learning environment (f:10). Having the opportunity to watch the lessons again and again (f:6), effectiveness and efficiency (f:4) are also among the factors that affect the preference for the distance education model. In this regard, some of the opinions expressed by the participants are given below:

*“...In face-to-face education, we stay in dorms because we are in other cities. We don’t have many opportunities there.” P-21*

*"In the workshop environment, too much involvement of my classmates in my work affects my work negatively..." P-33*

*"...we can watch the uploaded videos later. Much better quality than face-to-face education." P-43*

*"I can devote more time to myself." P-85*

### **Findings related to the Fifth Research Question**

From the evaluation of the responses given by the participants to the research question *"What are the needs and expectations regarding atelier courses in distance education?"*, a total of 12 codes were reached. The codes and frequency distributions are given in Table 8.

Table 8. *Opinions on the needs and expectations for the atelier courses conducted with distance education*

Category	Code	f
Needs and Expectations	Meeting the Expectations	26
	No Expectations	20
	Not Assigning Unnecessary Homework	9
	Effective as much as Face-to-Face Education	7
	Enhancing the Content	4
	Courses' Including Theoretical and Practical Aspects	3
	Delivery of Live Lessons	2
	Provision of the Opportunity to Participate in the Lesson	2
	Giving Feedback	2
	Shorter and More Effective Lessons	2
	Passing the Courses	2
	Using the Demonstration Method	1

When Table 8 is examined, it is seen that the expectations of some of the visual arts pre-service teachers were met (f:26), while some of them did not have any expectations (f:20) in the process of conducting the applied atelier lessons with distance education. The most frequently mentioned expectations by the pre-service teachers from the process of conducting the atelier lessons with distance education include not assigning unnecessary homework (f:9); as effective as face-to-face education (f:7), enhancing the content (f:4) and courses' including theoretical and practical aspects (f:3). In addition, live lessons (f:2), providing opportunity to participate in the lesson (f:2), shorter and more effective lessons (f:2), giving feedback on the works (f:2) and using the demonstration method (f:1) are also among the needs and expectations of the participants. On the other hand, there are those who do not have any expectations other than passing the courses (f:2). Some of the opinions considered within the "Needs and Expectations" category are given below:

*"We actually had pretty good lessons. I didn't have any expectation greater than this." P-6*

*"We do the atelier lessons in the same way without having any great difficulty and I think it will be carried out even better." P-43*

*"Inclusion of both theoretical and practical aspects would be better. Students must be able to participate in the lesson and share their ideas. ..." P-51*

*"My expectation from the course of "Graphics", a part of the course of "Main Art Atelier" is that subjects can be taught through the demonstration method." P-17*

## Results and Discussion

The results of the current study, in which the experiences of the visual arts pre-service teachers regarding practice-oriented atelier courses conducted with distance education were investigated, are presented below in the order specified by the research questions:

1) The most emphasized advantageous aspects of distance education in atelier courses are "comfort of home environment", "flexibility of class hours", "sustainability of lessons" and "opportunity to watch again". Other advantages of distance education include "flexibility of the study environment", "efficiency", "being economical", "supporting individual study", "decreasing stress level" and "richness of content". On the other hand, opinions indicating that distance education does not have strengths for atelier courses and that it will not be preferred for applied courses are among the opinions expressed by the participants in the study.

Some results of the current study concur with the results of other studies in the literature. For example, "the opportunity to watch the lessons again" and "the flexibility of time and place in participation in lessons" are among the positive aspects of distance education (Ekiz, 2020; Erfidan, 2019; Sakarya and Zahal, 2020; Uzun, 2013; Yolcu, 2020). Similarly, in the study conducted by Hamutoğlu et al. (2019), the most important advantage of distance education was stated to be "independence from time and place" and "richness of the content" was also found to be among other advantages. In the study by Ari and Kanat (2020), "saving time", "possibility of repeating", "easy access to information" and "reducing costs" were evaluated as positive aspects of the process. It can be said that time saved also increases the amount of time allocated to individual studies. In this regard, one of the participants expressed the following opinion "*...what was positive for me was that I had time to research from different sources and improve myself...*" (P-83). Again, in Türküresin's (2020) study, the advantages of distance education are divided into three categories "flexibility in time and space", "repetition" and "being economical". In the study by Yolcu (2020), "the opportunity to watch the lessons again", "the comfort of the environment", "flexibility in time", "no transportation problems", "the opportunity of independent study" were reported to be among the positive aspects of distance education. In the study conducted by Karahan et al. (2020), it was concluded that distance education creates an advantage in asynchronous lessons by providing "flexibility in time and space" during the pandemic period.

In the current study, the most advantageous aspect of distance education; that is, "comfort of the home environment" seems to be related to the freedom of dressing up, more positive working opportunities for individuals than the ones that can be found in the dormitory environment, having more flexible working conditions in the home environment and feeling safe in the home environment during the pandemic. Some participants expressed their opinions on this subject as follows:



**P-6:** "...it became more practical because of more comfortable clothes and environment", **P-26:** "I was not comfortable in the dormitory environment. I was very comfortable at home while I was doing my work.", **P-64:** "I feel comfortable at home in this process because of Corona."

In addition, in the current study, unlike other studies, it is seen that there is the idea of "sustainability of courses". This result reflects the positive point of view towards the continuation of education, especially despite the measures taken to prevent the spread of the pandemic. In this connection, some participants expressed their opinions as follows:

**P-10:** "...so at least we didn't stay away from the lessons", **P-12:** "It was good for not falling behind from the courses ...", **P-46:** "Even if there were no face-to-face lessons, live lessons were still ... a positive aspect", **P-48:** "Continuation of the course as if there was a school ... direction was strong."

In addition to some positive perspectives on distance education in atelier courses, it was stated by many participants that this education is not advantageous for atelier courses and therefore should not be preferred. While no reason was given in most of the opinions, it was understood that some of them had difficulties due to the internet or credibility during the evaluation phase. Some participants expressed their opinions on this subject as follows:

**P-9:** "I didn't see any positive side", **P-31:** "I would have preferred to go to school", **P-54:** "There is nothing positive in my opinion. I am in favour of teaching the atelier lessons in an applied manner in the atelier", **P-62:** "It was definitely negative because we had to provide evidence that we were conveying our own ideas.", **P-68:** "...I can't say it was very positive, strong because I had internet problems."

2) The most emphasized disadvantages of distance education in atelier courses include "not being able to replace face-to-face education", "not being able receive simultaneous feedback", "inadequacy of study environment", "technological inadequacies and connection problem". "Problem of supplying materials", "lack of social interaction", "lack of motivation", "increasing stress level" and "shifting towards theoretical information" are other negative aspects of distance education. Moreover, "absence of limitations" is among the opinions expressed about distance education.

Studies have shown that one of the problems of distance education is "lack of interaction" (Erfidan, 2019; Sakarya and Zahal, 2020; Türküresin, 2020); therefore, it has been determined that distance education cannot replace face-to-face interaction (Arı and Kanat, 2020). It has been revealed that there are great problems in communicating with instructors in the distance education process (Karadağ and Yücel, 2020; Karahan et. al., 2020). In the current study, the most emphasized point about interaction by the participants is the inadequacy of interaction in terms of interpersonal and verbal communication, which is described as "lack of social interaction". This includes both teacher and student interaction. Furthermore, studies have shown that the lack of socialization and peer teaching are among the weaknesses of distance education (Arı and Kanat, 2020; Yolcu, 2020). This may be due to

the asynchronous delivery of the lessons and the adoption of one-way video and audio communication even if it is synchronous. Some participants expressed their opinions on the issue as follows:

*P-53: "... In face-to-face education, we can interact with the teacher more easily; thus, I can say that distance education is bad in this respect.", P-11: "It was not as effective as the communication established in the real atelier environment", P-12: "It was easier for me to learn by exchanging information with my friends", P-16: "Not very effective there is no face-to-face interaction", P-35: "...not being able to attend to subjects live, face-to-face, that is, in contact with the teacher", P-68: "...decreasing socialization in situations requiring group work."*

In the atelier classes, "not getting instant feedback" on how the process is going is also among the important problems. In the study conducted by Sakarya and Zahal (2020), "not being able to ask questions instantly" and "not getting feedback" in asynchronous instrument lessons were shown among the difficulties of the process. In the study by Hamutoğlu et. al. (2019), it was understood that the most disadvantageous situation in distance education is "not receiving feedback". This might be because of the fact that the lessons are not delivered live or that they cannot attend the lessons live due to technological inadequacies. Some participants expressed their opinions on this subject as follows:

*P-50: "While the lesson is being taught, there are points we do not understand or points we want to ask questions about. This is not possible in the distance education process.", P-79: It would be better if we received one-to-one feedback from the teacher while examining the work we did in the atelier classes", P-81: "He/she can't tell my mistakes because we are not in the classroom."*

Other important problems experienced in the distance education process are technological inadequacies and problems in internet connection. Barış (2015) also found that those with technological tools exhibited a more positive attitude towards distance education. The existing research shows that these problems are experienced intensely during the pandemic and that those who do not have technological tools have difficulties in attending classes (Arı and Kanat, 2020; Sakarya and Zahal, 2020; Yıldız, 2020). The same problems have been encountered in synchronous lessons (Karahan et. al., 2020). The following opinions expressed by participants seem to support this fact.

*P-9: "Sometimes we have experienced internet problems", P-71: "Internet and the fact that I could not find the computer most of the time affected me negatively", P-78: "Problems arising from the internet provider."*

In the current study, it was understood that the inadequacy of the study environment is as important a problem as the technological problems. It has been revealed in the study of Karahan et. al. (2020) that this problem is experienced even in non-applied courses. The importance of working in a fixed and private space in atelier lessons is clearly demonstrated in the statements below:

*P-4: "I didn't have a suitable room for the painting classes. The fact that I had to make paintings and then put them away affected my work negatively. As I didn't have a room of my own ... I had to stay in the living room. It was almost impossible to do my work in the living room", P-63: "I had a great difficulty in finding a suitable place to work because I was not comfortable enough in the home environment. My mother has asthma. I had to do it on the balcony when using oil paint and thinner."*

Lack of motivation is another problem experienced in the distance education process. In the study carried out by Sakarya and Zuhail (2020), it was determined that the level of motivation increased in synchronous lessons. On the other hand, the same factor caused individuals to feel tense and uneasy, that is, their stress level increased. The fact that the lessons were recorded and the mistakes made would be watched over and over again may be among the reasons for this situation. Some studies give an idea about the reasons for the lack of motivation. For example, in the study conducted by Atasoy et. al. (2020), it was found that the motivation of low-income individuals in e-courses was low and this was attributed to the difficulty in meeting the expenses brought about by the electronic devices and internet required by the system. Attention deficit and disorganization (Yolcu, 2020), problems of concentration (Ari and Kanat, 2020) were reported to be among the other factors that reduce motivation. The lack of a suitable study environment is also among the situations that negatively affect concentration (Karahan et. al., 2020). Thus, these results reported in the literature seem to concur with the results of the current study.

In the current study, it was determined that theoretical explanations were more emphasized rather than practice in the distance atelier classes, that some problems were encountered in the supply of materials and that the lack of materials was detrimental to the participation in the lesson. These can be seen as field specific problems. Delayed deliveries and economic difficulties due to the increase in online sales in the process can be counted among the factors that negatively affect the supply of materials. Greater emphasis put on the delivery of theoretical information in the process can be related to the adaptation of instructors to the process. In this regard, the following opinions were stated by the participants:

*P-13: "We were not face-to-face with our teacher and I did not learn much because the painting lesson must have been practice-based actually. We mostly learned about the theory", P-8: "... We had problems with materials. Our works appeared in a way we did not want", P-42: "I could not attend the classes because I could not obtain the materials."*

In addition to all the problems experienced in the process, it was observed that there were pre-service teachers who did not encounter any difficulties in conducting the atelier lessons with distance education.

3) It was determined that the pre-service teachers greatly needed the guidance of the instructors for the atelier lessons in the distance education process and they generally received support from the instructors. During the process, communication was established with the instructors for the purpose of

“receiving feedback on the process of the works” and “receiving information about the subjects not understood”. “Getting information about assignments”, “making explanations about excuses” and “getting information about exams” are other subjects that required the establishment of communication with the instructors. On the other hand, many of the participants did not need any support. In the opinions expressed by some of the participants, there are details about the subjects for which support was received.

*P-4: “I needed help in preparing a portfolio for the workshop painting class about the harmony of the colours or composition while doing my work”, P-51: “To obtain information about the process and coursework. Receiving feedback in line with the work we have done regarding the course ...”, P-55: “Our questions about the assignments given for our atelier lessons, created a need to communicate.”, P-27: “When I had a problem with the mail, I contacted the instructor.”*

4) Despite the positive opinions of some pre-service teachers about distance education, face-to-face education took the first place in the education model preferences for atelier courses. “Ease of teacher-student interaction”, “suitability of the learning environment”, “effectiveness and efficiency of face-to-face education” and “more suitable for applied courses” are among the most important reasons for preferring face-to-face education. “Ease of student-student interaction”, “effectiveness of communication”, “opportunity to receive simultaneous feedback”, “increasing motivation” and “its being fun” are the other reasons for preferring face-to-face education. When it comes to the reasons for preferring distance education, the most important one is “suitability of the learning environment”. The other reasons for preferring distance education include “opportunity to watch it again” and “effectiveness and efficiency of distance education”. That is, suitable working conditions affect preferences, indicating that distance education can be preferred when a suitable learning environment is created. Having to stay in a dormitory, being in the working life, inclination to work individually and economic concerns are also among the reasons for the preference of distance education. Some opinions on the subject are given below:

*P-18: “At home, for example, everything is within arm’s reach. (...) I can focus more on something by establishing my own order. I was not very successful in the real atelier environment”, P-33: “...Sometimes I worry about not being able to attend formal classes because I work.”, P-75: “Because I can study more comfortably at home. I cannot find this opportunity in a dormitory.”*

As in the current study, it has been determined in other studies that pre-service teachers want to continue with face-to-face education after the pandemic (Sakarya and Zahal, 2020; Sarıtaş and Barutçu, 2020; Yolcu, 2020). In the study by Atasoy et. al. (2020), it was seen that the desire to receive face-to-face education is high in general, with small differences across the departments. Erfidan (2019) found that formal education was preferred at the undergraduate level, except during the crisis period, and the education model preferences might vary depending on the course. In the study by Düzgün and

Sulak (2020), distance education applications were found to be moderately sufficient and in the study by Dinç (2021), attitudes towards the distance education process in art atelier classes were found to be generally negative. In some studies, it has been found that distance education is not suitable for applied courses (Ari and Kanat, 2020; Düzgün and Sulak, 2020; Yolcu, 2020). This general conviction on this subject is supported by the following opinions of the participants.

*P-57: "...I think that an applied course cannot be taught outside the atelier", P-68: "In applied courses, it is imperative that the training is carried out more closely", P-72: "Since many of our courses are practical courses, it was very inefficient."*

On the other hand, in another study, it was found that the attitudes of the students of the Faculty of Fine Arts, Design and Architecture towards distance education were positive (Barış, 2015). Differences in results indicate that variables effective on preferences should be investigated. Since distance education has been put into use as an emergency action plan during the pandemic process, it is likely that some disruptions caused by inexperience and unpreparedness are decisive on the preferences of participants. In this connection, Zaharah and Kirilova (2020) determined that the instructors have deficiencies in preparing e-courses, preparing content suitable for the subject and adapting to the online environment. Thus, it was understood that the qualifications of instructors showed a positive differentiation during the pandemic (Yıldız, 2020) and that teacher innovativeness positively affected e-learning satisfaction (Atasoy et. al., 2020). Therefore, it can be said that the technological adaptation skills of instructors are among the factors affecting the preferences.

5) When the needs and expectations in the distance education process were examined, it was determined that the expectations of the pre-service teachers about the process were met and some of the pre-service teachers did not have any expectations from the process. The concrete expectations and needs that come to the fore in distance education are "not assigning unnecessary homework", "effective as much as face-to-face education", "enhancing the content", "courses' including theoretical and practical aspects". In addition to these, "delivery of live lessons", "provision of the opportunity to participate in the lesson", "giving feedback", "shorter and more effective lessons", "passing the courses" and "using the demonstration" are among the other expectations.

In the study conducted by Karahan et. al. (2020), the amount of homework given during the pandemic was found to be much more than face-to-face education and the time devoted to homework was found to decrease the time allocated to studying. In the current study, it was also frequently stated that homework was too much. It can be understood by looking at the comments below that students' home conditions are not taken into account when giving homework and that the homework given is found to be too much by the participants.

*P-67: "I think a little more understanding can be shown in applied courses and students should not be bored more than necessary", P-40: "I want them to give less homework. Homework should be suitable for the conditions we are in", P-80: "Teachers gave too much homework."*

The expectation that the lessons would be delivered live was also expressed in the study of Türküresin (2020) as a prerequisite for the compensation of interaction. In the current study, from the statement of a participant *"Atelier lessons' being conducted live"* (P-48), it is understood that the participants are content with the synchronous delivery of lessons.

Other expectations are that the courses should not be theoretically weighted, but both theoretical and practical aspects should be included. This need is reinforced by one of the participants *"...In the main art courses such as graphics and painting, I would like to have been given more practical technical information related to the field"* (P-4). This might indicate that the instructors felt obliged to talk more in order to complete the class hours. Different from other studies in the literature, "enhancing the content", "providing the opportunity to participate in the lesson", "making the lessons short and effective", and "using the demonstration method" were stated to be other needs in the current study. Since the asynchronous lessons affected the participation and interaction opportunities negatively, the listening time and concentration may also have been negatively affected. These expectations can be met with simultaneous/live lessons that will be delivered with more efforts made by instructors as accompanied by a rich content supported by visual and audio materials and by relatively shortening the legal durations determined for the lessons.

When the results of the current study are evaluated in general, although the advantages of face-to-face education make this model more preferable, the reasons such as technological inadequacies, connection problems and lack of materials, which are among the disadvantages of distance education, are not among the reasons for preferring face-to-face education. Thus, it can be thought that these problems are considered to be solvable, have been resolved in the process or that these are situations that will not affect the quality of distance education in terms of content. In the atelier classes, face-to-face education is preferred on the basis of reasons such as the lack of interaction, communication, socialization and the lack of immediate feedback in distance education, as well as the suitability of the study environment, its effectiveness and efficiency. However, distance education is generally preferred by the pre-service teachers who are far from their home environment, stay in a dormitory, are inclined to work individually due to their personality traits or are working somewhere. Therefore, it can be said that when the strengths of both methods are combined, interaction and communication problems can be eliminated and preferences can change when appropriate conditions are provided.

In the light of the literature review, it should be stated that both the research results and the opinions of the participants who made the evaluation are the ideas that have been put forward by considering the digital and technological competencies, equipment and possibilities currently used.

Given the rapid development of technology in the world, intensive efforts to increase the existing possibilities and capabilities, it can be predicted that distance education will turn into “digital interactive distance education” and evolve in the future. The fact that technological development and some of the apparatus used in the world have not been adequately capitalized on and that societies are not psycho-socially ready for this type of education are the current limitations of digital interactive distance education to serve its purpose in that in general, there is a belief that atelier lessons should be learned only in the physical environment with a method based on demonstration, which can also be defined as a master-apprentice relationship. This confirms the studies of Alakoç (2002) and Horzum (2003). On the other hand, it is predicted that perceptions and thoughts about the process will change in favour of distance education, with the early understanding, comprehension and conceptualization of digital transformation in accordance with our own nature.

### **Suggestions**

1) Atelier lessons can be delivered by bringing the positive aspects and advantages of face-to-face education and distance education together. In this regard, the expectations and needs of the blended education model can be determined by seeking the opinions of instructors and students.

2) The content of all atelier courses can be made compatible with digital teaching and the content can be enriched by trying to include both the theoretical and practical aspects. Thus, digitalization can be turned into a part of education in atelier lessons.

3) It can be investigated whether the preferences for the education model differ across the art atelier courses. Digital interactive distance education can be used effectively for lessons that can be adapted more easily.

4) As a result of simultaneous pilot applications in interactive environments in accordance with the distance education model, thoughts about the process can be re-evaluated.

5) Attempts can be made to use virtual, augmented or mixed reality applications in atelier classes and thus steps can be taken to capture social interaction in digital interactive distance education.

6) Since this study includes the results of the nine-week distance education applications made at the beginning of the pandemic, the subject can be investigated from different angles by conducting similar studies on larger samples.

## References

- Alakoç, Z. (2002). Genel olarak uzaktan öğretim ve konuya öğretim üyelerinin bakış açıları [Distance education in general and the perspectives of faculty members on this subject]. *Sakarya University Journal of Education Faculty*, 0(3), 403-413.
- Arı, A.G. & Kanat, M.H. (2020). Prospective teacher' views on covid-19 (Coronavirus) [Outbreak Diseases Special Issue]. *Van Yüzüncü Yıl University The Journal of Social Sciences Institute*, 459-492.
- Atasoy, R., Özden, C. & Kara, D.N. (2020). Evaluation of the effectiveness of e-course practices during the covid-19 pandemic from the students' perspective. *Turkish Studies*, 15(6), 95-122. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44491>.
- Barış, M. F. (2015). Analyzing the university students' attitudes towards distance education: Namık Kemal University case study. *Sakarya University Journal of Education*, 5(2), 36-46. <https://doi.org/10.19126/suje.38758>.
- Başar, M., Arslan, S., Günsel, E. & Akpınar, M. (2019). Distance education perceptions of prospective teachers. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 3(2), 14-22.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.A., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri [Methods of scientific research]*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları [Coronavirus (Covid-19) pandemic and its pedagogical repercussions: Open and distance education applications in Turkey]. *AUAd*, 6(2), 11-53.
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dinç, N.D. (2021). Student views on the conduct of art studio classes in distance education during the covid-19 pandemic period. *Journal of History School*, 51, 1269-1295. <https://doi.org/10.29228/Joh.49084>.
- Düzgün, S. & Sulak, S.E. (2020). The opinions of the teacher candidates on distance learning practices in the covid-19 pandemic process. *Millî Eğitim*, 49(1), 619-633. <https://doi.org/0.37669/milliegitim.787874>.
- Ekiz, M.A. (2020). The views of physical education and sports school students about distance education in the quarantine period (A qualitative research) [Special Issue 1]. *Journal of Sport and Recreation Researches*, 2(1), 1-13.
- Erfidan, A. (2019). *Perspectives of lecturers and undergraduate students on university distance education courses: The case of Balıkesir University*. Unpublished Master's Thesis, Balıkesir University, Institute of Science, Balıkesir.



- Hamutoğlu, N.B., Gültekin, G.S. & Savaşçı. M. (2019). The views of teacher candidates toward distance education: Open education practices. *Journal of Higher Education (Turkey)*, 9(1), 19-28. <https://doi.org/10.2399/yod.18.023>.
- Holmberg, B. (1995). *Theory and practice of distance education*. London and New York: Routledge.
- Horzum, M.B. (2003). *Ideas of lectures about internet based education (Sakarya University Examples)*. Unpublished Master's Thesis, Sakarya University, Institute of Social Science, Sakarya.
- İşman, A. (2008). *Uzaktan eğitim [Distance education]*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kahraman, M.E. (2020). 3d design practice in fundamental design course using distance education method. *Yıldız Social Sciences Institute Journal*, 4(1), 62-73.
- Kalın, İ. (2020, March 12). *Cumhurbaşkanlığı Sözcüsü Kalın, Cumhurbaşkanı Erdoğan başkanlığında yapılan yeni tip koronavirüs (Kovid-19) ile ilgili toplantıda alınan tedbirleri açıkladı [Presidential Spokesperson Kalın announced the measures taken at the meeting chaired by President Erdoğan regarding the new type of coronavirus (Covid-19)]*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=imZUO-9213k>.
- Karahan, E., Bozan, M.A. & Akçay, A.O. (2020). The online learning experiences of primary school pre-service teachers during the covid-19 pandemic process. *Turkish Studies*, 15(4), 201-214. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44348>.
- Keegan, D. (1998) The two modes of distance education, open learning. *The Journal of Open, Distance and E-Learning*, 13(3), 43-47. <https://doi.org/10.1080/0268051980130306>.
- Keegan, D. (2000). *Distance training: Taking stock at a time of change*. London and New York: Routledge Falmer.
- Kırmacı, Ö. & Acar, S. (2018). The problems of campus students in simultaneous online distance education. *Journal of Theory and Practice in Education*, 14(3), 276-291. <https://doi.org/10.17244/eku.378138>.
- Miles, M.B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd Ed.). California: SAGE.
- Moran, L. & Rumble, G. (2004). *Vocational education and training through open and distance learning*. London: Routledge Falmer.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd Ed.). California: SAGE.
- Sakarya, G. & Zahal, O. (2020). The student opinions on distant violin education during covid-19 epidemic. *Turkish Studies*, 15(6), 795-817. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44504>.
- Saraç, M.A.Y. (2020, March 18). *Basın açıklaması [Press briefing]*. Retrieved from <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacak-uzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx>.

- Sarıtaş, E. & Barutçu, S. (2020). Digital transformation in education and students' readiness to learn online: A research on Pamukkale University students in the period of pandemic. *Journal of Internet Applications and Management*, 11(1), 5-22. <https://doi.org/10.34231/iuyd.706397>.
- Sauvé, L. (1993). What's behind the development of a course on the concept of distance education? In: Keegan, D. (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp.83-99). London and New York: Routledge.
- Şirin, R. & Tekdal, M. (2015). Students' views on english language courses through distance education. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 14(1), 323-335.
- Türküresin, H.E. (2020). Examination of distance education practices conducted during the covid-19 pandemic regarding the views of preservice teachers. *Millî Eğitim*, 49(1), 597-618. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787509>.
- Uzun, A. (2013). The opinions of CEIT teacher candidates about web-enhanced learning environment. *H. U. Journal of Education*, 28(3), 400-416.
- World Health Organization. (2020). *Globally, as of 4:37pm CET, 3 December 2020, there have been 63.965.092 confirmed cases of COVID-19, including 1.488.120 deaths, reported to WHO*. Retrieved from <https://covid19.who.int/>.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri [Qualitative research methods in the social sciences]*. Ankara: Seçkin.
- Yıldız, V.A. (2020). Üniversite öğrencilerinin pandemi dönemi aldıkları eğitime ilişkin görüşleri [Opinions of university students regarding the education they received during the pandemic period]. In Kurt, M., Aksal, F.A., Gazi, Z.A., Çerkez, Y. & Akçıl, U. (Ed.), *ICIER 2020 2st International Conference on Interdisciplinary Educational Reflections (19-20 June)* (ss.19-27). Turkey: Atatürk Faculty of Education & Educational Sciences Institute.
- Yolcu, H.H. (2020). Preservice elementary teachers' distance education experiences at the time of coronavirus (covid-19) pandemic. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 237-250.
- Turkish Council of High Education (2018). *Resim-iş eğitimi lisans programı [Bachelor of arts education curriculum]*. Retrieved from [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Resim\\_Is\\_Ogretmenligi\\_Lisans\\_Programi09042019.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Resim_Is_Ogretmenligi_Lisans_Programi09042019.pdf)
- Turkish Council of High Education (2020, March 13). *Koronavirüs (Covid-19) bilgilendirme notu: 1 [Coronavirus (Covid-19) information note: 1]*. Retrieved from <https://covid19.yok.gov.tr/Documents/alinan-kararlar/02-coronavirus-bilgilendirme-notu1.pdf>

Zaharah, Z. & Kirilova, G.I. (2020). Impact of corona virus outbreak towards teaching and learning activities in Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(3). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15104>.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Opinions on Fine Arts Faculties' Ceramic Department Curricula in the Context of Ceramic Industry Expectations

Emrah Pek  
Meltem Katıranıcı

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.956939

Received: 24.06.2021

Revised: 08.12.2021

Accepted: 17.12.2021

### Keywords:

Industrial Ceramic Design,  
Ceramic Art Education,  
Education Programs

### Abstract

The study aims to examine whether the expectations of the ceramics industry are subjected in the content of the curricula followed by fine arts faculties of universities in Turkey. For this purpose, the phenomenology design, which is a qualitative research approach (phenomenology), was used in the study. Data were collected with a semi-structured interview form developed by the researchers. Among the purposive sampling types, interviews were conducted with 12 faculty members, 16 students and 15 factory design unit employees, who were determined by the "typical case sampling method". The data obtained from the research were analyzed by descriptive analysis and content analysis. While the faculty members revealed that their students are qualified to take charge as designers in the ceramics industry, thanks to the training programs implemented, sector representatives did not find the training programs sufficient. All industry representatives responded positively, students mostly positively, and faculty members negatively responded to the in-service training needs of students who will work in the ceramics industry. By associating the changes to be made in the training programs with the industrial design course contents, the sector representatives emphasized the use of technology in the production process and demanded changes in the programs accordingly.

## Seramik Sektörünün Beklentileri Bağlamında Güzel Sanatlar Fakülteleri Seramik Bölümleri Eğitim Programlarına İlişkin Görüşler

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.956939

Yükleme: 24.06.2021

Düzeltilme: 08.12.2021

Kabul: 17.12.2021

### Anahtar Kelimeler:

Endüstriyel Seramik  
Tasarımı,  
Seramik Sanat Eğitimi,  
Eğitim Programları

### Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki üniversitelerin güzel sanatlar fakültelerinde uygulanan eğitim programlarını seramik sektörünü beklentileri bağlamında incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, nitel araştırma yaklaşımı olan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Veri toplamak amacıyla 12 öğretim üyesi, 16 öğrenci ve 15 fabrika tasarım birimi çalışanı ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler içerik analizi yapılarak çözümlenmiştir. Öğretim üyeleri uygulanan eğitim programları sayesinde, öğrencilerinin seramik sektöründe tasarımcı olarak görev alma yeterliğinde olduğunu ortaya koyarken, sektör temsilcileri eğitim programlarını yeterli bulmamışlardır. Seramik sektöründe çalışacak öğrencilerin hizmet içi eğitim gereksinimlerine sektör temsilcilerinin tümü olumlu, öğrenciler çoğunlukla olumlu, öğretim üyeleri ise olumsuz yanıt vermişlerdir. Sektör temsilcileri eğitim programlarında yapılacak değişiklikleri, endüstriyel tasarım ders içerikleri ile bağdaştırarak, özellikle üretim sürecindeki teknoloji kullanımına vurgu yapmış, programlarda bu doğrultuda değişiklikler yapılmasını talep etmişlerdir.

**Sorumlu Yazar:** Emrah Pek, Arş. Gör. Dr., Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi A.B.D., Türkiye, pek.emrah@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2656-052X

Meltem Katıranıcı, Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi A.B.D., Türkiye, meltemk@gazi.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8323-8502

Bu çalışma "Seramik Endüstrisindeki Güncel Eğilimlerin (Moda) Seramik Eğitimi Bağlamında İncelenmesi" başlıklı doktora tezi alt amaçlarından bir tanesi esas alınarak hazırlanmıştır.

**Atıf için:** Pek, E. & Katıranıcı, M. (2021). Seramik sektörünün beklentileri bağlamında güzel sanatlar fakülteleri seramik bölümleri eğitim programlarına ilişkin görüşler. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1522-1561.

## Giriş

Türkiye'nin küresel ekonomi koşullarında rekabet gücünü arttıracak üretim alanlarından biri endüstriyel seramik ürünleridir. Seramik ürünlerin basit formlarda fakat çok işlevli olarak kullanılmasının yanı sıra, görsel bir unsur ve estetize etme aracı olarak kullanımı da son derece yaygındır (Güven ve Karakuş, 2016). Üretimin, küçük atölyelerde sınırlı sayıda ve özel bir tüketim malzemesi olarak yapıldığı, bilginin ise ustadan çırağa aktarıldığı geçmiş zamanlardan farklı olarak günümüzde, özellikle 19. yüzyılda üretim mantığının değişmesi ile seramik malzemesi yaygın bir üretim aracı olarak sanayinin temel malzemelerinden biri olmuştur (Çevik, 2015). Mimari, iç mekân tasarımı, sofraya eşyaları, hediyelik eşya gibi birçok alanda kullanılan seramik, malzeme olarak, sanatın tasarım bağlamında içinden gelen ve aynı zamanda endüstri ürünü olan bir özellik taşır.

Seramik sektörü, seramik yer ve duvar karoları, banyolarda ve mutfaklarda kullanılan lavabolar, klozetler, rezervuarlar, tuğla ve kiremit gibi inşaat sektörünün girdisi olan malzemeleri, refrakter harç ve tuğla malzemeleri, günlük hayatımızda kullanılan süs, sofraya ve mutfak eşyaları ve modern bilim ve tekniğin ürünlerini ve teknolojilerini üreten; seramik kaplama malzemeleri, seramik sağlık gereçleri, refrakter, seramik sofraya ve süs eşyaları, teknik seramikler, tuğla ve kiremit alt sektörlerinden oluşmaktadır (T.C.K.B., 2015, s.5).

Bunun yanı sıra seramik hammaddesi, Türkiye için ithalatı gerekmeyen nadir ekonomik değerlerden biri olarak kabul edilmektedir. Seramik sektörü, ihracatta yerli kaynakları en çok kullanan ve ithal ürünlere bağımlılığı en az olan sektörlerden biri olarak Türk ekonomisine katkısı oldukça önemlidir (Ergüven, 2015, s.5). Sektör genelinde hammaddenin %90'ı yurt içinden temin edilmektedir. Hammadde ve ara maddelerin çoğunun yurt içinden karşılanmasına ve büyük oranda ihracat yapılmasına paralel olarak sektör tarafından ülke ekonomisine önemli katma değer yaratılmaktadır (Kaya, 2010, s.7).

Hammadde kaynakları bakımından zengin bir konumda olmasına karşın, Türkiye'deki seramik sektörü dünyada markalar yaratarak öncü olma durumundan uzaktır. Dünyadaki seramik sektörünün ülkelere göre durumunu, Ergüven (2015) şu şekilde açıklamaktadır;

"... Tasarım, üstün kalite, tasarım ve markalaşma ile öne çıkan İtalya ve teknoloji odaklı üretim ile öne çıkan İspanya'dan sonra tüm ülkeler, geleneksel seramik ürünlerinde fiyat rekabetine odaklanmış ve karo sektöründe, Çin, Brezilya, İspanya ve İtalya öne çıkan ülkeler olmuştur. Sektörün önde gelen diğer ülkeleri Birleşik Krallık, Almanya, Kuzey Avrupa ve ABD ise, seramiğin kullanım alanlarını geliştirmeye odaklanarak, teknik seramik alanında liderliklerini sürdürmektedirler. İspanya ve İtalya'daki başlıca üreticiler; Türkiye, Çin, Mısır, Hindistan gibi gelişen merkezler ile rekabet etmektedir. Aşırı rekabet; bu üreticilerin, üretimi daha yüksek kalite ve fiyat aralıklarına kaydırmasına neden olmuştur.... Çin, kendi üretim

teknolojisini geliştirmeye başlamıştır. Enerjide dışa bağımlı olmayan ülkelerdeki üreticiler, gün geçtikçe daha fazla avantaj kazanmaktadır” (s.4).

Ergüven’in ifadelerinde de açıkça görüldüğü üzere seramik sektörü enerji, teknoloji, tasarım, kullanım alanlarının farklılığı gibi birçok unsurun bir araya gelmesi ile oluşmaktadır.

Türkiye’deki hammaddenin değerinin yüksek olmasına karşın, çağın koşullarına uygun standartta marka yaratma gücünü elde edememesinin nedeninin, üretim sürecinin verimli biçimde planlanıp yönetilememesi ile ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda veri bulunmaktadır. Seramik endüstrisi, diğer birçok çağdaş endüstri alanları gibi ileri teknolojinin yanında, ileri tasarım ve tasarımın ekonomik seçkiye dönüştürülmesi süreçlerini gerekli kılmaktadır.

Özellikle, 1980 sonrasında dünya ekonomisinin geçirdiği değişim süreci, küresel ekonomi koşullarını, buna bağlı olarak da yeni rekabet koşullarını öne çıkarmıştır. T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye seramik sektörü strateji belgesi ve eylem planı raporunda (2013, s.13) süreç “1980’lerden itibaren gelişmiş Avrupa ülkeleri ve ABD’ye ek olarak gelişmekte olan ülkeler, hammaddeye yakınlık, ürünlerin taşınabilirliği ve teknolojiye ulaşım imkânlarından yararlanarak, kendi seramik sanayilerini yaratmaya başlamıştır” şeklinde ifade edilmiştir. Görülmektedir ki hammadde avantajları, üretimdeki işgücü olanakları ve dünyadaki coğrafi konumu nedeni ile Türkiye, aslında dünya üzerinde öncü konumda olmaktan çok üretimin temel unsurlarındaki avantajlarını kullanarak dünya seramik sektöründeki varlığını devam ettirmeye çalışmaktadır. Teknolojik gelişimin çok fazla önem oluşturduğu ve bunun yanında tasarım, yeni konsept oluşturma çabasının da önemli olduğu sektörde Türkiye dünya genelinde sektörün lokomotifini olma durumundan uzak bir görüntü çizmektedir. Gelişmeler seramik tasarımının önemini arttırdığı gibi, rekabetin ürün kalitesi yanında, ürün orijinalliği ve özgünlüğü değerlerini, ekonomi değerlerine dönüştürmüştür. Günümüzde artık seramik endüstrisi yalnızca, işlevsel ürün üretimi teknolojisini kapsamamaktadır. Var olan bu gereksinimi karşılamanın yanında, gereksinimi ekonomik bir girdiye dönüştürmek, bunu yapabilen çok sayıda rakip arasından öne çıkmayı zorunlu kılmaktadır. Üretimin temel unsurlarının avantajının yanı sıra Türkiye için İtalya örneğinde olduğu gibi tasarım ve markalaşma başlıklarında gelişim sağlayacak adımlar atmak kaçınılmaz görünmektedir. Teknoloji, tasarım gibi faktörlerin gelişimi ise ancak yetişmiş insan kaynağının oluşması ile mümkün görülmektedir.

Endüstriyel seramik üretim teknolojisi; uygun üretim personelinin yetiştirilmesi ve seramik ürünler pazarına uygun, uluslararası pazarlama süreçlerinde ekonomik girdi sağlayacağı garantilenmiş ürünlerin, üretiminin gerçekleştirilmesi ile başlar. Endüstriyel seramik ürünü üretim süreçlerinde disiplinler arası bilgi, veri ve teknoloji kullanımını gerekli kılan bir alandır. Bu alanın verimli üretimini sağlayacak insan kaynakları da çeşitlilik göstermektedir. Bu nedenle üretim noktası olarak kabul edilen fabrika, çeşitli kaynaklardan gelen üretici insan enerjisini ve yeteneklerini, kolektif

bir üretim bilgisine dönüştürerek, uygulama altına geçirmesini sağlayan, sonradan bir önceki istasyon olarak kabul edilebilir. Bu nedenle seramik üretiminde ekonomik koşullar ile kazançlı bir biçimde mücadele edecek satış ve pazarlama durağına uygun ürün iletebilmenin kaçınılmaz koşulu; üretim süreçlerine katılan her iş biriminin nitelikten ödün vermeden, bilimsel ve bilgisel deneyimini en yüksek seviyede kullanabilir olması ile ilintilidir.

Bu çalışma; yukarıda özetlenen üretim sürecinin insan kaynakları kısmında, fabrikada önemli bir birim olan tasarım birimi ile doğrudan bağlantılıdır. Endüstriyel seramik üretim sürecinde çalışacak tasarımcıların başarısı; fabrika üretim sürecinden öncesindeki üniversite eğitim sürecinin verimliliği ile ilişkilidir.

Çağın teknolojisinde insan kaynaklarının verimli kullanımı, her bir birimin kusursuzlaştırılmasının ardından, kolektif üretim deneyimi edinmelerini gerekli kılmaktadır. Söz konusu bağlamda bu çalışmanın ana problemi; tasarımcının seramik endüstrisi çatısı altında özgün bilgi birikimini, kolektif bilgiye ve uygulamaya dönüştürebilme yeterliğini kazanması ile ilgilidir. Türkiye’de sıklıkla tanık olunan, fabrikaların eğitim süreçlerini üstlenmesi durumu; verimliliğin azalması ile yetiştirilen insan kalitesinden ödün verilmesine neden olunan bir uygulamadır. Kuşkusuz, fabrika sistemine katılan, farklı kaynaklardan toplanan uzmanların, kolektif üretime katkıda bulunacağı, kurumun sistematikliğini öğreneceği, bir hizmet içi eğitiminin verilmesinden fabrika sorumludur. Ancak fabrikaların bu sorumluluk alanları, özgün gereksinim olan öğretim birimlerini kapsamamalıdır. Tersine üniversitelerin ilgili birimleri, endüstride çalışacak insan kaynağını, çağın gerektirdiği en yeni bilgiler ile donatarak, üretim alanlarına istihdam edilebilmelerini sağlamalıdır. Seramik üretiminde yer alan her bilgi alanında farklı sorunlar yaşanıyor olmasına karşın, bu çalışma kapsamında, yalnızca tasarım birimi ve üretilen ürünün marka değeri taşıyan, dünya pazarında tüketici bulabilen, ürün tasarımında çalışacak olan tasarımcının eğitimi önem kazanmaktadır.

Türkiye’de adları farklılıklar gösterse de seramik tasarımcısı olma yeterliğini kazandırma amacıyla olan, üniversite kapsamında örgütlenen eğitim kurumları, özellikle son yirmi yılda oldukça yaygınlaşmıştır. 2020-2021 eğitim-öğretim yılı Yüksek Öğretim Kurumu Bilgi Yönetim Sistemi verilerine göre Türkiye’de seramik sanat eğitimi veren kurumların tümü devlet üniversitelerinde yer almaktadır. Aynı veri tabanından elde edilen verilerde farklı isimler ile (Güzel Sanatlar Fakültesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi) bulunan fakültelerin içerisinde Seramik Bölümü ve Seramik ve Cam Bölümü olarak iki isim ile eğitim sürecini aktif olarak devam ettiren bölümler bulunmaktadır (YÖK, 2021). Bu çalışma kapsamında Türkiye’nin yerleşik eğitim kurumlarından örnekler seçilerek, üretimde görev alacak aday tasarımcılarının eğitim süreçleri sektör çalışanları, öğretim elemanları ve öğrencilerin bakış açıları ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda farklı eğitim süreçleri ve program içerikleri ile eğitim veren

üç kurum analiz alanı olarak seçilmiştir. Araştırmada; seçilen kurumlardaki seramik eğitiminin kapsamı, sağladığı yeterlikler, yetersiz kaldığı noktalar ve daha iyi bir eğitim süreci için öneriler, sektör çalışanları, öğretim elemanları ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda raporlanmıştır.

Günümüz Türkiye'sinde üniversitelerin güzel sanatlar fakülteleri seramik bölümleri, eğitim fakülteleri ve meslek yüksekokullarından çok daha fazla seramik sektörü tasarım birimleri ile istihdam anlamında ilişkili fakültelerdir. Eğitim fakülteleri sanat eğitimcisi yetiştirme bakış açısı ile meslek yüksekokulları ise sektöre seramik üretim alanında ara eleman olarak yetiştirme bakış açısı ile eğitim vermelerine karşın güzel sanatlar fakülteleri, üretim birimleri yanında, fabrikalarda endüstriyel seramik tasarım süreçlerine dair eğitimleri, atölye veya endüstriyel dersler çerçevesinde daha özelleştirilmiş olarak vermeye çalışmaktadırlar. Ana amacı; "sanat ve tasarım sorunlarını belirleme, tanımlama ve çözme becerisi" olarak tanımlanan güzel sanatlar fakültelerinin, (A.Ü., 2021) genel olarak program profillerini ve istihdam olanaklarını ifade ederken ise "seramik fabrikalarında veya farklı sektörlerde tasarımcı olarak çalışabilmek" şeklinde ifadelere yer verdikleri görülmektedir. Araştırma kapsamında, sektör ile ilişkileri bakımından, üniversitelerin güzel sanatlar fakülteleri ve bu fakültelerin eğitim programlarına ilişkin sektör çalışanları, öğretim elemanları ve öğrencilerin görüşlerinin belirlenmesi ile daha etkili ve verimli eğitim süreçleri için önerilerin oluşturulması alana anlamlı ve önemli katkılar sağlayabilir.

## **Yöntem**

### **Araştırmanın Modeli**

Bu araştırma nitel bir çalışmadır. Nitel araştırma desenlerinden biri olan olgu bilim (fenomenoloji / phenomenology) çalışması, araştırmaya en uygun yöntem olarak değerlendirilmiştir. Nitel araştırmalarda, araştırma yönteminden biri olan olgubilim (fenomenoloji) çalışmalarında "Farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanılmaktadır" (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.78). Patton'a (2002) göre ise olgu bilim, insanların deneyimi anlamlandırma şeklini ve gerek bireysel gerekse paylaşılan anlam olarak deneyimi bilince dönüştürme şekillerini keşfetme üzerine odaklanmaktadır. Fenomenolojik araştırma doğrultusunda buradaki kilit soru: "deneyimlenen bu fenomenlerin belli bir kişi ya da kişiler için anlamı, yapısı ve özü nedir?" sorusudur. Araştırmacılar, öznel deneyimlerin içsel dünyasını araştırmak için her bir katılımcının yaşam dünyasına ulaşmaya çalışırlar" (Christensen, Johnson ve Turner, 2015, s. 408). "Fenomenolojist tarafından kullanılan öncelikli veri toplama yöntemi, açık uçlu sorular ile derinlemesine görüşmedir ki bu genellikle katılımcıların kendi deneyimlerini yazma biçiminde kullanılır" (Christensen ve diğerleri, 2015). "Nitel fenomenolojik çalışmanın son raporu anlatı biçiminde yapılır. Bu rapor, katılımcıların açıklamalarının detaylarını ve elde edilmiş verilerin hangi yöntemle toplandığını içermelidir. Veri analizinin stratejisi belirlenmiş olmalıdır. Sonuçlar deneyimin



özüne ilişkin zengin bir açıklamayı ve deneyimin genel karakteristiğini içermelidir.” (Christensen ve diğerleri, 2015, s.410).

### **Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme türleri arasından “tipik durum örnekleme yöntemi” ile belirlenmiştir. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel (2013, s.90)’ ne göre amaçlı örnekleme, çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır. Belirli ölçütleri karşılayan veya daha fazla özel durumlarda çalışılmak istendiğinde tercih edilir şeklinde açıklamışlardır. Merriam (2013, s.77) ise tipik durum örneklemini, sıradan bir insanın, durumun ya da araştırılan olgunun örneğini yansıtmak için seçildiğini ifade etmiştir. Bu tanımlar ve araştırmanın alt amaçları doğrultusunda 12 öğretim üyesi, 16 öğrenci ve 15 fabrika tasarım birimi çalışanı ile görüşmeler yapılmıştır.

Türkiye’de güzel sanatlar fakülteleri, seramik bölümleri ders içerikleri incelendiğinde, en genel grupta ile sanatsal gelişim dersleri, seramik kimyası ve teknolojisi dersleri, endüstriyel alan dersleri, genel kültür - genel yetenek dersleri olarak sınıflandırılabilir. Farklı üniversitelerdeki fakültelerin programlarını, seçmeli dersler ile zenginleştirmeye ve çeşitlendirmeye çalıştıkları görülse de seramik bölümlerinden mezun olan öğrencilerin genel olarak yukarıdaki gruplandırma ile lisans düzeyini tamamladıkları görülmüştür. Söz konusu bölümlerde öğretim elemanları ise uzmanlık alanları ile ilgili dersleri yürütmektedirler. Araştırma konusu özelinde seramik bölümlerinde yürütülen endüstriyel alan dersleri incelendiğinden, çalışma grubunda; endüstriyel seramik, seramik tasarımı ve dekor yöntemleri derslerini yürüten öğretim elemanları görüşlerine yer verilmiştir. Bu doğrultuda Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümünde beş öğretim elemanı, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik - Cam Bölümünde dört ve Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Tasarımında ise üç öğretim elemanı ile görüşülmüştür. Altısı erkek, Altısı kadın toplam 12 öğretim elemanı ile görüşülürken, görüşmecilerin mesleki deneyimleri 10 ile 40 yıl arasında değişmektedir.

Seramik malzemenin çok yönlü eğitim zorunluluğu nedeni ile eğitim sürecinin diğer sanat disiplinlere göre farklı bir sistematik ile düzenlendiği görülmüştür. Sanatsal gelişim derslerinin teorik ağırlığı, seramik kimyasının fen bilimleri alanının öğrenciye aktarım zorunluluğu, gelişen teknolojiyi seramik teknolojisi ve endüstrisi ders içeriğinde takip etme durumu, eğitim sürecinin ince bir düzenleme ile yapılmasının kaçınılmaz kıldığını göstermektedir. Bu eğitim süreci farklı dönemlerde farklı uygulamalar ile ortaya koyulduğunda, bir öğrencinin alana hâkim olabilmesi durumu ancak eğitiminin son dönemlerinde yani 4. sınıfta olgunlaşma göstermektedir. Bu araştırmanın konusu özelinde endüstri, tasarım, seramik gibi konuların kendisi ve birbirleri ile olan ilişkileri eğitim sürecinin sonuna yaklaşmış öğrenciler tarafından özümsenebileceği için, bu aşamaya başarı ile gelmiş, endüstriyel seramik, seramik teknolojisi ve dekor derslerini almış olan, eğitim sürecinde endüstriyel

alan ile ilgili fikir sahibi 4. sınıf öğrencilerine yer verilmiştir. Bu doğrultuda Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümünde yedi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik - Cam Bölümünde beş ve Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Tasarımında ise dört öğrenci ile görüşülmüştür. Yedisi erkek, dokuzu kadın toplam 16 öğrenci ile görüşülürken, görüşülenlerin hepsini son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Türkiye'deki seramik üretim bölgelerinin, seramik hammaddesinin kolay ulaşılabilecek bölgelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu nedenle üretimin neredeyse yarıya yakınının Bilecik – Eskişehir – Kütahya bölgelerinde yapılmaktadır (Yenilmez, Ergeç ve Kılıç, 2018, s.32). Araştırma kapsamında, seramik kaplama malzemeleri ve seramik sağlık gereçleri üretiminin en yoğun olduğu bu bölgelerdeki fabrikalar ve bu fabrikalardaki tasarım birimi çalışanları değerlendirmeye alınmıştır. Aynı zamanda araştırmada ele alınan üniversite ve fabrikaların aynı bölgede olmasına önem gösterilmiş. Bölgesel Üniversite – Sanayi iş birliğinin yoğunluğu ve mezun öğrencilerin eğitimin ilk dönemlerinden itibaren sanayi ile etkileşim seviyelerinin fazla olması nedeniyle çalışmanın genel amacını temsil ettiği düşünülmektedir. Bu bölgelerde fabrika üniversite iş birliği ve iletişiminin ne durumda olduğu, birbirlerini ne kadar etkiledikleri ve eğitim, tasarım, endüstri, kavramlarının üretime yansımalarının daha rahat görülebileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda Bilecik, Kütahya ve Eskişehir illerinde bulunan altı farklı fabrikada, 13 tasarım birimi çalışanı ile görüşülmüştür. Görüşülenlerin biri dışında hepsinin dört yıllık yükseköğrenimlerini tamamlamış oldukları görülürken, bir tasarım birimi çalışanı ülkenin önde gelen öncü seramik firmalarından bir tanesinden ustabaşı olarak emekli olduktan sonra çalışma hayatına yeni kurulan bir fabrikada tasarım birimi sorumlusu olarak devam ettirmektedir. Yapılan görüşmeler incelendiğinde tasarım birimi çalışanlarının, yeni mezun ve 28 yıl arasında değişen iş deneyimlerine sahip oldukları görülürken, yedisi erkek, altısı kadın toplam 13 tasarım birimi çalışanı ile görüşülmüştür.

Bunun yanında Türkiye'deki önemli sanat ve tasarım eğitimi veren üniversitelerden biri olan Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Seramik Bölümü ise, köklü tarihi ve bu zamana kadar sektör için yetiştirdiği insanların fazlalığı nedeni ile çalışma için tercih sebebi olmuştur.

### **Veri Toplama Araçları**

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmış, görüşme formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Görüşme formu geliştirilirken konuyla ilgili alan yazın taraması yapılmış, Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezindeki tezler, yapılan bu çalışma konusu çerçevesinde incelenmiştir. Veri toplama araçlarından görüşme formu temel özellikleri belirlenerek çalışma konusuna özelleştirilmiş, biri eğitim bilimleri uzmanı, ikisi sanat eğitimi uzmanı olmak üzere üç uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda

düzeltilmeler yapılmış, alt amaçlar doğrultusunda görüşmeci tarafından görüşme sorularının son hali belirlenmiştir.

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü (A.Ü., 2021), Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik - Cam Bölümü (K.D.Ü., 2021) ve Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü (M.S.G.S.Ü., 2021) program ve ders içeriklerine, internet üzerinden yayınladıkları Bologna bilgi paketleri aracılığı ile ulaşılmıştır (Schwandt, 2001'dan aktaran; Lincoln ve Guba, 2013, s.97). Yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulurken, ders içeriklerinde eğitim süreçleri ve endüstri ilişkisi aranmış ve görüşme formu için veri kaynağı olarak incelenmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken uzman görüşü, örnek katılımcılar ile ön uygulama yapılmış, soru biçim ve içeriği hakkında gerekli değişiklikler yapılarak öğretim üyeleri, öğrenciler ve tasarımcılar (fabrika temsilcisi) için üç farklı görüşme formu hazırlanarak, forma son hali verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları seramik sektörü tasarımcıları, seramik bölümü öğretim üyeleri ve seramik bölümü 4. Sınıf öğrencileri olmak üzere üç gruba uygulanmıştır.

### **Veri Toplanması**

Nitel veri toplama aracı olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği: görüşmeye hazırlık, görüşme, ses kayıt cihazı ile alınan verileri yazıya dökme, olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Hazırlık aşamasında fabrika birim sorumluları ve öğretim üyeleri ile telefonla ön görüşme yapıp, görüşme kapsamı görüşmecilere aktarılmıştır. Öğrenciler ise, öğretim üyelerinin yönlendirmeleri ile özellikleri doğrulanarak belirlenmiştir. Her üç gruba da verilerin toplanmasının gönüllülük esası ile yapıldığı ve görüşme esnasında alınan ses kayıtlarında gizlilik esasına bağlı kalınarak kullanılacağı hatırlatılarak görüşme randevusu alınmıştır.

On beş fabrika tasarım birimi, 12 öğretim üyesi ve 16 öğrenci ile belirlenen randevu zamanında görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ses kayıt cihazı ile görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Bütün görüşme kayıtları aslına uygun olarak içerik analizi uygulanmak üzere yazıya dökülmüştür. Aralarından seçilen kayıtlar, başka bir araştırmacı tarafından ses kaydına uygunluğu incelenerek doğrulanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Çalışma kapsamında, yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilen verilerle içerik analizi yapılmıştır. "İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır" (Çepni, 2010, s.185). Bu tür araştırmalarda kullanılan analiz

programları kullanılmayıp, veriler ses kayıtlarının yazıya dökümünden sonra analiz edilerek işlenmiştir.

Görüşmelerden elde edilen metinlerin çözümlenmesinde, Huberman ve Miles (2015) tarafından önerilen ve “veri indirgeme”, “veri gösterme” ve “sonuç çıkarma” gibi temel aşamalardan oluşan nitel veri analiz süreci izlenmiştir.

### **Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik**

Veri doyumunun sağlanması ve daha geniş, tutarlı ve güvenilir bilgiye ulaşmak amacı ile endüstriyel alanda sektör tasarımcılarından, endüstriyel seramik eğitimi veren seramik bölümleri öğretim elemanlarından, seramik bölümü endüstriyel seramik dersleri almış 4. sınıf öğrencilerinden, kendi alanlarını temsil edecek kişi sayısı belirlenerek görüş alınmıştır. Çalışmanın amaçları doğrultusunda, ilk akla gelen sorular kapsam ve içerik değerlendirmesi gözetilmeden geniş bir düzenleme ile hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular, uzman görüşleri doğrultusunda gözden geçirilerek, görüşme formunda bulunması gereken sorulara karar verilmiştir. Fabrika tasarım birimi çalışanlarına, seramik bölümleri öğretim elemanlarına, 4. sınıf öğrencilerine, seramik sektörü beklentileri ve seramik bölümü eğitim programları ile ilgili temel sorulardan başlayarak, araştırmayı derinleştirmek için çeşitli sonda sorular hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme soruları için tasarımcı, öğretim üyeleri ve dil bilimcilerden görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda soruların kapsam, içerik ve yerleri görüşme süreleri dikkate alınarak tekrar düzenlenmiştir.

Görüşme formunun geçerliliğini, uygulanan görüşme formunun düzenini ve görüşme sürecini kontrol etmek amacı ile görüşme formları ile birer tasarımcı, öğretim elemanı ve öğrenciye pilot uygulama yapılmıştır. Asıl amacı veri toplamak olmayan pilot uygulamada görüşme formunun uygulanabilirliğini geliştirmek üzere, sorulan soruların bir katılımcı ile görüşmenin pilot uygulama olduğu söylenerek denenmesi ve bu denemeye göre gerekli ifade değişikliklerinin yapılması ve gerekirse yeni soruların yazılması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.165). Bu amaçla görüşme formu pilot uygulamasında soruların içeriği kullanılan dil, katılımcıların sorulara tepkisi, görüşmenin süresi gibi durumlar değerlendirilmiş ve yarı yapılandırılmış görüşme formu yeniden düzenlenerek geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu aşamadan sonra veri toplama süreci başlatılmıştır.

Araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini desteklemek amacı ile görüşmeler ses kayıt cihazı kullanılarak kayıt altına alınmıştır. Görüşmelerin ses kayıt cihazından dinlenerek, konuşmalar olduğu gibi yazıya dökülmüştür. Daha sonra bulgular ve yorumlar bölümünde doğrudan alıntılar yapılarak kullanılmıştır. Yazıya dönüştürülen görüşmeler içerik analizine tabi tutularak yorumlanmıştır. İçerik analizi sonucunda oluşturulan kodlar ve temalar araştırmacı tarafından belirlenmiş ve uzman kontrolü sağlanmıştır.

Görüşmeler sonunda sektör tasarımcısı, seramik bölümü öğretim üyeleri ve 4. Sınıf öğrencilerinden elde edilen veriler ve doküman analizi sonuçları başka bir araştırmacı tarafından da

gözden geçirilmiş, karşılıklı oluşturulan kodlamalar ve doküman analizi sonuçları karşılaştırılmış “Güvenilirlik = Görüş Birliği / Görüş Ayrılığı + Görüş Birliği x 100” formülü ile görüş birliği yüzdesi hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arasındaki güvenilirlik katsayısı görüşmelerde %85, doküman analizinde %97 olarak tespit edilmiştir. Hubermann ve Miles’a (2015) göre kodlayıcılar arasındaki güvenilirliğin %80 den fazla olması, güvenilirlik için yeterlidir.

### Araştırmanın Etik İzinleri

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

### Bulgular ve Yorumlar

Sektör temsilcileri, öğretim elemanları ve öğrencilerin, seramik sektörünün beklentileri bağlamında, güzel sanatlar fakülteleri, seramik eğitimi programlarına ilişkin görüşleri için içerik analizlerinden elde edilen kod ve temalar Tablo 1’de sunulmuştur. Elde edilen veriler sekiz tema altında gruplanmış ve kategorilere ayrılarak ifade edilmeye çalışılmıştır. Yorumlar kısmında görüşmecilerin ifade alıntıları aktarılırken öğretim üyeleri (ÖÜ), öğrenciler (Ö), sektör temsilcileri (ST) şeklinde kısaltmalarla ifade edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 1. Seramik sanat eğitimine ilişkin görüşler

TEMA	Kategori	Öğretim üyesi (n=12)	Sektör temsilcisi (n=15)	Öğrenci (n=16)
Lisans eğitimi tamamlandıktan sonra endüstriyel seramik sektöründe tasarımcı olarak görev alma yeterlilikleri	Yeterli	11	4	9
	Yeterli Değil	1	11	7
Eğitim sürecinden sonra gelişim ve adaptasyon gereksinimi		4	15	10
İstihdam olanakları	Yeterli	2	-	1
	Yeterli Değil	10	-	8
Eğitim kurumlarının yapması gereken yenilikler/düzenlemeler	Eğitimde kullanılan teknolojilerin güncellenme gereksinimi	7	12	3
	Öğretim üyelerinin, endüstriyel üretime ilişkin gelişim/güncelleme gereksinimi	1	2	1
Staj eğitiminin düzenlenerek				

	eğitim sürecine daha fazla katkı sağlaması gereksinimi	-	3	2
	Nitelikli yabancı dil eğitimi gereksinimi	-	2	1
	Üniversitelerin sektör paydaşlığının artırılması gereksinimi	2	10	5
	Öğrenciye serbestlik ve özgünlük olanağı sunan eğitim programı gereksinimi	-	-	4
	Mezun takip sistemi gereksinimi	-	-	1
	Endüstriyel ürün tasarım ders içeriklerinin zenginleştirilme (Bilgisayarlı tasarım, yüzey tasarım ve güncel yazılımlar) gereksinimi	2	15	1
	Endüstriyel ürün tasarım ders içeriklerine vitrifiye tasarımı ve uygulamalarının girmesi gereksinimi	-	3	-
Seramik fabrikalarının kopya ürünler nedeni ile tasarım ve tasarımcıya ihtiyaç duymamaları	Endüstriyel seramikte tasarımda özgünlüğün sektörel kaygular ile engellenmemesi gereksinimi	2	1	-
	Eğitim programlarının sektörel uyumlu, iletişim halinde, gelişmelerin takip edilerek güncellenmesi gereksinimi	3	10	5
Sektör ve üniversitedeki eğitim süreci ile ilgili, diğer unsurlar				
Tasarım fikrinin veya yaratıcılığın teknoloji bilmek (teknoloji bilen tasarım yapar) ile eş değer tutulması	Eğitim sürecinden başlayarak, sektörel olarak tasarım, tasarımcı ve yaratıcılık kavram içeriklerinin tanımlanarak öğretilmesi, uygulanması, gereksinimi	3	1	2
G.S.F.'lerin misyonu ve Endüstriyel seramik tasarımı	Endüstriyel seramik tasarımı G.S.F.'lerden çıkarılmalı ve tasarım fakültelerinin içerisine konulmalı / G.S.F.'leri ari sanat eğitimi vermeli	1	-	-
	Kuramsal altyapının sağlanacağı teorik derslerin sayısının artırılması gerekliliği	2	-	1

Öğrencinin / Tasarımcının endüstriyel üretim süreçlerini bilme gereksinimi	1	3	-
G.S.F.'ler ve G.S.F. öğrenci sayılarının istihdam olanakları ve nitelik dikkate alınarak düzenlenme gereksinimi	4	-	1

Lisans eğitimi tamamlandıktan sonra endüstriyel seramik sektöründe tasarımcı olarak görev alma yeterlilikleri teması altında verilen yanıtlar “yeterli” ve “yeterli değil” şeklinde iki kategoride gruplandırılmıştır. Analiz bulgularına göre eğitimin yeterli olduğunu düşünen en fazla frekansa sahip olan katılımcılar öğretim üyeleridir. Buna karşın sektör temsilcilerinin ise eğitim değerlendirmesinde anlamlı bir zıtlık dikkat çekmektedir. Yeterli kategorisinde ÖÜ 2;

“Öğrencilerimizin aldığı eğitim, mezun olduklarında seramik sektöründe tasarımcı olarak çalışmalarını sağlayacak yeterliliktedir. Mezuniyet aşamasında kendilerini seramik fabrikalarında tasarımcı olmak üzere staj ve eğitimlerle geliştiren ve deneyim kazanan öğrencilerimizin bu anlamdaki şansı daha yüksek olmaktadır.” ifadesi ile görüşlerini belirtirken yetersiz kategorisinde sektör temsilcilerinden ST 9 “Eğitimin tabii tasarım olarak ufkunuzu açtığını söyleyebilirim ama yeterli olup olmama kısmı 4 senede insan tasarımcı olabilir mi, olamaz bence. Dolayısıyla yetersiz bir süreçtir. Hayatta yaşadığı çevresiyle coğrafyası ile dirsek teması yaptığı insanlarla, tecrübeleriyle insanın ufkunun açılacağına inanıyorum.”

ifadesi ile görüşlerini belirtmiştir.

Bir diğer tema olan “eğitim sürecinden sonra gelişim ve adaptasyon gereksinimi” temasında ise sektör temsilcisi olan ST 1,

“Photoshop bunların başında zaten çünkü bu photoshop çok yönlü bir program. Nereye ve nasıl kullandığınız önemli ve bizim photoshopta kullandığımız ara birim sadece seramik sektörünü ilgilendiren bir birim. Bunun da herhangi bir kursu, eğitimi yok. Sadece seramik fabrikasında usta, çırak ilişkisiyle bir yere gelebilirsiniz. Dışarıda tecrübe etmeniz zor. Bu yüzden seramik fabrikasını bitirmiş bile olsanız bu fabrikaya sıfırdan başlıyorsunuz. Extra çalışmak zorunda kaldığım photoshop un endüstriyel seramiğin kullanım alanı olmuştu ..... Aslında tamamen deneme yanılma yöntemiyle oldu çünkü yaptığımız her şey direkt ürün olarak karşınızda olduğu için yaptığımız müdahalelerin ileri mi, geride mi olduğunu yapmadan göremiyorsunuz. Bir sene görüyoruz normalde sıfır başlayan bir personelin tek başına üretimi götürebilecek duruma gelmesi minimum bir sene diyoruz yani.”

tasarımcının aldığı eğitimden sonra, sektörde yeniden bir eğitim ve gelişim sürecine mutlaka girmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

Elde edilen veriler doğrultusunda oluşturulan “istihdam olanakları” temasında ise öğretim üyeleri ve öğrenciler görüş belirtirken, bu iki grup arasında anlamlı bir farklılık göze çarpmaktadır. Sektör temsilcileri ise bu konuda bir görüş belirtmemişlerdir. Bu tema altında yer alan “istihdam olanaklarını yeterli bulanlar” kategorisinde ise ÖÜ 3 “...aslında bizim üniversitemizin ilk dönem mezunları hepsi şu anda fabrikalar da kilit noktalardalar Eczacıbaşı'nın şefi de bizden tüm fabrikalarda iyi konumdalar iyi deneyimleri var artık” ifadesiyle görüşünü dile getirmiştir. Bu temanın ikinci kategorisi olan “istihdam olanaklarını yetersiz bulanlar” kategorisinde Ö 3,

“Kesinlikle. Zaten güzel sanatlar fakültesi öğrencilerinin mezuniyetten sonra kanayan yarası iş bulması. Biz hayatı devam ettirmemiz gerekiyor. Ne kadar sanat yapıyor. Biz 40 kişi mezun olduysak bunun 10 tanesi seramik sektöründe ya vardır ya yoktur. Diğer 30 kişi bambaşka sektörlerle kaymıştır veya işsizdir.”

ifadesiyle istihdam yetersizliklerine vurgu yapmıştır.

Eğitim kurumlarının yapması gereken yenilikler/düzenlemeler teması altında 9 kategori yer almaktadır. Bu temada yer alan “eğitimde kullanılan teknolojilerin güncellenme gereksinimi” kategorisi en fazla frekansa sahip kategori olarak dikkat çekmektedir. Kendi içindeki gruplara bakıldığında ise en fazla bu görüşü sektör temsilcilerinin dile getirdiği görülmektedir. Sektör temsilcilerinden ST 14,

“Buraya geldiğimde bilgisayar programları konusunda çok fazla eksiğim vardı. Mesela ilk sorulan soru işte photoshop bilgisi var mı dendiğinde ben photoshop'u biliyorum diyebilecek seviyede değildim okuldan çıktığımda. Çünkü ben okurken zaten müfredata dijital tasarım, pardon bilgisayar destekli tasarım dersleri eklendi. O zamana kadar zaten Afyon'da o dersler mevcut değilmiş, diğer fakülteleri bilmiyorum. Oradan başladık onun haricinde seramik makineleri ve teknoloji üzerine aldığımız derslerde de fabrika içerisinde kullanılan makinelerin bilgileri yok hiç görmedim. Mesela Kerajet'i ben ilk fabrikada duydum, Kerala Print gibi makineleri 6 kafalı, 7 kafalı. Bu kafalar photoshop'ta kanal olarak görünür bunlar en temel bilgi ama okulda bu şekilde bir bilgi bize verilmedi.”

ifadesi ile yetersizlikler dile getirmiştir. Bu temanın ikinci kategorisi olan “öğretim üyelerinin, endüstriyel üretime ilişkin gelişim/güncelleme gereksinimi” kategorisinde de sektör temsilcilerinden ST 13,

“G.S.F.'de özellikle endüstriyel derslerde eğer photoshop dersi veriliyorsa öğrencilerin o endüstriyel sektördeki alanı genişletmek için, iş imkânını arttırmak için photoshop derslerine buradan çıkmış birinin girmesi lazım. Yani daha önce endüstriyel sektörde çalışmış birinin o



dersi vermesi lazım. ...Çünkü bizim orada dersi gördüğümüz hocanın bilgisi yeterli değildi o da bizimle beraber photoshop'u öğreniyordu o yüzden buraya gelirken yetersizdik"

şeklindeki ifadesi ile neden öğretim üyelerinin gelişim/güncelleme gereksinimlerini ortaya koymuştur.

Bir sonraki kategori olan "staj eğitiminin düzenlenerek eğitim sürecine daha fazla katkı sağlaması gereksinimi" kategorisinde sektör temsilcileri ve öğrenciler görüş belirtirken öğretim üyeleri bu konuda herhangi bir görüş belirtmemişlerdir. Sektör temsilcisi olan ST 5,

"Okulda aldığımız eğitimler aslında stajyerlik dönemi de var bu işin içinde bu stajyerlik dönemi daha farklı olabilirdi bence. Okulla aynı paralel ekseninde ilerleyen staj dönemi olsaydı, yani iş yeriyle birlikte yürüyen bir staj dönemi olsaydı gerçek anlamda daha verimli olacağını düşünüyorum."

ifadesi ile staj eğitiminin daha fazla katkı sağlayabileceğine işaret ederek görüşünü belirtmiştir. Bu temanın dördüncü kategorisi olan "nitelikli yabancı dil eğitimi gereksinimi" kategorisinde de yine sektör temsilcileri ve öğrenciler görüş belirtirken öğretim üyeleri bu konuda herhangi bir görüş belirtmemişlerdir. Sektör temsilcilerinden ST 15 "*Kurum içinde yetersiz kaldığımız alanlar var tabii ki de özellikle yabancı dil mesela benim için problem. Yabancı dil için yeterli seviyede eğitim alamadık.*" ifadesi ile yabancı dil eğitimindeki yetersizlikleri dile getirmiştir. Üniversitelerdeki eğitim sürecinde "sektör paydaşlığının artırılması gereksinimi" kategorisinde en fazla frekansa sahip olan sektör temsilcileri katılımcıdır. Bu katılımcılardan ST 2,

".... öğretim üyeleri mi yapar yoksa üniversite kendi mi yardım eder bu sadece bizim için değil, belki mühendisler içinde geçerli olabilir çünkü onlarda da aynı yakınmaları duyabiliyorum. Hocaların bir şekilde hangi firma ile anlaşılırsa artık, üniversitenin veya 15 gün belki bir şekilde ikamet edilip bir hotelde filan, bu sektörde sıklıkla bandında ARGE, ÜRGE, sıklıkla bantları bu 3'lü içinde 15 gün içinde workshop gibi burada çalışanlarla birlikte tabii ki bir eğitim verilebilir. Çünkü bizim okula yaptığımız işle, endüstriyel işini çok bağdaştıramıyorum."

şeklindeki görüşleri ile eğitim sürecinde sektör ile ilişkilerin önemine değinmiştir. Sektör temsilcilerinin frekansının yüksek olduğu bir diğer kategori olan "endüstriyel ürün tasarım ders içeriklerinin zenginleştirilme (Bilgisayarlı tasarım, yüzey tasarım ve güncel yazılımlar) gereksinimi" kategorisinde ST 6,

"....arkadaşlarımızla birlikte artık tasarım bilgisayar destekli programlar sayesinde oldu. Birçok program var bu konuyla ilgili. Herkesin böyle bir eğitim alması şarttı. Ama bunun için bir zaman gerekiyor. Bugün CNC makinelerinde yapılan modellerimiz de var. Bunda çalışan bir ekibimizde var. Ama bir noktaya kadar size modül iletilebiliyor. Ama bir klozet formunda

gördüğümüz kadarıyla bu tarz tasarımlar şu an çok kolay gözüküyor. İllaki el değmesi gerekiyor yani. Bu işte, sektörde sadece çizim programı bilmek çok yetersiz kalıyor.”

ifadesi ile bu kategoriye dikkat çekmiştir. Belirlenen bir başka tema olan “seramik fabrikalarının kopya ürünler nedeni ile tasarım ve tasarımcıya ihtiyaç duymamaları” teması altında yer alan iki kategoriden ilki olan “endüstriyel seramikte tasarımda özgünlüğün sektörel kaygılar ile engellenmemesi gereksinimi” kategorisinde fikrini belirten ÖÜ 1,

“Türkiye’ de tasarımcıyı pazarlamacılar yönlendiriyor. Bunu çok konuştuk tartıştık. Bütün mesele pazarlamacıda bitiyor. Pazarlamacı adam modayı biliyor. Teknolojiyi değil ama modayı biliyor. Teknolojiyi bilmiyor ama hangi kültüre satacağını biliyor. Ben bunu Araplara satarım diyor ama biz tasarımcıyız. Tasarımcının o kadar çok şeyi bilmesine de gerek yok aslında tasarımcıysan eğer. Sen bunu Araplara satacağım dersin adam ona göre taharet musluğunu koyar. O kadar olması lazım ama bizim Türkiye’de bu dediğin şey hiçbir fabrikadan beklemiyorum ben. O işi Türkiye’ de pazarlamacılar yapıyor. Şu anda hangi fabrikaya ben dekor tasarımcısıyım diye git, adam pazarlamacıyı çağırıyor. Pazarda en çok giden dekor hangisi, en çok tutulan renk ne, en çok satılan ülke. Şunlar şunlar. Bakın diyor beyler, trend bu, örnek de bu. Belli çünkü piyasada satılıyor.”

ifadeleri ile özgün tasarım ve tasarımcı olgusunun Türkiye’de seramik sektöründe satış-pazarlama kaygısı karşısındaki durumunu ifade etmeye çalışmıştır. Bu temanın ikinci kategorisi olan “eğitim programlarının sektörle uyumlu, iletişim halinde, gelişmelerin takip edilerek güncellenmesi gereksiniminde ise sektör temsilcilerinden ST 9,

“Fabrikadaki tasarımcı, fabrikadaki çalışan, fabrikadaki mühendis zaten gündemi takip edip, makaleleri okuyor. Kendini geliştirip rakip firmanın ürettiği şeylerin yakın ya da daha iyisini üretmez zorunda öyle bir zorunluluk var. Ama okullarda bu yok. Tasarım dediğimiz gibi kişisel bir şey, tecrübeyle olacak bir şey o fabrikaya kalmış. Hayal gücü geniş olan birisini bulur, bulamaz. Bunun okulda eğitimle ilgisi olduğunu düşünmüyorum. Bu yüzden sektöre geçiş için sektörün içinde bulunduğu bir eğitim gerekli.”

ifadesi ile eğitim sektörünün, eğitim sürecinde kurulmasının gerekliliğine ilişkin görüşünü belirtmiştir.

Analiz sonucu “sektör ve üniversitedeki eğitim süreci ile ilgili, diğer unsurlar” başlığı oluşturulmuştur. Yapılan analizler sonucu, bu başlık altında iki temaya yer verilmiştir. Dikkat çekici bir kategori olarak değerlendirilebilecek olan “endüstriyel seramik tasarımı G.S.F.’lerden çıkarılmalı ve tasarım fakültelerinin içerisine konulmalı / G.S.F.’leri ari sanat eğitimi vermeli kategorisine” ÖÜ 4,

“Sanat eğitimiyle endüstri tasarımı çok farklı şeylerdir. İkisinin ürünü çok farklıdır. Endüstri ürünü endüstrisi olan satışa yönelik tüketici genelinin estetik beğenisine uygun üretilmiş

ürünlerdir. Eşsizdir. Sanatçının duygu ve düşüncelerine, hatta siyasi görüşlerine, isyanlarına, itirazlarına, bazen ekole isyanına bağlıdır ama endüstriyel ürünün böyle bir kaygısı yoktur. Onun kaygısı estetik değildir. Yani alıcının beğenisine uygun olmalı, fonksiyonu olmalı ve insana göre olmalıdır. Ergonomik olmalıdır. Seri üretime de uygun olmalıdır. O yüzden sanat ürünüyle arasında uçurum vardır. O yüzden endüstriyel tasarım seramik G.S.F. fakültelerinden çıkarılmalı ve tasarım fakültelerine konulmalı. G.S.F.'de salt sanat eğitimi verilmeli. Böyle bir ayırım mutlaka yapılmalı çünkü böyle gittiği sürece sanatla endüstriyel tasarım çok birbirine karışıyor. İki farklı alanlar. Sanat ekolleri endüstriyel tasarıma uygulanabilir mi, bu tasarımın becerisine ve fikir, buluşuna bağlıdır. Örneğin kavramsal sanat şu anda güncelse, endüstriyel ürünlerde de belki bazılarında bu konular uygulanabilir ama fabrikalar bunu üretir mi, üretmez mi, alıcı alır mı, bunda risk vardır. O riski de fabrikanın göze alacağını sanmıyorum. Çünkü güncel estetik kaygısı var, güncel moda var. O moda için uygun üretimler yapılması ve fabrikanın satışı kurtarması gerekiyor. İşçisini çalışanını besleyecek ve kar edecek. O yüzden sanatsal bir endüstriyel tasarım satmayabilir.”

ifadesi ile sanatsal ve endüstriyel seramik eğitiminin farklılıklarına vurgu yapmış, bu farklılıkların eğitimde karmaşaya neden olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle görüşmeci bu iki alanın ayrılması gerektiğini ve her iki alanda da kendi amacına uygun eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Yapılan analizlerde diğer bir kategoride ise “kuramsal altyapının sağlanacağı teorik derslerin sayısının artırılması gerekliliği” kategorisi oluşturulmuş ve öğretim üyeleri ve öğrenciler görüş belirtirken sektör temsilcileri bu kategoride herhangi bir görüş belirtmemişlerdir. Görüş belirtenlerden ÖÜ 6 “*Daha fazla bilgisayar bilgisi ve kuramsal alt yapının iyi oluşmasını sağlayacak teorik derslerin sayısının artırılması gerekmektedir.*” ifadesi ile bu kategoride görüşlerini belirtmiştir. Diğer unsurlar temasının altında yer alan “G.S.F.’ler ve G.S.F. öğrenci sayılarının istihdam olanakları ve nitelik dikkate alınarak düzenlenme gereksinimi” kategorisinde ise ÖÜ 8

“Maalesef çok fazla hani açık var ama nitelikli kaliteli, program bilen öğrencilere ama çok yeterli değil çünkü kendi oturmuş kadroları var. Ben Eskişehir’de de bazı fabrika sahipleri ile iletişim halindeyim. Onlar da hep bizim oturmuş bir kadromuz personelimiz var diyor. Bir de fabrikalar da öğrenci, çalışan açısından çok cazip değil. İstedikleri an çıkarabiliyorlar. Bu da kişilerin fabrikalarda hangi alan olursa olsun çalışmalarını geri itiyor. Vardiya sistemi de çalışanları geri itiyor. Özellikle de kadınları. Bu nedenle istihdamla ilgili olumlu söyleyemem. Zaten fabrika sayısı belli. 80 G.S.F. var. Bunlardan her yıl 10 kişi mezun olsa ki daha fazla, 800 kişi yapar. 10 tane fabrika 800 kişiyi istihdam edemez her yıl.”

ifadesi ile mezun sayısının fazlalığına ve istihdam sorununa dikkat çekmiştir.

## **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Bu çalışmada, farklı üç üniversitede görev yapan 12 öğretim üyesinin görüşlerini almak üzere aynı sorular yöneltilmiştir. Kendilerine yöneltilen ilk soru “mezunlarınızın bazılarının seramik sektöründe çalışacağını var sayarak; kurumunuz öğrencilerine sunulan eğitimi değerlendir misiniz?” biçiminde olmuştur. Öğretim üyelerinin büyük bir bölümünün ifadeleri, öğrencilerinin seramik sektöründe tasarımcı olarak görev yapmaya yeterli oldukları savını içermektedir. Ancak bu savın dayanakları güçlü kanıtlar ile açıklanmaktan uzaktır. Bu sav ileri sürülürken, tasarımcı yeterliliklerinin endüstriyel alan ile buluşması durumunda, hangi eksikliklerin ortaya çıktığını gösteren veriler görüşmeciler tarafından ortaya konulmamıştır. Özellikle tasarımcı yeterliliği kapsamında yeni eğilimlerin yeterlilik alanına sokulmadığı, diğer soruların yanıtlarında ortaya çıkmıştır. Seramik eğitimi alanlarında eğitim veren tüm eğitimcilerin seramik endüstrisi hakkında güncel gelişmeleri kapsayan bilgilendirme çalışmalarına katılım zorunluluğu akademik çalışma kapsamında yer almalıdır.

Aynı soruya sektör temsilcileri tarafından verilen cevaplarda, öğretim üyelerinin savlarının bütünü ile ters olarak, öğrencilerin sektörde tasarımcı olarak görev yapmaya yeterli olmadığı görüşü ortaya çıkmıştır. Bu yanıt oranı; öğretim elemanları ile sektör temsilcilerinin birbiri ile bağlantılı olması gereken ortak çalışma alanında uyum sağlamadıklarını göstermektedir. Sektör temsilcisi beklentilerinin tamamı, kendi üretim alanının gereksinimi ile sınırlı iken ve maksimum verimlik sektörün ihtiyacı ile belirlenmek istenirken; öğretim üyesinin yeterlilik kapsamının, sektörden tamamen bağımsız olduğu gözlenmiştir.

Sektör temsilcilerinin üniversite eğitim programları ve gerekçeleri konusunda bilgi ve birikim sahibi olmaları ve bu bilgiye katkı sağlamaları gerekmektedir. Bu süreç uzman istihdam edebilme sürecinin başlangıcıdır. Bu katılım süreci, nitelikli işgücü sağlamada yaşanan zaman kaybını ortadan kaldıracaktır. Kurt ve Metin (2013) “Sanayi temsilcilerinin öğretim elemanı olarak değerlendirilmesinin önü açılmalıdır. Buna mevcut mevzuat izin vermektedir. Sadece irade gösterilmesi yeterlidir” ifadeleri ile devletin düzenleyici desteğinin önemine vurgu yapmışlardır. Ayrıca seramik sektöründeki insan kaynakları birimleri, burs ve teknik destek yöntemlerini de deneyerek, alanlarında uzman yetiştiren bölüm ve fakültelerle organik ilişki kurabilmeyi bir gereklilik olarak görmelidir. Sektörün insan kaynakları birimlerinin, eğitim sürecine katılımı, geleneksel işveren psikolojisi ile değil, kendi elemanının öz geçmişinin zenginleşmesine, erken tarihlerde yetkinleşmesine katkıda bulunacak şekilde ele alması gerekmektedir.

Öğrencilerin aynı soruyu, öğretim üyesi ve sektör temsilcisinin sayısal ortalamasına yakın bir biçimde yanıtlamış olmalarına karşın, yeterlilik beklentisinin kriterinin ne olduğuna dair net bir görüşlerinin olmadığı gözlenmiştir. Özellikle sektörde istihdam edilmek isteyen öğrencilerin kendilerini alanda yeterli görmedikleri tespit edilmiştir. Bu kaygıyı azaltabilmek amacıyla,

öğrencilerin seramik eğitime kabul edilmelerinin ardından, seramik sektörünün çalışma koşullarının gözlenebildiği ve gelişmelerin izlenilip öğrenilebildiği derslerin açılmasına özen gösterilmeli ve bu tür dersler seminerlerle de desteklenmelidir. Ayrıca bu dersleri verecek öğretim üyelerinin deneyimlerinin de gözetilerek seçilmesinin, sürecin niteliği açısından önemli bir etken olacağı görülmektedir.

Mezunların seramik sektöründe istihdamı durumunda, istihdam edilen tasarımcının endüstri koşullarına uyum sağlaması için ek bir eğitimin gerekli olup olmadığı sorgulanmış; bu soruda da öğretim üyelerinin büyük bir bölümü bunun gerekli olmadığını savunmuştur. Fakat aynı soruya istihdam eden kurumun temsilcisi, öğrencinin sektörel uyum eğitimini gerekli görmektedir. Bu çelişki, üniversite ile sektör arasındaki ilişkide, öğretim üyelerinin bilgi ve deneyimlerini aktarabildikleri ve her iki tarafın da sonuçlar hakkında birlikte değerlendirme yapabildikleri bir iletişimin var olmadığını göstermektedir.

Öğretim üyeleri, seramik sektörüne ilişkin pratik bilgilerini en az iki yılda bir güncellemeli, güncelleyeceği bu bilgiler ile sektöre insan kaynağı yetiştirdiğini unutmamalıdır. Çünkü endüstri teknolojisinin değişim hızı, tasarım süreçlerini aynı ivmede değişmeye zorlamaktadır.

Aynı soruda sektör temsilcilerinin tamamının uyum sürecini zorunlu görmeleri onların üniversite eğitiminin kazanımları hakkında yeterli bir bilgiye sahip olmadıklarını ve tüm bilgi birikimini yalnızca o fabrikanın tasarım gereksinimine göre değerlendirdikleri görülmektedir. Oysa sektör temsilcisi öğretim süreçlerini güncel biçimde izleyebilse; tasarımcı personelin potansiyel olarak barındırdığı bilginin, sektörün yararına dönüştürülmesinde rehberlik etme olanağına sahip olduğunu görebilecektir. Sektör temsilcileri tasarımcıya nasıl tasarım yapacağı konusunda değil, tasarım yetisini sektör gereksinimlerine nasıl uygun hale getirebileceği konusunda yardım edebilir.

Seramik sektörü insan kaynakları birimleri, potansiyel çalışanlarının özelliklerini, kendi üretim platformlarının gereksinimlerini bağlamında değerlendirerek; üniversite sektör ilişkilerini sağlayan proje ve anlaşmalar ile taleplerini bildiren raporlar hazırlamaları gerekir. Korkmaz ve diğerlerine (2013 s.847) göre bu konu "Üniversiteler ve iş yaşamı içerisindeki kurumların bir araya getirilerek ortak çalışmaların yapılmasına ilişkin planlamalar yapılması ve bu doğrultuda çeşitli eğitim ve organizasyonların gerçekleştirilmesinin üniversite-sanayi iş birliğinde etkin rol oynayacağı söylenebilir" şeklinde ifade edilmiştir. Tüm seramik sektörü tarafından hazırlanan söz konusu raporların üniversitelere sunulması, eğitim içeriklerinin gerçekçi biçimde güncellenmesi için uygun verinin toplanmasını sağlayacaktır. Sektöre uyum gerekliliğine ilişkin soru; öğrenciler tarafından çok yüksek oranda sektör temsilcilerinin yanıtlarına benzer biçimde verilmiştir. Öğrencilerin verdiği bu cevaplar, sektörde istihdam edilmesi durumunda, öğrencinin kendisini yeterli hissetmeyeceği kaygısı taşıdığını göstermektedir.

Öğrenci seramik eğitimi sürecinde, mezuniyet sonrası çalışacağı alan hakkında gerçekçi bilgilere dayalı araştırma yaparak kararını somutlaştırmalıdır. Bu karar öğrencilik döneminde kesinleştiğinde; öğrencinin eksikliklerini üniversitenin olanakları ile karşılayabilme talebinde bulunmasını kolaylaştacaktır. Ayrıca, proje tabanlı ortak çalışmalara gönüllü katılım yoluyla, eksikliklerini zamanında giderme olanağına sahip olacaktır.

Öğretim üyeleri, sektör temsilcileri ve öğrenciler seramik eğitimi veren kuramların, seramik sektörünün gereksinimlerini karşılayacak ve böylece ülke ekonomisine katkı sağlayacak insan kaynağının oluşturulması konusunda gerçekleştirilecek eğitim programlarının güncellenmesini, büyük oranda gerekli görmüşlerdir. Bu güncellenmenin içeriğinde bir yandan dünyayı izleme bağlamında yabancı dil eğitimi gereksinimi vurgulanırken, büyük oranda seramik teknolojisi ve seramik sektörünün gereksinim duyduğu alanlara yönelik yapılması gerekliliği, tüm görüşmeciler tarafından işlevsel görülmüştür. Güncellemelerin yeterliliğinin sınanması için mezun takip sisteminin oluşturulması araştırmaya katılan bir öğrenci tarafından özellikle vurgulanmıştır. Sektör temsilcilerinin tamamı ders içeriklerinin temel eksikliğinin bilgisayarlı tasarım bilgisi eksikliğinden kaynaklandığını vurgulamış, güncel yazılım programlarının eğitim içeriklerinde yer almasının kaçınılmaz olduğunu belirtmiştir.

Seramik eğitimi, gerek tasarım gerekse seramik teknolojisi eğitimi alanları, üretim sektörlerinin gereksinimlerine uygun olarak güncellenirken, güncelleme çalışmalarında, paydaş görüşlere özen gösterilmelidir. Bu durum T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye seramik sektörü strateji belgesi ve eylem planı raporunda ifade edildiği şekli ile (2013, s.55) “Ülkemiz eğitim sistemi, işgücü piyasasının ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmaktadır. Mevcut mesleki eğitim programlarının, ilgili tüm taraflarla iş birliği içinde güncellenmesi ve mesleki eğitimin işgücü piyasasındaki gelişmelere cevap verecek esnekliğe kavuşturulması önem arz etmektedir” ortaya konulmaktadır. Bunun yanında eğitim programlarının uygulama alanlarında proje tabanlı çalışmalar yoluyla seramik sektörü ile uyum, lisans programı çerçevesinde başlatılmalıdır.

Seramik tasarımına ilişkin program güncellemeleri; seramik bölümlerinin istihdam alanları dikkate alınarak, uzmanlaşmaya yönelik tasarım anabilim dallarına ayrılmalıdır. Seramik sanatı kapsamında sanatçı olarak çalışacak aday ile endüstriyel seramik sektöründe çalışacak adayın tasarım eğitimindeki özgün ayrımları, anabilim dalı ders programlarında en az iki farklı yarıyıl şeklinde düzenlenmelidir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### **Opinions on Fine Arts Faculties' Ceramic Department Curricula in the Context of Ceramic Industry Expectations**

#### **Introduction**

Industrial ceramic goods are one of the manufacturing sectors in which our country will be able to improve its competitiveness in the face of global economic conditions. Additionally, ceramic products are frequently used as a visual element and as an aestheticization tool and used in simple yet multifunctional forms (Güven ve Karakuş, 2016). When compared to the past, when ceramic manufacturing was carried out by hand in small workshops as special consumption materials in limited numbers, and know-how has passed down through the master-apprentice relationship to the next generation, ceramic material has now emerged as one of the basic materials of the industry and is used as a common production tool, particularly ever since 19th century (Çevik, 2015). We come across ceramics in a variety of sectors, including architecture, interior design, tableware, and souvenirs, and it reveals characteristics that are associated with the art in the context of design, while it is also an industrial product.

The ceramic industry consists of ceramic tile, ceramic sanitary ware, refractory, ceramic tableware and ornaments, technical ceramics, brick and tile sub-sectors that manufacture ceramic floor and wall tiles, sinks used in bathrooms and kitchens, toilet bowls, reservoirs, materials that are inputs of the construction industry such as brick and tile, refractory mortar and brick materials, ornaments, tableware and kitchenware used in our daily life, and products of modern science and technology (TCKB, 2015, p.5).

Furthermore, ceramic raw material is considered to be one of the handful economic values that do not require importation into our country. The ceramic industry contributes to the Turkish economy since it is one of the industries that makes the greatest use of domestic resources for export and has the least reliance on imported products (Ergüven, 2015, p.5). Throughout the industry, 90% of the raw material is supplied domestically. Parallel to the fact that most raw materials and intermediates are sourced domestically and that a substantial quantity of export is realized, the

industry contributes significantly to the country's economy by adding significant value (Kaya, 2010, p.7).

Although Turkey has a plethora of raw material resources, the ceramics sector there is far from becoming a world leader in terms of establishing brands. The status of the ceramic industry in the world per country stated by Ergüven as follows (2015):

“... Following Italy, which stands out for its design, superior quality, design, and branding, and Spain, which stands out for its technology-driven production, all countries focused on price competition in traditional ceramic products, and China, Brazil, Spain, and Italy established themselves as tile industry leaders. Other industry leaders, such as the United Kingdom, Germany, Northern Europe, and the United States, retain their leadership in technical ceramics by concentrating on broadening ceramics' application areas. The main manufacturers in Spain and Italy compete with developing centers such as Turkey, China, Egypt, and India. As a result of excessive competition, these manufacturers resorted to shifting their manufacturing to higher quality and price ranges.... China has started to develop its own manufacturing technology. Manufacturers in countries that are not reliant on imported energy are making headway on their competitors day by day” (p.4).

Ergüven's statements make it obvious that the ceramics industry is established by integrating numerous components such as energy, technology, design, and the wide range of applications that it serves.

Even our country has a high value of raw materials; evidence suggests that the lack of effective planning and management of the manufacturing process is the root cause of the country's inability to attain the power to establish a brand in line with the requirements of the era. Like many other contemporary industrial fields, the ceramic industry necessitates the processes of transforming the advanced design and design into an economical collection, besides the advanced technology.

Most notably, the change of the world economy following 1980 brought the global economy and, consequently, the new conditions of competition into the foreground. The Ministry of Science, Industry, and Technology of the Republic of Turkey describes the process in the Turkish ceramics industry strategy document and action plan report (2013, p.13) as: Growing demand for ceramic products has prompted developing countries, and also developed European countries and the United States, to establish their ceramic industries, taking advantage of the proximity of raw materials, the mobility of products, and the availability of technological tools. Evidently, because of its raw material advantages, workforce availability in the manufacturing industry, and geographic location in the world, Turkey is trying to sustain its presence in the world ceramic industry by utilizing its advantages in the fundamental elements of manufacturing rather than attempting to be the world's leading ceramic manufacturer. In an industry where technological growth and the effort to generate



new designs and concepts are crucial, Turkey has an image of being a country that is far from being the spearhead in the world. The developments not only raised the importance of ceramic design but also changed the values of product originality and uniqueness into economic values in addition to the quality of the product. Today, the ceramic industry encompasses more than just the technology of functional product manufacturing. In addition to fulfilling a current need, transforming the need into an economic input necessitates the need to distinguish oneself from other competitors who are also capable of performing the same task. Apart from the advantage of fundamental manufacturing elements, Turkey appears bound to improve design and branding, as Italy has done. Improving technology and design factors is only possible with the formation of a qualified workforce.

Industrial ceramic production technology begins with the training of qualified production personnel, followed by the development of goods that are suited for the ceramic product's market and that are assured to give a lucrative input to international marketing operations. Industrial ceramic product is a field that requires the use of interdisciplinary knowledge, data, and technology in production processes. The human resources that will enable efficient production show variety. For this reason, the factory, as a recognized production point, may be thought of as the second-to-last station that facilitates the application of productive human energy and talents gathered from many sources while transforming them into collective production knowledge. Therefore, the imperious condition to be able to compete lucratively in the ceramics industry and of being able to deliver products suitable for sales and marketing station is therefore linked to the ability of each business unit participating in the production processes to utilize its scientific and informational experience at the highest level possible without compromising quality.

This research is directly related to the design unit, a critical unit in the factory and falls under the human resources section of the production process, which was previously summarized. The success of designers who will work in the industrial ceramic manufacturing process is tied directly to the efficiency of the university education preceding the factory manufacturing process.

To effectively use human resources with today's technology, it is necessary to gain collective production experience once each unit has been perfected. In this context, the primary problem addressed by this study is the designer's capacity to acquire skills necessary for transforming original information into collective knowledge and practice under the roof of the ceramic sector. The fact that manufacturers conduct training procedures, which is a common occurrence in our country, results in a decline in productivity and compromises the quality of the people raised. Without a doubt, the factory is accountable for offering in-service training that will enable experts gathered from various sources and participating in the factory system to contribute to collective production and learn the institution's procedures. Yet, these responsibility areas of the factories should not cover the teaching units, which are the original needs. On the contrary, universities' relevant units should empower the

human resource that will work in the industry with the most up-to-date information required by the age and guarantee that they can work in manufacturing sites. At the same time, there are distinct issues in each field of knowledge in ceramic manufacturing; within the scope of this study, only the design unit and the education of the designer who will work in product design that conveys brand value and attracts consumers on the global market gain value.

Although their names vary in our country, educational institutions that focus on building the skills necessary to become a ceramic designer and organized within the universities' framework have grown in popularity over the last two decades. As statistics of the Higher Education Institution Information Management System for the academic year 2020-2021 show, all institutions in Turkey that provide ceramic art education are located within state universities. Looking at the data retrieved from the same database, some departments actively continue the education process with two names as the Department of Ceramics and Glass among the faculties with different names (Faculty of Fine Arts, Faculty of Art, Design and Architecture, Faculty of Art and Design, Faculty of Art, Design and Architecture, Faculty of Fine Arts, Design and Architecture, Faculty of Fine Arts and Design) (YÖK, 2021). Within the scope of this study, cases from prominent educational institutions in our country were used to ascertain the educational processes of candidate designers who would work in the manufacturing industry from the perspectives of industry employees, lecturers, and students. In this context, three institutions with different education processes and curricula were chosen as analysis. According to the opinions of sector employees, instructors, and students, the scope of ceramics education at the selected institutions, the competencies they offer, the points they fall short, and recommendations for a better education process are reported in the research.

Today, ceramic departments under fine arts faculties of universities in Turkey are much more associated with ceramic industry design units than education faculties and vocational schools in terms of employment. Education faculties provide education to raise art educators, whereas vocational schools provide education with the goal of training semi-skilled personnel in the field of ceramic industry; on the other hand, in addition to production units, faculties of fine arts aim to give more tailored education on industrial ceramic design processes in factories, through workshops or industrial courses. Fine arts faculties (A.Ü., 2021), whose major goal is characterized as "the capacity to identify, define, and solve art and design problems," described their curriculum profiles and employment opportunities as "being able to work as a designer in ceramic manufacturers or various industries." According to the research's scope, uncovering the views of industry employees, instructors, and students about fine arts faculties and the curricula of these faculties and creating suggestions for more effective and efficient education can make significant and valuable contributions to the field of fine arts considering their relationship with the industry.

## Method

### Research Model

This research is a qualitative study. After considering many qualitative research designs, it was found that the phenomenology method would be the most suited approach for this study. Phenomenology studies, one of the research approaches in qualitative research, “focuses on phenomena that we are aware of but do not have an in-depth and thorough knowledge of” (Yıldırım & Şimşek, 2013, p.78). According to Patton (2002), phenomenology is concerned with uncovering how individuals make sense of their experiences and translate their experiences into consciousness, both individual and collective meaning. Following the phenomenological research, the key question here is: *“What is the meaning, structure, and nature of these observed occurrences for a certain individual or group of individuals?”*. Researchers attempt to access each participant’s lifeworld to explore the inner world of subjective experiences” (Christensen, Johnson, & Turner, 2015, p. 408). “In-depth interviews with open-ended questions are the primary data gathering method utilized by the phenomenologist, and the participants are expected to write down their own experiences as a result of these interviews” (Christensen et al., 2015). “Final reports on qualitative phenomenology research are written in a narrative style. This report should contain specifics about the participants’ explanations and the methodology used to acquire the data. The strategy of data analysis should be determined. This should include a thorough discussion of the experience’s essential aspects, as well as its general characteristics.” (Christensen et al., 2015, p.410).

### Study Group

The study group for this study was obtained using the “typical case sampling method,” one of several purposive sampling methods. Purposive sampling, according to Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, and Demirel (2013, p.90), permits in-depth research by picking information-rich circumstances based on the study’s goal. They explained that it is preferred to meet certain criteria or work in more special situations. According to Merriam (2013, p.77), the typical case sample is picked to represent the example of a common person, circumstance, or event that is being examined. Interviews with 12 academic members, 16 students, and 15 factory design unit employees were conducted following these definitions and the research’s sub-objectives.

The most general categories may be defined as artistic development courses, ceramic chemistry and technology courses, industry courses, and general culture - general ability classes when the course contents of faculties of fine arts and ceramics departments in our country are reviewed. Despite the fact that faculties at many universities are attempting to extend and broaden their curricula by offering elective courses, students who graduate from ceramic departments tend to complete their undergraduate degrees in the manner shown above. In these departments, the instructors carry out the courses related to their fields of expertise. It was decided to incorporate

opinions from lecturers who taught industrial ceramics, decorative ceramics, and ceramic design techniques courses in the study group since the industrial field courses offered in the ceramics departments were specifically examined for this research topic. Hence, five instructors from Anadolu University's Fine Arts Faculty's Ceramics Department, four from Kütahya Dumlupınar University's Fine Arts Faculty's Ceramic-Glass Department, and three lecturers from Mimar Sinan Fine Arts University's Fine Arts Faculty's Ceramic and Glass Design were interviewed. While conducting interviews with 12 instructors, of six male and six female, it was discovered that the professional experience of the interviewees ranged from 10 to 40 years.

The education process for ceramic materials is arranged differently from the education process for other creative disciplines, which is understandable given the multifaceted nature of the educational requirements. The highly theoretical focus of artistic development courses, the importance of teaching students the science of ceramic chemistry, and the need to follow new and emerging technologies within the context of ceramic technology and industry course content all illustrate that the educational process must be handled with attention. As long as this education process is presented with diverse applications in different semesters, students' knowledge only matures in the final term, which is the 4th grade. Since the subjects such as industry, design, ceramics, and their relations with each other can be digested by the senior students, 4th-grade students who have taken industrial ceramic, ceramic technology, and decor courses and have knowledge about the industry were in regards to the subject of this research. Hence, seven students from Anadolu University's Fine Arts Faculty's Ceramics Department, five from Kütahya Dumlupınar University's Fine Arts Faculty's Ceramic-Glass Department, and four from Mimar Sinan Fine Arts University's Fine Arts Faculty's Ceramic and Glass Design were interviewed. Seven male and nine female students, all of whom were seniors, were interviewed.

It is noted that ceramic manufacturing areas in Turkey are concentrated in places with easy access to ceramic raw materials. For this reason, almost half of the entire manufacturing is performed in Bilecik - Eskişehir - Kütahya areas (Yenilmez, Ergeç and Kılıç, 2018, p.32). The companies in these locations, where the manufacturing of ceramic tile and ceramic sanitary ware is the most concentrated, as well as their design unit staff in these factories, were analyzed as part of the study. Likewise, consideration was given that the universities and companies involved in the research were all located in the same area. Because of the intensity of regional university-industry collaboration and the high level of interaction of graduate students with the industry beginning in the first semester of education, this data accurately depicts the study's overall goal. It was believed that in these areas, the level of factory-university collaboration and communication, how much they impact each other, and the reflections of educational, design, and industrial concepts on manufacturing could be more clearly recognized. Accordingly, 13 design unit employees were interviewed at six different factories in Bilecik, Kütahya, and Eskişehir. All of the respondents, except one, have finished their four-year

higher education. After retiring as a foreman from one of the country's top ceramic companies, a design unit employee continues as a design unit manager at a newly founded factory. When the interviews were examined, the work experience of unit employees ranged from fresh graduates to 28 years of experience, and among the 13 design unit employees, seven of which were men and six were women.

Thanks to its long history and the large number of individuals in the industry who have graduated from Mimar Sinan Fine Arts University Ceramics Department, one of the most significant art and design education institutions in our country, the department has been chosen for the study.

### **Data Collection Instruments**

In this study, the semi-structured interview technique was applied to collect data, and the researcher prepared the interview form. During the process of constructing the interview form, a review of the relevant literature was carried out, and the theses included in the database of the National Thesis Center of the Higher Education Institution were examined in the context of the research topic. The fundamental characteristics of the interview form, which is one of the data collecting tools, were identified and customized for the research subject, and opinions were sought from three experts, one of whom is an educational sciences specialist and the other two are specialists in arts education. Considering the expert opinions and the sub-objectives, the final version of the interview questions was determined by the researcher.

The curriculum and course contents of Anadolu University Fine Arts Faculty Ceramics Department (A.U., 2021), Kütahya Dumlupınar University Fine Arts Faculty Ceramics - Glass Department (KDU., 2021), and Mimar Sinan Fine Arts University, Fine Arts Faculty, Ceramics and Glass Design Department (MSFAU., 2021) were retrieved through the Bologna information packages they published on the internet (Lincoln & Guba, 2013, p.97 cited from Schwandt, 2001). When designing the semi-structured interview form, the place of educational processes and industry relations in the course material was reviewed and assessed as a data source for the interview form.

A preliminary application was conducted with sample participants under the supervision of expert opinion while constructing the semi-structured interview form. After making required revisions to the structure and content of the question, three different interview forms were finalized for instructors, students, and designers (factory representatives). Semi-structured interview questions were applied to three groups, namely ceramics industry designers, ceramics department faculty members (instructors), and 4th-grade students of the ceramics department.

### **Data Collection Processes**

The semi-structured interview approach, a qualitative data gathering tool, was carried out in three stages: interview preparation, interviewing and transcribing the information captured via a

voice recorder. In the preparation phase, factory unit managers and instructors participated in a preliminary phone call, and they were informed about the interview scope. On the other hand, students were identified through the examination of their qualities under the supervision of the instructors. Before setting up appointments, all three groups were informed that the information was being gathered voluntarily and that any audio recordings made during the interview would be kept strictly confidential.

Meetings were held with 15 factory design units, 12 instructors, and 16 students at the appointment time. Interviews were recorded with a voice recorder. All interview recordings were transcribed following the original content analysis. Another researcher examined the selected recordings' accuracy compared to the original sound recording to ensure that they were reliable.

### **Data Analysis**

The content analysis of the data gathered through semi-structured interviews was carried out as part of the study's scope. The main objective in content analysis is to attain the concepts and relationships that can explain the collected data. What is essentially done in content analysis is to collect comparable data within the framework of specific concepts and topics, and to interpret them by organizing them in a way that the reader can grasp what has been compiled" (Çepni, 2010, p.185). The data were evaluated and processed following the transcription of the audio recordings, rather than using the analysis programs that are often utilized in such research.

In the analysis of the texts obtained from the interviews, the qualitative data analysis process recommended by Huberman and Miles (2015) consisting of basic stages such as "data reduction," "data display," and "conclusion drawing" was followed.

### **Validity and Reliability in Research**

The opinions of sectoral designers in the industrial field, instructors of ceramic departments that provide industrial ceramics education, and 4th-grade students who took industrial ceramics classes from the ceramic department were recruited in order to provide data satisfaction and to cover a broader, consistent, and reliable audience of information through determining the number of people who would represent their disciplines. For the research objectives, the first questions that spring to mind have been drafted in a general sense without consideration to the scope and content evaluation. Following expert opinions, a review of the prepared questions was carried out, and it was determined which questions should be included in the interview form. There were several probing questions prepared in order to further the inquiry, beginning with the key questions about the expectations of the ceramics industry and the educational programs of the ceramics department for the employees in the factory design unit and the instructors in the ceramic departments as well as the 4th-grade students. For the prepared interview questions, opinions were received from the designer, instructors,

and linguists. Following the expert opinions, the scope, content, and placements of the questions were changed while considering the duration of the interview.

In order to check the validity of the interview form, the layout of the applied interview form, and the interview process, a pilot experiment was applied to one designer, instructor, and student. When interviewing with a participant in a pilot scheme that is not intended to gather data, it is required to test the applicability of the interview form by stating that the interview is part of a pilot scheme, make the necessary revisions, and add new questions as needed (Yıldırım & Şimşek, 2013, p.165). For this purpose, the content of the questions, the language used, the response of the participants, the duration of the interview in the pilot scheme were evaluated, and the semi-structured interview form was rearranged and tried to be improved. After this stage, the data collection process was started.

In order to support the validity and reliability of the research, the interviews were recorded using a voice recorder. The interview records were listened from a voice recorder, and the conversations were transcribed as they were. Later, these transcriptions were used for direct quotations in the findings and comments section. The interviews in the text form were interpreted through content analysis. The researcher determined the codes and themes that emerged from the content analysis and provided expert control.

After the interviews, another researcher analyzed the data and document analysis results collected from the sector designer, instructors of the ceramics department, and fourth-grade students; And then, using the formula "Reliability = Consensus / Disagreement + Consensus x 100," the outcomes of mutually created coding and document analysis were compared. The intercoder reliability coefficient was 85% in the interviews and 97% in the document analysis. According to Hubermann and Miles (2015), intercoder reliability higher than 80% is sufficient.

### **Ethical Permissions of the Study**

Throughout this analysis, all guidelines specified to be applied within the scope of the "Scientific Research and Publication Ethics Directive for Higher Education Institutions" were implemented. None of the actions that were stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics," which is the second part of the directive, were performed during the study.

### **Findings and Discussion**

The codes and themes derived from content analyses of industry representatives', instructors', and students' perceptions about the ceramics department curriculum at faculties of fine arts in relation to industry expectations are shown in Table 1. The data obtained were grouped under eight themes and tried to be expressed by dividing them into categories. While quoting the statements of the

interviewees in the comments section, they were expressed with abbreviations such as Instructors (I), students (S), industry representatives (IR).

Table 1. *Opinions on ceramic art education*

THEME	Category	Instructor (n=12)	Industry representative (n=15)	Student (n = 16)
Qualifications to work as a designer in the industrial ceramics industry after completing a bachelor's degree	Adequate	11	4	9
	Not Adequate	1	11	7
The need for development and adaptation after education		4	15	10
Employment Opportunities	Adequate	2	-	1
	Not Adequate	10	-	8
Updates/regulations that educational institutions need to make	The need for updating the technologies used in education	7	12	3
	The development/update needs for instructors regarding industrial production	1	2	1
	The need to make a greater contribution to the educational process through internship training	-	3	2
	The need for qualified foreign language education	-	2	1
	The need to increase the sectoral partnership of universities	2	10	5
	The need for an education program that provides students with flexibility and originality	-	-	4
	The need for an alumni tracking system	-	-	1
	The need to improve the course content for industrial product design (Computerized design, surface design, and up-to-date	2	15	1



	software)			
	The need for including sanitary ware design and applications in industrial product design course contents	-	3	-
The fact that ceramic manufacturers do not need design and designer because of copy products	The need to eliminate barriers set against the originality of industrial ceramics due to sectoral concerns	2	1	-
	The need to update the education programs in line with the sector within mutual communication and being aware of recent developments	3	10	5
Other elements related to the industry and the education process at the university				
Valuing the idea of design or creativity with knowledge in technological tools as the same (the one who knows technology also knows design)	The need to teach and implement concept contents of sectoral design, designer, and creativity starting from the school days	3	1	2
The mission of FAFs(Fine Art Faculty) and Industrial ceramic design	Industrial ceramic design should be withdrawn from FAF departments and integrated into design faculties / FAFs should provide education on pure art.	1	-	-
	The need to increase the number of theoretical courses to offer foundational knowledge	2	-	1
	Student / Designer's need to know industrial manufacturing processes	1	3	-
	The need of controlling the number of FAFs and FAF students while taking employment opportunities and qualifications into account	4	-	1

The answers given under the theme of the qualifications to work as a designer in the industrial ceramics industry after completing a bachelor's degree are grouped as "adequate" and "not

adequate.” According to the analysis findings, the instructors with the highest frequency are the participants thinking that the education is adequate. On the other hand, a significant contrast in the comments of the industry representatives draws attention. While I2 in the adequate category stated personal opinions as

“Our students receive an adequate education that prepares them to work as designers in the ceramics industry after graduation. In this regard, our students who improve themselves as designers in ceramic companies through internships and training and gain experience upon graduation have a greater opportunity.”;

one of the industry representatives, IR9 in the inadequate category, expressed personal opinions as follows:

“I believe that education opens up one’s horizon in terms of raw design, but I do not believe that the ability of a human being to become a designer in four years is adequate. Therefore, it is an inadequate process. I believe that people’s horizons will be broadened as a result of their experiences and the people they meet, as well as the environment in which they live.”

Under another theme, “the need for development and adaptation after education,” another industry representative, IR1, said that

“Photoshop ranks first among all because it is a versatile program. The interface we use in Photoshop is a unit that only affects the ceramic sector, so where and how you utilize it is crucial. It has no course or training. Only in a ceramic factory you can progress through a master-apprentice relationship. It’s hard to experience it outside. As a result, even if you have completed the ceramic factory, you must restart this factory from scratch. Photoshop, for which I had to put in extra effort, became a field of application for industrial ceramics..... In fact, it was entirely a trial and error process since everything you do is right in front of you as a product, so you can’t tell if your actions are ahead of or behind unless you do them. We can say that it is one year, it is a minimum of one year for a staff who normally starts from scratch to become capable of leading production alone.”

and made clear that it is necessary to receive a training and development process again in the industry after designers complete their education at university.

Looking at data of instructors and students in which they expressed their opinions on the theme of “employment opportunities,” there is a significant difference between these two groups. Industry representatives, on the other hand, did not express an opinion on this issue. In the category of “those who find employment opportunities adequate” under this theme, I3 stated that “...*in fact, all of our university’s first-term graduates are in key roles in the factories right now. The chief of Eczacıbaşı is also one of us, they are in good positions in all factories, and solid experience now*”. In the category of “those who

find employment opportunities inadequate,” which is the second category of this theme, S3 stated opinions as follows:

“Definitely. Looking for a job after graduation is an open wound for all fine art faculty students. We have to continue our lives. How many of us make art. If 40 people are graduated, 10 of them are working in the ceramic industry utmost. The other 30 people have transitioned to other sectors or are unemployed.”

and hence, stressed the lack of employment opportunities.

There are 9 categories under the theme of updates/regulations that educational institutions need to make. The category of “the needs for updating the technologies used in education” within this theme draws attention as the category with the highest frequency. When we examine the groups within them, we observe that this view is mostly embraced by industry representatives. IR14 among industry representatives put emphasis on shortcomings as follows:

“When I came here, I did not know much about computer programs. For example, when the first question was asked about photoshop knowledge at work, I was not at the level to say I knew photoshop when I got out of school. Because, while I was in school, courses in digital design, sorry, computer-aided design were included in the curriculum. Until then, those courses were not available in Afyon, and I don’t know about other faculties. We started there. Apart from that, I have never seen any information regarding the machinery utilized in the factory throughout the ceramic machines and technology courses we studied. For example, I heard about Kerajet for the first time in my factory; the same goes for machines like Kerala Print 6 heads, 7 heads. These heads seem as channels in Photoshop; this is the most basic knowledge, but it was not taught in school.”

In the second category of this theme which is “the development/update needs for instructors regarding industrial production,” one of the industry representatives IR13 mentioned the development/update needs for instructors with the following statements:

“If a photoshop course is provided at FAF, especially in industrial courses, these courses should be given by a person from industry to expand the field and increase the job opportunities for students. In other words, someone who has worked in the ceramics industry before should teach that course. ....Because the knowledge of the teacher we have at school was not enough, this person was learning photoshop with us, so we had insufficient knowledge when we came for work”.

In the next category, namely “the need to make a greater contribution to the educational process through internship training,” industry representatives and students expressed their opinions,

while instructors did not express any opinion on this issue. Industry representative IR5 stated that internship training could contribute greatly with the following statements:

“The training we receive at school actually includes the internship period, I think this internship period could have been different. If we had an internship running in parallel with the school, that is, an internship period that goes along with the workplace, I think it would be more productive in real life.”.

In the fourth category of this theme, “need for qualified foreign language education,” industry representatives and students expressed their opinions, while instructors did not express any views on this issue. Industry Representative, IR15, mentioned the shortcomings of language education by stating that *“Some fields of expertise are not sufficient in the institution, of course, especially the foreign language is a problem for me. We couldn’t receive enough education for a foreign language.”* The industry representatives have the highest frequency in the category of “the need to increase the sectoral partnership of universities” in the education process of universities. IR2 stated that

“... Do the instructors do it, or does the university itself help; this is not only for us; it may also apply to engineers because they complain about the same things. Of course, training for R&D, PD, enameling in a workshop can be provided with the employees, in the city of the university or by residing in a hotel, for instance, if the instructors somehow arrange it with some companies. Because I can’t associate the industrial work with the work, we do at school.”

while pointing out the importance of industry relations in the education process. IR6 from the category of “the need to improve the course content for industrial product design (Computerized design, surface design, and up-to-date software),” which is another category having industry representatives with high frequency said that

“...with our friends, we created designs by computer-aided programs. There are several programs on this issue. Everyone should have such training. But that takes time. Today we also have models made via CNC machines. We have a team working on this. But up to a point, it can offer you a module. However, based on what we can see in the shape of a washing closet, such ideas do not appear to be as simple as they appear to be right now. As a result, it must be done by hand. In this field, knowing only a technical drawing program in the sector is quite insufficient.”

and brought attention to this category. I1 expressed personal opinions regarding the category of “the need to eliminate barriers set against the originality of industrial ceramics due to sectoral concerns,” which is the first of the two categories under the theme of “ceramic manufacturers do not need design and designer because of copy products” by putting forward following statements:

“In Turkey, marketers lead the designer. We talked and discussed this a lot. It’s all about the marketer. The marketer knows fashion. Knows fashion, not technology. He or she is not familiar with the technology, but he or she is familiar with the culture to whom he or she is selling. Hence, they can state that we can sell it to Arabs, but we are designers. The designer doesn’t need to know that much if you’re actually a designer. If you say you will sell it to the Arabs, the designer will put the bidet nozzle then. It should be only about it, but I don’t expect this from any factory in Turkey. That job is done by marketers in Turkey. Now almost every factory calls for the marketer if you say you are a decor designer. Which decor is the most popular in the market, what is the most popular color, which country is the most sold? This and that. He or she says; this is the trend, this is the example. It is obvious because it is sold in the market.”

and thus, the participant represents the current state of the original design and designer phenomena in the Turkish ceramics sector in light of sales-marketing concerns. Within the second category of this theme which is “the need to update the education programs in line with the sector within mutual communication and being aware of recent developments, IR9 stated that

“The designer in the factory, the employee in the factory, the engineer in the factory are already following the trends and reading the articles. There is a compelling need to improve oneself and generate products comparable to or better than those produced by competitors. But schools don’t have that. As we say, design is a personal thing, something that will come with experience, so it is up to that factory. The company maybe find someone with a wide imagination or cannot find any. I don’t think it is relevant to education at school. Therefore, providing training including the industry itself is necessary for transition to the industry.”

and in this way, expressed the necessity of establishing the connection between industry and school during education.

After the analysis, the title named “other elements related to the industry and the education process at the university” was created. These analyses concluded the two themes under this title. In the category of “Industrial ceramic design should be withdrawn from FAF departments and integrated into design faculties / FAFs should provide education on pure art,” which can be considered as an attention-grabbing category, I4 mentioned that

“Art education and industrial design are very different things. The product of the two is very different. The industrial product business produces items for sale that are designed to appeal to the aesthetic tastes of the general public. They are unique. It depends on the artist’s sentiments and thoughts, as well as their political opinions, rebellions, protests, and upheavals against the Ecole, whereas industrial production remains unaffected. Its concern is not aesthetics. Put another way, and it should suit the buyer’s taste, have a function, and be best

suitable for people. It should be ergonomic. It should also be suitable for mass production. Therefore, there is a gap between it and the art product. Therefore, industrial design should be separated from the ceramic department of FAF and integrated into design faculties. Only art education should be given in FAF. This separation is necessary because art and industrial design will remain tremendously intermingled as long as things continue to be this way. Those two are different fields. Is it possible to apply art Ecoles to industrial design? It depends on the design's capability and the idea's creativity. For example, if conceptual art is the current fashion at present, it is possible that some of these themes can be applied to industrial items; however, whether manufacturers will create it or not, and whether people would purchase it, there is a risk in it. I don't think the factory will take that risk. Because it comes with a current aesthetic concern and also fashion. Fashionable productions are required, as is the factory's competence to make a profit. It will take care of its workers and make a profit. So an artistic industrial design may not sell."

and hence emphasized the distinctions between artistic and industrial ceramics education, claiming that these distinctions caused educational confusion. Therefore, the interviewee argues that these two areas should be divided and that education should be provided for both areas in compliance with its intended purpose. During the analyses, the category of "the need to increase the number of theoretical courses to offer foundational knowledge" was created. While instructors and students expressed their opinions, industry representatives did not express any views in this category. I6 expressed views regarding this category as follows: *"Increase the number of theoretical courses that will give greater computer skills and a solid theoretical basis."* Within the "the need of controlling the number of FAFs and FAF students while taking employment opportunities and qualifications into account" under the other elements theme, I8 highlighted the excessive numbers of graduates and problems regarding employment with the following words:

"Unfortunately, there are too many. There are some vacancies, but these are for qualified students who know programs yet, it is not enough because they have their own well-established staff. I am also in contact with some factory owners in Eskişehir. They always say that we have an established staff. Also, factories are not very attractive for students and employees. They can lay off employees out whenever they want. This repulses people from the idea of working in factories regardless of the department. The same goes for working in shifts. Especially for women. Therefore, I cannot say positive things about employment opportunities. The number of factories is already known. There are 80 FAFs. If 10 of them graduate every year- actually, there is more, it becomes 800 people. Ten factories cannot employ 800 people every year."

### **Conclusion, Discussion, and Suggestions**

In this study, the same questions were asked to uncover the views of 12 instructors working at three different universities. The first question asked to them was, "Assuming that some of your graduates will work in the ceramics industry, could you please assess the education offered to the students of your institution?". The majority of instructors claim that their students are qualified to work as ceramics designers. Yet, the foundation of this argument is not well supported by evidence. At the very least, although this point is being made, the respondents did not provide evidence on what kinds of flaws become relevant when designer competencies face industrial needs. The responses to other questions demonstrated that new trends were not covered in the competence category, particularly within the scope of designer competencies. The academic study should include the responsibility of all educators who instruct in the fields of ceramics to partake in informative studies covering current developments in the ceramic industry.

In response to the same question, industry representatives indicated that, contrary to all of the arguments made by instructors, the students were not eligible to work as designers in the industry. This response rate shows that the academic staff and the industry representatives do not meet in a common ground. While all industry representatives' expectations are confined to the demands of their particular production facility, and industry needs dictate maximum efficiency, the instructor's scope of qualification has been seen to be fully independent of the sector.

Industry representatives should be knowledgeable of university curricula and their motives for being there, and they should contribute to this information. This process is the beginning of the process of employing specialists. This participation process will reduce the time required to find competent workers. Kurt and Metin (2013) emphasized the importance of the regulatory support provided by the state with the following statements: "Industry representatives should be considered as teaching staff. Current legislation allows this. Only showing willpower will be enough". Furthermore, human resources units in the ceramics industry should explore scholarship and technical support approaches, and they should recognize the need to develop organic relationships with departments and faculties that teach professionals in their respective fields. The involvement in the training process should be handled by the human resources departments of industrial companies to contribute to the development of their employees' experiences and earlier competency achievement, rather than by the typical employer psychology.

Even though the students' responses to the same question were near to the numerical average of the instructors and industry representatives, it was discovered that they did not have a clear understanding of what the criterion of competency expected was in the first place. Especially the students who want to be employed in the ceramics industry do not consider themselves adequate in the field. To alleviate this concern, the following procedures should be followed upon acceptance of students into ceramic education: Courses should be offered in which students may watch and learn

about the working conditions and developments in the ceramics sector, and seminars should accompany such courses. Additionally, it appears that selecting instructors to teach these courses based on their experiences will be critical to the process's quality.

In the instance of graduates working in the ceramics industry, it was investigated if further training was required for the newly hired designer to adjust to the company's requirements, and the majority of instructors argued that it was not. However, the representative of the employing institutions states the student's sectoral adaptation training is necessary. This contradiction reveals a lack of communication between the university and the industry, preventing instructors from sharing their knowledge and experience and allowing both sides to assess the results collaboratively.

Instructors should refresh their practical knowledge of the ceramic business at least once every two years, and they should remember that they will raise human resources for the industry with this updated information. Because rapidly changing industrial technology forces the design processes to change at the same pace.

Responding to the same question, it is clear that all industry representatives consider this alignment process mandatory because they lack sufficient knowledge about the accomplishments of university education provided and assess these individuals' knowledge solely based on the design needs of that factory. However, if industry representatives could keep up with current teaching processes, they would recognize their chance to assist designer personnel in transforming their information to the industry's advantage. Industry representatives can help the designer in adapting design skills to industry requirements rather than designing itself.

Ceramic industry human resource units should evaluate potential workers' qualities in light of their own production platforms' needs and develop projects and agreements that facilitate university-industry collaboration, as well as reports outlining their needs. It was said in Korkmaz et al. (2013) that "planning for mutual studies by bringing universities and institutions in professional life together and conducting various training and organizations in this direction would play a significant role in university-industry collaboration" (2013, p.847). Providing the aforementioned reports created by the ceramic industry will ensure the collection of sufficient data for the realistic revision of the curriculum. Students answered the question regarding the importance of adapting to the industry, similar to the responses of industry representatives. These responses indicate that if a student is employed in the industry, they would feel concerned about not being good enough.

During ceramic education, the students should embody their decision by researching realistic information about the field and job they will have after graduation. If this decision becomes final during the school years, asking for help to make up for the shortcomings they have through the university's capabilities will be much easier. Furthermore, by voluntary engagement in project-based collaborative studies, students will be able to make up for their shortcomings in a timely way.



Instructors, industry representatives, and students have deemed it necessary to update the curricula of the institutions providing ceramics education to meet the ceramic industry's needs and thus raise human resources that will contribute to the country's economy. All respondents agreed that the content of these updates should stress the need for foreign language education to keep up with the world while also focusing on ceramic technology and the fields required by the ceramics industry. A student participant in the research stressed the need to develop an alumni tracking system to ensure the updates are adequate. All industry representatives stressed that the primary shortcoming of the course content was a lack of understanding of computerized design and that it was unavoidable that current software applications be incorporated into the curriculum.

Throughout the ceramic education process, both the design and ceramic technology education disciplines should be updated to meet the needs of manufacturing, with an emphasis on stakeholders' feedback. This situation was expressed in the Turkish ceramics industry strategy document and action plan report of the Ministry of Science, Industry, and Technology of the Republic of Turkey (2013, p.55) as follows: "The education system of our country is inadequate to meet the needs of the labor market. It is critical to update the existing vocational curriculum in collaboration with all relevant stakeholders and make vocational education sufficiently adaptable to changing trends of the labor market. Additionally, alignment with the ceramics industry should commence during the undergraduate degree via project-based studies in the application parts of the curriculum.

It is recommended that program updates on ceramic design be assigned to design departments for specialization, considering the employment fields of ceramic departments. The distinct differences between the candidate who will work as an artist within the scope of ceramic art and the candidate who will work in the industrial ceramics sector within design education should be divided into at least two semesters in the department's curriculum.

## Kaynakça

- Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü. *Bologna bilgi paketi* (2021).  
<http://abp.anadolu.edu.tr/tr/program/dersler/194/13> sayfasından erişilmiştir.
- Büyükoztürk, Ş. & Çakmak, E. K. & Akgün, Ö. E. & Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Christensen, L. & Johnson, R. & Turner, L. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. (A. Aypay, Çev.), Ankara: Anı.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler.
- Çevik, N. S. (2015). Avrupa seramik sanatında endüstrileşme süreci ve cumhuriyet sonrası Türk seramik sanatına yansımaları. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(16), 77-95.  
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/192626>
- Ergüven, E. U. (2015). *Seramik yer ve duvar kaplama sektöründe toz maruziyetinin iş hijyeni açısından değerlendirilmesi*. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Ankara.  
<https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/1414/esraulucerguven.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Güven, G. G. & Karakuş, G. (2016). *Türkiye tasarım kronolojisi. "Biz insan mıyız"* 3. İstanbul Sanat Bienniali İstanbul. [http://bizinsanmiyiz.iksv.org/wp-content/uploads/2017/11/seramik\\_tr\\_opt.pdf](http://bizinsanmiyiz.iksv.org/wp-content/uploads/2017/11/seramik_tr_opt.pdf) sayfasından erişilmiştir.
- Huberman, B. M. & Miles, A. M. (2015). *Nitel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi
- Kaya, İ. (2010). *Pazarlama Bi'Tanedir*. İstanbul: Babıali Kültür Yayıncılığı.
- Korkmaz M. & Aras G. & Yücel A. S. & Bacaksız P. (2013). Küreselleşme sürecinde üniversitelerin iş ve sanayi sektörüyle olan ilişkileri ile öğrencilerine sağladığı avantajların uygulamalı örneği. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(8), 847-858.  
[https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale\\_tr\\_ozet&makale\\_id=16435](https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale_tr_ozet&makale_id=16435)
- Kurt, Ü. & Metin, Y. (2013). Üniversite-sanayi işbirliği: Dünü, bugünü, geleceği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 50-57.  
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/193882>
- Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü. *Bologna bilgi Paketi* (2021).  
<https://obs.dpu.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=18&curSunit=18131> sayfasından erişilmiştir.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (2013). *The constructivist credo*. Chicag: Left Coast.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma*. Ankara: Nobel.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü.

*Bologna Bilgi Paketi* (2021). <https://www.msgsu.edu.tr/faculties/guzel-sanatlar-fakultesi/seramik-ve-cam-tasarimi-bolumu> sayfasından erişilmiştir.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.

T.C. Bilim Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü (2013). *Türkiye seramik sektörü strateji belgesi ve eylem planı*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/01/20130125-35-1.pdf> sayfasından erişilmiştir.

T.C. Kalkınma Bakanlığı (2015). *Onuncu kalkınma planı (2014-2018) seramik çalışma grubu raporu*. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/266/Seramik%20%C3%87a%C4%B1%C5%9Fma%20Grubu%20Raporu.pdf>. sayfasından erişilmiştir.

Yenilmez, F., & Ergeç E. H. & Kılıç, E. (2018). *Türk seramik sektöründe ekonomik panorama ve ar-ge ihracat etkileşimi*. Eskişehir: Nisan Kitabevi.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

YÖK. (2021). *Yükseköğretim bilgi yönetim sistemi*. <https://istatistik.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## An Investigation of Social Support Perception Levels of Parents with Individuals with Special Education Needs by Some Demographic Characteristics

Erkan Karaman

Erkan Efiltili

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.789980

**Received:** 03.09.2020

**Revised:** 04.11.2020

**Accepted:** 30.08.2021

#### Keywords:

Special Education,

Social Support,

Correlational Survey Model

### Abstract

This study has been done to examine the social support perceived of parents who have individual with special education needs according to some demographic characteristics of parents who have individual with special education needs. Demographic features the age of individuals with special education need, the gender of individuals with special education need and the number of children in families who have individuals with special education need. The study was conducted with 215 parents who have individual with special education needs in the province of Osmaniye in 2018. In the study were used Person Information Form and Revised Parental Social Support Scale as data collection means. According to results of the study, it was revealed that there is significant change in the social support perceived sense-sub-dimensions of parents who have individual with special education need according to the demographic characteristics of parents who have individual with special education need.

## Özel Eğitim Gereksinimli Bireye Sahip Anne Babaların Bazı Demografik Özelliklerine Göre Sosyal Destek Algısı Düzeylerinin İncelenmesi

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.789980

**Yükleme:** 03.09.2020

**Düzeltilme:** 04.11.2020

**Kabul:** 30.08.2021

#### Anahtar Kelimeler:

Özel Eğitim,

Sosyal Destek,

İlişkisel Tarama Modeli

### Öz

Araştırma özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babaların bazı demografik özelliklere göre sosyal destek algısı düzeyini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada bağımsız değişken olarak incelenmiş olan demografik değişkenler; özel eğitim gereksinimli bireyin yaşı, özel eğitim gereksinimli bireyin cinsiyeti ve özel eğitim gereksinimli bireyin bulunduğu ailedeki çocuk sayısıdır. Araştırma Osmaniye İlinde 2018 Yılında özel eğitim gereksinimli bireye sahip toplam 215 anne baba ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu ve Yenilenmiş Anne Baba Sosyal Destek Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babaların sosyal destek algısı alt boyutlarında özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babaların demografik özelliklerine göre anlamlı değişikliklerin olduğu ortaya konulmuştur.

Sorumlu Yazar: Erkan Karaman, Öğretmen, MEB, Türkiye, erkankaraman2015@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7949-1460 .

Erkan Efiltili, Doç.Dr. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan, erkan.efilti@manas.edu.kg, ORCID ID:0000-0003-1158-5764.

**Atf için:** Karaman, E. & Efiltili, E. (2021). Özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babaların bazı demografik özelliklerine göre sosyal destek algısı düzeylerinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 1562-1603.

## Giriş

Aile, bugün toplumun temelini oluşturan ve toplumsal bir kurum olarak varlığını sürdüren kurumların başında gelmektedir. Bir çocuğun aileye katılımı, ailede yeniliğe ve ilişkilerde değişikliğe neden olur. Ebeveynlerin, eş olarak birbirlerinden, yaşamdan, yaşam beklentilerinden, mesleklerinden, yakınlarından ve yaşadıkları toplumdan beklentileri değişir (Akkök, 1992;Aslan 2010).

Weiss (2002) özel gereksinimli çocuğa sahip ebeveynlerin yorgunluk, depresyon, düşük benlik saygısı, kişiler arası memnuniyetsizlik yaşayabileceklerini, özel gereksinimli çocuğa sahip annelerin artan seviyede huysuzluk yaşadıklarını ve hastalıklara daha yatkın olduklarını, annelerin kişisel hedeflerine ulaşamayacaklarını ve boş vakitlerinin az olduğunu düşündüklerini belirtmiştir.

Özel gereksinimli bir çocuğa sahip olmak beraberinde pek çok problemi getirmekte, aile bu durumda duygusal olarak örselenmekte ve engelle birlikte gelen problemlerin üstesinden başarıyla gelmeleri zorlaşmaktadır. Bu durumda sosyal destek anahtar rol oynamakta ve böyle bir çocuğa sahip olmanın sıkıntılarını hafifletmektedir (Çürük, 2008).

Özel gereksinimli çocuğu kabul etmeye, bu durumu uyum sağlamaya yardımcı olan ve bu durumu kolaylaştıran ise gerek özel gereksinimli çocuğu bakımından sorumlu olan ailenin ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olacak, gerekse yetersizliğin getirdiği sorunların azaltılmasına ve ailenin yaşadığı problemlerin üstesinden gelmesini sağlayacak destek hizmetlerinin varlığıdır (Kaner, 2004). Özkubat vd. (2014), otizmlili çocuğa sahip ebeveynlerin sosyal çevrede ilişki içerisinde buldukları kişi sayılarının ve yapılan yakın aile ziyaretlerinin sıklığının azaldığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Gottlieb (1983) sosyal desteği, sözlü ve sözel olmayan bilgi ya da tavsiye, somut yardım ya da sosyal yakınlıklardan kaynaklanan ya da onların varlığıyla çıkarım yapan ve alıcılar üzerinde yararlı duygusal ya da davranışsal etkileri olan eylem şeklinde ifade etmiştir (Armstrong vd.2005).

Cohen (2004) sosyal destek kavramını sosyal ilişkilerden oluşan, bireylerin ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerindeki olumlu etkisi olan ve sosyal alana ait ilişki yapılarından kaynaklanan, kişinin kendini değerli hissetmesini sağlayan destek olarak ele almaktadır.

Başka bir tanımda da sosyal destek, bireylerin çeşitli konularda çevreden yardım sağlaması, bireylerin sevildiklerine, korunduklarına inandıkları sosyal bir sistem içerisine girme ya da sosyal bir gruba bağlanma duygusunu geliştirme olarak açıklanmıştır (Demir, 2008;Evans vd., 1991).

Algılanan sosyal destek bireyin diğerleri ile güvenilir bağları olduğuna ve desteği sağlayacağına dair bilişsel algılamasıdır. Bir anlamda kişinin destekleyici etkileşimleri yorumlama, bağlı olduğu kişilere kişisel anlamlar vermeye dayalı öznel değerlendirmesidir. İnsanların yaşantılarına ve duyduklarına yükledikleri anlamlar farklı olmaktadır. Bu farklılıklar, bireylerin yetiştiriliş şekilleri ve geçmiş yaşantılarına bağlı olarak şekillenmektedir (Somoğlu,2016).

Cobb (1976) ise sosyal desteği, bireyin sevildiğine, ilgilenildiğine, değer verildiğine ve sosyal bir ağın parçası olduğuna dair diğer kişilerden edindiği bilgi olarak tanımlamaktadır. Diğer bir tanımda

ise Şahin (1999) sosyal desteği zor durumlarda ya da sıkıntı içinde olan bireye aile üyelerinin, akrabalarının, arkadaşlarının yanı sıra diğer toplumsal ilişkilerin sağladığı kaynaklar olarak tanımlamaktadır (Aytaç, 2011).

Sosyal destek kişi tarafından algılanacak yardım, sevildiğine ve korunduğuna, kabul edilip sayıldığına inanmasını sağlayacak bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal desteğin türü ne olursa olsun bireyler üzerinde olumlu etkileri olduğu ve bireyin ruh sağlığı ile yakından ilişkili olduğu görülmektedir (Başer, 2006; Demir, 2008).

Armstrong vd. (2005) ebeveynlerin kişisel karakterlerinden; kontrol odağı, kendine hakim olma anlayışı ve duygusal dengenin sosyal desteğin temel etki özelliği ile ebeveynlerin duygusal iyi oluşlarına etki ettiğini ve bu etkinin aile işleyişine etki ettiğini modellemiştir. Aynı araştırmada çevresel ve sosyal stres kaynaklarından boşanmış olma, terfi durumu, işini kaybetme ve yetersizliği olan bir çocuğa sahip olma durumlarına sosyal desteğin tampon etki özelliği ile ebeveynlerin duygusal iyi oluşlarına ve ebeveynlerin yaşam kalitelerine etki ettiği modellenmiştir. Modelde sosyal desteğin temel etkisi ve tampon etkisinin ebeveynlerin duygusal iyi oluşları ve ebeveynlik kalitelerine etki ederek, uzak vadede aile işleyişini etkilediği ortaya koyulmuşlardır.

Cantwell vd. (2014) sosyal desteğin stres ile negatif, öz yeterlilik ile pozitif olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı araştırmada sosyal desteğin fiziksel sağlıkla pozitif bir ilişki içerisinde olduğu belirtilmiştir.

Dülger (2009) sosyal destek kaynaklarını formal ve informal kaynaklar olmak üzere iki grupta aktarmıştır. Formal sosyal destek kaynakları danışmanlar, öğretmenler, din adamları, sağlık profesyonelleri; informal sosyal destek kaynakları aile, arkadaşlar, komşu ve akrabalar olarak ifade etmiştir. Alanyazında sosyal destek kaynakları resmi ve resmi olmayan sosyal destek kaynakları şeklinde de ifade edilmiştir. Resmi sosyal destek; yardımlaşma grupları, bilgi için açık merkezler ve resmi toplum hizmetlerinden elde edinilebilir. Resmi olmayan sosyal destek; aileden, akrabalarından, arkadaşlarından, iş arkadaşlarından, akran gruplarından ve komşulardan edinilebilir (Toprak, 2018).

Sosyal desteğin birçok işlevi bulunmaktadır. Sosyal destek; kişilere gereksinim duyulan hizmet ve materyali sağlayarak duygusal rahatlama sağlarlar, kişilere yaşadıkları problemlerde rehberlik ederek başa çıkma becerileri sunarlar, kişilerin performanslarını geliştirici geri bildirimler sağlarlar, uyum sağlamaya katkıda bulunurlar, günlük hayatta ve kriz anlarında bireyler arası bağlantıları sağlarlar (Kaner 2004). Vural-Yüzbaşı (2019) zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip annelerin, sosyal destek ile psikolojik iyi oluşları arasında doğrudan bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Vural-Yüzbaşı (2019)' na göre sosyal destek düzeyi yüksek olan annelerin psikolojik iyi olma düzeyleri de yüksektir ve bu araştırmada sosyal destek aracı işleve sahip bir değişken olarak karşımız çıkmaktadır.

Sosyal destek hem niteliksel hem de niceliksel boyutlara sahiptir. Kazak ve Marvin (1984), sosyal desteğin yapısal (nicel) özelliklerini olarak ağ büyüklüğü, ağ yoğunluğu ve sınır yoğunluğu olarak tanımlamışlardır (Sencar, 2007).

Cohen ve Wills (1985) daha önceki sosyal destek tipolojilerinden yola çıkmış ve daha toparlayıcı bir ifadeyle dört destek türü açıklamışlardır. Bireyin ihtiyaç duyduğunda çevresinden elde edebileceği destek sosyal destek tipleri; duygusal/sosyal, bilgisel, araçsal/maddi destek ve yaygın destek olarak sınıflanmıştır (Aytaç, 2011; Güngör ve Traş 2011).

Özel eğitim gereksinimli çocuğa sahip olma beraberinde birçok sorunu ebeveynlerin hayatlarına taşımaktadır. Sosyal desteğin varlığı ve yüksek destek algısı; özel eğitim gereksinimli çocuğun kabulü, ebeveynlerin özel eğitim gereksinimli çocuk ile birlikte oluşan yeni yaşantılarına uyum sağlamaları, ebeveynlerin kendilerini değerli hissetmelerini, ebeveynlerin iyi oluş düzeylerinin artması, ebeveyn streslerinin azalması ve ebeveynlerin öz yeterlilik inanç düzeylerinin artmasına etki etmektedir.

Bu araştırmada özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyinin anne babaların bazı demografik özelliklerine (özel eğitim gereksinimli çocuğun bulunduğu ailedeki çocuk sayısı, özel eğitim gereksinimli çocuğun cinsiyeti, özel eğitim gereksinimli çocuğun yaşı) göre değişip değişmediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babaların demografik özelliklerine göre anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyinde değişikliklerin olduğunun ortaya koyulması durumunda, alanyazında belirtilen sosyal desteğin etkileri ışığında özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babalara yönelik geliştirilecek olan destek sistemleri ve uygulamalara veri sağlaması hedeflenmektedir. Araştırma sonuçlarının bu yönleri ile önem taşıyabileceği öngörülmektedir.

### **Yöntem**

Bu araştırmada, çeşitli değişkenlerin birbirleriyle ilişkilerini belirlemek amaçlandığı için betimsel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. İlişkisel çözümleme iki tür yapılıdır. Bunlar: korelasyon türü ilişki ve karşılaştırma yolu ile elde edilen ilişkilerdir.

Tarama yolu ile bulunan ilişkiler gerçek bir neden-sonuç ilişkisi olarak yorumlanamaz; ancak, o yönde bazı ipuçları vererek, bir değişkendeki durumun bilinmesi halinde ötekinin kestirilmesinde yararlı sonuçlar verebilir. Korelasyon türü ilişki aramalarda değişkenlerin birlikte değişip değişmedikleri, birlikte bir değişme varsa, bunun nasıl olduğu öğrenilmeye çalışılır (Karasar, N. 2014).

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu random seçim yoluyla 2018 yılında Osmaniye İl'inde yaşayan özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne baba olmak üzere toplam 215 katılımcı oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada verilerin toplanması için anne babaların demografik özelliklerini belirlemek için araştırmacılar tarafından oluşturulan Demografik Bilgi Formu ve Yenilenmiş Anne Baba Sosyal Destek Ölçeği kullanılmıştır.

**Yenilenmiş Anne Baba Sosyal Destek Ölçeği:** Algılanan sosyal desteğin nicel ve nitel boyutlarını belirlemek amacıyla Kaner (2010) tarafından geliştirilen YABSDÖ, iki kısımdan oluşmaktadır. Bunlardan ilki farklı destekleri verecek birinin ne düzeyde var olduğunu (niceliksel boyut) değerlendiren Algılanan Sosyal Destek Düzeyi (ASDD), ikincisi ise her bir maddedeki desteklerden hoşnut olma düzeyini (niteliksel boyut) değerlendiren Algılanan Sosyal Destekten Memnuniyet Düzeyidir (ASDMD). Her iki kısımda da aynı maddeler yer almaktadır (Tekinarslan ve Sivrikaya,2013).

YABSDÖ-ASDD'nin yapı geçerliliğini saptamak amacıyla uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda dört faktörden (Sosyal birliktelik Desteği, Bilgi Desteği, Duygusal Destek ve Bakım Desteği) ve 28 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Elde edilen bu yapının memnuniyet düzeyi için de geçerli olup olmadığını belirlemek amacıyla maddelere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve aynı yapının korunduğu gözlenmiştir (Kaner, 2010; akt. Tekinarslan ve Sivrikaya,2013 ss. 17-29).

YABSDÖ-ASDD ve YABSDÖ-ASDMD'nin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach Alfa ve Spearman Brown iki yarım güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Alfa katsayıları YABSDÖ-ASDD için 0,83-0,95, YABSDÖ-ASDMD için 0,85-0,96 arasındadır. Spearman Brown iki yarı güvenilirlik katsayıları ise YABSDÖ- ASDD için 0,86-0,92, YABSDÖ-ASDMD için 0,84-0,96 arasında değişmektedir (Kaner, 2010). YASDÖ maddeleri iki ayrı şekilde puanlanmaktadır; birincisinde, anne babaların ne tür desteklere sahip olduğunu belirlemek amacıyla, YASDÖ-ASDD'deki maddeler her zaman var (4 puan), bazen var (3 puan), nadiren var (2 puan) ve hiç yok (1 puan) seçeneklerine göre puanlanmaktadır. İkincisinde, bu desteklerden ne derece doyum aldıklarını belirlemek amacıyla, YASDÖ-ASDMD'deki maddeler çok memnunum, (4 puan), memnunum (3 puan), biraz memnunum (2 puan) ve hiç memnun değilim (1 puan) seçeneklerine göre puanlanmaktadır (Tekinarslan ve Sivrikaya, 2013).

**Kişisel Bilgi Formu:** Kişisel Bilgi Formu, özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babaların özel eğitim gereksinimli çocuğun yaşı, ailedeki çocuk sayısı ve özel eğitim gereksinimli bireyin cinsiyetlerini belirlemeye yönelik olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Özel eğitim gereksinimli çocuğun yaşı kısmı 0-2, 2-6, 7-10, 11-14, 15 ve üzeri şeklinde gruplandırılmıştır. Özel eğitim gereksinimli öğrencinin cinsiyeti kız ve erkek olarak gruplandırılmıştır. Ailedeki çocuk sayısı tek, 2, 3, 4, 5 ve üzeri olarak gruplandırılmıştır.

#### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Araştırmacı örnekleme kolay ulaşılabilir olması nedeniyle Osmaniye'de bulunan çeşitli özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerini ziyaret etmiştir. Özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde araştırmacının ziyareti esnasında ulaşabildiği özel gereksinimli bireye sahip anne ve babalar ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Veriler özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde



uygun olan oturma ortamları ve bahçelerinde toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanma süreci katılımcılar ile yüz yüze görüşme yapılarak başlamıştır. Görüşme esnasında araştırmanın konusu açıklanmış ilgili veri toplama araçları tanıtılmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen katılımcılardan araştırma onam formuna imza atmaları istenmiştir. İmzaları alınan katılımcılardan veriler toplanmıştır. Verilerin toplanması esnasında veri toplama araçlarında bulunan soruların ihtiyaç duyulması halinde açıklaması yapılmıştır.

Araştırmada İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü (One way) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır.

Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

#### **Araştırmanın Etik İzinleri**

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.

#### **Bulgular**

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından elde edilen veriler aşağıda tablolandırılmış ve bulgular yorumlanmıştır.

Tablo 1. Özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne ve babaların anne baba sosyal destek puanlarının özel eğitim gereksinimli çocuğun cinsiyetine göre ortalamaları

	Grup	N	Ort	Ss	t	p
Sosyal birliktelik desteği	Kız	77	29,368	8,184	1,271	0,205
	Erkek	138	27,885	8,887		
Bilgi desteği	Kız	77	17,989	4,753	1,733	0,084
	Erkek	138	16,777	5,404		
Duygusal destek	Kız	77	24,081	6,006	1,638	0,103
	Erkek	138	22,581	7,188		
Bakım desteği	Kız	77	12,368	2,954	2,375	0,018
	Erkek	138	11,277	3,634		
Anne baba sosyal destek toplam	Kız	77	83,805	21,249	1,705	0,090
	Erkek	138	78,520	23,881		
Sosyal birliktelik desteği doyum	Kız	77	26,862	8,228	-0,308	0,759
	Erkek	138	27,216	8,687		
Bilgi desteği doyum	Kız	77	17,241	4,752	2,019	0,045
	Erkek	138	15,804	5,551		
Duygusal destek doyum	Kız	77	22,678	6,137	1,026	0,306
	Erkek	138	21,716	7,370		
Bakım desteği doyum	Kız	77	10,977	3,386	0,790	0,430
	Erkek	138	10,588	3,792		
Anne baba sosyal desteği doyum toplam	Kız	77	77,759	21,166	0,783	0,434
	Erkek	138	75,324	24,023		

Araştırmaya katılan anne ve babaların, çocuğun cinsiyet değişkenine göre sosyal destek algısı alt boyutları incelendiğinde; bakım desteği puanları ortalamalarının çocuğun cinsiyeti değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $t=2.375$ ;  $p=0.018 < 0,05$ ). Kız çocuğa sahip olanların bakım desteği puanları ( $x=12,368$ ), erkek çocuğa sahip olanların bakım desteği puanlarından ( $x=11,277$ ) yüksek bulunmuştur.

Bilgi desteği doyum puanları ortalamalarının çocuğun cinsiyeti değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $t=2.019$ ;  $p=0.045 < 0,05$ ). Kız çocuğa sahip olanların bilgi desteği doyum puanları ( $x=17,241$ ), erkek çocuğa sahip olanların bilgi desteği doyum puanlarından ( $x=15,804$ ) yüksek bulunmuştur.

Sosyal birliktelik desteği, bilgi desteği, duygusal destek, anne baba sosyal destek toplam, sosyal birliktelik desteği doyum, duygusal destek doyum, bakım desteği doyum, anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları ortalamalarının çocuğun cinsiyeti değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Tablo 2. Özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne ve babaların anne baba sosyal destek puanlarının özel eğitim gereksinimli çocuğun yaşına göre ortalamaları

	Grup	N	Ort	Ss	F	p	Fark
Sosyal birliktelik desteği	2-6 Yaş	74	24,785	9,451	7,766	0,000	2 > 1
	7-10 Yaş	56	30,492	7,032			3 > 1
	11-14 Yaş	63	30,382	7,853			4 > 1
	15 Yaş ve üzeri	22	29,556	8,368			
Bilgi desteği	2-6 Yaş	74	14,747	5,880	10,236	0,000	2 > 1
	7-10 Yaş	56	18,607	4,248			3 > 1
	11-14 Yaş	63	18,588	4,539			4 > 1
	15 Yaş ve üzeri	22	17,926	3,999			
Duygusal destek	2-6 Yaş	74	20,329	8,103	8,854	0,000	2 > 1
	7-10 Yaş	56	25,000	5,615			3 > 1
	11-14 Yaş	63	25,088	5,487			
	15 Yaş ve üzeri	22	22,222	5,094			
Bakım desteği	2-6 Yaş	74	10,519	4,163	5,108	0,002	2 > 1
	7-10 Yaş	56	12,525	2,328			3 > 1
	11-14 Yaş	63	11,971	3,172			4 > 1
	15 Yaş ve üzeri	22	12,444	3,004			
Anne baba sosyal destek toplam	2-6 Yaş	74	70,380	26,648	8,640	0,000	2 > 1
	7-10 Yaş	56	86,623	18,627			3 > 1
	11-14 Yaş	63	86,029	19,876			4 > 1
	15 Yaş ve üzeri	22	82,148	18,594			
Sosyal birliktelik desteği doyum	2-6 Yaş	74	24,051	8,917	7,305	0,000	2 > 1
	7-10 Yaş	56	30,541	7,525			3 > 1
	11-14 Yaş	63	27,471	8,145			2 > 3
	15 Yaş ve üzeri	22	27,185	7,370			
Bilgi desteği doyum	2-6 Yaş	74	13,975	6,026	8,907	0,000	2 > 1
	7-10 Yaş	56	17,885	4,424			3 > 1
	11-14 Yaş	63	17,471	4,689			4 > 1
	15 Yaş ve üzeri	22	16,889	4,032			
Duygusal destek doyum	2-6 Yaş	74	19,684	8,119	5,506	0,001	2 > 1
	7-10 Yaş	56	23,344	6,016			3 > 1
	11-14 Yaş	63	23,794	5,934			
	15 Yaş ve üzeri	22	21,852	5,716			
Bakım desteği doyum	2-6 Yaş	74	9,899	3,986	2,528	0,058	
	7-10 Yaş	56	11,377	3,513			
	11-14 Yaş	63	10,794	3,410			
	15 Yaş ve üzeri	22	11,556	3,105			
Anne baba sosyal desteği doyum toplam	2-6 Yaş	74	67,608	25,901	6,461	0,000	2 > 1
	7-10 Yaş	56	83,148	20,459			3 > 1
	11-14 Yaş	63	79,529	20,320			4 > 1
	15 Yaş ve üzeri	22	77,482	18,614			

Araştırmaya katılan özel gereksinimli çocuğa sahip anne babaların sosyal destek algısı alt boyutları puan ortalamalarında özel gereksinimli çocuğun yaşı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farkın oluşup oluşmadığını ortaya koymak için tek yönlü varyans analizi (Anova) gerçekleştirilmiştir. Anlamlı farkların ortaya çıktığı alt boyutlarda farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analizi yapılmıştır.

Sosyal birliktelik desteği puanları ortalamalarının özel gereksinimli çocuğun yaşı değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=7,766$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Yaşı 7-10 olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $30,492\pm 7,032$ ), yaşı 2-6 olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $24,785\pm 9,451$ ) yüksek

bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların sosyal birliktelik desteği puanları (30,382±7,853), yaşı 2-6 olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından (24,785±9,451) yüksek bulunmuştur. Yaşı 15 ve üzeri olanların sosyal birliktelik desteği puanları (29,556±8,368), yaşı 2-6 olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından (24,785±9,451) yüksek bulunmuştur.

Bilgi desteği puanları ortalamalarının özel gereksinimli çocuğun yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=10,236$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Yaşı 7-10 olanların bilgi desteği puanları (18,607±4,248), yaşı 2-6 olanların bilgi desteği puanlarından (14,747±5,880) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların bilgi desteği puanları (18,588±4,539), yaşı 2-6 olanların bilgi desteği puanlarından (14,747±5,880) yüksek bulunmuştur. Yaşı 15 ve üzeri olanların bilgi desteği puanları (17,926±3,999), yaşı 2-6 olanların bilgi desteği puanlarından (14,747±5,880) yüksek bulunmuştur.

Duygusal destek puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=8,854$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk yaşı 7-10 olanların duygusal destek puanları (25,000±5,615), yaşı 2-6 olanların duygusal destek puanlarından (20,329±8,103) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 yaş olanların duygusal destek puanları (25,088±5,487), yaşı 2-6 olanların duygusal destek puanlarından (20,329±8,103) yüksek bulunmuştur.

Bakım desteği puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=5,108$ ;  $p=0,002<0.05$ ). Çocuk yaşı 7-10 olanların bakım desteği puanları (12,525±2,328), yaşı 2-6 olanların bakım desteği puanlarından (10,519±4,163) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların bakım desteği puanları (11,971±3,172), yaşı 2-6 olanların bakım desteği puanlarından (10,519±4,163) yüksek bulunmuştur. Yaşı 15 ve üzeri olanların bakım desteği puanları (12,444±3,004), yaşı 2-6 olanların bakım desteği puanlarından (10,519±4,163) yüksek bulunmuştur.

Sosyal destek toplam puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=8,640$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk yaşı 7-10 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (86,623±18,627), yaşı 2-6 olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (70,380±26,648) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (86,029±19,876), yaşı 2-6 olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (70,380±26,648) yüksek bulunmuştur. Yaşı 15 ve üzeri olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (82,148±18,594), yaşı 2-6 olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (70,380±26,648) yüksek bulunmuştur.

Sosyal birliktelik desteği doyum puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=7,305$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk yaşı 7-10 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (30,541±7,525), yaşı 2-6 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (24,051±8,917) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (27,471±8,145), yaşı 2-6 olanların sosyal birliktelik desteği doyum

puanlarından (24,051±8,917) yüksek bulunmuştur. Yaşı 7-10 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (30,541±7,525), yaşı 11-14 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (27,471±8,145) yüksek bulunmuştur.

Bilgi desteği doyum puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=8,907$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk yaşı 7-10 olanların bilgi desteği doyum puanları (17,885±4,424), yaşı 2-6 olanların bilgi desteği doyum puanlarından (13,975±6,026) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların bilgi desteği doyum puanları (17,471±4,689), yaşı 2-6 olanların bilgi desteği doyum puanlarından (13,975±6,026) yüksek bulunmuştur. Yaşı 15 ve üzeri olanların bilgi desteği doyum puanları (16,889±4,032), yaşı 2-6 olanların bilgi desteği doyum puanlarından (13,975±6,026) yüksek bulunmuştur.

Duygusal destek doyum puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=5,506$ ;  $p=0,001<0.05$ ). Çocuk yaşı 7-10 olanların duygusal destek doyum puanları (23,344±6,016), yaşı 2-6 olanların duygusal destek doyum puanlarından (19,684±8,119) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların duygusal destek doyum puanları (23,794±5,934), yaşı 2-6 olanların duygusal destek doyum puanlarından (19,684±8,119) yüksek bulunmuştur.

Sosyal desteği doyum toplam puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=6,461$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk yaşı 7-10 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (83,148±20,459), yaşı 2-6 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (67,608±25,901) yüksek bulunmuştur. Yaşı 11-14 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (79,529±20,320), yaşı 2-6 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (67,608±25,901) yüksek bulunmuştur. Yaşı 15 ve üzeri olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (77,482±18,614), yaşı 2-6 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (67,608±25,901) yüksek bulunmuştur.

Bakım desteği doyum puanları ortalamalarının çocuk yaşı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Tablo 3. Özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne ve babaların anne baba sosyal destek puanlarının özel eğitim gereksinimli çocuğun bulunduğu ailedeki çocuk sayısına göre ortalamaları

Grup	N	Ort	Ss	F	p	Fark
------	---	-----	----	---	---	------

Sosyal birliktelik desteği	Tek Çocuk	16	20,625	8,294	16,376	0,000	3 > 1
	2	62	24,485	8,426			4 > 1
	3	67	33,137	6,056			5 > 1
	4	46	30,192	8,776			3 > 2
	5 ve üzeri	24	26,846	7,086			4 > 2
Bilgi desteği	Tek çocuk	16	11,875	5,227	13,265	0,000	2 > 1
	2	62	15,721	5,561			3 > 1
	3	67	19,849	3,646			4 > 1
	4	46	17,846	5,304			5 > 1
	5 ve üzeri	24	15,846	3,221			3 > 2
							4 > 2
Duygusal destek	Tek çocuk	16	17,125	7,089	12,033	0,000	2 > 1
	2	62	21,206	7,321			3 > 1
	3	67	26,480	5,088			4 > 1
	4	46	24,115	6,735			3 > 2
	5 ve üzeri	24	20,539	4,130			4 > 2
							3 > 4
Bakım desteği	Tek çocuk	16	8,750	3,715	14,145	0,000	2 > 1
	2	62	10,603	3,837			3 > 1
	3	67	13,315	2,260			4 > 1
	4	46	12,615	3,419			3 > 2
	5 ve üzeri	24	9,846	1,488			4 > 2
							3 > 5
Anne baba sosyal destek toplam	Tek çocuk	16	58,375	24,138	15,312	0,000	2 > 1
	2	62	72,015	23,747			3 > 1
	3	67	92,781	16,123			4 > 1
	4	46	84,769	23,440			5 > 1
	5 ve üzeri	24	73,077	13,882			3 > 2
							4 > 2
Sosyal birliktelik desteği doyum	Tek çocuk	16	20,750	8,699	15,673	0,000	3 > 1
	2	62	23,471	7,865			4 > 1
	3	67	31,986	6,447			3 > 2
	4	46	28,423	8,989			4 > 2
	5 ve üzeri	24	24,000	6,013			3 > 4
							3 > 5
Bilgi desteği doyum	Tek çocuk	16	11,875	5,353	12,610	0,000	3 > 1
	2	62	14,515	5,605			4 > 1
	3	67	18,932	3,835			3 > 2
	4	46	17,385	5,232			4 > 2
	5 ve üzeri	24	14,462	4,052			3 > 5
							4 > 5
Duygusal destek doyum	Tek çocuk	16	16,250	7,742	10,437	0,000	2 > 1
	2	62	20,118	7,002			3 > 1

	3	67	24,452	5,864			4 > 1
	4	46	24,500	6,787			3 > 2
	5 ve üzeri	24	19,231	4,616			4 > 2
							3 > 5
							4 > 5
Bakım desteği doyum	Tek çocuk	16	8,250	4,058	10,970	0,000	3 > 1
	2	62	9,956	3,597			4 > 1
	3	67	11,712	2,970			3 > 2
	4	46	12,346	3,395			4 > 2
	5 ve üzeri	24	8,308	3,308			2 > 5
							3 > 5
							4 > 5
Anne baba sosyal destek doyum toplam	Tek çocuk	16	57,125	25,552	13,732	0,000	3 > 1
	2	62	68,059	22,482			4 > 1
	3	67	87,082	17,786			3 > 2
	4	46	82,654	22,608			4 > 2
	5 ve üzeri	24	66,000	17,139			3 > 5
							4 > 5

Özel eğitim gereksinimli çocuğa sahip anne babaların sahip oldukları çocuk sayısı değişkenine göre sosyal destek algısı alt boyutları puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık oluşup oluşmadığının ortaya koyulması amacıyla tek yönlü varyans analizi (Anova) gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı farkların kaynağını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analizi yapılmıştır.

Sosyal birliktelik desteği puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=16,376$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $33,137\pm 6,056$ ), çocuk sayısı Tek olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $20,625\pm 8,294$ ) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $30,192\pm 8,776$ ), çocuk sayısı Tek olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $20,625\pm 8,294$ ) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $26,846\pm 7,086$ ), çocuk sayısı Tek olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $20,625\pm 8,294$ ) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $33,137\pm 6,056$ ), çocuk sayısı 2 olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $24,485\pm 8,426$ ) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $30,192\pm 8,776$ ), çocuk sayısı 2 olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $24,485\pm 8,426$ ) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $33,137\pm 6,056$ ), çocuk sayısı 4 olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $30,192\pm 8,776$ ) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği puanları ( $33,137\pm 6,056$ ), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların sosyal birliktelik desteği puanlarından ( $26,846\pm 7,086$ ) yüksek bulunmuştur.

Bilgi desteği puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=13,265$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Çocuk sayısı 2 olanların bilgi desteği puanları ( $15,721\pm 5,561$ ), çocuk sayısı Tek olanların bilgi desteği puanlarından ( $11,875\pm 5,227$ ) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bilgi desteği puanları ( $19,849\pm 3,646$ ), çocuk

sayısı Tek çocuk olanların bilgi desteği puanlarından (11,875±5,227) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bilgi desteği puanları (17,846±5,304), çocuk sayısı Tek olanların bilgi desteği puanlarından (11,875±5,227) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bilgi desteği puanları (15,846±3,221), çocuk sayısı Tek olanların bilgi desteği puanlarından (11,875±5,227) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bilgi desteği puanları (19,849±3,646), çocuk sayısı 2 olanların bilgi desteği puanlarından (15,721±5,561) yüksek bulunmuştur. çocuk sayısı 4 olanların bilgi desteği puanları (17,846±5,304), ailede çocuk sayısı 2 olanların bilgi desteği puanlarından (15,721±5,561) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bilgi desteği puanları (19,849±3,646), çocuk sayısı 4 olanların bilgi desteği puanlarından (17,846±5,304) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bilgi desteği puanları (19,849±3,646), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bilgi desteği puanlarından (15,846±3,221) yüksek bulunmuştur.

Duygusal destek puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=12,033$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 2 olanların duygusal destek puanları (21,206±7,321), çocuk sayısı Tek olanların duygusal destek puanlarından (17,125±7,089) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların duygusal destek puanları (26,480±5,088), çocuk sayısı Tek olanların duygusal destek puanlarından (17,125±7,089) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların duygusal destek puanları (24,115±6,735), çocuk sayısı Tek olanların duygusal destek puanlarından (17,125±7,089) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların duygusal destek puanları (26,480±5,088), çocuk sayısı 2 olanların duygusal destek puanlarından (21,206±7,321) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların duygusal destek puanları (24,115±6,735), çocuk sayısı 2 olanların duygusal destek puanlarından (21,206±7,321) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların duygusal destek puanları (26,480±5,088), çocuk sayısı 4 olanların duygusal destek puanlarından (24,115±6,735) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların duygusal destek puanları (26,480±5,088), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların duygusal destek puanlarından (20,539±4,130) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların duygusal destek puanları (24,115±6,735), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların duygusal destek puanlarından (20,539±4,130) yüksek bulunmuştur.

Bakım desteği puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=14,145$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 2 olanların bakım desteği puanları (10,603±3,837), çocuk sayısı Tek olanların bakım desteği puanlarından (8,750±3,715) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bakım desteği puanları (13,315±2,260), çocuk sayısı Tek olanların bakım desteği puanlarından (8,750±3,715) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bakım desteği puanları (12,615±3,419), çocuk sayısı Tek olanların bakım desteği puanlarından (8,750±3,715) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bakım desteği puanları (13,315±2,260), çocuk sayısı 2 olanların bakım desteği puanlarından (10,603±3,837) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bakım desteği puanları (12,615±3,419), çocuk sayısı 2 olanların bakım desteği puanlarından (10,603±3,837) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bakım desteği puanları



(13,315±2,260), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bakım desteği puanlarından (9,846±1,488) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bakım desteği puanları (12,615±3,419), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bakım desteği puanlarından (9,846±1,488) yüksek bulunmuştur.

Anne baba sosyal destek toplam puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=15,312$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 2 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (72,015±23,747), çocuk sayısı Tek olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (58,375±24,138) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (92,781±16,123), çocuk sayısı Tek olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (58,375±24,138) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (84,769±23,440), çocuk sayısı Tek olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (58,375±24,138) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (73,077±13,882), çocuk sayısı Tek olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (58,375±24,138) yüksek bulunmuştur. Ailede çocuk sayısı 3 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (92,781±16,123), ailede çocuk sayısı 2 olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (72,015±23,747) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (84,769±23,440), çocuk sayısı 2 olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (72,015±23,747) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (92,781±16,123), çocuk sayısı 4 olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (84,769±23,440) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (92,781±16,123), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (73,077±13,882) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların anne baba sosyal destek toplam puanları (84,769±23,440), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların anne baba sosyal destek toplam puanlarından (73,077±13,882) yüksek bulunmuştur.

Sosyal birliktelik desteği doyum puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=15,673$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (31,986±6,447), çocuk sayısı Tek olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (20,750±8,699) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (28,423±8,989), çocuk sayısı Tek olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (20,750±8,699) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (31,986±6,447), çocuk sayısı 2 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (23,471±7,865) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (28,423±8,989), çocuk sayısı 2 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (23,471±7,865) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (31,986±6,447), çocuk sayısı 4 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (28,423±8,989) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (31,986±6,447), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların sosyal birliktelik desteği doyum

puanlarından (24,000±6,013) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanları (28,423±8,989), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların sosyal birliktelik desteği doyum puanlarından (24,000±6,013) yüksek bulunmuştur.

Bilgi desteği doyum puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=12,610$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 3 olanların bilgi desteği doyum puanları (18,932±3,835), çocuk sayısı Tek olanların bilgi desteği doyum puanlarından (11,875±5,353) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bilgi desteği doyum puanları (17,385±5,232), çocuk sayısı Tek olanların bilgi desteği doyum puanlarından (11,875±5,353) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bilgi desteği doyum puanları (18,932±3,835), çocuk sayısı 2 olanların bilgi desteği doyum puanlarından (14,515±5,605) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bilgi desteği doyum puanları (17,385±5,232), çocuk sayısı 2 olanların bilgi desteği doyum puanlarından (14,515±5,605) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bilgi desteği doyum puanları (18,932±3,835), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bilgi desteği doyum puanlarından (14,462±4,052) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bilgi desteği doyum puanları (17,385±5,232), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bilgi desteği doyum puanlarından (14,462±4,052) yüksek bulunmuştur.

Duygusal destek doyum puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=10,437$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 2 olanların duygusal destek doyum puanları (20,118±7,002), ailede çocuk sayısı Tek olanların duygusal destek doyum puanlarından (16,250±7,742) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların duygusal destek doyum puanları (24,452±5,864), çocuk sayısı Tek olanların duygusal destek doyum puanlarından (16,250±7,742) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların duygusal destek doyum puanları (24,500±6,787), çocuk sayısı Tek olanların duygusal destek doyum puanlarından (16,250±7,742) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların duygusal destek doyum puanları (24,452±5,864), çocuk sayısı 2 olanların duygusal destek doyum puanlarından (20,118±7,002) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların duygusal destek doyum puanları (24,500±6,787), çocuk sayısı 2 olanların duygusal destek doyum puanlarından (20,118±7,002) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların duygusal destek doyum puanları (24,452±5,864), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların duygusal destek doyum puanlarından (19,231±4,616) yüksek bulunmuştur. çocuk sayısı 4 olanların duygusal destek doyum puanları (24,500±6,787), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların duygusal destek doyum puanlarından (19,231±4,616) yüksek bulunmuştur.

Bakım desteği doyum puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=10,970$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 3 olanların bakım desteği doyum puanları (11,712±2,970), çocuk sayısı Tek olanların bakım desteği doyum puanlarından (8,250±4,058) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bakım desteği doyum puanları (12,346±3,395), çocuk sayısı Tek olanların bakım desteği doyum puanlarından (8,250±4,058)

yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bakım desteği doyum puanları (11,712±2,970), çocuk sayısı 2 olanların bakım desteği doyum puanlarından (9,956±3,597) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bakım desteği doyum puanları (12,346±3,395), çocuk sayısı 2 olanların bakım desteği doyum puanlarından (9,956±3,597) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 2 olanların bakım desteği doyum puanları (9,956±3,597), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bakım desteği doyum puanlarından (8,308±3,308) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların bakım desteği doyum puanları (11,712±2,970), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bakım desteği doyum puanlarından (8,308±3,308) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların bakım desteği doyum puanları (12,346±3,395), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların bakım desteği doyum puanlarından (8,308±3,308) yüksek bulunmuştur.

Sosyal destek doyum toplam puanları ortalamalarının çocuk sayısı değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $F=13,732$ ;  $p=0,000<0.05$ ). Çocuk sayısı 3 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (87,082±17,786), çocuk sayısı Tek olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (57,125±25,552) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (82,654±22,608), çocuk sayısı Tek olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (57,125±25,552) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (87,082±17,786), çocuk sayısı 2 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (68,059±22,482) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (82,654±22,608), ailede çocuk sayısı 2 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (68,059±22,482) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 3 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (87,082±17,786), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (66,000±17,139) yüksek bulunmuştur. Çocuk sayısı 4 olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları (82,654±22,608), çocuk sayısı 5 ve üzeri olanların anne baba sosyal desteği doyum toplam puanlarından (66,000±17,139) yüksek bulunmuştur.

### **Tartışma**

Bu araştırmada özel eğitim gereksinimli çocuğu kız olan anne ve babaların bakım desteği ve bilgi desteği doyum puanları erkek özel eğitim gereksinimli çocuğu olan anne babaların bakım desteği ve bilgi desteği doyum puanlarından yüksek bulunmuş diğer boyutlarda anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yersel ve Durualp (2019) işitme engeli ve dil konuşma bozukluğu olan çocukların annelerinin sosyal destek düzeylerini incelemiştir. Araştırmada erkek çocuğu olan annelerin sosyal birliktelik, bilgi ve toplam sosyal destek algıları kız çocuğu olan annelere göre daha yüksek bulunmuştur. Erkek çocuğu olan annelerin duygusal ve bakım desteği algıları daha yüksek olmasına karşın aradaki fark anlamlı olmadığı belirtilmiştir. Toplumumuzun erkek çocuklarını daha kolay kabullenmelerinin erkek çocuklarına sahip annelerin daha fazla destek görmelerine neden olmuş olabileceği araştırmada belirtilmiştir. Yersel ve Durualp (2019)'in araştırması bu araştırma sonuçların özel eğitim gereksinimli kız çocuğu olan anne babaların bakım desteği puanlarının yüksek bulunması

sonucunu desteklememektedir. Bu araştırmada çıkan sonucun aksine erkek özel eğitim gereksinimli ocuk değişkeni lehine yüksek puanların olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir. Her iki araştırmada da özel eğitim gereksinimli çocuğun cinsiyeti duygusal destek düzeylerini anlamlı şekilde etkilememektedir.

Sivrikaya (2012) araştırmasında zihinsel yetersizliği olan çocuğun cinsiyeti ile genel aile stresi, karamsarlık, algılanan genel sosyal destek, sosyal birliktelik desteği, bilgi desteği, duygusal destek, bakım desteği, algılanan genel sosyal destekten memnuniyet, sosyal birliktelik desteğinden memnuniyet, bilgi desteğinden memnuniyet, duygusal destekten memnuniyet, bakım desteğinden memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını belirtmiştir. Sivrikaya (2012) araştırması özel eğitim gereksinimli çocuğun cinsiyetinin bakım desteği ve bilgi desteği doyum puanlarındaki anlamlı farklılığı etkilediği sonucunu desteklememektedir. Diğer alt boyutlarda sosyal destek ile ilgili sonuçlan desteklemektedir.

Deveci ve Ahmetoğlu (2018) zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip ailelerin algıladıkları sosyal destek düzeyinin; anneye da baba olma durumuna, anne babanın birlikte ya da ayrı olmasına, annenin ve babanın öğrenim durumuna, ailenin sosyal güvencesinin olup olmamasına, ailenin ekonomik durumuna, çocuğun yaşına, cinsiyetine ve engel derecesine göre incelenmiştir. Araştırma sonuçlan incelendiğinde çocuğunun cinsiyeti ile sosyal destek toplam puanı bakımından anlamlı fark olmadığı ve 13 -18 yaş arası çocuğu olan ebeveynin daha az sosyal destek algıladığı belirlenmiştir. Deveci ve Ahmetoğlu (2018)'nin araştırması bu araştırma çocuğun cinsiyetinin sosyal destek algısı toplam puanını anlamlı şekilde etkilemediği sonucunu desteklerken çocuğun yaşı değişkenine göre farklılaşmaktadır. Bu araştırmada en çok sosyal desteğe ihtiyaç duyan grubun 2-6 yaş arası özel eğitim gereksinimli çocuğu olan anne babalar olduğu ortaya çıkmışken Deveci ve Ahmetoğlu (2018)'nin araştırmasında en 13-18 yaş arası çocuğu olan grup olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kumbasar (2016) işitme yetersizliği olan çocukların cinsiyetlerinin ebeveynlerin sosyal destek algısı üzerinde etkisi olmadığını ortaya koymuştur. Kumbasar (2016) araştırmasının sonuçları bu araştırma sonuçlarıyla karşılaştırıldığından ebeveynlerin sosyal destek algıları üzerinde özel eğitim gereksinimli çocuğun cinsiyetinin, bakım desteği ve bilgi desteği doyum puanları alt boyutlarındaki sonucu desteklemediği diğer alt boyutlara ilişkin sonuçları desteklediği sonucu ortaya çıkmıştır. Kaner (2004) zihinsel yetersizliği ve işitsel yetersizliği olan çocuğa sahip anne babalar üzerinde araştırma yapmıştır. Kaner (2004) ocuğun cinsiyetine bağlı olarak anne babaların sosyal destek algılarının değişkenlik göstermediğini belirtmiştir. Bu araştırmada ortaya çıkan bakım desteği ve bilgi desteği doyum puanlarının kız veya erkek çocuğa sahip olma durumuna göre farklılaşıyor olması sonucunu Kaner (2004)'in araştırması desteklememekte fakat bakım desteği ve bilgi desteği doyum alt boyutları dışındaki diğer alt boyutlarda bu araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Glalmış-Erhan (2005) zihinsel yetersizliği olan çocuğu olan annelerin umutsuzluk ve karamsarlık düzeylerinin, sosyal destek algılarının ve gelecek planlarının anne ve ocuk ile ilgili

değişkenler açısından farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Gölalmiş-Erhan (2005) araştırma sonucunda çocuğun yaşı ve cinsiyeti değişkenlerinin annelerin sosyal destek algıları üzerinde bir farklılaşma meydana getirmediğini belirtmiştir. Ortaya çıkan bu sonuçlar bu çalışmada özel eğitim gereksinimli çocuğun cinsiyetine bağlı olarak ebeveynlerin sosyal destek algıları düzeylerinin, bakım desteği ve bilgi desteği doyum alt boyutları dışındaki diğer alt boyutlarda bu araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Akçamete ve Kargın (1996) işitme yetersizliği olan çocuğun cinsiyeti açısından annelerin gereksinimlerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelemiş, toplam puanların çocuğun cinsiyetine göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Ancak, "maddi gereksinimlerde" annelerin belirttikleri gereksinimlerin, işitme engelli çocuğun cinsiyetine göre farklılaştığı bulunmuştur. Ortalama puanlar dikkate alındığında erkek çocuğa sahip annelerin daha fazla gereksinim belirttikleri çalışmada belirtilmiştir.

Özel eğitim gereksinimli çocuğu erkek olan anne babaların bakım destekleri ve bilgi destekleri düzeylerinin farklılaşması sonucu alanyazında yer alan çalışmalardan ayrılan bir yön olarak karşımıza çıkmaktadır.

Akçamete ve Kargın (1996) işitme yetersizliği olan çocuğa sahip anne babaların çocuklarının yaşları küçüldükçe daha çok destek gereksinimi duyduklarını belirtmiştir. Bu çalışmada 2-6 yaş arası özel eğitim gereksinimli çocuğa sahip olan anne babaların, yaşları daha büyük olan özel eğitim gereksinimli çocuğa sahip anne babalara göre daha çok sosyal desteğe ihtiyaç duyduğu sonucunu desteklemektedir. Toprak (2018) çalışmasında iki ya da daha fazla çocuğu olan üstün yetenekli veya zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip anne babaların sosyal destek algıları düzeylerinin özel eğitim gereksinimli tek çocuğa sahip anne babaların sosyal destek algısı düzeylerinden yüksek bulmuştur. Toprak (2018) çalışması bu çalışmada ortaya çıkan özel eğitim gereksinimli tek çocuğu olan anne babaların sosyal destek düzeylerinin düşük olması sonucunu desteklemektedir. Alanyazında da desteklenen bu sonuç ebeveynlerin çocuk bakımı ve diğer gereksinimleri üzerinde tecrübe eksikliğinin sosyal destek algılarını etkilediği düşüncesini düşündürmektedir.

Özdemir (2018) epilepsisi olan çocuğa sahip ebeveynlerin ailede başka kronik rahatsızlığı olan bir çocuğu olma durumuna göre sosyal destek alt boyutlarında anlamlı bir farklılaşma olmadığı belirtmiştir. Kısmen bu sonuç bu çalışmadaki çocuk sayısına göre sosyal destek düzeyinin değiştiği sonucunu desteklemektedir. Bu çalışmada ailede başka bir kronik rahatsızlığı olan çocuk olma durumu değil genel olarak başka bir çocuk ya da çocukların varlığı sorusu sorulmuştur.

Kurtbeyoğlu (2018) özel öğrenme güçlüğü tanılu çocuğa sahip anne babaların sahip oldukları çocuk sayısına göre sosyal destek düzeylerinin değiştiğini, çocuk sayısı arttıkça sosyal destek düzeyinin düştüğünü belirtmiştir. Çocuk sayısının ebeveynlerin sosyal destek algısı düzeyini etkilediği bu çalışmada desteklenmekte fakat tek çocuklu ebeveynlerin sosyal destek düzeylerinin daha düşük olduğu sonucunu Kurtbeyoğlu (2018)'nin çalışmasının sonuçları desteklemektedir. Aynı çalışmada özel öğrenme güçlüğü tanılu çocuğa sahip anne babaların sahip oldukları çocukların

yaşlarının, sosyal destek düzeylerinin değişmesi üzerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kurtbeyoğlu (2018) araştırmasında özel öğrenme güçlüğü tanılı çocuğun cinsiyeti ile özel öğrenme güçlüğü tanılı çocuğa sahip anne babaların sosyal destek algısı düzeyleri ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ifade etmiştir. Özel eğitim gereksinimli çocuğun yaşının ebeveynlerin sosyal destek algısı düzeylerini etkilemediği sonucu bu araştırma sonuçlarını desteklemeyen özel eğitim gereksinimli çocuğun ebeveynlerinin sosyal destek algısı düzeylerini etkilemediği sonucu bakım desteği ve bilgi desteği doyum alt boyutları haricinde yapılan bu araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Yersel ve Durualp (2019) annelerin çocuk sayıları ile bilgi desteği, duygusal destek, bakım desteği ve toplam destek puanlarında anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir. Sosyal birliktelik desteği algıları ile çocuk sayısı arasında görülen fark anlamlı olduğunu Tek çocuk sahibi annelerin sosyal birliktelik desteğini daha fazla algıladığını ortaya koymuştur. Yersel ve Durualp (2019)'in araştırması bu araştırma sonuçlarını ailedeki çocuk sayısı değişkenine göre desteklememektedir. Bu araştırmada tek çocuklu anne babalar en düşük sosyal destek algısına sahip grup olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasında ailenin çocuğa sahip olmayla ilişkin becerilerde yetersizliklerinin ve tecrübesizliklerinin olabileceği düşüncesini akıllara getirmektedir.

Alanyazın incelendiğinde ailedeki çocuk sayısının özel eğitim gereksinimli çocuğa sahip ebeveynlerin sosyal destek algısı düzeylerini etkilediğini ortaya koyan (Görgü, 2005; Kerns ve Siklos, 2006) araştırmalar bulunmaktadır. Ailedeki çocuk sayısının özel eğitim gereksinimli çocuğa sahip ebeveynlerin sosyal destek algısı düzeylerini etkilemediğini ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır (Aydemir, 2015; Bilgin, 2012; Çürük, 2008). Literatürde yer alan araştırma sonuçları incelendiğinde, bu araştırma sonuçlarını destekleyen ve desteklemeyen araştırmalar olduğu görülmektedir.

## **Sonuç ve Öneriler**

### **Sonuçlar**

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre özel eğitim gereksinimli çocuğu kız olan anne babaların bakım desteği ve bilgi desteği doyum puanları özel eğitim gereksinimli çocuğu erkek olan anne babaların bakım desteği ve bilgi desteği doyum puanlarından yüksek bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda anlamlı bir sonuç ortaya çıkmamıştır.

Anne babaların özel eğitim gereksinimli bireyin yaşına göre algılandığı sosyal destek düzeylerine ilişkin sonuçlara göre çocuğu 7-10 ve 11-14 yaş arası olan anne babaların çocuğu 2-6 yaş arası olan anne babaların algılandıkları sosyal destek düzeylerine göre bakım desteği, sosyal birliktelik desteği, bilgi desteği, duygusal destek, anne baba sosyal destek toplam, sosyal birliktelik desteği doyum, duygusal destek doyum, bilgi desteği doyum, anne baba sosyal desteği doyum toplam puanları ortalamalarının yüksek olduğu ortaya koyulmuştur. Çocuğu 15 yaş ve üzeri olan anne babaların, özel eğitim gereksinimli çocuğu 2-6 yaş arası olan anne babaların algılandıkları sosyal destek düzeylerine göre sosyal

birliktelik desteği, bilgi desteği, bakım desteği, anne baba sosyal destek toplam, bilgi desteği doyum, anne baba sosyal destek doyum toplam puanları yüksek bulunmuştur. Bakım desteği doyum puanlarında çocuğun yaşına göre gruplar arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Çocuğu 7-10 yaş arası olan anne babaların çocuğu 11-14 yaş arası olan anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeylerine göre sosyal birliktelik desteği doyum puanları yüksek bulunmuştur.

Özel eğitim gereksinimli çocuğun bulunduğu ailedeki çocuk sayısına göre algılanan sosyal destek düzeylerine ilişkin sonuçlara göre ailesinde 3 çocuk olan anne babaların, ailelerinde tek çocuk, 2 çocuk, 4 çocuk, 5 ve üzeri çocuk olan anne babalardan sosyal birliktelik desteği, bilgi desteği, duygusal destek, anne baba sosyal destek toplam ve sosyal birliktelik desteği doyum puanları yüksek bulunmuştur.

Anne babalardan ailesinde 3 çocuk bulunanlar ile ailesinde 4 çocuk bulunanlar arasında duygusal destek doyum, bilgi desteği doyum, bakım desteği, bakım desteği doyum ve anne baba sosyal destek doyum toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tek çocuklu anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyleri puanları, ailesinde 3 ve 4 çocuğu olan anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyi puanlarından düşük çıkmıştır. Ailesinde 4 çocuğa sahip anne babaların algılanan sosyal destek düzeyleri, ailesinde tek çocuk, 2, 5 ve üzeri çocuğa sahip olan anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyi puanlarından duygusal destek, bakım desteği, anne baba sosyal destek toplam, sosyal birliktelik desteği doyum, bilgi desteği doyum, duygusal destek doyum, bakım desteği doyum ve anne baba sosyal destek doyum toplam puanlarında yüksek bulunmuştur. Sosyal birliktelik desteği ve bilgi desteği puanlarında ailesinde 4 çocuğa sahip anne babalar ile ailelerinde 5 çocuğa sahip anne babaların algılanan sosyal destek düzeyi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Ailesinde 2 ve 5 çocuğa sahip anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyi puanları, ailesinde tek çocuğa sahip anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyi puanlarından sosyal birliktelik desteği, bilgi desteği, anne baba sosyal destek toplam puanlarında yüksek bulunmuştur. 2 çocuğa sahip anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyi puanları, ailesinde tek çocuğa sahip anne babaların algıladıkları sosyal destek düzeyi puanlarından duygusal destek, bakım desteği, duygusal destek doyum anne baba sosyal destek toplam puanlarında yüksek bulunmuştur.

### **Öneriler**

1. Özel eğitim gereksinimli bireye sahip anne babalar için aile eğitim programları düzenlenebilir. Düzenlenecek olan bu programlarda gruplar oluşturulurken çocuklarının cinsiyetine yaş gruplarına ve ailelerin sahip oldukları çocuk sayılarına göre gruplar oluşturulabilir ve program içerikleri bu duruma göre belirlenebilir.

2. İleri araştırmalarda bu araştırmanın sınırlılıklarından dolayı ele alınmayan demografik özellikler ele alınarak literatüre destek sağlanabilir.

3. Benzer araştırmalar farklı örneklem gruplarında çalışılabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University  
Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

Introduction



The family is one of the leading institutions that form the basis of society and continue its existence as a social institution. The child's participation in the family causes innovation in the family and changes in relationships. The expectations of parents from each other as spouses, life, profession, relatives and the society they live in change (Akkök, 1992; Aslan 2010).

Parents of special needs children may experience fatigue, depression, low self-esteem and interpersonal dissatisfaction. Besides, mothers of special needs children experience increased levels of moodiness and are more prone to illness, feeling that they cannot achieve their personal goals and have little leisure time (Weiss, 2000).

Having a child with special needs brings with it many problems, families are emotionally traumatized and it is difficult for them to successfully overcome the problems that come with the disability. In this case, social support plays a key role and alleviates the troubles of having such a child (Çürük, 2008).

The supporting services that will help to meet the needs of the family responsible for the caring of the special needs children, reduce the problems caused by the disability and help the family overcome the problems experienced by the family (Kaner, 2004). Özkubat et al. (2014) revealed that the number of people with whom parents of children with autism interact in their social environment and the frequency of close family visits decreased.

Gottlieb (1983) defines the social support as verbal and nonverbal information or advice, tangible help, or action that results from or infers from the presence of social affinities and has beneficial emotional or behavioral effects on recipients (Armstrong, Birnie-Lefcovitch and Ungar, 2005).

Cohen (2004) considers the concept of social support as the support that consists of social relations, has a positive effect on the mental and physical health of individuals, and that originates from the relationship structures of the social field, which makes the person feel valuable.

In another definition, the social support has been explained as providing help from the environment on various issues, entering a social system in which individuals believe they are loved and protected, or developing a sense of attachment to a social group (Evans et al. 1991; Demir 2008).

Perceived social support is individuals' cognitive perceptions that they have reliable ties to others and will provide support. In a sense, it is a subjective evaluation based on interpreting supportive interactions and giving personal meanings to the people to whom they are attached. The meanings that people attach to their lives and what they hear are different. These differences are shaped by the way individuals are brought up and their experiences (Somoğlu, 2016).

Cobb (1976) defines the social support as the knowledge that individuals receive from others that they are loved, cared, valued, and that they are part of a social network. Şahin (1999) defines the social support as resources provided by family members, relatives and friends as well as other social relations to individuals in difficult situations or distress (Aytaç, 2011).

The social support emerges as a system that will help the people to believe that they are loved and protected, accepted and respected. Regardless of the type of the social support it has positive effects on individuals and is closely related to the individual's mental health (Başer, 2006; Demir, 2008).

Armstrong et al. (2005) modeled that locus of control, understanding of self-control, emotional balance and social support affect the emotional well-being of parents with their main effects and this effect affects family functioning. They modeled that environmental and social stress sources such as being divorced, being promoted, losing a job and having a child with disability affect the emotional well-being of parents and their quality of life with the buffering effect of social support. In the model, they revealed that the main effect of the social support and the buffering effect affected the emotional well-being of parents and parenting quality, and affected family functioning in the long term.

Cantwell et al. (2014) revealed that there was a negative relationship between social support and stress, and a positive relationship between social support and self-efficacy. They also revealed that there was a positive relationship between social support and physical health.

Dülger (2009) described the social support resources in two groups as formal and informal. He expressed the formal social support sources as counselors, teachers, clergies, health professionals, and informal social support sources as family, friends, neighbors and relatives. In the literature, social support resources are also expressed as formal and informal social support resources. Formal social support can be obtained from self-help groups, open centers for information, and official public services. Informal social support can be obtained from family, relatives, friends, colleagues, peer groups and neighbors (Toprak, 2018).

The social support has many functions. It is useful in providing people with the services and materials they need, relieving them emotionally, providing coping skills by guiding people through their problems, providing feedback to improve people's performance, contributing to adaptation, and providing interpersonal connections in daily life and in times of crisis (Kaner 2004). Vural-Yüzbaşı (2019) stated that there is a direct relationship between the social support and psychological well-being of mothers with mentally retarded children. Psychological well-being levels of mothers with high social support levels are also high, and this is a variable with a mediator function of social support in this study.

The social support has both qualitative and quantitative dimensions. Kazak and Marvin (1984) defined the structural (quantitative) characteristics of social support as network size, network density and boundary density (cited in Sencar, 2007).

Cohen and Wills (1985) departed from previous social support typologies and, in a more summative way, described four types of support. The types of social support that people can receive from their environment are classified as follows: emotional/social, informational, instrumental/material support and widespread support (Aytaç, 2011; Güngör & Traş 2011).

Having a child with special education needs brings many problems into the lives of parents. The presence of social support and the perception of high support affect the acceptance of the child with special education needs, the adaptation of the parents to their new life with the child with special education needs, the feeling of value of the parents, the increase in the level of well-being of the parents, the reduction of parental stress and the increase in the self-efficacy belief levels of the parents.

In this study, it was aimed to determine whether the perceived social support levels of parents of children with special education needs changes by demographic characteristics of the parents (number of children in the family, gender and age of the child with special education needs). If it is revealed that there are changes in the level of social support perceived by the parents by the demographic characteristics of the parents of children with special education needs, it is aimed to provide data for the support systems and practices to be developed for parents with individuals with special education needs in the light of the effects of social support specified in the literature. We consider that the results of the research will be important with these aspects.

### **Method**

In this study, the relational surveying model, one of the descriptive research methods, was used to determine the relationships between various variables. Relational surveying model is a research model that aims to determine the existence and/or degree of co-variance between two or more variables. There are two types of relational analysis: correlation type relation and relation obtained by comparison.

The relationships determined by surveying cannot be understood as a real cause-effect relationship. However, by giving some clues in that direction, if the situation in one variable is known, it can give useful results in estimating the other. In correlation type relationship surveys, it is tried to find out whether the variables change together and if there is a change, how this happens (Karasar, 2014).

### **Study Group**

The sample of the research consists of 215 participants randomly selected from parents who have individuals with special educational needs living in Osmaniye Province in 2018.

### **Data Collection Tools**

**Revised parental social support scale:** The Revised Parental Social Support Scale (RPSSS) was developed by Kaner (2010) to determine the quantitative and qualitative dimensions of perceived social support and consisted of two parts. The first one is the Perceived Social Support (PSS), which assesses the level of availability of someone to provide different supports (quantitative dimension), and the second is the Satisfaction with Perceived Social Support (SPSS), which evaluates the level of satisfaction with the supports (qualitative dimension) in each item. Both parts contain the same items (Sivrikaya & Tekinarslan, 2013).

As a result of the exploratory factor analysis applied to determine the construct validity of RPSSS-PSS, a scale consisting of four factors (Social Companionship Support, Information Support, Emotional Support and Caring Support) and 28 items was obtained. In order to determine whether this structure is valid for the satisfaction level, confirmatory factor analysis was applied to the items and it was observed that the same structure was preserved (Kaner, 2010; cited in Sivrikaya & Tekinarslan, 2013:p. 17-29).

Cronbach's Alpha and Spearman Brown split-half reliability analyzes were applied to determine the internal consistency of RPSSS-PSS and RPSSS-SPSS. The Cronbach's Alpha coefficients are between 0.83-0.95 for RPSSS-PSS and 0.85-0.96 for RPSSS-SPSS. The Spearman Brown split-half reliability coefficients ranged between 0.86-0.92 RPSSS-PSS and 0.84-0.96 for RPSSS-SPSS (Kaner, 2010). RPSSS items are scored in two different ways. In the first, the items in the RPSSS-PSS are scored according to the options 4 (always), 3 (sometimes), 2 (rarely) and 1(never) in order to determine what kind of support parents have. Secondly, in order to determine how satisfied they are with these supports, the items in the RPSSS-SPSS are scored according to the options of 4 (I am very satisfied), 3 (I am satisfied in general), 2 (I am satisfied a little), and 1 (I am never satisfied) (Kaner, 2010).

**Demographic information form:** The Demographic information form was developed by the researchers to determine the age and gender of the child with special education needs, the number of children in the family. The age part of the child with special education needs was grouped as 0-2, 2-6, 7-10, 11-14, 15 and over. The gender of the student with special education needs was grouped as male and female. The number of children in the family was grouped as 1, 2, 3, 4, 5 and more.

#### **Data Collection and Analysis**

The researchers visited different special education and rehabilitation centers in Osmaniye due to the easy accessibility of the sample. The research was carried out with mothers and fathers of individuals with special needs that the researchers could reach during their visit in special education and rehabilitation centers. The data were collected in living environments and gardens in special education and rehabilitation centers. The process of collecting research data started with face-to-face interviews with the participants. At the beginning of the interview, the subject of the research was explained and the relevant data collection tools were introduced to the participants. The participants who wanted to participate in the study voluntarily were asked to sign the research consent form. The data were collected from the participants who signed the form. During the data collection, the questions in the data collection tools were explained when needed.

In the study, t-test was performed to compare continuous quantitative data between two independent groups, and One-way Anova test was performed to compare continuous quantitative data between more than two independent groups. Scheffé test was performed as a post-hoc analysis to determine the differences after the Anova test. The findings were evaluated at the 95% confidence interval and at the 5% significance level.

## Findings

The data obtained within the scope of the research were presented in tables below and the findings were interpreted.

Table 1. *Data of social support scores of parents with special education needs by the gender variable of children*

	Group	N	Mean	SD	t	p
Social companionship support	Female	77	29,368	8,184	1,271	0,205
	Male	138	27,885	8,887		
Information support	Female	77	17,989	4,753	1,733	0,084
	Male	138	16,777	5,404		
Emotional support	Female	77	24,081	6,006	1,638	0,103
	Male	138	22,581	7,188		
Caring support	Female	77	12,368	2,954	2,375	0,018
	Male	138	11,277	3,634		
Parental social support total	Female	77	83,805	21,249	1,705	0,090
	Male	138	78,520	23,881		
Social companionship support satisfaction	Female	77	26,862	8,228	-0,308	0,759
	Male	138	27,216	8,687		
Information support satisfaction	Female	77	17,241	4,752	2,019	0,045
	Male	138	15,804	5,551		
Emotional support satisfaction	Female	77	22,678	6,137	1,026	0,306
	Male	138	21,716	7,370		
Caring support satisfaction	Female	77	10,977	3,386	0,790	0,430
	Male	138	10,588	3,792		
Parental social support satisfaction total	Female	77	77,759	21,166	0,783	0,434
	Male	138	75,324	24,023		

When the sub-dimensions of social support perception of the parents participating in the study were examined by the gender variable of children, the difference between the mean scores of caring support was found to be statistically significant ( $t=2.375$ ;  $p=0.018<0.05$ ). The caring support scores of the parents with female children ( $x=12.368$ ) are higher than parents with male children ( $x=11.277$ ).

The difference between the mean scores of information support satisfaction and the group mean scores by the gender variable of the children is statistically significant ( $t=2.019$ ;  $p=0.045<0.05$ ). The information support satisfaction scores of parents with female children ( $x=17.241$ ) are higher than the parents with male children ( $x=15.804$ ).

The difference between the group mean scores of social companionship support, information support, emotional support, parental social support total, social companionship support satisfaction, emotional support satisfaction, caring support satisfaction, parental social support satisfaction total scores was not found statistically significant ( $p>0.05$ ).

Table 2. Data of social support scores of parents with special education needs by the age variable of children

	Group	N	Mean	SD	F	p	Difference
Social companionship support	2-6 Age	74	24,785	9,451	7,766	0,000	2 > 1
	7-10 Age	56	30,492	7,032			3 > 1
	11-14 Age	63	30,382	7,853			4 > 1
	15 Age and over	22	29,556	8,368			
Information support	2-6 Age	74	14,747	5,880	10,236	0,000	2 > 1
	7-10 Age	56	18,607	4,248			3 > 1
	11-14 Age	63	18,588	4,539			4 > 1
	15 Age and over	22	17,926	3,999			
Emotional support	2-6 Age	74	20,329	8,103	8,854	0,000	2 > 1
	7-10 Age	56	25,000	5,615			3 > 1
	11-14 Age	63	25,088	5,487			
	15 Age and over	22	22,222	5,094			
Caring support	2-6 Age	74	10,519	4,163	5,108	0,002	2 > 1
	7-10 Age	56	12,525	2,328			3 > 1
	11-14 Age	63	11,971	3,172			4 > 1
	15 Age and over	22	12,444	3,004			
Parental social support total	2-6 Age	74	70,380	26,648	8,640	0,000	2 > 1
	7-10 Age	56	86,623	18,627			3 > 1
	11-14 Age	63	86,029	19,876			4 > 1
	15 Age and over	22	82,148	18,594			
Social companionship support satisfaction	2-6 Age	74	24,051	8,917	7,305	0,000	2 > 1
	7-10 Age	56	30,541	7,525			3 > 1
	11-14 Age	63	27,471	8,145			2 > 3
	15 Age and over	22	27,185	7,370			
Information support satisfaction	2-6 Age	74	13,975	6,026	8,907	0,000	2 > 1
	7-10 Age	56	17,885	4,424			3 > 1
	11-14 Age	63	17,471	4,689			4 > 1
	15 Age and over	22	16,889	4,032			
Emotional support satisfaction	2-6 Age	74	19,684	8,119	5,506	0,001	2 > 1
	7-10 Age	56	23,344	6,016			3 > 1
	11-14 Age	63	23,794	5,934			
	15 Age and over	22	21,852	5,716			
Caring support satisfaction	2-6 Age	74	9,899	3,986	2,528	0,058	
	7-10 Age	56	11,377	3,513			
	11-14 Age	63	10,794	3,410			

	15 Age and over	22	11,556	3,105			
Parental social support satisfaction total	2-6 Age	74	67,608	25,901	6,461	0,000	2 > 1
	7-10 Age	56	83,148	20,459			3 > 1
	11-14 Age	63	79,529	20,320			4 > 1
	15 Age and over	22	77,482	18,614			

A one-way analysis of variance (Anova) was performed to reveal whether there was a statistically significant difference in the mean scores of the social support perception sub-dimensions of the parents of children with special needs participating in the study by the age variable. The complementary post-hoc analysis was performed to identify the sources of differences in the sub-dimensions.

As a result of one-way analysis of variance (Anova) of the mean scores of social companionship support by the age variable of the children with special needs, the difference between the group mean scores was statistically significant ( $F=7,766$ ;  $p=0,000<0.05$ ). The social companionship support scores of those in the 7-10 age group ( $30.492\pm 7.032$ ) were found to be higher than the social companionship support scores of those in the 2-6 age group ( $24.785\pm 9.451$ ). The social companionship support scores of those aged 11-14 years ( $30.382\pm 7.853$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $24.785\pm 9.451$ ). The social companionship support scores of those aged 15 and over ( $29.556\pm 8.368$ ) were found to be higher than those of the 2-6 age group ( $24.785\pm 9.451$ ).

The difference between the groups' mean scores of information support by the child age variable of the child with special needs was statistically significant ( $F=10.236$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The information support scores of those in the 7-10 age group ( $18.607\pm 4.248$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $14,747\pm 5,880$ ). The information support scores of the 11-14 age group ( $18,588\pm 4,539$ ) were higher than the those of the 2-6 age group ( $14,747\pm 5,880$ ). The information support scores of those aged 15 and over ( $17.926\pm 3,999$ ) were found to be higher than those of the 2-6 age group ( $14,747\pm 5,880$ ).

The difference between the groups' mean scores of emotional support by the child age variable was statistically significant ( $F=8,854$ ;  $p=0,000<0.05$ ). The emotional support scores ( $25,000\pm 5,615$ ) in the 7-10 age group were higher than those of the in the 2-6 age group ( $20,329\pm 8,103$ ). The emotional support scores of the 11-14 age group ( $25.088\pm 5.487$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $20,329\pm 8.103$ ).

The difference between the groups' mean scores of caring support by the child age variable was statistically significant ( $F=5.108$ ;  $p=0.002<0.05$ ). The caring support scores of the 7-10 age group ( $12,525\pm 2,328$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $10.519\pm 4.163$ ). The caring support scores of the 11-14 age group ( $11.971\pm 3.172$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $10.519\pm 4.163$ ). The caring support scores of those aged 15 and over ( $12,444\pm 3,004$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $10.519\pm 4.163$ ).

The difference between the groups' mean scores of social support total by the child age variable was statistically significant ( $F=8,640$ ;  $p=0,000<0.05$ ). The parental social support total scores of the 7-10 age group ( $86,623\pm 18,627$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $70,380\pm 26,648$ ). The parental social support total scores of the 11-14 age group ( $86,029\pm 19,876$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $70,380\pm 26,648$ ). The parental social support total scores of those aged 15 and over ( $82,148\pm 18,594$ ) were higher than those of those in the 2-6 age group ( $70,380\pm 26,648$ ).

The difference between the groups' mean scores of social companionship support satisfaction by the child age variable was statistically significant ( $F=7.305$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The social companionship support satisfaction scores of those in the 7-10 age group ( $30.541\pm 7.525$ ) were found to be higher than those in the 2-6 age group ( $24.051\pm 8.917$ ). The satisfaction scores of social companionship support of those aged 11-14 years ( $27.471\pm 8.145$ ) were found to be higher than those in the age group of 2-6 years ( $24.051\pm 8.917$ ). The social companionship support satisfaction scores of the 7-10 age group ( $30.541\pm 7.525$ ) were higher than those of the 11-14 age group ( $27.471\pm 8.145$ ).

The difference between the mean scores of information support satisfaction and the group mean scores by the child age variable was statistically significant ( $F=8.907$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The information support satisfaction scores of the 7-10 age group ( $17.885\pm 4.424$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $13,975\pm 6,026$ ). The information support satisfaction scores of the 11-14 age group ( $17.471\pm 4,689$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $13,975\pm 6,026$ ). The information support satisfaction scores of those aged 15 and over ( $16,889\pm 4,032$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $13,975\pm 6,026$ ).

The difference between the mean scores of emotional support satisfaction scores and the group mean scores by the child age variable was statistically significant ( $F=5.506$ ;  $p=0.001<0.05$ ). The emotional support satisfaction scores of the 7-10 age group ( $23.344\pm 6.016$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $19.684\pm 8.119$ ). The emotional support satisfaction scores of the 11-14 age group ( $23.794\pm 5.934$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $19.684\pm 8.119$ ).

The difference between the mean scores of social support satisfaction total and the group mean scores by the child age variable was statistically significant ( $F=6.461$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The parental social support satisfaction total scores of the 7-10 age group ( $83.148\pm 20,459$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $67.608\pm 25.901$ ). The parental social support satisfaction total scores of the 11-14 age group ( $79,529\pm 20,320$ ) were higher than those of the 2-6 age group ( $67.608\pm 25,901$ ). The parental social support satisfaction total scores of those aged 15 and over ( $77.482\pm 18.614$ ) were higher than the total scores of parental social support satisfaction of those aged 2-6 years ( $67.608\pm 25.901$ ).

The difference between the mean scores of caring support satisfaction and the group mean scores by the child age variable was not statistically significant ( $p>0.05$ ).



Table 3. Data of social support scores of parents with special education needs by the variable of the number of children in the family

	Group	N	Mean	SD	F	p	Difference
Social companionship support	Only one	16	20,625	8,294	16,376	0,000	3 > 1
	2	62	24,485	8,426			4 > 1
	3	67	33,137	6,056			5 > 1
	4	46	30,192	8,776			3 > 2
	5 and more	24	26,846	7,086			4 > 2
Information support	Only one	16	11,875	5,227	13,265	0,000	3 > 4
	2	62	15,721	5,561			3 > 5
	3	67	19,849	3,646			2 > 1
	4	46	17,846	5,304			3 > 1
	5 and more	24	15,846	3,221			4 > 1
Emotional support	Only one	16	17,125	7,089	12,033	0,000	5 > 1
	2	62	21,206	7,321			3 > 2
	3	67	26,480	5,088			4 > 2
	4	46	24,115	6,735			3 > 4
	5 and more	24	20,539	4,130			2 > 1
Caring support	Only one	16	8,750	3,715	14,145	0,000	3 > 1
	2	62	10,603	3,837			4 > 1
	3	67	13,315	2,260			3 > 2
	4	46	12,615	3,419			4 > 2
	5 and more	24	9,846	1,488			3 > 5
Parental social support total	Only one	16	58,375	24,138	15,312	0,000	4 > 5
	2	62	72,015	23,747			2 > 1
	3	67	92,781	16,123			3 > 1
	4	46	84,769	23,440			4 > 1
	5 and more	24	73,077	13,882			5 > 1
Social companionship support satisfaction	Only one	16	20,750	8,699	15,673	0,000	3 > 2
	2	62	23,471	7,865			4 > 1
	3	67	31,986	6,447			3 > 2
	4	46	28,423	8,989			3 > 4
	5 and more	24	24,000	6,013			3 > 5
Information support satisfaction	Only one	16	11,875	5,353	12,610	0,000	4 > 5
	2	62	14,515	5,605			3 > 1
	3	67	18,932	3,835			4 > 1
	4	46	17,385	5,232			3 > 2
	5 and more	24	14,462	4,052			4 > 2
Emotional support satisfaction	Only one	16	16,250	7,742	10,437	0,000	2 > 1
	2	62	20,118	7,002			3 > 1
	3	67	24,452	5,864			4 > 1
	4	46	24,500	6,787			3 > 2
	5 and more	24	19,231	4,616			3 > 5

Caring support satisfaction	Only one	16	8,250	4,058			3 > 1
	2	62	9,956	3,597			4 > 1
	3	67	11,712	2,970	10,970	0,000	3 > 2
	4	46	12,346	3,395			4 > 2
	5 and more	24	8,308	3,308			2 > 5
Parental social support satisfaction total	Only one	16	57,125	25,552			3 > 5
	2	62	68,059	22,482			4 > 5
	3	67	87,082	17,786	13,732	0,000	3 > 2
	4	46	82,654	22,608			4 > 2
	5 and more	24	66,000	17,139			3 > 5

A one-way analysis of variance (Anova) was performed to determine whether there was a significant difference in the mean scores of the social support sub-dimensions by the variable of the number of children with special education needs. Complementary post-hoc analysis was performed to identify the source of statistically significant differences.

As a result of the one-way analysis of variance (Anova) of the mean scores of social companionship support to the number of children variable, the difference between the group mean scores was found to be statistically significant ( $F=16.376$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The social companionship support scores of parents with 3 children ( $33,137\pm 6,056$ ) were higher than those of parents with only one child ( $20,625\pm 8,294$ ). The social companionship support scores of those with 4 children ( $30,192\pm 8,776$ ) were higher than those with single children ( $20,625\pm 8,294$ ). The social companionship support scores of those with 5 or more children ( $26,846\pm 7,086$ ) were higher than those with only one child ( $20,625\pm 8,294$ ). The social companionship support scores of those with 3 children ( $33,137\pm 6,056$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $24,485\pm 8,426$ ). The social companionship support scores of those with 4 children ( $30,192\pm 8,776$ ) were higher than those with 2 children ( $24,485\pm 8,426$ ). The social companionship support scores of those with 3 children ( $33,137\pm 6,056$ ) were higher than those with 4 children ( $30,192\pm 8,776$ ). The social companionship support scores of those with 3 children ( $33,137\pm 6,056$ ) were higher than those with 5 or more children ( $26,846\pm 7,086$ ).

The difference between the group mean scores by the number of children variable of the information support mean scores was found to be statistically significant ( $F=13.265$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The information support mean scores of those with 2 children ( $15,721\pm 5,561$ ) were higher than those with only one child ( $11,875\pm 5,227$ ). The information support mean scores of those with 3 children ( $19,849\pm 3,646$ ) were higher than those with one child ( $11,875\pm 5,227$ ). The information support mean scores of those with 4 children ( $17,846\pm 5,304$ ) were found to be higher than those with only one child ( $11,875\pm 5,227$ ). The information support mean scores of those with 5 or more children ( $15,846\pm 3,221$ ) were higher than those with single children ( $11,875\pm 5,227$ ). The information support mean scores of those with 3 children ( $19,849\pm 3,646$ ) were higher than those with 2 children ( $15,721\pm 5,561$ ). The

information support mean scores of those with 4 children ( $17,846 \pm 5,304$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $15,721 \pm 5,561$ ). The information support mean scores of those with 3 children ( $19,849 \pm 3,646$ ) were higher than those with 4 children ( $17,846 \pm 5,304$ ). The information support mean scores of those with 3 children ( $19,849 \pm 3,646$ ) were higher than those with 5 or more children ( $15,846 \pm 3,221$ ).

The difference between the group mean scores of emotional support by the number of children variable was statistically significant ( $F=12.033$ ;  $p=0.000 < 0.05$ ). The emotional support mean scores of those with 2 children ( $21,206 \pm 7.321$ ) were higher than those with only one child ( $17,125 \pm 7.089$ ). The emotional support mean scores of those with 3 children ( $26.480 \pm 5.088$ ) were higher than those with only one child ( $17.125 \pm 7.089$ ). The emotional support mean scores of those with 4 children ( $24.115 \pm 6,735$ ) were higher than those with only one child. ( $17.125 \pm 7.089$ ). The emotional support mean scores of those with 3 children ( $26,480 \pm 5,088$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $21,206 \pm 7,321$ ). The emotional support mean scores of those with 4 children ( $24.115 \pm 6,735$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $21,206 \pm 7,321$ ). The emotional support mean scores of those with 3 children ( $26,480 \pm 5,088$ ) were higher than those with 4 children ( $24,115 \pm 6,735$ ). The emotional support mean scores of those with 3 children ( $26,480 \pm 5,088$ ) were higher than those with 5 or more children ( $20,539 \pm 4,130$ ). The emotional support mean scores of those with 4 children ( $24.115 \pm 6,735$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $20,539 \pm 4,130$ ).

The difference between the group mean scores of caring support by the number of children variable was statistically significant ( $F=14.145$ ;  $p=0.000 < 0.05$ ). The caring support mean scores of those with 2 children ( $10,603 \pm 3,837$ ) were higher than those with only one child ( $8,750 \pm 3,715$ ). The caring support mean scores of those with 3 children ( $13,315 \pm 2,260$ ) were higher than those with only one child ( $8,750 \pm 3,715$ ). The caring support mean scores of those with 4 children ( $12,615 \pm 3,419$ ) were higher than those with only one child ( $8,750 \pm 3,715$ ). The caring support mean scores of those with 3 children ( $13,315 \pm 2.260$ ) were higher than those with 2 children ( $10,603 \pm 3.837$ ). The caring support mean scores of those with 4 children ( $12,615 \pm 3,419$ ) were higher than those with 2 children ( $10,603 \pm 3,837$ ). The caring support mean scores of those with 3 children ( $13,315 \pm 2.260$ ) were higher than those with 5 or more children ( $9,846 \pm 1.488$ ). The caring support mean scores of those with 4 children ( $12,615 \pm 3,419$ ) were higher than those with 5 or more children ( $9,846 \pm 1,488$ ).

The difference between the parental social support total scores and the group mean scores by the number of children variable was statistically significant ( $F=15.312$ ;  $p=0.000 < 0.05$ ). The parental social support total scores of those with 2 children ( $72.015 \pm 23,747$ ) were higher than those with only one child ( $58.375 \pm 24.138$ ). The parental social support total scores of those with 3 children ( $92,781 \pm 16,123$ ) were higher than those with only one child ( $58,375 \pm 24,138$ ). The parental social support total scores of those with 4 children ( $84,769 \pm 23,440$ ) were higher than those with only one child ( $58,375 \pm 24,138$ ). The parental

social support total scores of those with 5 or more children ( $73,077 \pm 13,882$ ) were higher than those with only one child ( $58,375 \pm 24,138$ ). The parental social support total scores of those with 3 children ( $92,781 \pm 16,123$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $72,015 \pm 23,747$ ). The parental social support total scores of those with 4 children ( $84,769 \pm 23,440$ ) were higher than those with 2 children ( $72,015 \pm 23,747$ ). The parental social support total scores of those with 3 children ( $92,781 \pm 16,123$ ) were higher than those with 4 children ( $84,769 \pm 23,440$ ). The parental social support total scores of those with 3 children ( $92,781 \pm 16,123$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $73,077 \pm 13,882$ ). The parental social support total scores of those with 4 children ( $84,769 \pm 23,440$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $73,077 \pm 13,882$ ).

The difference between the mean scores of social companionship satisfaction and the group mean scores by the number of children variable was statistically significant ( $F=15.673$ ;  $p=0.000 < 0.05$ ). The social companionship support satisfaction scores of those with 3 children ( $31,986 \pm 6,447$ ) were found to be higher than those with only one child ( $20,750 \pm 8,699$ ). The social companionship support satisfaction scores of those with 4 children ( $28,423 \pm 8,989$ ) were higher than those with only one child ( $20,750 \pm 8,699$ ). The social companionship support satisfaction scores of those with 3 children ( $31,986 \pm 6,447$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $23,471 \pm 7,865$ ). The social companionship support satisfaction scores of those with 4 children ( $28,423 \pm 8,989$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $23,471 \pm 7,865$ ). The social companionship support satisfaction scores of those with 3 children ( $31,986 \pm 6,447$ ) were higher than those with 4 children ( $28,423 \pm 8,989$ ). The social companionship support satisfaction scores of those with 3 children ( $31,986 \pm 6,447$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $24,000 \pm 6,013$ ). The social companionship support satisfaction scores of those with 4 children ( $28,423 \pm 8,989$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $24,000 \pm 6,013$ ).

The difference between the mean scores of information support satisfaction and the group mean scores by the number of children variable was statistically significant ( $F=12.610$ ;  $p=0.000 < 0.05$ ). The information support satisfaction scores of those with 3 children ( $18,932 \pm 3,835$ ) were higher than those with only one child ( $11,875 \pm 5,353$ ). The information support satisfaction scores of those with 4 children ( $17,385 \pm 5,232$ ) were higher than those with only one child ( $11,875 \pm 5,353$ ). The information support satisfaction scores of those with 3 children ( $18,932 \pm 3,835$ ) were higher than those with 2 children ( $14,515 \pm 5,605$ ). The information support satisfaction scores of those with 4 children ( $17,385 \pm 5,232$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $14,515 \pm 5,605$ ). The information support satisfaction scores of those with 3 children ( $18,932 \pm 3,835$ ) were higher than those with 5 or more children ( $14,462 \pm 4,052$ ). Information support satisfaction scores of those with 4 children ( $17,385 \pm 5,232$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $14,462 \pm 4,052$ ).

The difference between the mean scores of emotional support satisfaction and group mean scores by the number of children variable was statistically significant ( $F=10.437$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The emotional support satisfaction scores of those with 2 children ( $20.118\pm 7.002$ ) were higher than those with only one child ( $16.250\pm 7.742$ ). The emotional support satisfaction scores of those with 3 children ( $24,452\pm 5,864$ ) were higher than those with only one child ( $16,250\pm 7,742$ ). The emotional support satisfaction scores of those with 4 children ( $24,500\pm 6,787$ ) were higher than those with only one child ( $16,250\pm 7,742$ ). The emotional support satisfaction scores of those with 3 children ( $24,452\pm 5,864$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $20,118\pm 7,002$ ). The emotional support satisfaction scores of those with 4 children ( $24,500\pm 6,787$ ) were higher than those with 2 children ( $20,118\pm 7,002$ ). The emotional support satisfaction scores of those with 3 children ( $24,452\pm 5,864$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $19,231\pm 4,616$ ). The emotional support satisfaction scores of those with 4 children ( $24,500\pm 6,787$ ) were higher than those with 5 or more children ( $19,231\pm 4,616$ ).

The difference between the mean scores of caring support satisfaction and the group mean scores by the number of children variable was statistically significant ( $F=10.970$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The caring support satisfaction scores of those with 3 children ( $11.712\pm 2.970$ ) were higher than those with only one child ( $8.250\pm 4.058$ ). The caring support satisfaction scores of those with 4 children ( $12,346\pm 3,395$ ) were higher than those with only one child ( $8,250\pm 4,058$ ). The caring support satisfaction scores of those with 3 children ( $11.712\pm 2.970$ ) were higher than those with 2 children ( $9.956\pm 3,597$ ). The caring support satisfaction scores of those with 4 children ( $12,346\pm 3,395$ ) were higher than those with 2 children ( $9,956\pm 3,597$ ). The caring support satisfaction scores of those with 2 children ( $9,956\pm 3,597$ ) were higher than those with 5 or more children ( $8,308\pm 3,308$ ). The caring support satisfaction scores of those with 3 children ( $11.712\pm 2.970$ ) were higher than those with 5 or more children ( $8.308\pm 3,308$ ). The caring support satisfaction scores of those with 4 children ( $12,346\pm 3,395$ ) were higher than those with 5 or more children ( $8,308\pm 3,308$ ).

The difference between the mean of parental social support satisfaction total scores and the group mean scores by the number of children variable was statistically significant ( $F=13.732$ ;  $p=0.000<0.05$ ). The parental social support satisfaction total scores of those with 3 children ( $87,082\pm 17,786$ ) were found to be higher than those with only one child ( $57,125\pm 25,552$ ). The parental social support satisfaction total scores of those with 4 children ( $82,654\pm 22,608$ ) were found to be higher than those with only one child ( $57,125\pm 25,552$ ). The parental social support satisfaction total scores of those with 3 children ( $87,082\pm 17,786$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $68.059\pm 22,482$ ). The parental social support satisfaction total scores of those with 4 children ( $82,654\pm 22,608$ ) were found to be higher than those with 2 children ( $68.059\pm 22,482$ ). The parental social support satisfaction total scores of those with 3 children ( $87,082\pm 17,786$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $66,000\pm 17,139$ ). The parental social support satisfaction total scores of those with 4 children ( $82,654\pm 22,608$ ) were found to be higher than those with 5 or more children ( $66,000\pm 17,139$ ).

## Discussion

In this study, the caring support and information support satisfaction scores of parents of female children with special education needs were found to be higher than those of parents of male children with special education needs, and no significant difference was found in other dimensions. Yersel and Durualp (2019) examined the social support levels of mothers of children with hearing impairment and language-speech disorder. They found that mothers of male children have higher perceptions of social cohesion, knowledge and total social support than mothers of female children. Although the perceptions of emotional and caring support of mothers with male children were higher, the difference was not significant. They stated in their research that the easier acceptance of male children by Turkish society may have caused mothers of male children to receive more support. The findings of Yersel and Durualp (2019) do not support the result that parents who have female children with special educational needs have high caring support scores. Contrary to the results of this study, they stated that there were high scores in favor of the male children with special educational needs variable, but it was not statistically significant. In both studies, the gender of the children with special educational needs do not significantly affect emotional support levels.

Sivrikaya (2012) reported that there was no significant relationship between the gender of the child with intellectual disability and general family stress, pessimism, perceived general social support, social companionship support, information support, emotional support, caring support, satisfaction with perceived general social support, satisfaction with social unity support, satisfaction with information support, satisfaction with emotional support and satisfaction with caring support. Sivrikaya's (2012) findings do not support our findings that the gender of the child with special educational needs affects the significant difference in caring support and information support satisfaction scores. However, they support the results related to social support in other sub-dimensions.

Deveci and Ahmetoğlu examined the perceived social support level of families with children with intellectual disability by their status as parents, living together or separately, educational status of the parents, the social security of the family, the economic status of the family, the age, gender and degree of disability of the child. As a result of the findings, they concluded that there was no significant difference between the gender of the child and the total score of social support, and that parents with children between the ages of 13 and 18 perceived less social support. While the findings of Deveci and Ahmetoğlu (2018) support our findings that the gender of the child does not significantly affect the total score of perception of social support, and it differs by the variable of the child's age. In this study, we revealed that the group in need of social support the most was parents with children with special education needs between the ages of 2-6, while in the study of Deveci and Ahmetoğlu (2018), the group that most needed social support was the group with children aged 13-18.

Kumbasar (2016) revealed that the gender of children with hearing impairment has no effect on parents' perceptions of social support. When the findings of the Kumbasar (2016) were compared with the results of this research, it was concluded that the gender of the child with special education needs did not support the results in the sub-dimensions of care support and information support satisfaction scores on the parents' perceptions of social support, but supported the results on other sub-dimensions. Kaner (2004) conducted a research on parents of children with intellectual and auditory disabilities. She stated that parents' perceptions of social support do not vary depending on the gender of the child. Kaner's (2004) finding does not support our finding that the satisfaction scores of caring support and information support, which emerged in this study, differ by the status of having a male or female child. On the other hand, Kaner's (2004) research supports the results of this research in other sub-dimensions other than the satisfaction sub-dimensions of caring support and information support.

Gölbalmış-Erhan (2005) examined whether the hopelessness and pessimism levels, perceptions of social support, and future plans of mothers of children with intellectual disability differ in terms of mother and child-related variables. She stated that the variables of child's age and gender did not create a differentiation on mothers' perceptions of social support. These results support the results of this study in other sub-dimensions of parents' perceptions of social support, caring support and information support satisfaction, depending on the gender of the child with special education needs. Akçamete and Kargın (1996) examined whether the needs of mothers differed in terms of the gender of the child with hearing impairment and found that the total scores did not differ by the gender of the child. However, they found that the needs stated by the mothers in "material needs" differ by the gender of the hearing-impaired children. Considering the average scores, they stated that mothers with male children stated more needs.

As a result of the differences in the levels of caring support and information support of parents with male children with special education needs, we revealed a different result from the studies in the literature.

Akçamete and Kargın (1996) stated that parents of children with hearing impairment need more support as their children get younger. This study also supports the result of this study that parents of children with special education needs between the ages of 2-6 need more social support than parents of children with special education needs who are older. Toprak (2018) found that the social support perception levels of parents who have 2 or more children, gifted or mentally retarded children are higher than the social support perception levels of parents who have an only one child with special education needs. The finding of Toprak (2018) supports the result of this study that the social support levels of parents who have only one child with special education needs are low. This result, which is also supported in the literature, suggests that the lack of experience of parents on child care and other needs affects their perceptions of social support.

Özdemir (2018) stated that there was no significant difference in social support sub-dimensions by the status of parents with a child with epilepsy having a child with another chronic disease in the family. Partly, this result does not support the conclusion that the level of social support changes by the number of children in this study. In the present study, the question of the existence of another child or children in general was asked, not whether there is a child with another chronic disease in the family.

Kurtbeyoğlu (2018) stated that the level of social support of parents with a child with a special learning disability varies by the number of children they have, and as the number of children increases, the level of social support decreases. This study supports the fact that the number of children affects the level of social support perception of parents, but the results of Kurtbeyoğlu (2018) research do not support the conclusion that parents with one child have lower social support levels. In the same study, no significant difference was found on the changes in the age and social support levels of the children of parents who have a child with a special learning disability. Kurtbeyoğlu (2018) stated that there is no significant relationship between the genders of children with special learning disabilities and their parents' perceptions of social support. The result of the fact that the age of the child with special education does not affect the level of social support perception of the parents does not support the results of this research, while the result that the child with special education needs does not affect the level of the perception of social support of the parents supports the results of this study, except for the sub-dimensions of care support and information support satisfaction.

Yersel and Durualp (2019) stated that there was no significant difference between the number of children and their information support, emotional support, caring support and total support scores. They revealed that the difference between the perceptions of social coexistence support and the number of children was significant and that mothers with only one child perceive social companionship support more. The research of Yersel and Durualp (2019) does not support the results of this research by the variable of the number of children in the family. In their study, parents with only one child appear as the group with the lowest perception of social support. The emergence of this situation brings to mind the thought that the family may have inadequacies and inexperience in the skills related to having a child.

There are studies in the literature that reveal that the number of children in the family affects the social support perception of parents of children with special educational needs (Görgü, 2005; Kerns & Siklos, 2006). In the literature, there are also studies showing that the number of children in the family does not affect the level of social support perception of parents of children with special educational needs (Aydemir, 2015; Bilgin, 2012; Çürük, 2008). There are different studies in the literature that support and do not support these research results.

## **Conclusion and Recommendations**

### **Results**



The findings of this study revealed that the caring support and information support satisfaction scores of parents whose female children with special educational needs are higher than those of parents whose male children with special educational needs. No significant results were found in the other sub-dimensions.

The results of the perceived social support levels of the parents by the age of the child with special educational needs revealed that the caring support, social companionship support, informational support, emotional support, parental social support total, social companionship support satisfaction, emotional support satisfaction, information support satisfaction, parental social support satisfaction total mean scores of the parents whose children are between 7-10 and 11-14 age groups is higher than the parents whose children are between the 2-6 age group. According to the perceived social support levels of parents whose children with special education need are in the age group of 2-6 and 15 years of age and over, the total scores of social companionship support, information support, caring support, parental social support total, information support satisfaction, and parental social support satisfaction were found to be high. According to the perceived social support levels of parents whose children are between the 7-10 age group and parents whose children are between the 11-14 age group, satisfaction scores for social coexistence support were found to be high.

In this study, we revealed that parents with 3 children in their families have higher satisfaction scores for social companionship support, information support, emotional support, parental social support, and social companionship support than parents who have only one child, 2 children, 4 children, and 5 or more children in their families.

There was no significant difference between the total scores of emotional support satisfaction, information support satisfaction, caring support, caring support satisfaction and parental social support satisfaction in families with 3 children and 4 children.

We reached that the perceived social support level score of parents with only one child was lower than the perceived social support level score of parents with 3 or 4 children in their family. The perceived social support levels of parents with 4 children were higher than the perceived social support level scores of parents with one child, 2 children, and 5 or more children in the sub-dimensions of emotional support, caring support, parental social support total, social companionship support satisfaction, information support satisfaction, emotional support satisfaction, caring support satisfaction and parental social support satisfaction. There was no significant difference between the scores of parents with 4 children in their families and those of parents with 5 children in their families in terms of social companionship support and information support.

The perceived social support level scores of parents who have 2 and 5 children in their families were found to be higher than the parents who have only one child in their families in total scores of social companionship support, information support, and parental social support. The perceived social support level scores of the parents with 2 children were found to be higher than the parents who have

only one child in their families in total scores of emotional support, caring support, emotional support satisfaction, and parental social support.

### Recommendations

1. We suggest that family education programs can be organized for parents of individuals with special educational needs. When creating groups in these programs to be organized, groups can be formed according to the gender of their children, age groups and the number of children they have, and the program contents can be determined accordingly.

2. We suggest that further research can contribute to the literature by considering the demographic characteristics that were not included in the study due to the limitations of this research.

3. We suggest that future studies can be conducted in different sample groups.

### References

- Akçamete, G. & Kargin, T. (1996). İşitme engelli çocuğa sahip annelerin gereksinimlerinin belirlenmesi. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(2), 7-24.
- Armstrong, ML, Birnie-Lefcovitch, S. & Ungar, MT. (2005). "Pathways between social support, family well being, quality of parenting, and child resilience: what we know" *Journal of Child and Family Studies*, 14 (2): 269-281.
- Arslan, Ç. Ç. (2010) *Zihinsel engelli çocuğu olan anne ve babaların psikolojik belirtileri, sosyal destek algıları ve stresle başa çıkma tarzlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Aydemir, S.E. (2015). *Otizmlı çocukların ebeveynlerinin evlilik uyumlarının, başa çıkma stratejilerinin ve sosyal destek algılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Aytaç, M. (2011) *Zihin engelli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin sosyal destek algılarının iş tatmin düzeyleri ile ilişkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

- Başer, Z. (2006). *Aileden algılanan sosyal destek ile kendini kabul düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Bilgin, Ş. (2012). *Ağır ve orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocukların anne - babalarının algıladıkları sosyal destek kaygı ve depresyon düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Cantwell, J., Muldoon, O. T., & Gallagher, S. (2014). Social support and mastery influence the association between stress and poor physical health in parents caring for children with developmental disabilities. *Research in developmental disabilities, 35(9)*, 2215-2223.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine, 38(5)*, 300-314.
- Cohen, S. & Wills, T. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin, 98(2)*, 310.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist, 59(8)*, 676-684.
- Çürük, N. (2008) *Ankara İl merkezindeki iş okullarında 1. ve 4. sınıfa devam eden zihinsel engelli çocukların annelerinin kaygı ve sosyal destek düzeylerinin karşılaştıkları problemlere göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Demir, Y.(2008) *Özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin sosyal destek düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara
- Deveci, M., & Ahmetoğlu, E. (2018). Zihin Engelli Çocuğu Olan Ailelerin Algıladıkları Sosyal Destek Düzeyinin İncelenmesi. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 4(2)*, 123-131.
- Dülger, Ö. (2009). *Ergenlerde algılanan sosyal destek ile karar verme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gottlieb, B. H. (1983). *Social support strategies*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Gölmüş-Erhan, G. (2005). *Zihinsel engelli çocuğu olan annelerin umutsuzluk, karamsarlık, sosyal destek algılarının ve gelecek planlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi
- Görgü, E. (2005). *3-7 Yaş arası otistik çocuğa sahip olan annelerin algıladıkları sosyal destek düzeyleri ile depresyon düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaner, S. (2004). Engelli çocuğu olan ana babaların algıladıkları stres, sosyal destek ve yaşam doyumlarının incelenmesi. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Kesin Raporu.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel Yayınları 26. Baskı.
- Kazak, A.E. & Marvin, R.S. (1984), Differences, difficulties and adaptation: stress and social networks in families with a handicapped child. *Family Relations, 33(1)*, 67-77.

- Kumbasar, A. (2016). *İşitme engelli ve engelli olmayan çocuklara sahip ailelerde sosyal destek algısı, yılmazlık ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kurtbeyoğlu, Z. (2018) *Özel öğrenme güçlüğü tanılı çocuğu olan anne-babaların algılanan sosyal destek ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Lepora, S.J.& Evans, G.W. & Schneider, M.L. (1991). Dynamic role of social support in the link between chronic stress and psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 899-909.
- Özdemir, N. (2018) *Epilepsili çocuğu olan ebeveynlerin ruhsal durumları ile sosyal desteklerinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Şahin, D. (1999). Sosyal destek ve sağlık. Okyanuz. Ü. H. (Editör). *Sağlık psikolojisi* (25-26). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Sencar, B. (2007). *Otistik çocuğa sahip ailelerin algıladıkları sosyal destek ve stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Siklos, S.& Kerns, K. (2006). Assessing need for social support in parents of children with autism and down syndrome. *Journal of Autism Development Disorders*, 36:921-933.
- Sivrikaya, T. & Arslan, İ.Ç. (2013) Zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip annelerde stres, sosyal destek ve aile yükü, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(2) 17-29.
- Somoğlu, M. B. (2016) *İşitme engelli öğrencilerin sporculuk durumuna göre algıladıkları sosyal destek düzeyleri ve yaşam doyumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Toprak, F.(2018) *Zihin engelli ve üstün yetenekli çocuğa sahip ailelerin yaşam doyumları, yaşam kaliteleri ve sosyal destek algılarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Töret, G. & Özdemir, S. & Gürel Selimoğlu, Ö. & Özkubat, U. (2014). Otizmlili çocuğa sahip olan ebeveynlerin çocuklarının günlük yaşam özellikleri, günlük oyun etkileşimleri, problem davranışlar ve iletişim stillerine ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 1-44.
- Tıraş, Z.& Güngör, H. C. (2011). Avrupa ülkelerinden gelen Türk asıllı üniversite öğrencilerinin sosyal destek ve sosyal bağlılıkları üzerine nitel bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25, 263-271.
- Vural-Yüzbaşı, D. (2018) *Zihin engelli çocuğa sahip annelerin psikolojik iyi oluşlarının başa çıkma tarzları, aile gereksinimleri ve sosyal destek değişkenleriyle modellenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Weiss J.M. (2002). Hardiness and social support as predictors of stress in mothers of typical children, children with autism, and children with mental retardation. *SAGE Publications and The National Autistic Society* . 6(1) 115–130.

Yersel, B. Ö., & Durualp, E. (2019). İşitme engeli ve dil konuşma bozukluğu olan çocukların annelerinin sosyal destek algıları. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 3(1), 1-12.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Socioscientific Issues and Teachers: A Literature Review of Theses in Turkey

Arzu Sönmez Eryaşar

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.855194

Received: 06.01.2021

Revised: 10.08.2021

Accepted: 19.10.2021

### Keywords:

Socioscientific Issues,

Teacher Education,

Teachers,

Preservice Teachers,

Systematic Literature Review

### Abstract

Socioscientific issues are controversial and complex issues that we encounter many times in daily life. These are issues that involve both social and scientific dilemmas and require critical thinking and reasoning. The aim of this study is to examine systematically the master's and doctoral dissertations made with teachers and on teachers' socioscientific issues in Turkey in the last 10 years. In this study based on a systematic literature review, 51 master's and doctoral dissertations on socioscientific issues prepared with teachers and pre-service teachers published in 2010-2020 period in Turkey were examined pre-service teacher. It was observed that most of the studies were conducted at the graduate level and with pre-service teachers. It was determined that the majority of the studies were on teaching of socioscientific issues, self-efficacy studies and argumentation-based learning. It was determined that the analysis was mostly made by content analysis and descriptive analysis methods and the most used data collection tool was the interview form. It was observed that teachers mostly do not have sufficient knowledge and self-efficacy for teaching these subjects, therefore they do not carry these subjects into the classroom. It can be suggested to provide teachers with in-service training for teaching these issues and effective training for pre-service teachers.

## Sosyobilimsel Konular ve Öğretmenler: Türkiye'deki Tezlere Yönelik Bir Sistemik Literatür İncelemesi

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.855194

Yükleme: 06.01.2021

Düzelme: 10.08.2021

Kabul: 19.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

Sosyobilimsel Konular,

Öğretmen Eğitimi,

Öğretmenler,

Sistemik Literatür

İncelemesi

### Öz

Sosyobilimsel konular günlük hayatta birçok kez karşımıza çıkan, tartışmalı ve karmaşık konulardır. Bu konular hem sosyal hem de bilimsel ikilemleri içinde barındıran, eleştirel düşünme ve muhakeme yapabilmeyi gerektiren konulardır. Bu çalışmanın amacı son 10 yıl içerisinde Türkiye'de sosyobilimsel konulara yönelik öğretmenlerle ve öğretmen adaylarıyla yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerini sistemik olarak incelemektir. Sistemik literatür incelemesinden faydalanılan bu çalışmada, belirlenen özel kriterler doğrultusunda 2010-2020 yılları içerisinde Türkiye'de yayınlanmış olan, öğretmen ve öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş sosyobilimsel konulara yönelik 51 adet yüksek lisans ve doktora tezi incelenmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunun yüksek lisans seviyesinde ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştiği görülmüştür. Sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik görüşler, özyeterlik çalışmaları ve argümantasyon tabanlı öğrenme ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. En fazla içerik analizi ve betimsel analiz yöntemleriyle analiz yapıldığı ve en fazla kullanılan veri toplama aracının görüşme formu olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin çoğunlukla bu konuların öğretimine yönelik yeterli bilgi ve öz yeterliğe sahip olmadığı bu nedenle de sınıf içerisine bu konuları taşımadıkları görülmüştür. Öğretmenlere bu konuların öğretimine yönelik hizmet içi eğitimlerin verilmesi, öğretmen adaylarına da etkili eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

**Sorumlu Yazar :** Arzu Sönmez Eryaşar, Dr. Öğr. Üyesi, Iğdır Üniversitesi, Türkiye, arzu.sonmez.eryasar@igdir.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2500-8124

Bu çalışma EJER 2020'de özet bildiri olarak sunulmuştur

**Atıf için:** Sönmez Eryaşar, A. (2021). Sosyobilimsel konular ve öğretmenler: Türkiye'deki tezlere yönelik bir sistemik literatür incelemesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1604-1640.

## Giriş

Sosyobilimsel konular, bilimle kavramsal bağları olan ancak yalnızca bilim anlayışıyla çözülemeyen tartışmalı, sosyal konulardır (Owens, Sadler, ve Friedrichsen, 2019). Bu konular günlük hayatta birçok kez karşımıza çıkan, ikilemler içeren, net bir cevabı olmayan ve karmaşık konulardır. Gen terapisi, koronavirüs, küresel ısınma, nükleer santraller, domuz gribi, klonlama, organ nakli ve benzeri konular sosyobilimsel konulara örnek olarak verilebilir. Bu tip konular hem toplumda hem de bilim insanları arasında anlaşmazlıkların olduğu konulardır (Ratcliffe ve Grace, 2003). Örneğin domuz gribi sürecinde bir grup bilim insanı aşı olunmasını önerirken bir diğer kısım önermemektedir. Bu da hem toplumda hem de bilim insanları arasında ikilemlere sebep olup, bireyleri böyle karmaşık bir noktada karar vermeye zorlamaktadır. Bu konuların anlaşılması risk ve ihtimallerin de göz önüne alınmasını gerektirmekte ve ahlaki etik unsurların yanı sıra bir fayda zarar hesabı da gerektirmektedir (Kolsto, 2006; Sadler, 2004; Solomon, 1989; Zeidler, 2003). Son yirmi yılda yapılan çalışmalar göstermektedir ki sosyobilimsel konu odaklı fen eğitiminin kavramsal anlamalar, epistemolojik inançlar, argüman kurma ile ahlaki muhakemelerde diğer eğitim modellerine göre daha etkili sonuçlar elde edilmesini (Zeidler ve Kahn, 2014) ve fen okuryazarlığı becerilerinin gelişmesine büyük fayda sağlamaktadır (Driver, Newton ve Osborne, 2000; Holbrook ve Rannikmae, 2007; Kolstø, 2001; Zeidler, Herman, ve Sadler, 2019). Sosyobilimsel konuların günümüzde büyük bir önem kazanması nedeniyle, bu konuların öğretilmesi, öğrenenlerin bu konuları nasıl algıladıkları, nasıl karar verdikleri ve bir sonuca nasıl vardıkları önem arz etmektedir (Sönmez, 2015, s27). Bu nedenle bireylerin sosyobilimsel konular ve fen okuryazarlığına yönelik üst düzey becerilere sahip olabilmeleri için bu konuların öğretim programlarında yer alması ve etkili öğretilmesi önemlidir. Sosyobilimsel konular birçok ülkenin (Dawson, 2001) ve Türkiye'nin de öğretim programında yer almaktadır. Türkiye'de sosyobilimsel konular 2013 Şubat ayı itibarıyla Fen Bilimleri dersi öğretim programına dâhil edilmiştir (MEB, 2013).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlerin öğrencilerin karar verme becerilerinin geliştirilmesi ve feni daha iyi anlamalarını sağlama noktasında etkili oldukları görülmektedir (Lee, Abd-EI-Khalick ve Choi, 2006; Lumpe, Haney ve Czerniak, 1998). Ancak Türkiye'de yapılan çalışmalar öğretmenlerin bu konularda ön yargılarının olduğunu, pedagojik anlamda kendilerini yetersiz hissettiklerini göstermektedir (Kılınç ve diğerleri, 2012). Yapılan çalışmalarda reform beklentilerinden ziyade daha sınırlı oranda bir başarı elde edildiği göze çarpmaktadır (Kılınç ve diğerleri, 2017). Ayrıca öğretmenlerin bu tip tartışmalı konular esnasında sınıf yönetiminde zorlandıkları ve bu nedenle çoğu zaman bu konulardan bahsetmeden geçtikleri görülmektedir (Day ve Bryce, 2011; Lee ve diğerleri., 2006). Sosyobilimsel konuların sınıf içerisine taşınmamasına sebep olarak devlet politikaları ile bağlantılı olması (Gayford, 2002; Lazarowitz ve Bloch, 2005), öğretim programlarındaki yoğunluk ve sınav odaklı eğitimler (Cross ve Price, 1996; Gayford, 2002; Lee ve diğerleri., 2006) ve dini sebepler öne sürülmektedir. Buradan yola çıkılarak öğretmenlerle ve öğretmen

adayları ile yapılan çalışmaların incelenerek bu konuların öğretiminde altta yatan engellerin açığa çıkarılması, sosyobilimsel konuların öğretiminin geliştirilebilmesi açısından oldukça önem taşımaktadır. Yanı sıra sosyobilimsel konulara yönelik hazırlanan tezlerdeki genel araştırma eğilimlerinin de belirlenerek sonraki çalışmalara yol göstermesinin sağlanması da oldukça önemlidir.

Lisansüstü tezler eğitim açısından büyük bir önem arz etmektedir. Yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları birçok alanda bilgi sahibi olunması, araştırılan konunun genel durumunun ortaya koyulması ve yanı sıra ileriye dönük olarak yapılacak çalışmalara da yol göstermesi bakımından oldukça önemlidir. Türkiye’de çeşitli alanlarda lisansüstü tezlerin incelendiği araştırmalar yapılmış olsa da sosyobilimsel konular ve öğretmenleri kapsayan bu tezlerin genel araştırma eğilimlerini amaç, araştırma yılı, katılımcılar, kullanılan yöntem, geçerlik, güvenirlik, analiz yöntemleri, sonuçlar olmak üzere geniş bir perspektifle ortaya koyan ve sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik genel durumu ifade eden bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu eksiklikten hareketle bu araştırmaya ihtiyaç duyulacağı düşüncesi ortaya çıkmıştır.

Bu bakımdan araştırmanın amacı, 2010-2020 yılları arasında Türkiye’de sosyobilimsel konulara yönelik, öğretmenlerle ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiş olan yüksek lisans ve doktora tezlerini sistematik olarak inceleyerek çalışmalardaki araştırma eğiliminin ortaya koyulması, bu konuların öğretiminde altta yatan engellerin açığa çıkarılması ve bu amaçlar doğrultusunda genel bir çerçeve çizilmesidir. Ayrıca sosyobilimsel konulara yönelik yapılmış benzer çalışmaların oldukça az olması, bu çalışmada incelenen değişkenlerin diğer çalışmalara göre daha geniş bir perspektif sunması ve yıl bazında da güncel bir bakış açısı sağlaması sebebiyle bu çalışmanın gelecekte yapılması planlanan araştırmalara ışık tutarak yol gösterici nitelikte olduğu söylenebilir.

Araştırma sürecine dâhil edilen tezlerin aşağıdaki araştırma soruları ile derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır.

1. İncelenen çalışmalar hangi yıllarda gerçekleştirilmiştir?
2. İncelenen çalışmaların araştırma amaçları / odaklandıkları konular nelerdir?
3. İncelenen çalışmaların katılımcıları kimlerdir?
4. İncelenen çalışmalarda hangi araştırma yöntemleri kullanılmıştır?
5. İncelenen çalışmalarda hangi veri toplama araçları kullanılmıştır?
6. İncelenen çalışmaların geçerlik ve güvenirlikleri nasıl tespit edilmiştir?
7. İncelenen çalışmalarda hangi analiz yöntemleri uygulanmıştır?
8. İncelenen çalışmaların temel sonuçları nelerdir?



## Yöntem

Bu çalışmada, Türkiye’de sosyobilimsel konulara yönelik öğretmen ve öğretmen adayları ile yürütülmüş olan yüksek lisans ve doktora tezlerindeki genel araştırma eğilimini sistematik bir yolla ortaya koymak amaçlanmıştır. Sistematik literatür incelemeleri nitel araştırma modeli kapsamında olup, doküman analizi yöntemi ile verilerin toplandığı bir araştırma yöntemidir. Sistematik literatür incelemeleri bir veya birden çok araştırma sorusunu ele alan, sınırlı bir alanda, araştırılan konu ile ilgili, yüksek kaliteli bireysel çalışmaların bulgularının belirlendiği çalışmalardır. Elde edilen verilerin eleştirel olarak değerlendirildiği ve bütünleştirilerek sorunları ele almayı amaçlayan şeffaf, tekrarlanabilir, objektif ve sistematik çalışmalardır (Baumeister ve Leary, 1997; Bem, 1995; Hart, 2001; Siddaway, 2014). Sistematik literatür incelemeleri eğitim araştırmalarında literatürdeki önemli bağlantıları gelecekteki araştırmalara ve uygulamalara rehberlik etmek amacıyla kullanılmaktadır (Minner, Levuy, ve Century, 2010). Sistematik literatür incelemesini gerçekleştirmek için Siddaway (2014) tarafından sunulan basamaklar temel alınmıştır.

### Verilerin Toplanması

Bu araştırmada sistematik literatür incelemesini gerçekleştirmek için şu basamaklar takip edilmiştir; (i) *kapsam belirleme*, (ii) *planlama*, (iii) *araştırma*, (iv) *tarama*, (v) *uygunluk* (Siddaway, 2014). İlk basamak olan kapsam belirlemede araştırma sorularının neler olacağına, araştırmanın neyi belirlemeyi amaçladığına karar verilmesi gerekmektedir. Bu aşamada ilk olarak araştırmanın genel amacı “sosyobilimsel konuların eğitim öğretim sürecine dâhil edilmesiyle birlikte öğretmen ve öğretmen adaylarının bu konularda hangi aşamada olduklarının öğrenilmesi ve bu konuların öğretimine yönelik yaşanan sorunların ortaya çıkarılması”dır. Araştırmanın diğer hedefi ise “bu çalışmalardaki genel araştırma eğilimlerinin tespit edilerek gelecekteki çalışmalara yol göstermesi”dir. İkinci aşama olan planlamada ise araştırmanın dâhil etme ve hariç tutma kriterleri belirlenmiştir. Yanı sıra anahtar kelimelere karar verilmiştir. İlk olarak 2010-2020 yılları arasında Yüksek Öğretim Kurumu tez merkezi veri tabanında yayınlanmış olan tezlerin incelenmesine karar verilmiştir. Türkiye’de yayınlanmış olan literatürdeki benzer araştırmalar incelendiğinde son yıllarda gerçekleştirilmiş sosyobilimsel konulara yönelik güncel veriler sunan, sosyobilimsel konuların genel durumunu öğrenmeye yönelik, sadece tezleri kapsayan ve öğretmen ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiş olan bir çalışmanın mevcut olmaması üzerine araştırma kriterlerine karar verilmiştir. Buradan yola çıkarak dâhil etme kriterlerini, 2010-2020 yılları içerisinde Türkiye’de yapılmış, öğretmen ve öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş sosyobilimsel konulara yönelik yüksek lisans ve doktora tezleri oluşmaktadır. Araştırmada kullanılacak anahtar sözcükler ise “sosyobilimsel konular ve öğretmen adayları”, “sosyobilimsel konular ve öğretmenler” olarak belirlenmiştir. Bu aşamada Yüksek Öğretim Kurumu tez merkezi veri tabanında belirlenen anahtar kelimeler kullanılarak araştırma işlemi gerçekleştirilmiştir. İlk olarak YÖK ulusal tez merkezi veri tabanında bu anahtar

kelimelerin tez başlığında geçmesi koşulu işaretlenerek araştırma gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşama olan araştırma basamağında ise araştırmanın amacı ve belirlenen özel kriterler doğrultusunda genel araştırma süreci gerçekleştirilmiş ve 2010-2020 yılları arasında YÖK ulusal veri tabanında yayımlanan toplam 54 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalardan 3 tanesinin erişim engeli olması sebebiyle araştırmaya dâhil edilmemiştir ve 51 tezle çalışma yürütülmüştür. Dördüncü basamak olan tarama basamağında ise elde edilen tezlerin içerikleri taranıp ilgili olanların dâhil edilmesi, ilgili olmayanların araştırma sürecinden çıkarılması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen tezler olduğu gibi kaydedilmiştir ve çalışma kriterlerine uygun olup olmadığının anlaşılması için tüm içeriği taranarak karar verilmiştir. Tezler belirlenen kriterleri (2010-2020 yılları arasında gerçekleştirilmiş olması, öğretmen ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiş olması ve sosyobilimsel konulara yönelik hazırlanmış olması) sağlamaması durumunda araştırma sürecine dahil edilmemiş olup, kriterler sağlandıysa araştırmaya dahil edilmiştir. Bu süreç ilk olarak araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş olup daha sonrasında bir alan uzmanından da tarama ve analiz sürecinde onay alınmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Çalışmanın araştırma soruları baz alınarak yayın sınıflandırma formu oluşturulmuştur (Ek-1). Form oluşturulurken alan uzmanın görüşleri de alınarak forma araştırma amaçları dâhilinde son hali verilmiştir. Analiz sürecinde araştırmaya dâhil edilen tezler tek tek kodlanarak, hazırlanmış olan yayın sınıflandırma tablosuna “çalışmanın yılı, çalışmanın odak noktası / konusu, çalışma grubu, araştırma yöntemi, kullanılan veri toplama araçları, güvenilirlik-geçerlik çalışmaları, analiz yöntemleri ve temel sonuçlar” başlıkları altında kodlanmıştır. Araştırmanın geçerlik güvenilirliğini sağlamak için birtakım çalışmalar yapılmıştır. Öncelikle şeffaflığa özen gösterilmiştir. Şeffaflığın sağlanabilmesi için analize dâhil edilen ve hariç tutulan çalışmalar için kriterler açıkça belirtilmiştir. Veri toplama süreci ve veri analizi detaylı olarak açıklanmıştır. Araştırmaya dahil edilen çalışmalar T1, T2,.. şeklinde isimlendirilerek çalışmanın sonunda açıkça belirtilmiştir. Ayrıca belirlenen özel kriterler dâhilinde yapılan tarama işlemi araştırmacı tarafından bir ay ara ile üç ayrı zaman diliminde tekrar edilmiştir. Daha sonra elde edilen tezlerden rastgele seçilen 10 tez ise yeniden inceleme ve kodlama sürecine dâhil edilmiştir. Kodların uyum oranı Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen güvenilirlik formülüyle hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arası uyumun %70'in üzerinde olması, araştırmaların güvenilir olarak kabul edilebileceğini göstermektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu çalışmadaki uyum ise % 94 oranında tespit edilmiştir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma belirlenen kriterler doğrultusunda 2010 yılı ile 2020 yılı temmuz ayı içerisinde sunulmuş ve Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi veri tabanına eklenmiş olan tezlerle sınırlıdır. Araştırma sosyobilimsel konulara yönelik öğretmen ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiş olan tezlerle sınırlıdır.

## Araştırmanın Etik İzinleri

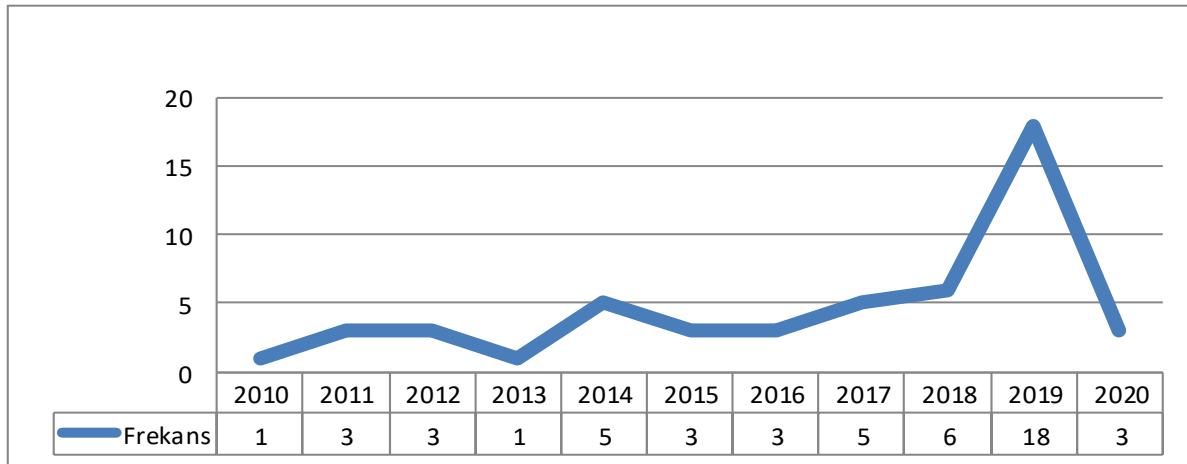
Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

## Bulgular ve Yorum

Çalışmanın bu bölümünde, araştırma soruları doğrultusunda analizi yapılan çalışmalardan elde edilen verilere ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Elde edilen veriler tablolar ve grafiklerle sunulmuş, ardından yorumları yapılmıştır.

### Tezlerin Yayın Yılları ve Tez Türlerine Göre Dağılımları

Araştırma sürecine dâhil edilen 51 tez gerçekleştirildiği yıl, araştırma amaçları, katılımcılar, kullanılan metotlar, kullanılan veri toplama araçları, kullanılan geçerlik-güvenirlilik yöntemleri, uygulanan analizler ve elde edilen önemli sonuçlar açısından incelenmiş ve kodlamalar yapılarak yayın sınıflandırma formuna kaydedilmiştir. Öncelikle tezlerin yayınlandığı yıllara bakılacak olursa son yıllarda sosyobilimsel konulara yönelik daha fazla tezin yazıldığı söylenebilir. Grafik 1’de yayınların yıllarına göre dağılımına yer verilmiştir.



Grafik 1. Tezlerin yayınlanma yılları

Grafik 1 incelendiğinde oluşturulan özel kriterler dâhilinde 2010-2020 yılları arasında yayınlanmış tezlere bakıldığında 2018 ve 2019 yıllarındaki tez sayısının önceki yıllara oranla daha fazla olduğu ve en yüksek sayının 2019 yılında olduğu görülmektedir. En düşük tez sayısının ise 2010 ve 2013 yıllarında olduğu göze çarpmaktadır. Sosyobilimsel konulara yönelik çalışmaların çoğunlukla yüz yüze araştırmalar içermesi sebebiyle 2020 yılında yaşanan pandemi sürecinden kaynaklı (araştırmaların aksaması, tez savunma süreçlerinin ertelenmesi vb) tez sayısının bir önceki yıla oranla ciddi düşüş yaşadığı söylenebilir. Ayrıca bu araştırmanın 2020 yılı haziran ve temmuz aylarında gerçekleştirilmiş olması sebebiyle de 2020 yılında hazırlanan tez sayısının az olduğu söylenebilir. Tezlerin katılımcı sayıları ve tez türü ise Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Tezlerin katılımcı sayıları ve tez türü

Tema	Kategori	Öğretmen (%24)	Öğretmen adayı (%76)	Toplam
	Yüksek Lisans (%71)	9 (%18)	28 (%53)	37
Tez Türü	Doktora (%29)	3 (%6)	11 (%23)	14
Toplam		12	39	51

Belirlenen kriterler doğrultusunda elde edilen tezlerden 37 tanesinin yüksek lisans, 14 tanesinin de doktora tezi olduğu görülmektedir. Tezlerden 12 tanesinin öğretmenlerle, 39 tanesinin de öğretmen adayları ile gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Buradan yola çıkarak tezlerin büyük çoğunluğunun öğretmen adayları ile gerçekleştirildiği ve yüksek lisans tezi olduğu görülmektedir. Yüzdeler hesabına bakıldığında ise % 76 oranla en fazla öğretmen adayları ile yapılmış ve %71 oranla da en fazla yüksek lisans düzeyinde çalışıldığı görülmektedir.

### Branşlara Göre Dağılımlar

Araştırmaya dâhil edilen tezlerin hangi branştan öğretmenlerle ve kaç kişi ile gerçekleştirildiği Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Branşlara ait frekans dağılımı

Tema	Kategori	f
Branş	Fen Bilgisi Öğretmeni Adayı	4690
	Sınıf Öğretmeni Adayı	2253
	Sosyal Bilgiler Öğretmeni Adayı	1384
	Öğretmen Adayı (Branş belirtilmemiş)	1335
	Fen Bilgisi Öğretmeni	598
	Sınıf Öğretmeni	349
	Okul Öncesi Öğretmeni	120
	Öğretmen (Branş belirtilmemiş)	111
	Biyoloji Öğretmeni	102
	Atanmamış Fen Bilgisi Öğretmenleri	78
	Biyoloji Öğretmeni Adayı	16
Toplam		10980

Çalışmaya dâhil edilen tezler incelendiğinde en fazla fen bilgisi öğretmen adayları ile çalışıldığı (n=4690), ardından sınıf öğretmeni adaylarının (n=2253) ve sosyal bilgiler öğretmenliğinin (n=1384) geldiği görülmektedir. Tezlerde branşı belirtilmeyen öğretmen (n=111) ve öğretmen adayları (n=1335) ile de çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Fen bilgisi öğretmenleri (n=598), okul öncesi öğretmenleri (n=120), biyoloji öğretmenleri (n=102), biyoloji öğretmen adayları (n=16) ve göreve henüz başlamamış (atanmamış) fen bilgisi öğretmenleriyle (n=78) de çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

### Tezlerin Araştırma Amaçlarına Göre Dağılımları

Araştırmaya dâhil edilen tezlerin araştırma amaçlarına yönelik frekans dağılımı Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Araştırma amaçlarına yönelik frekans dağılımı

Tema	Kategori	f
Odaklanılan Konular	Sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik görüşlerin belirlenmesi	11
	Argümantasyon becerileri	11
	Muhakeme becerileri	6
	Sosyobilimsel konulara yönelik içerik bilgisi ve tutum	6
	Epistemolojik inançlar	5
	Bilimin doğası	4
	Sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik özyeterlik	4
	Risk ve fayda algısı	4
	Eleştirel düşünme becerileri	2
	Pedagojik alan bilgisi	2
	Bilişsel tutum	2
	Fen okuryazarlığı	1
	Problem çözme becerileri	1

Belirlenen kriterler doğrultusunda sosyobilimsel konulara yönelik hazırlanan tezler incelendiğinde, odaklanılan konular bağlamında sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik görüşler üzerine hazırlanan tezlerin sayısının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Argümantasyon becerilerine yönelik tezlerin ve muhakeme becerilerine yönelik tezlerin de yine en fazla tercih edilen konular arasında olduğu görülmektedir. Sosyobilimsel konulara yönelik bilgi ve tutum üzerine yapılan tezler, risk algıları ve faydaları, epistemolojik inançlar, bilimin doğası, pedagojik alan bilgisi, problem çözme becerileri, bilişsel tutum, eleştirel düşünme becerileri ve fen okuryazarlık konuları en fazla tercih edilen konular arasında bulunmaktadır.

#### Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımlar

Araştırmaya dâhil edilen tezlerde kullanılan araştırma yöntemlerine yönelik frekans dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Araştırma yöntemlerine yönelik ait frekans dağılımı

Tema	Kategori	Kod	f	Toplam	
Yöntem	Nitel	Durum çalışması	11	20	
		Gömülü desen	2		
		Olgu bilim	2		
		Alan araştırması	1		
		Naturalistik araştırma	1		
		Eylem araştırması	1		
		Tasarım tabanlı araştırma	1		
		Delphi araştırması	1		
		Tarama (ilişkisel, betimsel, alan)	12		15
		Nicel	Ön test son test kontrol gruplu yarı		

	deneysel desen		
	Nedensel	1	
	karşılaştırma		
	Deneysel desen	1	
Karma	İç içe karma, keşfedici sıralı, iç içe gömülü	16	16
Toplam		51	51

Tablo 4 incelendiğinde araştırma yöntemlerinden en fazla nitel araştırma yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Nicel yöntem ile karma yöntem sayısının ise eşit olduğu görülmektedir. Bu yöntemlerin yanı sıra kullanılan desenlere bakıldığında nicel araştırma yöntemlerinden; nedensel karşılaştırma (n=1), betimleyici / ilişkisel / alan taraması yaklaşımı (n=12), ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen (n=1) ve deneysel desenin (n=1) kullanıldığı görülmektedir. Nitel araştırma yöntemlerinden ise tasarım tabanlı araştırma (n=1), durum çalışması (n=10), naturalistik araştırma (n=1), alan araştırması (n=1), olgu bilim (n=2), eylem araştırması (n=1), gömülü desen (n=2), delphi araştırması (n=1) gibi nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Grafik 4'te ise kullanılan ölçme araçları görülmektedir.

#### Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımlar

Araştırmaya dâhil edilen tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına yönelik frekans dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Veri toplama araçlarına ait frekans dağılımı

Tema	Kategori	f
Ölçme araçları	Görüşme formu	29
	Ölçek (Likert tipi)	21
	Anket	11
	Açık uçlu sorular (Anket)	10
	Senaryolar	7
	Sınıf içi tartışmalar	4
	Günlükler	3
	Alan notları	2
	İkilem formları	1
	Laboratuvar kılavuzu	1
	Yazılı argümanlar	1
	Video kaydı	1
	Ses kaydı	1

Tablo 5 incelendiğinde kullanılan ölçme araçlarından en fazla görüşme formunun kullanıldığı (n=29), ardından ölçek uygulamalarının (n=21) tercih edildiği göze çarpmaktadır. Anket uygulamaları (n=11), açık uçlu sorular (10), senaryolar (n=7), sınıf içi tartışmalar (n=4), günlükler (3), alan notları (n=2), ikilem formları (n=1), laboratuvar kılavuzu (n=1), yazılı argümanlar (1), video kaydı (1), ses kaydı (1) diğer kullanılan veri toplama araçlarıdır.

### Geçerlik Güvenirlik Çalışmaları

Tezlerde kullanılan geçerlik güvenirlik çalışmalarına bakıldığında ise en fazla tercih edilen geçerlik yönteminin uzman görüşü olduğu (n=25) görülmektedir. Veri çeşitlemesi (n=13), akran değerlendirmesi (n=5), katılımcı teyidi (n=7), detaylı bilgi verme (n=10), uzun süreli etkileşim (n=7), derin odaklı veri toplama (n=4), pilot uygulama (n=16), doğrudan alıntılar (n=7), maksimum varyasyon (n=1), araştırmacı ön yargılarının ortaya çıkarılması (1), madde analizleri (n=5), AFA (n=4), DFA (n=6), negatif bilgi araştırmasının (n=1) kullanılan diğer geçerlik yöntemleridir. Güvenlik çalışmalarına bakıldığında ise Cronbach Alpha (n=19) ve farklı değerlendiriciler arası güvenirliliğin (n=16) en fazla tercih edildiği, ardından ise test-tekrar-test (n=1), dış gözlemci (n=4) ve KR20 (n=4) uygulamalarının kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca geçerlik ve güvenirlik süreçleri net olarak belirtilmemiş olan iki çalışma mevcuttur.

### Uygulanan Veri Analiz Yöntemleri

Bu araştırma kapsamında incelenen tezlerde uygulanan analiz yöntemlerine bakıldığında içerik analizi (n=29), betimsel analiz (n=18) ve t-testinin (n=8) en çok kullanılan analiz yöntemleri olduğu görülmektedir. Korelasyon (n=9), ANOVA (n = 8), Kruskall Wallis testi (n=6), Mann Whitney-U testi (n=5), MANOVA (n=4), sürekli karşılaştırmalı analiz (n=16), Ki-kare testi (n=5), regresyon (n=3), sabit karşılaştırmalı analiz (n=1), bütüncül informal akıl yürütme analizi (n=1), Wilcoxon işaretli sıra testi (n=1) diğer analiz yöntemleridir.

### Tezlerden Elde Edilen Temel Sonuçlar

Belirli kriterler doğrultusunda elde edilen 51 adet tezin temel sonuçları ele alındığında birçok farklı sonuç ile karşılaşılmaktadır. Tablo 6'da araştırmaya dâhil edilen tezlerin ulaştıkları temel sonuçlar gösterilmektedir.

Tablo 6. Temel sonuçlara ait veriler

Tez No	Sonuçlar
T1	Öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular bazında incelenen argümantasyon becerilerinde ve reflektif muhakeme yeteneklerinde farklılıklar görülmüştür. Adayların kanıt kullanmada eksik ya da yetersiz kanıt kullanma eğilimlerinin azaldığı ve kendi fikirlerini savunurken kullandıkları kanıtların nicelik ve nitelik yönünden zenginleştiği gözlemlenmiştir.
T2	Yapılan çalışmalar neticesinde Fen Bilgisi öğretmen adaylarının muhakeme yeteneklerinin geliştiği gözlenmiştir.
T3	Eleştirel düşünme ve bilgi düzeyi bakımından argümantasyon becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
T5-T8-T9-T15-T26-T29	Öğretmenlerin sosyobilimsel konulara yönelik bilgi düzeyleri ve öz-yeterlikleri düşük seviyededir. Deneyim eksikliği de güvensiz hissetmelerine sebep olmaktadır. Sosyobilimsel konuları sınıf içine transfer etmek için gerekli yeterlilikler mevcut olmadığı görülmüştür.
T6-T21-T50	Epistemolojik inançlar sosyobilimsel konuların öğretiminde etkilidir. Sınıf mevcudu, müfredatı yetiştirme çabası bu konuların öğretiminde engel teşkil etmektedir.
T7	Bilimin doğası anlayışı sosyobilimsel argümantasyon kalitesini anlamlı olarak

- etkilemiştir.
- T10 Fen Bilimleri öğretmen adayları sosyobilimsel konuların öğretiminde “Ortak Bilgi Yapılandırma Modeli”ni kullanım açısından üstün ve yeterli görmüşlerdir.
- T11 Geliştirilen modülün SBK temelli öğretim-öğrenim çerçevesinde kullanılabilir bir araç olduğu söylenebilir.
- T12 Argümantasyon temelli öğrenme ve sosyobilimsel meselelerle öğrenme bireylerin bilimin doğası anlayışları gelişiminde etkili birer yol olarak değerlendirilmiştir.
- T14 Argümantasyon tabanlı öğretim uygulamalarının sosyobilimsel konulara yönelik pedagojik alan bilgisi puanlarının ortalamasını anlamlı düzeyde artırdığı tespit edilmiştir.
- T15 Öğretmenlerin sosyobilimsel konularla ilgili bilgi ve görüşlerinde almış oldukları lisans eğitimlerinin yeterince etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sosyobilimsel konularla ilgili bilgi ve görüşlerinde en etkili olan kaynak medya olmuştur.
- T16 Katılımcıların genel olarak GDO“ lu besinler hakkında bilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Risk algılarının yüksek olduğu ve olumsuz tutumlara sahip oldukları görülmüştür. Öz yeterliliğin yordayıcılarına bakıldığında ise bilgi ve bilim kamplarına katılmanın etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- T18 Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ile sosyobilimsel konular hakkındaki kritik düşünme yetenekleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- T23 Medyadaki küresel ısınma ile ilgili okunan haberlerin bilim ve toplum ile ilgili olumsuz görüşleri desteklediği, teknoloji ile ilgili görüşlerini ise değiştirme etkisine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- T25 Araştırma sonucunda öğretmenlerin son derece geniş bilgiler gerektiren sosyobilimsel konularda öz yeterliklerinin olmaması öğretecekleri birçok bilgi açısından da öğrenciler üzerinde olumsuzluk yaratacağı belirtilmiştir.
- T26 Fen bilgisi öğretmen adaylarının derslerine sosyobilimsel konuları entegre etmelerine yönelik öz-yeterlilik inançlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deneyim eksikliği, içerik bilgisi, araştırma ve benzeri nedenler düşük öz-yeterlilik inancının temel sebepleri olarak adaylar tarafından vurgulanmıştır.
- T27 Araştırma neticesinde fen öğrenme becerisi arttıkça fen okuryazarlık düzeylerinin ve sosyobilimsel konulara yönelik tutumların da arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Fen öğrenme becerisi azaldıkça fen okuryazarlık düzeylerinin ve sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarının azaldığı görülmüştür.
- T34 Çalışmanın sonucunda sosyobilimsel konuların öğretiminde kullanılabilecek altı boyuta sahip bir öğrenme-öğretme çerçevesi ortaya çıkmıştır.
- T37 Katılımcıların bir kısmının sosyobilimsel konular hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi oldukları, Fen bilimleri dersinde bu konulara zaman ayırdıkları ve günlük hayatlarında da önem verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bazı öğretmenlerin ise bu konular hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve Fen bilimleri dersinde yeteri kadar bu konulara zaman ayırmadıkları tespit edilmiştir.
- T38 Araştırma sonucunda Fen bilimleri öğretmenlerinin STEM ve sosyobilimsel konular ile ilgili yeterli alan bilgisine sahip olmadıkları belirlenmiştir. Ayrıca onların STEM eğitimini ve sosyobilimsel konuları sınıf ortamlarında uygulamada zorluklar yaşadıkları gözlenmiştir.
- T43 Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmede öğretmenlerin eksiklikleri olduğu belirlenmiştir. Sosyobilimsel konularda öğretmenlerin görüşlerinin şekillenmesinde en etkili kaynağın internet ve medya olduğu tespit edilmiştir.
- T46 Araştırmanın değişkenlerinden sınıf düzeyi, akademik not ortalaması, lise türü, bilimsel dergi ya da yayın takip durumu ve anne eğitim durumunun sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarını etkilediği belirlenmiştir.
- T51 YouTube destekli sınıf içi tartışma sonrası öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular ile ilgili farkındalıklarının, karar verme, hipotez kurma, tartışma, analitik düşünme gibi bilimsel süreç becerilerinin ve yaşam becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir.



Tezlerden elde edilen sonuçlar incelendiğinde bu sonuçların beş ayrı başlık altında toplandıkları söylenebilir. Bunlar sosyobilimsel konular ile ilgili bilgi, tutum ve görüşlere yönelik sonuçlar, öğretimsel becerilere yönelik sonuçlar, düşünme becerileri ve karar vermeye yönelik sonuçlar, hem düşünme becerileri hem de bilgi, tutum ve görüşlere yönelik sonuçlar ve hem öğretimsel beceriler hem de bilgi, tutum ve görüşlere yönelik sonuçlardır. Tablo 7’de tezlerden elde edilen sonuçlara yönelik temalar ve frekans değerleri sunulmuştur.

Tablo 7. Tezlerden elde edilen sonuçlara yönelik temalar

Sonuçlara ait temalar	f
Düşünme becerileri ve karar verme	17
Öğretimsel beceriler	16
Sosyobilimsel konulara yönelik bilgi, tutum ve görüşler	28
Düşünme becerileri ve bilgi, tutum, görüşler	3
Öğretimsel beceriler ve bilgi, tutum, görüşler	6

Elde edilen sonuçların çoğunlukla sosyobilimsel konulara yönelik bilgi, tutum ve görüşler üzerine olduğu göze çarpmaktadır. Genel olarak bakıldığında öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik bilgi eksikliklerinin olduğu, almış olunan eğitimlerin yetersiz olduğu ve olumsuz tutuma sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca sosyobilimsel konularla ilgili bilgi ve görüşlerde en etkili olan kaynağın medya olduğu sonucuna rastlanmaktadır. Elde edilen sonuçların bir kısmının da düşünme becerileri ve karar vermeye yönelik sonuçlardan oluştuğu görülmektedir. Sosyobilimsel konulara yönelik gerçekleştirilen sınıf içi aktivitelerin (makale okuma, durum çalışmaları gerçekleştirme vb.) katılımcıların muhakeme yeteneklerini geliştirdiği, katılımcıların tartışma ve karar verme becerilerine yönelik anlamlı farklılıklar oluşturduğu görülmektedir. Öğretimsel becerilere yönelik sonuçlara bakıldığında sosyobilimsel konuların öğretime yönelik özyeterlik düzeyinin düşük olduğu, tecrübe ve bilgi (içerik bilgisi, pedagojik alan bilgisi) eksikliğinin buna sebep olduğu sonucu elde edilmiştir. Yanı sıra sınıf mevcudu, müfredatı yetiştirme çabası gibi öğelerin öğretmenlerin sosyobilimsel konuları sınıf içine taşıma noktasında engel teşkil ettiği görülmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra sosyobilimsel konuların öğretiminde kullanılmak üzere geliştirilen modüllerin ve altı boyutlu bir öğrenme-öğretme çerçevesinin de mevcut olduğu göze çarpmaktadır.

### Tartışma ve Sonuç

Belirlenen kriterler doğrultusunda Türkiye’de sosyobilimsel konulara yönelik öğretmenlerle yapılmış olan çalışmalar ayrıntılı olarak incelenmiştir. Sosyobilimsel konuların günlük hayatta fazlaca yer bulması sebebiyle bu konulara olan ilginin de her geçen gün arttığı söylenebilir. Türkiye’de 2013 yılında bu konuların müfredata eklenmesi ile araştırmaların hız kazandığı görülmektedir. İlk olarak bu çalışmalarda araştırma eğilimlerine yönelik sonuçlara bakıldığında Türkiye’de sosyobilimsel konular ve öğretime yönelik son 10 yılda yayınlanmış olan tezlerin büyük çoğunlukla öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiği ve yüksek lisans tezi seviyesinde olduğu göze çarpmaktadır. En fazla

Fen bilgisi öğretmeni ve öğretmen adaylarıyla çalışmalar gerçekleştirilmiş iken, en az biyoloji öğretmeni ve biyoloji öğretmen adaylarıyla çalışmaların gerçekleştiği görülmektedir. Çalışmalarda en fazla tercih edilen yöntemin nitel araştırma yöntemleri olduğu ve bu araştırma yönteminden de en fazla durum çalışmalarının tercih edildiği görülmektedir. Tezlerde odaklanılan konular incelendiğinde ise sosyobilimsel konulara yönelik görüşler, tutum, içerik bilgisi, pedagojik alan bilgisi gibi öğelere odaklanıldığı sonrasında sosyobilimsel konuların öğretimine odaklanıldığı, sonrasında da düşünme becerilerine yönelik konuların araştırıldığı görülmektedir. Kullanılan veri toplama araçlarından ise kullanılan yöntemle bağlantılı olarak en fazla görüşme sorularının kullanıldığı, ardından ölçeklerin, anketlerin, senaryoların kullanıldığı görülmektedir.

Mevcut çalışmanın sonunda elde edilen verilerden bir diğeri de incelenen tezlerin iki tanesinde geçerlik güvenirlik bilgileri net bir şekilde sunulmamış olmasıdır. Bir araştırmada geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmaması veya geçerlik ve güvenirliği düşük olan ölçme araçlarının kullanılması çalışmanın sonuçlarını olumsuz yönde etkileyecektir. Bu noktada geçerlik güvenirlik bilgilerinin sunulmamasının yapılan ortak hatalardan birisi olduğu söylenebilir (Toy ve Tosunoğlu, 2007). Bu nedenle bu iki çalışmadaki geçerlik güvenirlik konusundaki eksikliklerin yapılan çalışmaların sonuçlarını olumsuz yönde etkilemiş olabileceği söylenebilir.

Sosyobilimsel konular Türkiye’de 2013 yılında formal fen eğitimi sınırlarına dâhil olsa da bu konuların eğitimi ve öğretimi noktasında birtakım eksikliklerin olduğu ve bu nedenle uygulama noktasında henüz beklenen reform seviyelerinde olmadığı görülmektedir. Mevcut çalışma sonucunda elde edilen diğeri bir sonuç, genel olarak öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik kendilerini yeterli hissetmediği ve sınıf içerisinde bu konuların öğretimine çok fazla yer vermedikleri yönündedir. Bilgi ve tecrübe eksikliklerinin, müfredatı yetiştirme çabasının, okul ve sınıf açısından fiziksel yetersizliklerin öğretmen ve öğretmen adaylarının sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik kaygı duymalarına sebep olduğu ve bu konulara yönelik öz yeterliklerini olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Bu noktada ilgili literatür incelendiğinde çalışma sonuçlarına paralel olarak Zeidler (2014) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin bu konuları sınıf içine nasıl taşıyacakları konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu belirtmiştir. Bilgi yetersizliğinden kaynaklı olarak da konuları es geçtikleri ve bu konuların öğretimine yönelik düşük seviyede öz yeterliğe sahip oldukları görülmektedir (Day ve Bryce, 2011; Kılınç ve diğeri., 2012; Lee ve diğeri., 2006). Bu sebeple sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik aksaklıkların olması ve hedeflenen kazanımlara ulaşamaması beklenen bir sonuç olmaktadır. Ayrıca ilgili literatür incelendiğinde yine mevcut çalışma sonuçlarına paralel olarak öğretmenlerin öğretim programlarının yoğunluğu, ders materyallerinin olmaması ve sınav odaklı eğitim sebebiyle bu konuları sınıf içine taşımadıklarını belirttikleri görülmektedir (Cross ve Price, 1996; Gayford, 2002; Lee ve diğeri., 2006).

İncelenen tezler neticesinde sosyobilimsel konuların öğretimi ve öğrenimi noktasında faydalı olabilecek öğeler de çalışmalarda belirtilmiştir. Epistemolojik inançların, bilimin doğasına yönelik eğitimlerin, argümantasyon tabanlı öğretimin, eleştirel düşünme becerilerinin, bilim kamplarına katılmış olmanın sosyobilimsel konuların öğrenimi ve öğretimi üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde epistemolojik inançların sosyobilimsel konuların öğretiminde etkili olduğu görülmektedir (Abd-el-Khalick, 2003; Chan ve Elliott, 2004; Hashweh, 1996; Liu ve diğerleri., 2011; Maor ve Taylor, 1995; Olafson ve Scraw, 2006; Yılmaz-Tuzun ve Topçu, 2008; Zeidler ve diğerleri, 2009). Benzer şekilde bilimin doğası ve sosyobilimsel konuların arasında da kuvvetli bir bağ olduğuna yönelik çalışmalar da literatürde mevcuttur (Kolsto, 2001; Zeidler, 2003). Sadler, Chambers ve Zeidler (2004) öğrencilerin bilimin doğasıyla ilgili görüşlerinin sosyobilimsel konular hakkındaki karar verme süreçlerini etkilediğini tespit etmişlerdir. Argümantasyon temelli eğitimin de sosyobilimsel konuların öğretiminde etkili olduğuna yönelik literatürde çalışmalar bulunmaktadır (Dawson ve Venville, 2013; Zohar ve Nemet, 2002).

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının birçoğunun medyayı ve interneti sosyobilimsel konulara yönelik bilgi edinmede kaynak olarak gösterdiği incelenen tezlerde görülmüştür. Bu durumun ise bilgi eksikliği ve kaygıya neden olduğu gözlenmektedir. Paralel olarak literatürde de benzer sonuçlara ulaşmış çalışmalar bulunmaktadır (Alaçam-Akşit, 2011; Can-Gözüm, 2015; Sezer, 2017).

### Öneriler

Elde edilen sonuçlar neticesinde tezlerde kullanılan araştırma eğilimleri göz önüne alındığında yüksek lisans tezinin oldukça fazla oluşu sebebiyle, doktora seviyesinde sosyobilimsel konulara yönelik çalışmaların artırılması öneri olarak sunulabilir. Yanı sıra örneklem seçiminde çalışmaların büyük çoğunluğunun öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiği göz önüne alındığında öğretmenlerle daha fazla çalışma yapılması ve böylece mevcut durumun tespit edilmesi önerilebilir. Çalışmalardaki araştırma soruları, odaklanılan konular ve kullanılan ölçme araçlarında da daha zengin veri elde edilebilmesi adına farklı araştırma soruları ve farklı ölçme araçlarının elde edilmesi önerilebilir. Tercih edilen yöntemlere bakıldığında ise nitel araştırma yöntemine daha fazla yer verildiği ve bu noktada karma desenle yapılan çalışmaların desteklenmesi öneri olarak sunulabilir. Ayrıca geçerlik güvenirlik çalışmalarının dikkatle sürdürülmesi ve izlenen basamakların net bir ifadeyle çalışmalara aktarılması önerilmektedir. Tezlerden elde edilen sonuçlara bakıldığında ise bu tip konuların sınıf içerisine taşınmasını destekleyici nitelikte yeni modüllerin geliştirilmesi önerilebilir.

Öte yandan sosyobilimsel konuların öğretim programına eklenmesi birtakım gereklilikleri de beraberinde getirmiştir. Mevcut eksikliklerin giderilmesi ile öğretmenlerin bu konularda güçlü muhakeme yeteneğine sahip, sağlıklı kararlar verebilen bireyler yetiştirmeleri söz konusu olabilecektir. Bu nedenle sosyobilimsel konuların sınıf içerisine taşınması ve etkili bir şekilde

öğretilmesi oldukça önemlidir. İncelenen tezler doğrultusunda öğretmen ve öğretmen adaylarına sosyobilimsel konularla ilgili bilgi sahibi olabilecekleri, özyeterliklerini arttıracak yönde ve bu konuları sınıf içerisine nasıl taşıyacaklarına yönelik lisans programları ve hizmet içi eğitim imkânları sağlanmalıdır. Eğitim fakültelerinde ilköğretim müfredatında yer alan konulara öncelik verecek şekilde farklı sosyobilimsel konular ve öğretimi ile ilgili teorik bilginin yanı sıra uygulama sürecini de içeren derslere yer verilmesi gerekmektedir. Pedagojik alan bilgisi derslerine de bu tip konuların dâhil edilmesinin faydalı olacağı söylenebilir. Ayrıca müfredata ve ders kitaplarına sosyobilimsel konular ile ilgili etkili etkinliklerin ve bilgilerin eklenmesi önerilebilir.

Öğretmen ve öğrencilerdeki bireysel eksikliklerin, kaygıların giderilmesinin yanı sıra okullardaki sınıf mevcudu fazlalığı benzeri çevresel faktörlerin de hesaba katılması ve bu engellerin ortadan kaldırılabilmesi için gerekli çalışmaların yapılması öneri olarak sunulabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Socioscientific issues are controversial social issues that have conceptual links to science but cannot be solved solely by an understanding of science (Owens, Sadler, and Friedrichsen (2019). These topics are complex issues that we encounter many times in daily life, contain dilemmas, and do not have clear answers. Gene therapy, coronavirus, global warming, nuclear power plants, swine flu, cloning, organ transplantation and similar issues can be presented as examples of socioscientific issues. These types of issues are issues where there is conflict both within society and in the scientific community (Ratcliffe and Grace, 2003). For example, in the swine flu process, one group of scientists recommended vaccination, while another did not. This caused dilemmas both in society and among scientists, forcing individuals to make decisions on such a complex issue. Understanding these issues requires the consideration of risks and possibilities, and requires a benefit-loss calculation as well as moral ethical elements (Sadler, 2004; Kolsto, 2006; Solomon, 1989; Zeidler, 2003). Studies conducted in the last two decades show that socioscientific issues-oriented science education provides more effective results in terms of conceptual understanding, epistemological beliefs, argumentation, and moral reasoning compared to other educational models (Zeidler and Kahn, 2014) and the development of science literacy skills (Driver, Newton and Osborne, 2000; Holbrook and Rannikmae, 2007; Kolstø, 2001; Zeidler, Herman, and Sadler, 2019). Since socioscientific issues have gained major importance in our day, it is important to teach these topics, how learners perceive these issues, how they make decisions, and how they arrive at results (Sönmez, 2015, p27). For this reason, it is important for individuals to have high-level skills in socioscientific issues and science literacy, while these subjects should be included in the curriculum and taught effectively. Socioscientific issues are in curriculum in many countries (Dawson, 2001) as well as Turkey. In Turkey, socioscientific issues were included in the curriculum under Science lessons in February 2013 (MOE, 2013).

When the literature is examined, it is seen that teachers are effective in improving students' decision-making skills and providing a better understanding of science. (Lee, Abd-El-Khalick, and Choi, 2006; Lumpe, Haney, and Czerniak, 1998). However, studies on teachers in Turkey demonstrate that teachers are biased in these matters and feel inadequate in pedagogical sense (Kilinc et al, 2012).

Studies have shown that a more limited success has been achieved rather than the expected reform (Kılınç, et al., 2017). In addition, it has been observed that teachers have difficulty in classroom management during such controversial issues and therefore they often pass without mentioning these issues (Day and Bryce, 2011; Lee et al., 2006). The reasons for not touching upon socioscientific issues in the classroom are their being linked to government policies (Gayford, 2002; Lazarowitz and Bloch, 2005), intensity and exam-oriented education in curricula (Cross and Price, 1996; Gayford, 2002; Lee et al., 2006) and religious reasons. From this point of view, it is very important to reveal the underlying obstacles in the teaching of these subjects by examining the studies conducted with teachers and pre-service teachers, in terms of improving the teaching of socioscientific issues. In addition, it is very important to determine the general research trends in these studies and to provide guidance for future studies. The aim of the study is to reveal the research tendency in the studies by systematically examining the master's and doctoral theses conducted on socioscientific issues in Turkey with teachers and pre-service teachers in the last 10 years, to reveal the underlying obstacles in the teaching of these subjects and to draw a general framework in line with these purposes. In addition, it could be argued that this study is a guide that lights the way for future studies, since there are very few similar studies on socioscientific issues while the variables examined in this study offer a wider perspective than other studies, and a current perspective on a yearly basis.

1. In which years were the studies accomplished?
2. What were the subjects on which the studies reviewed focus?
3. Who were the participants of the studies reviewed?
4. Which research methods were used in the studies reviewed?
5. Which data collection tools were used in the studies reviewed?
6. How were the validity and reliability of the studies reviewed determined?
7. Which analysis methods were used in the studied studies?
8. What were the main results of the studies reviewed?

### **Method**

In this study, it is aimed to reveal the general trend in master's and doctoral theses conducted with teachers and pre-service teachers on socioscientific issues in Turkey in a systematic way. For this purpose, a systematic literature review was used. Systematic literature review is within the scope of qualitative research model and it is a research method in which data is collected by document analysis method. Systematic literature reviews are studies that address one or more research questions and identify the findings of all relevant, high-quality individual studies in a limited area. They are transparent, repeatable, objective and systematic studies in which the data obtained are critically

evaluated and integrated and aimed to address the problems (Baumeister and Leary, 1997; Bem, 1995; Hart, 2001; Siddaway, 2014). Systematic literature reviews are used in educational research to accept important connections in the literature as guides to future research and applications (Minner, Levuy, and Century, 2010). In order to conduct systemic literature review, the steps presented by Siddaway (2014) were taken as basis.

### **Collection of Data**

In this research, the following steps were followed to perform a systematic literature review; (i) scoping, (ii) planning, (iii) research, (iv) screening, (v) suitability (Siddaway, 2014). In determining the scope, which is the first step, it is necessary to decide what the research questions will be and what the research aims to determine. At this stage, first of all, the general purpose of the research was "to learn what stage teachers and pre-service teachers are at with the inclusion of socioscientific issues in the education process and to reveal the problems experienced in teaching of these subjects". The other aim of the research was to "identify the general research trends in these studies and guide future studies". In the second stage, the planning, inclusion and exclusion criteria of the research were determined. In addition, the keywords were decided. First of all, it was decided to examine the theses published in the thesis center database of the Higher Education Council between 2010-2020. When similar studies in the literature were examined, in the absence of studies presenting current data on socioscientific issues conducted in Turkey in the recent years, directed towards determining the general situation of socioscientific issues, covering only theses and conducted on teacher and pre-service teachers, the study criteria were decided. At this point, the inclusion criteria consist of master's and doctoral theses on socioscientific issues made with teachers and pre-service teachers in Turkey between the years 2010-2020. The keywords to be used in the research were determined as "socioscientific issues and pre-service teachers", "socioscientific issues and teachers". At this stage, the research process was carried out using the keywords determined in the thesis center database of the Higher Education Institution. In the third stage, the research step, the general research process was carried out in line with the purpose of the research and the specific criteria determined, and a total of 54 studies published in the YÖK national database between 2010-2020 were reached. 3 of the studies were not included in the study due to access barriers and 51 theses were studied. In the fourth step, the scanning step, the contents of the obtained theses were scanned and the relevant ones were included, and the unrelated ones were excluded from the research process. The theses obtained were recorded as they were and it was decided by scanning all the content in order to understand whether they were suitable for the study criteria. If the theses do not meet the specified criteria (they were carried out between 2010-2020, they were carried out with teachers and pre-service teachers and they were prepared for socioscientific issues), they were not included in the research process, and they were included in the research if the criteria were met. This process was first carried out by the author, and then approved by a field expert during the scanning and analysis process.

### **Data Analysis**

The publication classification form was created based on the research questions of the study. Theses included in the analysis process were coded one by one in the publication classification table prepared under the headings of "year of study, focus / subject of study, study group, research method, measurement tools, reliability-validity studies, analysis methods and basic results". A number of studies were conducted to ensure the validity and reliability of the study. First of all, attention was paid to transparency. In order to ensure transparency, the criteria for the studies included and excluded from the analysis were clearly stated. Data collection process and data analysis were explained in detail. The studies included in the study were named as T1, T2,... and clearly stated at the end of the study. In addition, the screening process, which was carried out within the specified special criteria, was repeated by the author in three separate time periods with one month intervals. Then, 10 theses selected randomly from the obtained theses were included in the re-examination and coding process. The compliance rate of the codes were calculated with the reliability formula suggested by Huberman and Miles (1994). The fact that the consistence between coders was over 70% indicated that the studies could be accepted as reliable (Huberman and Miles, 1994). The consistence in this study was determined to be 94%.

### **Limitations of the Research**

This research is limited to the theses submitted in 2010 and July 2020 in line with the determined criteria and added to the database of the Higher Education Institution Thesis Center. The research is limited to the theses conducted with teachers and pre-service teachers on socioscientific issues.

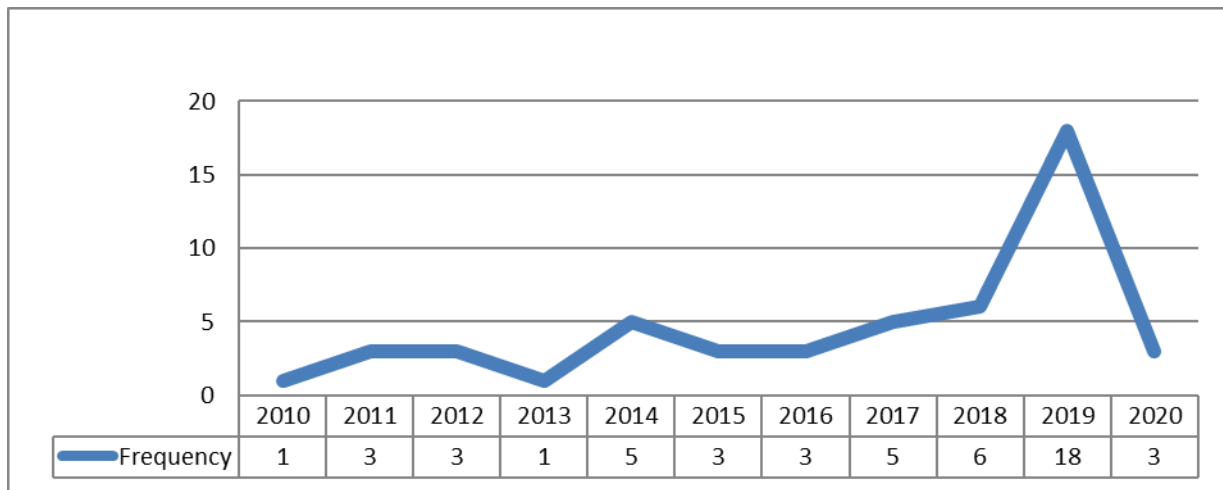
### **Results**

In this part of the study, the findings related to the data obtained from the studies analyzed in line with the research questions are included. The obtained data were presented in tables and graphics, and then their comments were added.

### **Years and Thesis Types**

Forty-nine theses included in the research process were examined in terms of the year they were carried out, the subject focused, the participants, the methods used, the data collection tools used, the validity-reliability methods used, the analyzes applied and the important results obtained, and they were coded into the "publication classification form" were recorded. First of all, looking at the years when the theses were published, it could be argued that more theses have been written on socioscientific issues in recent years.





Graphic 1. Publishing years of theses

When Graph 1 is analyzed, it is seen that the number of theses published between 2010-2020 within the scope of the special criteria is higher than the number of theses in 2018 and 2019 compared to previous years and the highest number was in 2019. The lowest number of theses was observed in 2010 and 2013. It can be said that the number of theses due to the pandemic process (disruption of research, postponement of thesis defense processes, etc.) experienced in 2020 has decreased significantly, since the studies on socioscientific issues mostly include face-to-face research. In addition, since this study was carried out in June and July 2020, it can be said that the number of theses prepared in 2020 is low. Participant numbers per theses and thesis types are shown in Table 1.

Table 1. Number of participants per theses and thesis type

Theme	Category	Teacher (%24)	Pre-service teacher (%76)	Total
Dissertation Type	Master (%71)	9 (%18)	28 (%53)	37
	Doctorate (%29)	3 (%6)	11 (%23)	14
Total		12	39	51

It is seen that 37 of the theses obtained in line with the specified criteria are master dissertation and 14 are doctoral dissertation. It was determined that 12 of the theses were carried out with teachers, and 39 with pre-service teachers. Based on this, it is seen that most of the theses were master's thesis carried out with pre-service teachers. Looking at the percentage calculation, it is seen that the majority of thesis were prepared with pre-service teachers with a rate of 75%, and the highest graduate level was master's with a rate of 71%. The table showing the number of participants on a branch basis is given below (Table 2).

### Distribution According to Subjects

Table 2 shows distribution according to subject of teachers that contributed to theses participated in the study and the number persons that contibuted.

Table 2. *Frequency distribution of subjects*

Theme	Category	f
Subjects	Pre-service science teacher	4690
	Pre-service primary school teacher	2253
	Pre-service social studies teacher	1384
	Pre-service teachers (Subjects not specified)	1335
	Science teachers	598
	Primary school teachers	349
	Pre-school teachers	120
	Teachers (Subjects not specified)	111
	Biology teachers	102
	Unassigned science teachers	78
	Preservice biology teachers	16
Total		10980

When the theses included in the study are examined, it is seen that pre-service science teachers (n = 4690) were studied the most, followed by classroom pre-service teachers (n = 2253) and social studies teachers (n = 1384). Studies were also conducted with teachers (n = 111) and pre-service teachers (n = 1335), whose subjects were not specified in the theses. Studies were also conducted with science teachers (n = 598), pre-school teachers (n = 120), biology teachers (n = 102), pre-service biology teachers (n = 16) and unassigned teachers (n = 78).

#### **Distribution of Theses According to Research Purposes**

The frequency distribution of the theses included in the research on the subjects they focus on is shown in Table 3.

Table 3. *Frequency distribution for research purposes*

Theme	Category	f
Focus Topics	Teaching socioscientific issues	11
	Argumentation skills	11
	Reasoning skills	6
	Context knowledge and attitude	6
	Epistemological beliefs	5
	Nature of science	4
	Self-efficacy for teaching socioscientific issues	4
	Perception of risk and benefit	4
	Critical thinking skills	2
	Pedagogical content knowledge	2
	Cognitive attitude	2
	Science literacy	1
	Problem solving skills	1

When the dissertations prepared on socioscientific issues in line with the determined criteria are examined, it is seen that the theses were mostly prepared on the views about teaching of socioscientific issues in the context of the focused subjects. It is seen that theses on argumentation skills and theses on reasoning skills are also among the most preferred subjects. Theses on knowledge and attitude towards socioscientific issues, risk perceptions and benefits, epistemological beliefs,

nature of science, pedagogical content knowledge, problem solving skills, cognitive attitude, critical thinking skills and science literacy are among the most preferred topics.

### Research Methods Used

The research methods used in theses are shown in Table 4.

Table 4. *Frequency distribution of research methods*

Theme	Category	Code	f	Total
Method	Qualitative	Case study	11	20
		Grounded theory	2	
		Phenomenology	2	
		Field study	1	
		Naturalistic inquiry	1	
		Action research	1	
		Design-based research	1	
		Delphi study	1	
	Quantitative	Scan (relational, descriptive, field)	12	15
		Quasi-experimental design with pretest-posttest control group	1	
		Causal comparison	1	
		Experimental design	1	
	Mixed	Sequential explanatory, Sequential exploratory design, Concurrent nested	16	16
Total				51

When Table 4 is examined, it is seen that among the research methods, qualitative research method is used the most. It is seen that the number of studies where quantitative method was used was equal to the number of studies where mixed methods were used. When looking at the patterns used in addition to these methods, among the quantitative research methods; causal comparison (n = 1), descriptive screening approach (n = 4), pretest posttest control group quasi-experimental design (n = 1), experimental design (n = 1), descriptive relational research approach (n = 3), screening (n = 5) were used. Among the qualitative research methods, design-based research (n = 1), case study (n = 10), naturalistic research (n = 1), field research (n = 1), phenomenology (n = 2), action research (n = 1), the embedded design (n = 2), and the Delphi research (n = 1). Graphic 4 shows the measurement tools used.

### Data Collection Tools Used

The frequency distribution for the data collection tools used in the theses included in the study is shown in Table 5.

Table 5. Frequency distribution of data collection tools

Theme	Category	f
Data collection tools	Interview form	29
	Scale (Likert type)	21
	Questionnaire	11
	Open-ended questions (Questionnaire)	10
	Scenarios	7
	Classroom discussions	4
	Diaries	3
	Field notes	2
	Dilemma forms	1
	Unassigned teachers	1
	Lab guide	1
	Written arguments	1
	Video recording	1
Audio recording	1	

When Table 5 is examined, it is striking that among the measurement tools used, the interview form was used the most (n = 29), followed by scales (n = 21). Open-ended questions (n = 11), questionnaire (10), scenarios (n = 7), classroom discussions (n = 4), diaries (2), field notes (n = 1), dilemma forms (n = 1), laboratory guide (n = 1) are other measurement tools used.

#### Validity and Reliability Studies

When the validity and reliability studies used in theses are examined, it is seen that the most preferred validity method is expert opinion (n=25). Data diversity (n=13), peer review (n=5), participant confirmation (n=7), detailed information (n=10), long-term interaction (n=7), deep-focus data collection (n=4), piloting (n=16), direct quotations (n=7), maximum variation (n=1), revealing researcher biases (1), item analyzes (n=5), EFA (n=4), CFA (n=6) and negative information search (n=1) are other validation methods used. When we look at the reliability studies, it is seen that reliability Cronbach Alpha (n=19) and inter-rater reliability (n=16) are preferred the most, followed by test-retest (n=1), external observer (n=4) and KR20 (n=4).

#### Applied Data Analysis Methods

Considering the analysis methods applied in the theses examined within the scope of this study, it is seen that content analysis (n = 29), descriptive analysis (n = 18) and t-test (n = 8) are the most used analysis methods. Correlation (n = 9), ANOVA (n = 8), Kruskal Wallis test (n = 6), Mann Whitney-U test (n = 5), MANOVA (n = 4), continuous comparative analysis (n = 4), Chi-square test (n = 5), regression (n = 3), constant comparative analysis (n = 16), holistic informal reasoning analysis (n = 1), Wilcoxon signed rank test (n = 1) are other analysis methods. In addition, there are two studies whose validity and reliability processes are not clearly specified.

## Prominent Results

When the main results of 51 theses obtained in line with certain criteria were considered, many different results were encountered. Table 6 shows the main results reached by the theses included in the research. Table 6 shows the main results reached by the theses included in the research.

Table 6. *Data on the main results*

Number of Dissertation	Results
T1	There were differences in the reflective reasoning skills and argumentation skills of the pre-service teachers examined on the basis of socioscientific issues. It was observed that the tendency of the pre-service teachers to use insufficient or incomplete evidence decreased and the evidence they used while defending their opinions was enriched in terms of quality and quantity.
T2	As a result of the studies, it was observed that the pre-service science teachers' reasoning skills improved.
T3	It was concluded that the knowledge level and critical thinking skills factors were effective on argumentation skills.
T5-T8-T9-T15-T26-T29	Teachers' level of knowledge and self-efficacy towards socio-scientific issues were low. Lack of experience also made them feel insecure. It was observed that the necessary competencies to transfer socioscientific issues into the classroom were not available.
T6-T21-T50	Epistemological beliefs were effective in teaching socioscientific issues. Class size and efforts to raise the curriculum posed obstacles to the teaching of these subjects.
T7	Understanding the nature of science significantly affected the quality of socioscientific argumentation.
T10	Pre-service science teachers saw the "Common Knowledge Structuring Model" as superior and sufficient in teaching socioscientific issues.
T11	It could be argued that the developed module was a tool that could be used within the framework of Socioscientific Issues-based teaching and learning.
T12	Argumentation-based learning and learning with socioscientific issues were considered as effective in the development of individuals' understanding of the nature of science.
T14	It was determined that argumentation-based teaching practices significantly increased the average of pedagogical content knowledge scores for socioscientific issues.
T15	It was concluded that the undergraduate education that teachers received in their knowledge and opinions on socioscientific issues was not effective enough. The most influential source of information and views on socioscientific issues was the media.
T16	Participants were generally knowledgeable about GMO foods. They had high risk perceptions and negative attitudes. Considering the predictors of self-efficacy, it was determined that participation in knowledge and science camps were effective predictors.
T18	A significant relationship was found between pre-service teachers' metacognitive awareness and their critical thinking skills about socioscientific issues.
T23	It was revealed that the news about global warming support negative opinions about science and society, and have the effect of changing their views on technology.
T25	As a result of the research, it was stated that teachers' lack of self-efficacy in socioscientific issues that require extremely extensive knowledge will create a negative impact on students in terms of many information they will teach.

T26	It was determined that science pre-service teachers have low self-efficacy beliefs about integrating socioscientific issues into their future science lessons. Lack of experience, content knowledge, research and similar reasons were highlighted by the pre-service teacher as the main reasons for low self-efficacy beliefs.
T27	In the study, it was determined that as science learning skills increased, science literacy levels and attitudes towards socioscientific issues increased. It was observed that as the science learning skill decreased, their science literacy levels and attitudes towards socioscientific issues decreased.
T34	As a result of the study, a learning-teaching framework with six dimensions that could be used in teaching socioscientific issues was shaped.
T37	It was determined that some of the participants had sufficient knowledge about socioscientific issues, included these topics in the Science course and gave importance to them in daily life. It was determined that some teachers did not have sufficient knowledge about these subjects and did not devote enough time to these subjects in the Science course.
T38	As a result of the study, it was determined that science teachers did not have sufficient content knowledge about STEM and Socioscientific issues. It was also observed that they had difficulties in applying STEM education and socioscientific issues in classroom environments.
T43	It was determined that teachers had deficiencies in developing students' higher-order thinking skills. It was determined that the most effective sources in shaping teachers' views on socioscientific issues were internet and media.
T46	Among the variables of the study, it was determined that class level, academic grade average, high school type, scientific journal or publication follow-up status and maternal education status affected social studies pre-service teachers' attitudes towards socioscientific issues.
T51	After the YouTube-supported classroom discussion, it was determined that the pre-service teachers' awareness of socioscientific issues, scientific process skills such as decision making, hypothesis making, discussion, analytical thinking, and life skills improved.

When the results obtained from the theses were examined, it could be argued that these results were collected under five different headings. These were results on knowledge, attitudes and opinions about socioscientific issues, results on instructional skills, results for thinking skills and decision making, results on both thinking skills and knowledge, attitudes and opinions, and results on both instructional skills and knowledge, attitudes and opinions. The themes and frequency values for the results obtained from the theses are presented in Table 7.

Table 7. *Themes for the results obtained from the theses*

Themes of the results	f
Thinking skills and decision making	17
Instructional skills	16
Knowledge, attitudes and opinions on socioscientific issues	28
Thinking skills and knowledge, attitudes, opinions	3
Instructional skills and knowledge, attitudes, opinions	6

It is striking that the results obtained were mostly on knowledge, attitudes and opinions on socioscientific issues. In general, it is seen that teachers and pre-service teachers had a lack of knowledge about socioscientific issues, the training they received was insufficient and they had negative attitudes. In addition, it is concluded that the most effective source of information and

opinions on socioscientific issues was the media. It is seen that some of the results obtained consist of thinking skills and results on decision making. It is seen that classroom activities (reading articles, performing case studies, etc.) carried out on socioscientific issues improved the reasoning skills of the participants and created significant differences in the discussion and decision-making skills of the participants. When the results on the instructional skills were examined, it was concluded that the self-efficacy level for teaching socioscientific subjects was low and this was caused by the lack of experience and knowledge (content knowledge, pedagogical content knowledge). In addition, it is seen that elements such as class size and the effort to catch up with the curriculum constitute an obstacle for teachers to bring socio-scientific issues into the classroom. In addition to these studies, it is striking that there are modules developed to be used in the teaching of socioscientific issues and a six-dimensional learning-teaching framework.

### **Discussion and Conclusion**

In line with the criteria, theses on socio-scientific issues in Turkey were examined in detail. It could be argued that interest in these issues is increasing day by day due to the fact that socioscientific issues are widely used in daily life. Turkey in 2013, it has gained speed with the addition of research in the curriculum of these issues. First of all, when looked at the results of the research trends in these studies, it is striking that the theses published in the last 10 years on socioscientific issues and teaching in Turkey are mostly carried out with pre-service teachers and are at the level of master's thesis. While the most number of studies were conducted with science teachers and pre-service teachers, it is seen that the least number of studies were carried out with biology teachers and biology pre-service teachers. It is seen that the most preferred method in the studies is qualitative research methods, and among this research method, case studies are mostly preferred. When the focused topics in the theses are examined, it is seen that the focus is on items such as opinions, attitudes, content knowledge, pedagogical content knowledge, followed by teaching socioscientific issues and topics on thinking skills. Among the data collection tools used, it is seen that interview questions are mostly used in connection with the method used, followed by scales, questionnaires and scenarios.

Another data obtained as a consequence of the current study is that the validity and reliability information was not presented clearly in two of the theses examined. If a validity and reliability study was not conducted or measurement tools with low validity and reliability were used in a study, the results of this study will be adversely affected by this situation. It can be said that the failure to present validity and reliability information is one of the common mistakes (Toy and Tosunoğlu, 2007). Therefore, it can be said that the lack of validity and reliability negatively affects the results of the studies.

Socioscientific issues were included in the formal science education in Turkey in 2013 though there are some deficiencies in education and training on these issues. Therefore, they do not appear at

the expected reform levels in practice. Another result obtained as a result of the present study is that teachers and pre-service teachers do not feel themselves competent in teaching socioscientific issues in general and they do not give much place to teaching these subjects in the classroom. It is observed that the lack of knowledge and experience, the effort to catch up with the curriculum, the physical inadequacies in terms of school and classroom cause teachers and pre-service teachers to worry about the teaching of socioscientific issues and negatively affect their self-efficacy towards these subjects. At this point, when the relevant literature was examined, in parallel with the results of the study, Zeidler (2014) stated that teachers lacked knowledge on how to carry these issues into the classroom. It is observed that they ignore the subjects due to the lack of knowledge and they have low level of self-efficacy towards teaching these subjects (Abd-El-Khalick, and Choi, 2006; Day and Bryce, 2011; Kılınc et al., 2012; Lee et al., 2006). For this reason, it is an expected result that there are problems in teaching socioscientific issues and the targeted outcomes cannot be achieved. In addition, when the relevant literature is examined, it is seen that in parallel with the results of the current study, teachers stated that they do not carry these subjects into the classroom due to the intensity of their curriculum, lack of course materials and exam-oriented education (Cross and Price, 1996; Gayford, 2002; Lee et al., 2006).

As a result of the examined theses, the items that can be useful in the teaching and learning of socioscientific issues are also specified in the studies. It is seen that epistemological beliefs, education on the nature of science, argumentation-based teaching, critical thinking skills, and participation in science camps have positive effects on the learning and teaching of socioscientific issues. When the literature is examined, it is seen that epistemological beliefs are effective in teaching socioscientific issues (Abd-el-Khalick, 2003; Chan and Elliott, 2004; Hashweh, 1996; Liu et al., 2011; Maor and Taylor, 1995; Olafson and Scraw, 2006; Yılmaz- Tuzun and Topçu, 2008; Zeidler et al., 2009). Similarly, there are studies in the literature indicating that there is a strong link between the nature of science and socioscientific issues (Kolsto, 2001; Zeidler, 2003). Sadler, Chambers, and Zeidler (2004) found that students' views on the nature of science affect decision-making processes on socioscientific issues. There are studies in the literature showing that argumentation-based education is also effective in teaching socioscientific issues (Dawson and Venville, 2013; Zohar and Nemet, 2002).

It is seen in the theses examined that most of the teachers and pre-service teachers used the media and the internet as sources for obtaining information on socioscientific issues. It is observed that this causes a lack of information and anxiety. In parallel, there are studies in the literature that have reached similar results (Alaçam-Akşit, 2011; Can-Gözüm, 2015; Sezer, 2017).

### **Suggestions**

Considering the research trends used in theses as a result of the results obtained, it can be recommended to increase the number of studies on socioscientific issues at the doctoral level due to the high number of master's thesis. In addition, considering that the majority of the studies in the



selection of the sample were carried out with pre-service teachers, it may be recommended to conduct more studies with teachers and thus to determine the current situation. It is recommended to obtain different research questions and different measurement tools in order to obtain richer data on the research questions, focused topics and measurement tools used in the studies. When looked at the preferred methods, it can be suggested that the qualitative research method is given more place and at this point, it can be suggested that the studies conducted with mixed design should be supported. In addition, it is recommended that the validity and reliability studies should be continued carefully and the steps followed should be clearly transferred to the studies. Looking at the results obtained from the theses, it can be suggested to develop new modules that support the transfer of such topics into the classroom.

On the other hand, the addition of socioscientific issues to the curriculum has brought some requirements. It may be possible for teachers to raise individuals who have strong reasoning skills and can make healthy decisions on these issues with the elimination of existing deficiencies. Therefore, it is very important to bring socioscientific issues into the classroom and to teach them effectively. In line with the theses examined, undergraduate programs and in-service training opportunities should be provided to teachers and pre-service teachers to gain knowledge on socioscientific issues, to increase their self-efficacy, and to carry these issues into the classroom. In education faculties, it is necessary to give priority to the subjects in the primary education curriculum, and to give place to courses that include the implementation process as well as theoretical knowledge about different socioscientific issues and their teaching. It can be said that it would be beneficial to include such subjects in pedagogical field information lessons. In addition, it may be suggested to add effective activities and information on socioscientific issues to the curriculum and textbooks.

In addition to eliminating the individual deficiencies and concerns of teachers and students, it may be suggested to take into account environmental factors such as the class size in schools and to carry out necessary studies to eliminate these obstacles.

## References

- Abd-El-Khalick, F. (2003). Socioscientific issues in pre-college science classrooms: The primacy of learners' epistemological orientations and views of nature of science. In D. L. Zeidler (Ed.), *The role of moral reasoning in socioscientific issues and discourse in science education* (pp. 41–61). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Akşit, A. C. A. (2011). *The views of primary education pre-service teachers' on socioscientific issues and their perspectives on the teaching of these issues*. Unpublished Master's Thesis, Ege University, Institute of Social Sciences İzmir. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology, 1*(3), 311-320.
- Bem, D. J. (1995). Writing a review article for Psychological Bulletin. *Psychological Bulletin, 118*(2), 172.
- Chan, K.W. & Elliott, R.G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education, 20*(8), 817–831.
- Cross R. T. & Price R. F. (1996). Science teachers' social conscience and the role of controversial issues in the teaching of science. *Journal of Research in Science Teaching, 33*(3), 319-333.
- Dawson V. (2001). Addressing controversial issues in secondary school science. *Australian Science Teachers Journal, 47*(4), 38-45.
- Dawson, V. M. & Venville, G. (2010). Teaching strategies for developing students' argumentation skills about socioscientific issues in high school genetics. *Research in Science Education, 40*(2), 133-148.
- Day, S. P., & Bryce, T. G. K. (2011). Does the discussion of socio-scientific issues require a paradigm shift in science teachers thinking? *International Journal of Science Education, 33*(12), 1675–1702.
- Driver, R., Newton, P., & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education, 84*(3), 287–312.
- Gayford, C. (2002). Controversial environmental issues: a case study for the professional development of science teachers. *International Journal of Science Education, 24*(11), 1191–1200.
- Gözüm, A. İ. C. (2015). *Determining the socio-scientific attitudes and cognitive structures of the preschool, primary and science teachers in terms of self-efficacies in science education: Kars province sample*. Unpublished Doctoral Dissertation, Ondokuz Mayıs University, Institute of Educational Sciences, Samsun. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- Hart, C. (2001). *Doing a literature search: A comprehensive guide for the social sciences*. London: Sage.
- Hashweh, M. Z. (1996). Effects of science teachers' epistemological beliefs in teaching. *Journal of Research in Science Teaching, 33*(1), 47-63.

- Holbrook, J., & Rannikmae, M. (2007). The nature of science education for enhancing scientific literacy. *International Journal of Science Education*, 29(11), 1347-1362.
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 428-444). London, UK: Sage Publications.
- Kılınc, A., Bahceci, D., Eroglu, B., Demiral, U., Yildirim, K., Kartal, T., Gorgulu, O., Afacan, O., Demirci, P., & Sonmez, A. (2012). Science teachers' views about teaching socioscientific issues: understandings, experiences and suggestions. *Paper presented at NARST 2012 Congress*, IN, USA.
- Kilinc, A., Kelly, T., Eroglu, B., Demiral, U., Kartal, T., Sonmez, A., & Demirbag, M. (2017). Stickers to facts, imposers, democracy advocates, and committed impartialists: Preservice science teachers' beliefs about teacher's roles in socioscientific discourses. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(2), 195-213.
- Kolstø, S. D. (2001). Scientific literacy for citizenship: Tools for dealing with the science dimension of controversial SSI. *Science Education*, 85(3), 291-310.
- Kolsto, S. O. (2006). Patterns in students' argumentation confronted with a risk-focused socio-scientific issue. *International Journal of Science Education*, 28(14), 1689-1716.
- Lazarowitz, R., & Bloch, I. (2005). Awareness of societal issues among high school biology teachers teaching genetics. *Journal of Science Education and Technology*, 14(5-6), 437-457.
- Lee H., Abd-El-Khalick F., & Choi K. (2006). Korean science teachers' perceptions of the introduction of socio-scientific issues into the science curriculum. *Canadian Journal of Science*, 6(2), 97-117.
- Liu, S. Y., Lin, C. S., & Tsai, C. C. (2011). College students' scientific epistemological views and thinking patterns in socioscientific decision making. *Science Education*, 95(3), 497-517.
- Lumpe, A.T., Haney, J.J., & Czerniak, C.M. (1998). Science teacher beliefs and intentions to implement science-technology-society (STS) in the classroom. *Journal of Science Teacher Education*, 9(1), 1-24.
- Maor, D. & Taylor, P.C. (1995). Teacher epistemology and scientific inquiry in computerised classroom environments. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(8), 839-854.
- MOE (2013). *Book of Science Education*. Retrieved from <http://www.meb.gov.tr/2013-2014-egitim-ogretim-yili-elektronik-ortamda-hizmete-sunulan-ilk-ve-orta-ogretim-ders-kitaplari/duyuru/6319>.
- Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(4), 474-496.

- Olafson L. & Schraw G. (2006). Teachers' beliefs and practices within and across domains. *International Journal of Educational Research*, 45(1-2), 71–84.
- Owens, D. C., Sadler, T. D., & Friedrichsen, P. (2019). Teaching practices for enactment of socio-scientific issues instruction: An instrumental case study of an experienced biology teacher. *Research in Science Education*, 15(6), 1-24.
- Ratcliffe, M., & Grace, M. (2003). *Science education for citizenship: Teaching socio-scientific issues*. McGraw-Hill Education (UK).
- Sadler, T.D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of literature. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513–536.
- Sezer, K. (2017). *Determination of the self-sufficiency and attitudes of science teachers who are non-assigned and assigned about socio-scientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Ondokuz Mayıs University, Institute of Educational Sciences, Samsun. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- Siddaway, A. (2014). What is a systematic literature review and how do I do one. *University of Stirling*, 1(1), 1-13.
- Solomon, J. (1989). Discussing nuclear power. *Physics Education*, 24, 344-347.
- Sönmez, A. (2015). *Investigation of the relationships between science teachers' epistemological belief systems and their teaching of socioscientific issues*. Unpublished Doctoral Dissertation, Abant İzzet Baysal University, Bolu. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- Toy, B. Y. & Tosunoğlu, N. G. (2007). Sosyal bilimler alanındaki araştırmalarda bilimsel araştırma süreci, istatistiksel teknikler ve yapılan hatalar. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 1-20.
- Yılmaz-Tüzün, Ö. & Topçu, M. S. (2008). Relationships among preservice science teachers' epistemological beliefs, epistemological world views, and self-efficacy beliefs. *International Journal of Science Education*, 30(1), 65-85.
- Zeidler, D. L. (2003). *The role of moral reasoning and discourse on socioscientific issues in science education*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Zeidler, D. L. (2014). Socioscientific Issues as a Curriculum Emphasis. In Norman G. Lederman & Sandra K. Abell (Eds), *Handbook of Research on Science Education Vol II* (pp. 697-726). Routhledge, New York.
- Zeidler, D. L., Herman, B. C., & Sadler, T. D. (2019). New directions in socioscientific issues research. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(1), 1-9.
- Zeidler, D. L., & Kahn, S. (2014). *It's debatable!: Using socioscientific issues to develop scientific literacy K-12*. NSTA press.

- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Applebaum, S., & Callahan, B. E. (2009). Advancing reflective judgment through socioscientific issues. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(1), 74-101.
- Zohar, A., & Nemet, F. (2002). Fostering students' knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(1), 35-62.

### Theses Included in the Study

- T1. Karışan, D. (2014). *Exploration of preservice teachers' reflective judgment and argumentation skills revealed in a socioscientific issues-based inquiry laboratory course*. Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T2. Cansız, N. (2014). *Developing preservice science teachers' socioscientific reasoning through socioscientific issues-focused course*. Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T3. Demiral, Ü. (2014). *Investigating argumentation skills of pre-service science teachers in a socio-scientific issue in terms of critical thinking and knowledge level: GM foods case*. Unpublished Doctoral Dissertation, Karadeniz Technical University, Institute of Educational Sciences, Trabzon. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T4. Uzel, N. (2014). *The moral reasoning of the biology pre-service teachers to environmental problems*. Unpublished Doctoral Dissertation, Gazi University, Institute of Educational Sciences. Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T5. Gözümlü, A. İ. C. (2015). *Determining the socio-scientific attitudes and cognitive structures of the preschool, primary and science teachers in terms of self-efficacies in science education: Kars province sample*. Unpublished Doctoral Dissertation, Ondokuz Mayıs University, Institute of Educational Sciences, Samsun. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T6. Sönmez, A. (2015). *Investigation of the relationships between science teachers' epistemological belief systems and their teaching of socioscientific issues*. Unpublished Doctoral Dissertation, Abant İzzet Baysal University, Bolu. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T7. Kutluca, A. Y. (2016). *The investigation of the relationship between pre-service science teachers' quality of socioscientific argumentation and their the nature of science understanding*. Unpublished Doctoral Dissertation, Kastamonu University, Kastamonu. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T8. Öztürk, N. (2016). *Preservice science teachers' SSI teaching self-efficacy beliefs and their relations to knowledge, risk and benefit perceptions, and personal epistemological beliefs*. Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.

- T9. Han Tosunoğlu, Ç. (2018). *Examination of biology teachers' pedagogical content knowledge about socioscientific issues*. Unpublished Doctoral Dissertation, Marmara University, Institute of Educational Sciences, İstanbul. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T10. Karabal, M. (2018). *Common knowledge construction model's influence of decision-making and problem solving tendencies in the teaching of socioscientific issues of teacher candidates*. Unpublished Doctoral Dissertation, Pamukkale University, Institute of Educational Sciences, Denizli. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T11. Tekin, N. (2018). *The evaluation of socioscientific issues-based developed module for pre-service science teachers in terms of content knowledge and argumentation quality*. Unpublished Doctoral Dissertation, Aksaray University, Institute of Science, Aksaray. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T12. Et, S. Z. (2019). *The effects of socioscientific issues based learning and science writing heuristic approaches on science pre-service teachers' understanding of the nature of science*. Unpublished Doctoral Dissertation Firat University, Institute of Educational Sciences, Elazığ. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T13. Adal, E. E. (2019). *Investigation of preservice science teachers' nature of science understanding and decision making on socioscientific issue through the fractal model*. Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T14. Bayram, K. (2019). *Investigation of the changes of pre-service science teachers' pedagogical content knowledge using argumentation based teaching practices in socio-scientific issues*. Unpublished Doctoral Dissertation, Gazi University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T15. Akşit, A. C. A. (2011). *The views of primary education pre-service teachers' on socioscientific issues and their perspectives on the teaching of these issues*. Unpublished Master's Thesis, Ege University, Institute of Social Sciences İzmir. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T16. Sönmez, A. (2011). *Science and technology student teachers' knowledges, risk perceptions, attitudes about GMO foods and self-efficacy about teaching GMO foods*. Unpublished Master's Thesis, Ahi Evran University, Institute of Science, Kırşehir. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T17. Turan, B. (2012). *Determining and comparing of primary preservice teachers' scientific habits of mind via socioscientific issues*. Unpublished Master's Thesis. Karadeniz Technical University, Institute of Educational Sciences, Trabzon. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T18. Öztürk, N. (2011). *Investigating pre-service science teachers' informal reasoning, epistemological beliefs and metacognitive awareness regarding socioscientific issues: a case for nuclear power plant*

- construction*. Unpublished Master's Thesis. Middle East Technical University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T19. İşeri, B. (2012). *Student science teachers' ideas of about risks and benefits of nuclear energy effects the different sources of knowledge*. Unpublished Master's Thesis. Ahi Evran University, Ahi Evran University, Institute of Science, Kırşehir. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T20. Kutluca, A. Y. (2012). *Investigating of pre-service science teachers? Socio-scientific and scientific argumentation quality in terms of content knowledge level*. Unpublished Master's Thesis. Abant İzzet Baysal University, Institute of Educational Sciences, Bolu. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T21. Baltacı, S. (2013). *Preservice science teachers teaching efficacy beliefs about a socioscientific issue (GM foods) and the relationships between efficacy beliefs and epistemological beliefs*. Unpublished Master's Thesis, Abant İzzet Baysal University, Institute of Educational Sciences, Bolu. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>
- T22. Sağlam, H. İ. (2016). *A mixed method study on pre-service teachers' informal reasonings for nuclear energy usage*. Unpublished Master's Thesis, Aksaray University, Institute of Social Sciences, Aksaray. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T23. Al, S. (2015). *Pre-service science teachers' perceptions of socioscientific issues: global warming as a case*. Unpublished Master's Thesis. Middle East Technical University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T24. Saylan, A. (2014). *Relationships among pre-service science teachers' epistemological beliefs, knowledge level and trustworthiness on information sources: climate change, nuclear energy, and organ donation and transplantation*. Unpublished Master's Thesis, Middle East Technical University, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T25. Sezer, K. (2017). *Determination of the self-sufficiency and attitudes of science teachers who are non-assigned and assigned about socio-scientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Ondokuz Mayıs University, Institute of Educational Sciences, Samsun. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T26. Sibiç, O. (2017). *Preservice science teachers' views towards socioscientific issues and socioscientific issue-based instruction*. Unpublished Master's Thesis, Yıldız Technical University, İstanbul. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T27. Yolagiden, C. (2017). *Examination of the relationship between prospective teacher's attitudes towards science learning skills, science literacy and social scientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Sütçü İmam University, Institute of Science, Kahramanmaraş. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.

- T28. Zorlu, E. (2017). *A mixed method study on pre-service teachers' informal reasonings aimed at origin of global warming*. Unpublished Master's Thesis, Aksaray University, Institute of Social Sciences, Aksaray. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T29. Bahadır, E. (2017). *The determination of prospective classroom teachers views on genetically modified organisms*. Unpublished Master's Thesis, Giresun University, Institute of Science, Giresun. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T30. Yalçın, G. (2018). *The effect of social scientific biology conditions on written argumentation skills of science teachers of science*. Unpublished Master's Thesis, Bartın University, Institute of Educational Sciences, Bartın. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T31. Türkmenoğlu, H. (2018). *Examining the relationship between preservice science teachers' risk perceptions and decision-making mechanisms about GMOS*. Unpublished Master's Thesis. Ahi Evran University, Institute of Science, Kırşehir. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T32. Özhan, M. M. (2018). *The impacts of a professional development study on science teachers' beliefs about the nature of socioscientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Uludağ University, Institute of Educational Sciences, Bursa. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T33. Tokmak, P. (2019). *Determination of the attitudes of pre-service science teachers towards nuclear power plants*. Unpublished Master's Thesis, Erciyes University, Institute of Educational Sciences, Kayseri. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T34. Çalışkan, Ş. (2019). *Towards developing a learning and teaching framework for teaching socioscientific issues: A delphi study with science teachers*. Unpublished Master's Thesis, Marmara University, Institute of Educational Sciences, İstanbul. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T35. Demir, O. (2019). *Investigation of socio-scientific issues of science teachers and their views on teaching these*. Unpublished Master's Thesis, Karadeniz Technical University, Graduate Education Institute, Trabzon. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T36. Birdal, H. A. (2019). *The effect of argument-based learning applications on the development of preservice science teachers' student comprehension knowledge about socioscientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Kafkas University, Institute of Science, Kars. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T37. Gürbüzkol, R. (2019). *Determining the views of science teachers towards teaching socio-scientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Van Yüzüncü Yıl University, Institute of Educational Sciences, Van. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T38. Deniz, A. N. (2019). *Investigation of the views of the science of science teachers on FeTeMM and sociopeacative issues*. Unpublished Master's Thesis, Van Yüzüncü Yıl University, Institute of Educational Sciences, Van. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.



- T39. Pehlivanlar, S. (2019). *Preservice elementary and science teachers' informal reasoning about local, national, and global socioscientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Recep Tayyip Erdoğan University, Institute of Science, Rize. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T40. Yıldırğan, A. (2019). *Science 3. graduate teacher candidates determination of the opinions of genetically modified organisms*. Unpublished Master's Thesis, Aksaray University, Institute of Science, Aksaray. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T41. Kasar, Y. (2019). *The effect of socioscientific issues in nature of science instruction on preservice science teachers' nature of science conceptions*. Unpublished Master's Thesis, Çukurova University, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T42. Ersoy, M. (2019). *Investigation of primary teachers' attitudes with making decision processes on socioscientific issues: Rize sample*. Unpublished Master's Thesis, Recep Tayyip Erdoğan University, Institute of Science, Rize. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T43. Kılıç, M. (2019). *Science teachers views on how to teach socio-scientific issues and investigating how these subjects are taught in educational settings*. Unpublished Master's Thesis, Mersin University, Institute of Educational Sciences, Mersin. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T44. Ağaç, H. (2019). *The effect of science teacher candidates on knowledge and attitudes of structured experimental applications on 'agricultural biotechnology'*. Unpublished Master's Thesis, Çanakkale Onsekiz Mart University, Institute of Educational Sciences, Çanakkale. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T45. Türksever, F. (2019). *Investigation of the preservice teachers' attitudes towards socioscientific issues and their character and values as global citizens*. Unpublished Master's Thesis, Aydın Adnan Menderes University, Institute of Science, Aydın. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T46. Çepni, Z. (2019). *Determining prospective social studies teachers' attitudes and views regarding socioscientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Recep Tayyip Erdoğan University, Institute of Science, Rize. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T47. Cenk, A. G. (2020). *The examination of pre-service science teacher's argumentation skills in socio-scientific subjects: The influence of the context*. Unpublished Master's Thesis, Mersin University, Institute of Educational Sciences, Mersin. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T48. Yeniceli, M. (2020). *Investigation of science knowledge, social knowledge and class teacher candidates on social scientific issues*. Unpublished Master's Thesis, Tokat Gaziosmanpaşa University, Institute of Educational Sciences, Tokat. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.
- T49. Erabdan, H. (2019). *Science teachers' understandings about socio-scientific issues and their teaching*. Unpublished Master's Thesis, Sinop University, Institute of Science, Sinop. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.

T50. İşbilir, E. (2010). *Investigating pre-service science teachers' quality of written argumentations about socio-scientific issues in relation to epistemic beliefs and argumentativeness*. Unpublished Master's Thesis, Middle East Technical University, Institute of Educational Sciences, Ankara. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>

T51. Türköz, G. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çeşitli sosyo-bilimsel konulara yönelik kararlarının, gerekçelerinin ve argüman kalitelerinin incelenmesi: Youtube destekli sınıf içi tartışma kullanımı*. Unpublished Master's Thesis, Sinop University, Institute of Science, Sinop. Retrived from <http://tez2.yok.gov.tr/>.

## Appendix

### 1- Yayın Sınıflandırma Tablosu

N	D / M	Study (author, year)	Focus/ topic	Design /method	Sample/participants (students or teachers or both)	Measures / data collection tools	Reliability & Validity	Data analysis	Prominent results



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Analysis of Translated Storybooks for Preschool Children in Terms of Certain Values

Betül Dilşad Ertekin  
Özlem Çamlıbel Çakmak

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1055454

Received: 03.03.2020

Revised: 13.10.2020

Accepted: 04.12.2020

### Keywords:

Preschool Education,  
Children's Picture Books,  
Values Education

### Abstract

The aim of this study is to determine to what extent the picture children's books translated from a foreign language, which have an important place in the period when children start to read, carry the values specified in the MEB values education directive. Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the research. The sample of the study consists of 56 children's picture books chosen by sampling method randomly among picture books that are translated books. 56 children's picture books selected were examined through a checklist containing 27 values in the directive of MEB for values education. Content analysis was used in the analysis of the data. It was determined that the value of cooperation-solidarity is the most emphasized value in the children's books included in the study. The least emphasized values in the children's picture books are conserving cultural heritage, tolerance-awareness, independent thinking, altruism and patriotism. It is seen that the 5 values in the directive of MEB are not included in the books analyzed. These values are respect, empathy, fairness, honesty-squareness and humbleness. Prioritizing books that include values supporting social and public skills in the selection of books will support the social-emotional development of the child. Therefore, values should be given more place in children's picture books. It is recommended to increase the number of studies that include content and quality evaluations of children's picture books, since it will increase the awareness of teachers and parents who play a decisive role in the selection of authors, publishers and books.

## Okul Öncesi Çocuklarına Yönelik Hazırlanan Çeviri Hikaye Kitaplarının Belirli Değerler Açısından İncelenmesi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1055454

Yükleme: 03.03.2020

Düzeltilme: 13.10.2020

Kabul: 04.12.2020

### Anahtar Kelimeler:

Okul Öncesi Eğitim  
Resimli Çocuk Kitapları  
Değerler Eğitimi

### Öz

Bu araştırmanın amacı; çocukların okuma ile tanışma döneminde önemli bir yer tutan çeviri nitelikteki resimli çocuk kitaplarının, MEB değerler eğitimi yönergesinde belirtilen değerleri destekleme düzeyinin belirlenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden döküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, çeviri kitap özelliği taşıyan resimli çocuk kitapları arasından rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen 56 resimli çocuk kitabından oluşmaktadır. Seçilen 56 resimli çocuk kitabı, MEB değerler eğitimi yönergesinde bulunan 27 değerlerin yer aldığı bir kontrol listesi aracılığıyla incelenmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen çocuk kitaplarında yardımlaşma-dayanışma değerinin en fazla vurgu yapılan değer olduğu tespit edilmiştir. Ele alınan resimli çocuk kitaplarında en az vurgulanan değerler ise kültürel mirasa sahip çıkma, hoşgörü-duyarlılık, bağımsız düşünme, fedakârlık ve vatanseverliktir. İncelenen kitaplarda MEB yönergesinde yer alan 5 değere ise hiç yer verilmediği görülmektedir. Bu değerler saygı, empati, adil olma, doğruluk- dürüstlük ve alçakgönüllülüktür. Resimli çocuk kitaplarının seçiminde sosyal ve toplumsal becerileri destekleyen değerlerin yer aldığı kitaplara öncelik vermek çocuğun sosyal- duygusal gelişimini destekleyecektir. Bu nedenle resimli çocuk kitaplarında değerlere daha fazla yer verilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yapılan araştırmaların sayısının artması yazar, yayınevi ve kitap seçiminde belirleyici rol oynayan öğretmen ve velilerin farkındalığını artıracığından dolayı resimli çocuk kitaplarının içerik ve nitelik değerlendirmelerinin yer aldığı araştırmaların sayısının artırılması önerilmektedir.

**Sorumlu Yazar :** Betül Dilşad Ertekin, Araştırma Görevlisi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye, betulertekin@ibu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1227-6982

Özlem Çamlıbel Çakmak, Dr. Öğretim Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye, ozlemcakmak@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5826-416X

**Atf için:** Dilşad Ertekin, B., & Çamlıbel Çakmak, Ö. (2021). Okul öncesi çocuklarına yönelik hazırlanan çeviri hikaye kitaplarının belirli değerler açısından incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1641-1689.

## Giriş

Erken çocukluk yılları çocuğun; sosyal-duygusal, bilişsel, dil ve motor gelişim alanları açısından her yönüyle desteklenmesi gereken en kritik yıllardır. Dünyaya bakış açısı ve davranışları yetişkinlere göre farklı olan çocukluk yılları, kişiliğin temellerinin atıldığı ve pek çok ön bilgi, beceri ve tutumun kazanıldığı bir dönemdir (Gönen ve Balat, 2002). Bebeklikten çocukluk dönemine kadar uzanan yıllarda, hayatın ilerleyen yıllarında kişilik özellikleri olarak ortaya çıkan kültürel ve evrensel değerlerin kazanılmasına ve kalıcı hale getirilmesine yönelik olarak yapılan planlı çalışmalar ile sağlam bir temel oluşturulabilmektedir (Uyanık Balat, 2007).

Türk Dil Kurumu tarafından bir ulusun sahip olduğu sosyal, kültürel, ekonomik ve bilimsel değerleri kapsayan maddi ve manevi öğelerin bütünü olarak tanımlanan (Türk Dil Kurumu [TDK], 2011) “değer” kavramı psikoloji, sosyoloji, felsefe gibi birçok disiplin tarafından farklı açılardan değerlendirilmiş ve üzerinde farklı tanımlamalar yapılmıştır. Hökelekli ve Gündüz (2007), farklı disiplinlerin bakış açılarından ortak bir çıkarımda bulunarak “değer” kavramını; insanların davranışlarını belirlemede, başta kendileri olmak üzere insanları, olayları ve durumları değerlendirmede kullandıkları ölçütler, idealize edilen ve ulaşılmak istenen davranış ve yaşam biçimlerini ifade eden, somut koşulları ve nesnelere aşan, üst düzey kavramlara varılmasında bireylere yardımcı olan temel ilkeler olarak tanımlamıştır.

Özellikle son yıllarda toplumsal hayatta meydana gelen bozulmalar nedeni ile değerler eğitimi fikri önem kazanmış, ulusal ve uluslararası platformlarda gündeme gelmiş ve bu konu üzerinde yapılan etkinlik ve projeler hız kazanmıştır. Değerler eğitimi ülkemizde çok yeni bir kavram olmasına rağmen özellikle son yıllarda değerler eğitimine yönelik bilimsel çalışmaların sayısı artış göstermiştir. Düzenlenen konferans, toplantıların ve bilimsel çalışmaların etkisi ile Millî Eğitim Bakanlığı değerler eğitimine yönelik çalışmalara ağırlık vermeye başlamıştır. (Keskin, 2008).

Türk Eğitim Sistemi kapsamında insani ve ahlâkî evrensel değerlerin kazandırılması konusu tüm öğretim programlarının içeriğinde yer almakla birlikte, çocuklara değerler eğitimi sağlanmasının eğitim sisteminin temel hedefleri arasında olduğu Değerler Eğitimi ve Örtük Müfredat (MEB, 2017) toplantısında vurgulanmıştır. Değerler eğitimi sayesinde çocukların ‘küresel ve çok kültürlü’ bir dünyaya daha kolay uyum sağlayacakları, karar verme süreçlerinde daha sorumlu, etik ve sağduyulu davranabilecekleri belirtilmiştir.

Benzer vurgu daha güncel bir belge olan Millî Eğitim Bakanlığı 2023 Vizyon Belgesi’nde de öne çıkmıştır. Vizyon belgesinde; *“2023 Eğitim Vizyonununun, 21. yüzyıla dair eğitim önerisi, 21. Yüzyıl Talim ve Terbiye Modeli şeklindeki çift kanatlı bir okumadır. Sadece beceri kazandırmak hayatı göğüslemeye yetmemektedir. Gerekli olan, insana ait evrensel, yerel, maddi, manevi, mesleki, ahlaki, millî tüm değerleri kapsayan ve kuşatan bir olgunlaşma, gelişme, ilerleme, değişim ve ahlak güzelliğidir”* (MEB, 2018) denilmiştir. Vizyon belgesinde

eğitim aracılığıyla çocukların yaşamlarında evrensel, milli ve kültürel değerleri inşa edebilmenin hedeflenen yaklaşımın özü olduğu ifade edilmiştir.

Temel değerlerin kazandırılması amacı Türk Milli Eğitim Temel Kanunu'nda da açıkça görülmektedir (Ekşi, 2008). Bunun yanı sıra Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan değerler eğitimi yönergesinde; değerler eğitimi ile çocukların, millî ve evrensel kültür değerlerini tanımaları, benimsemeleri, geliştirmeleri, bu değerlere saygı duymaları, temel insanî değer ve erdemleri kazanma, değerlere karşı duyarlılık oluşturma ve onları davranışa dönüştürme konusunda yardımcı olmanın amaçlandığı belirtilmiştir. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sevgi, sorumluluk, saygı, hoşgörü, duyarlılık, özgüven, empati, adil olma, cesaret-liderlik, nazik olma, yardımlaşma- dayanışma, temizlik, doğruluk- dürüstlük, aile birliğine önem verme, bağımsız ve özgür düşünebilme, iyimserlik, estetik duyguların geliştirilmesi, misafirperverlik, vatanseverlik, iyilik yapma, çalışkanlık, paylaşımcı olma, şefkat- merhamet, selamlaşma, alçakgönüllülük, kültürel mirasa sahip çıkma ve fedakarlık olmak üzere 27 değer belirlenmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2015). MEB tarafından yayımlanan bu yönergede misafirperverlik, vatanseverlik, alçakgönüllülük ve kültürel mirasa sahip çıkma gibi kültürümüzde önemli bir yer tutan değerlerin olduğu görülmekle birlikte sevgi, saygı, hoşgörü, empati gibi evrensel değerlere de yer verildiği belirlenmiştir.

Değerler eğitimi ile milli ve evrensel değerlerin çocuklara aktarılması ve kalıcı hale getirilmesi kolay bir süreç değildir (Şişman, 2010). Metindoğan (2018) tarafından hazırlanan "Değerler Eğitimi Nasıl Verilmeli?" başlıklı çalışmada, programda değerlerin örtük müfredat olarak tüm konuların içine yedirilerek, ana sınıflarından başlayarak eğitimin her kademesinde işe koşulacağı ifade edilmiştir. Değerin merkezde olduğu bir eğitim, tüm alanlarda gelişimsel uygunluğa dayanmalı ve bağlam-değer ilişkisi kurularak, başkasının bakış açısını anlama, deneyimleriyle ilişkilendirme, anlamlı olma, olumluya odaklanma gibi özelliklere sahip olmalıdır (Metindoğan, 2018). Buna göre çocuklara değerlerin ders kitapları aracılığıyla nasihat eder gibi aktarılamayacağına; belli bağlamlar ışığında çocuklar tarafından empati yapılarak kazandırılabilmesine dikkat çekildiği söylenebilir.

Hem toplumsal hem evrensel değerler açısından yeni kuşaklar tarafından benimsenmesi gerektiğine inanılan bilgi, beceri ve davranışların sunulmasında ve çocukların yaşama ilişkin bireysel değerler oluşturmalarında, resimli çocuk kitaplarının önemli ve etkili bir yeri vardır. Resimli çocuk kitapları, dilin anlatım zenginliği sayesinde değişik karakter özelliklerini, onlar arasındaki ilişkileri ve yaşam durumlarını canlandırır. Yaratılan karakterler ve onların birbiri ile etkileşimlerini gözlemleyen çocuğa; yaşamı tanıma ve anlamlandırmaya ilişkin bir deneyim alanı sunulur. Bu sayede çocuk, toplumsal yaşama ilişkin temel değer yargıları kazanma fırsatı yakalar (Sever, 2008; Gönen ve Veziroğlu, 2019). Resimli çocuk kitaplarının çocukların, dünyanın başka bölgelerinde yaşayan insanların tüm kültürel farklılıklara rağmen iyilik, merhamet, cesaret ve çalışkanlık gibi ortak değerlere sahip olduklarını anlamalarına yardımcı olacak bir içeriğe sahip olması gerekmektedir (Norton ve

Norton, 2007). Bu amaçla “yardımlaşma- dayanışma, mutluluk, arkadaşlık, iş birliği gibi değerlerin kazanımı için çocuk kitaplarının değerler açısından zenginleştirilmesi gerekmektedir. Bu değerler çocuğun bakış açısını ve davranışlarını şekillendiren önemli etkenlerdir (Arseven, 2005).

Günümüzde okul öncesi öğretmenleri ve ebeveynler tarafından yerli yazarlar tarafından Türkçe yazılmış kitaplar tercih edildiği gibi farklı kültürlerden izler taşıyan çeviri kitaplar da sıklıkla tercih edilmektedir (Baş, 2012). Çeviri çocuk edebiyatı eserleri, okuyucunun kendi ülkesinin dışında kalan ve dünyadaki değişik halkları, kültürleri ve coğrafi konuları betimleyen çocuk kitaplarıdır. Çeviri kitaplar sayesinde çocuk, dünyanın homojen olduğu algısından sıyrılarak farklı kültürlerle karşı farklı bakış açıları ve onların değerlerine karşı farkındalık kazanır (Freeman ve Lehman, 2001; aktaran Tüfekçi Can, 2014). Çeviri eserler sayesinde çocuklar, diğer milletlerin çocukları ile ortak bir paylaşımında bulunarak küçük yaşta olumlu bir dünya görüşünün temellerini atma fırsatı yakalar (Dedeoğlu, 2019). Türkçe yazılmış eserler, Türk kültürüne ait toplumsal değerlerden izler taşırken, çeviri niteliği taşıyan eserler çocuklara başka toplumların kültür ve değerlerini tanıma fırsatı sunar. Dolayısıyla çeviri niteliği taşıyan çocuk kitapları; kültürlerarası ortak değerleri ve farklı kültürlerle özgü özellikleri çocuğa tanıttığı için çocuk edebiyatında önemli bir yere sahiptir (Mert, Albayrak ve Serin, 2013).

Ülkemizde okul öncesi eğitim dışındaki tüm eğitim kademelerinde yararlanılan zorunlu ve yardımcı ders kitaplarının kullanımı Millî Eğitim Bakanlığı'nın denetimi altındadır. Dolayısı ile eğitim aracı olarak önemli bir yer tutan kitapların içerik ve niteliği rastlantıya bırakılmamaktadır. Fakat okul öncesi eğitim kademesi için hizmet veren öğretmenlere Okul öncesi eğitim program kitabı dışında herhangi bir kaynak verilmemekte ve doğrudan önerilen bir yayın da bulunmamaktadır. Bu durum göz önüne alındığında denilebilir ki, okul öncesi dönem çocuklarına yönelik kullanılan her türlü edebiyat ürününde yer alan metin ve görsellerin içeriği hakkında denetleyici ve düzenleyici bir yasal düzenleme yoktur. Bu denetim boşluğu da eğitim kurumlarında tercih edilen kitapların tercihi noktasında nitelikten ziyade maliyete odaklanmaya neden olabilmektedir (Gönen, Uzmen ve Çakman, 1995). Bu durum, okul öncesi dönemde ebeveyn ve eğitimciler tarafından tercih edilen resimli çocuk kitaplarının farklı açılardan içerik ve resimlemelerinin incelendiği, değerlendirildiği ve değerlendirme sonuçlarına göre yazar, yayınevi, ebeveyn ve eğitimcilere çocukların nitelikli kitaplarla tanıştırılması noktasında fayda sağlayan bilgi ve önerilerin sunulduğu çalışmaların önemini artırmaktadır.

Bu bağlamda yapılan çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Kumbasar (2011) Muzaffer İzgü'nün 1971-2003 yılları arasında yayınlanan 12 romanını incelemiştir. Aktürk (2012), Üzeyir Gündüz'ün çocuklar için yazdığı hikâye ve romanlar içerisinde yer alan eğitsel iletileri ahlâkî, manevî ve karakter geliştirici değerler açısından incelemiştir. Bulut (2011) araştırmasında atasözlerimizi, içerdikleri değerler bağlamında ele almıştır. Atmaca (2011) ve Latifoğlu (2013), “Çocuklara Mahsus Gazete” isimli dergide yer alan hikâye, tiyatro, şiir, anı, fabl vb. eserleri dinî ve ahlâkî değerler açısından incelemişler, derginin günümüz değerler eğitimi açısından da önemli bir kaynak olabileceğini anlatmışlardır.

Demirtaş (2012), Nasreddin Hoca fıkralarında yer alan değer unsurlarını belirlemek, sınıflandırmak ve bunların Türkçe eğitimi ve değerler eğitimi alanlarındaki önemini ortaya koymak amacıyla, Nasreddin Hoca fıkralarının değerler eğitiminde araç olarak kullanılmasına yönelik bir tespit çalışması yapmıştır. Kaynak (2012), Sevinç Çokum'un hikâyelerinde yer alan değerleri belirlemiş, değerler eğitimine ilişkin temaları konularına göre ahlâk, toplum, din-tasavvuf ve eğitim ve kültür olarak sınıflandırmış ve Sevinç Çokum'un bu temalardan hareketle önerdiği insan modelini anlatmıştır. Bağcı (2013), çocuk edebiyatı ürünleriyle çocuklar için yazılmış eserlerin değerler eğitimi açısından karşılaştırmasını yapmıştır. Selek (2014), Osman Yalçın'ın hayvan hikâyeleri setinde yer alan kitapları Burdur İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün belirlediği 21 değer kapsamında incelemiştir. Çocuk edebiyatı eserlerindeki değerler analizini ele alan birçok araştırma olmakla birlikte okul öncesi dönem çocuklarına hitap eden çeviri nitelikli resimli çocuk kitaplarını değerler açısından inceleyen çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır.

### **Çalışmanın Amacı**

Bu araştırmada ebeveynler ve öğretmenler tarafından tercih edilen, çocukların gelişme ve okuma ile tanışma döneminde önemli bir yer tutan çeviri nitelikteki resimli çocuk kitaplarının, MEB değerler eğitimi yönergesinde belirtilen değerleri destekleme düzeyinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda iki farklı araştırma sorusu sorulmuştur.

1. Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik hazırlanmış olan çeviri nitelikli resimli çocuk kitaplarında MEB yönergesinde belirtilen değerlere ne ölçüde yer verilmiştir?
2. MEB yönergesinde belirtilen değerler hangi resimli çocuk kitaplarında, nasıl ele alınmıştır?

### **Yöntem**

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden döküman inceleme yoluyla yapılmıştır. Döküman inceleme; araştırılmak istenen konuya yönelik görüşme ve gözlem yapmaksızın, araştırma konusuna yönelik olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren belgeleri incelemektir. Araştırma konusuna bakılarak hangi dokümanın önemli olduğuna karar verilir. Veri kaynağı olarak kullanılmaya uygun olan belgeler araştırmacı tarafından özgünlüğü kontrol edilerek sistemli bir şekilde analiz edilir. Bu yöntem araştırmacıya zaman ve kaynak tasarrufu sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

### **Araştırmanın Örnekleme ve Verilerin Toplanması**

Araştırmanın örnekleme, çeşitli yayınevleri ve kitapçılarda satışa sunulan ve çeviri kitap özelliği taşıyan okul öncesi dönem çocuklarına hitap eden resimli çocuk kitapları arasından rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen 56 resimli çocuk kitabından oluşmaktadır. Seçilen 56 resimli çocuk kitabı araştırmacı tarafından hazırlanan MEB değerler eğitimi yönergesinde bulunan 27 değer (sevgi, sorumluluk, saygı, hoşgörü- duyarlılık, özgüven, empati, adil olma, cesaret, liderlik, nazik olma, dostluk, yardımlaşma, dayanışma, temizlik, doğruluk, dürüstlük, aile birliğine önem verme, bağımsız ve özgür düşünebilme, iyimserlik, estetik duyguların geliştirilmesi, misafirperverlik, vatanseverlik, iyilik

yapma, çalışkanlık, paylaşımcı olma, şefkat- merhamet, selamlaşma, alçakgönüllülük, kültürel mirasa sahip çıkma, fedakârlık) yer aldığı bir kontrol listesi aracılığıyla veriler toplanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Toplanan verilerin analiz edilmesinde içerik analizi benimsenmiştir. Ağırlıklı olarak yazılı ve görsel verilerin analiz edilmesinde kullanılan içerik analizi yöntemi, nitel veri analiz türleri arasında en sık kullanılan yöntemlerden biridir. İçerik analizi, metin içinde tanımlanan belirli karakterlerden sistematik ve tarafsız sonuçlar çıkarmak için kullanılan bir araştırma tekniğidir (Stone, 1966, aktaran Koçak ve Arun, 2013). İçerik analizinde tümdengelimci bir yol takip edilmektedir. Öncelikli olarak araştırma konusu ile ilgili kategoriler geliştiren araştırmacı, incelemiş olduğu veri setinde, bu kategoriler içerisine giren kelime, cümle ya da resimleri saymaktadır. Kategori geliştirme aşamasında araştırmacı dikkatli olmalı ve aynı metin üzerinden benzer bir araştırma yürütmeyi planlayan başka araştırmacıların da aynı sonuçlara ulaşabilecekleri türden uygun kategoriler geliştirmelidir (Silverman, 2001, akt., Özdemir, 2010).

Araştırmanın verileri çeviri niteliği taşıyan resimli çocuk kitapları ve 2015 tarihli MEB Yönergesinde belirlenen değerler olmak üzere iki farklı kaynaktan elde edilmiştir. Bu kaynaklardaki veriler tablollaştırılarak bir veri seti oluşturulmuştur. Oluşturulan tablo her resimli çocuk kitabı için ayrı ayrı doldurulmuş, ilk sütunda incelenen değer, bir sonraki sütunda ise; varsa, değer işlendiği örnek ifade belirtilmiştir.

Verilerin analiz kısmında sayısallaştırma çözümlene birimlerinden "var-yok" tekniği kullanılmıştır. Var-yok tekniğinde araştırılan birim (değer, kavram vb.) incelenen dokümanda var ise 1; yok ise 0 değeri verilmesi şeklindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 141). Analiz sürecinde oluşturulan veri setini kullanarak, MEB yönergesinde belirlenen 27 değer, çeviri kitaplarda konu edilip edilmediği, işlenip işlenmediği tek tek analiz edilmiştir. Verilerin analizi iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde araştırılan değer incelenen resimli çocuk kitabında işlenmişse 1 olarak; işlenmemiş ise 0 olarak kodlanmıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Araştırmada geçerlilik için, incelenen veri kaynakları ilgili kurumun (MEB) resmî web sitesinden alınmıştır. Çeviri resimli çocuk kitapları için ise kültür bakanlığınca onaylı, kayıtlı, çocuk kitapları kullanılmıştır. Araştırmanın geçerliliğini sağlamak için yapılan kodlamalar ve oluşturulan kategoriler MEB (2015) tarafından önceden belirlenen değerlere göre yapılmıştır.

Çalışma kapsamında araştırılan değerlerin incelenen çeviri çocuk kitaplarında işlenip işlenmediğine yönelik iki araştırmacı tarafından yapılan bağımsız kodlamaların güvenilirliğini sağlamak amacıyla Miles ve Huberman (2015:278)'un kodlayıcılar arası güvenilirlik formülü [ $\text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100$ ] kullanılmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirlik puanı ortalaması %92 olarak



hesaplanmıştır. Bağımsız kodlamalar sonrası tutarlı olmayan bulgular üzerinde tartışılarak son şekli verilmiştir.

### Araştırmanın Etik İzinleri

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.

### Bulgular

Tablo 1. Resimli çocuk kitaplarında yer verilen değerler

MEB Yönergesi Değerler	f
Yardımlaşma dayanışma	23
Nazik olmak	18
Sevgi	18
Sorumluluk	16
Dostluk	15
Özgüven	14
Temizlik	12
Selamlaşmak	10
İyilik yapmak	10
Cesaret liderlik	9
İyimserlik	9
Estetik duygular	9
Çalışkanlık	9
Aile birliğine önem verme	7
Misafirperverlik	7
Şefkat- merhamet	7
Paylaşmak	5
Kültürel mirasa sahip çıkma	1
Hoşgörü duyarlılık	1
Bağımsız düşünme	1
Fedakârlık	1
Vatanseverlik	1
TOPLAM	203

Tablo 1 incelendiğinde, araştırma kapsamında incelenen resimli çocuk kitaplarında MEB yönergesinde belirlenen 27 değerden 22’sinin desteklendiği görülmektedir. Başka bir ifade ile okul öncesi dönem çocuklarına yönelik hazırlanmış olan çeviri nitelikli resimli çocuk kitaplarında 22 farklı değer işlendiği tespit edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen resimli çocuk kitaplarında en fazla yardımlaşma- dayanışma (f= 23) değerinin işlendiği görülmektedir. Bununla birlikte nazik olmak (f= 18), sevgi (f= 18), sorumluluk (f= 16), dostluk (f= 15) ve özgüven (f= 14) değerlerine sıklıkla yer verildiği söylenebilir. Araştırma kapsamında incelenen resimli çocuk kitaplarında MEB yönergesinde yer verilen

5 değere yer verilmediği görülmektedir. Bu değerler saygı, empati, adil olma, doğruluk- dürüstlük ve alçakgönüllülüktür.

Tablo 2. MEB yönergesindeki değerleri destekleyen resimli çocuk kitapları

Kitap Adı	Değer (f)	Kitap Adı	Değer (f)
Ayşegül Koş Gelincik Koş	9	Frederick	3
Taştan Adımlar	9	Kitaptan Düşen Kurt	3
Köpük ile Pıtır	8	Minik Köpek	3
Şımarık Özgürleşmeyi Öğreniyor	8	Nokta	3
Kırılmayı Sevmeyen Koyun	7	Öpücük Ne Renktir?	3
Sahili Temizleyelim	7	Senin Gibi Olmak İstiyorum	3
Babam Neden Burada Değil?	6	Sürpriz Ziyaretler	3
Down Sendromlu Bir Arkadaşım Var	6	Tavşancık ve Gece Macerası	3
Hiç Hata Yapmayan Kız	6	Ağaçları Koruyalım	2
İpek Yeni Şeyler Öğreniyor	6	Bir Mikrobun Yolculuğu	2
Zebzebe İlişkileri Öğreniyor	6	Babamla Bir Gün	2
Kırmızı Çizgi	6	İyi Kalpli Küçük Tavşan	2
Spor Yapıyoruz	6	Köpekler Bale Yapmaz	2
Zürafalar Ne Sever?	5	Pezzettino	2
Arkadaşlar	5	Utangaç Ayı Monti	2
Biz Bir Aileyiz	5	Yer Altında	1
En Muhteşem Şey	5	Dünya Denen Koca Okul	1
Seninle Ben, Küçük Ayı	5	Dünyanın En Yüksek Kitap Dağı	1
Balon Macerası	4	Elmer	1
Mantova'nın Cüceleri	4	Fareli Köyün Kavalcısı	1
Elif'in İlk Harçlığı	4	Beni Yine de Sever Misin?	1
Kağıt mı Plastik mi?	4	Gezegenimizi Yiyip Bitirdiğimizde	1
Kar Fırtınası	4	Hiçbir Şey Yapmama Günü	1
Kayıp Şey	4	İçiyile Dışıyla Vücudumuz	1
Mutlu Suaygırı	4	Kötü Sözler Söyleyen Koala	1
Ay'ı Kim Çaldı?	3	Ormanda Bir Doğa Yürüyüşü	1
Benden Bir tane Daha Olsa	3	Yağmurdan Öğrendiklerim	1
Çağlar Bitlendi	3	Yeni Kütüphaneci	1

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabının 13 tanesinin en az bir değeri işlediği görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen resimli çocuk kitaplarından en fazla değeri işleyen resimli çocuk kitaplarının Ayşegül: Koş Gelincik Koş (f= 9) ve Taştan adımlar (f= 9) adlı kitaplar olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Yardımlaşma-dayanışma değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Yardımlaşma Dayanışma	Dünyanın En Yüksek Kitap Dağı	Herkes ona kitaplar getirdi: Yakın arkadaşları, mahalle arkadaşları, komşular...
	Biz Bir Aileyiz	Kardeşler daima birbirinin yanında olur. Kardeşlerden biri üzülünce diğeri hemen yanına koşar.
	Kitaptan Düşen Kurt	İstersen sana yardım edebilirim.
	Sürpriz Ziyaretçiler	Alara dolu tüpün kamyonundan indirilmesine yardım etti.
	Şımarık özgürleşmeyi öğreniyor	Kendi başının çaresine bakmaya başladıktan sonra başkalarına da yardımcı ol.
	Sahili Temizleyelim	Haydi, yardım edin de birlikte temizleyelim sahili!
	Hiç Hata Yapmayan Kız	4 yumurtaya ihtiyaç duydular. Ben getiririm dedi Betül.
	Balon Macerası	Koşun koşun! Çayırdaki yaralı biri var. Hemen geliyoruz dediler.
	Kar Fırtınası	Sezgin çocuklara gelin bana yardım edin diye seslendi. Çocuklar hemen yardım etti.
	Ayşegül: Koş Gelincik Koş	Büyükanne sana yardım edeyim mi? Çok iyi fikir!
	Arkadaşlar	"Yardım ister misin?" diye sordu İnek. Çok isterim dedi Çek.
	Down Sendromlu Bir Arkadaşım var	Bayan Theresa, Tammy'in yardımımıza ihtiyacı olduğunu söyledi.
	Benden Bir Tane Daha Olsa	İkimiz bu işlerin üstesinden gelebiliriz.
	Kırmızı Çizgi	Biz seni koruruz ve yardım ederiz.
	Köpük ile Pıtır	"O zaman ben de sana yardım edeyim" dedi Pıtır.
	Kâğıt mı? Plastik mi?	Üçü birlikte atık poşetlerini toplamış ve çöpe atmışlar.
	Zürafalar Ne Sever?	İstersen sana yardım edebilirim. Ormanı çok iyi bilirim.
	Kırılmayı Sevmeyen Koyun	Küçük kuşa yardım etmek çok hoşuna gidiyordu.
	Zebzebe İlişkileri Öğreniyor	Birimiz olmadan diğeri var olamaz.
	Elif'in İlk Harçlığı	Metin amcası da Elif'in kumbarasına para attı.
Seninle Ben, Küçük Ayı	Odunu birlikte toplayalım.	
Taşın Adımlar	Şimdi yeni bir yuvamız var, güler yüzlü ve yardımsever insanlarla çevrili bir dünya.	
İpek Yeni Şeyler Üretiyor	Tüm arkadaşları birlikte çalışmasaydı doğum günü bu kadar güzel olmazdı.	

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya dâhil edilen resimli çocuk kitaplarında yardımlaşma-dayanışma değerinin 23 kere işlenerek en fazla işlenen değer olduğu tespit edilmiştir. 56 resimli çocuk

kitabından 23 resimli çocuk kitabında bu değerın vurgulandığı görölmektedir. Örnek olarak; “Dünyanın En Yüksek Kitap Dağı” adlı kitapta “Herkes ona kitaplar getirdi: Yakın arkadaşları, mahalle arkadaşları, komşular...” cümlesinde, “Biz Bir Aileyiz” adlı kitapta “Kardeşler daima birbirinin yanında olur. Kardeşlerden biri üzölünce diğeri hemen yanına koşar.” cümlesinde, “Kitaptan Düşen Kurt” adlı kitapta “İstersen sana yardım edebilirim.” cümlesinde, “Sürpriz Ziyaretçiler” adlı kitapta “Alara dolu tüpün kamyondan indirilmesine yardım etti.” cümlesinde yardımlaşma- dayanışma değerine yer verildiği görölmektedir.

Tablo 4. *Nazik olmak değerini destekleyen resimli çocuk kitapları*

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
	Mutlu Suaygırı	Çok teşekkür ederim, hayatımı kurtardın!
	Kitaptan Düşen Kurt	Özür Dilerim Bay Kurt...
	Kötü Sözler Söyleyen Koala	Dişı koalaya bir demet yaprak vermiş.
	Sürpriz Ziyaretçiler	İneklerinizi korkuttuğumuz için özür dileriz.
	Şımarık Özgürleşmeyi Öğreniyor	“Senin adına çok mutlu oldum” diyerek ailesine teşekkür etti.
	Ağaçları Koruyalım	Maya çekirgelere teşekkür etmiş.
Nazik Olmak	Sahili temizleyelim	Jumbo bu harika hediye için teşekkür ederek sarılmış anne ve babasına.
	Hiç Hata Yapmayan Kız	Onlara günaydın demeyi ve teşekkür etmeyi ihmal etmedi.
	Ay’ı Kim Çaldı?	“İyi Akşamlar Kirpi!” diyerek kibarca söze başladı.
	Ayşegöl: Koş Gelincik Koş	Sana sonra teşekkür etmek için uğrar.
	Kâğıt mı? Plastik mi?	Çiftçiden bunları kendi getirdiği poşete koymasını rica etmiş.
	Kayıp Şey	Konuşmaya başlayınca gayet dost canlısıydı.
	Zürafalar Ne Sever?	Memnun oldum, benim adım Mavi.
	Kırılmayı Sevmeyen Koyun	Evim olduğun için teşekkür ederim.
	Elif’in İlk Harçlığı	Ona hediye olarak güzel bir anahtarlık verdi.
	Nazik Olmak	Sarayımıza hoşgeldin Zebzeb!
	Mantova’nın Cüceleri	Rica etsem bana söyler misiniz beyler?
	İpek Yeni Şeyler Üretiyor	Yaptıkları için herkese teşekkürler!

Tablo 4 incelendiğinde, incelenen 56 resimli çocuk kitabından 18’inin nazik olmak değerine vurgu yaptığı görölmektedir. Örnek olarak; “Mutlu Suaygırı” adlı kitapta “Çok teşekkür ederim, hayatımı kurtardın!” cümlesinde, “Kitaptan Düşen Kurt” adlı kitapta “Özür Dilerim Bay Kurt!”

cümlesinde, “Kötü Sözler Söyleyen Koala” adlı kitapta “Dişi koalaya bir demet yaprak vermiş.” cümlesinde, “Sürpriz Ziyaretçiler” adlı kitapta “İneklerinizi korkuttuğumuz için özür dileriz.” cümlesinde nazik olmak değerine yer verildiği tespit edilmiştir.

Tablo 5. *Sevgi değerini destekleyen resimli çocuk kitapları*

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Sevgi	Babamla Bir Gün	Bir öpücük kondurdu. Sonra da alnıma kocaman bir öpücük...
	Öpücük Ne Renktir?	Annemin anlattığı öyküleri dinlemeyi severim.
	Biz Bir Aileyiz	Çünkü minik kardeşler bizi çok sevdikleri için bizim gibi olmak isterler.
	Beni Yine de Sever Misin?	Beni hala seviyor musun? Sevmez olur muyum? Tabii ki seviyorum!
	Spor Yapıyoruz	Çocuklar okula en sevdikleri sporu gösteren bir fotoğraf getirdiler.
	Kitaptan Düşen Kurt	“Burayı sevdim” dedi kendi kendine.
	Babam Neden Burada Değil?	“Sizler benim buramdasınız” diyerek kalbini işaret etti baba ayı.
	Ayı Kim Çaldı?	Ama en çok Ay’a bakmayı seviyor.
	Arkadaşlar	Hiçbiri bana benzemiyor ama hepsini çok seviyorum.
	Ayşegül: Koş Gelincik Koş	Ayşegül büyükannesi ile büyükbabasının bahçesine bayılıyordu.
	Çağlar Bitlendi	Çağlar bitkilerin her türlüünü seviyordu en çok da çiçekleri.
	Minik Köpek	Erik, arkadaşı Kurbiş’e sarıldı.
	Kırmızı Çizgi	Rana bazen beni sinir etse de ailemi çok seviyorum.
	Köpük ile Pıtır	Karlar üzerinde ayak izi bırakmayı çok severdi.
	Zürafalar Ne Sever?	Mavi’yi herkes çok sevmiştir.
	Kırılmayı Sevmeyen Koyun	Güzel tüyleri ile çiftlikte salınarak yürümek Lala’nın en sevdiği şeydi.
	Köpekler Bale Yapmaz	Benim köpeğim müziği, dans etmeyi ve ay ışığını sever.
İpek Yeni Şeyler Üretiyor	Onur, yazmayı da çok seviyor.	

Tablo 5 incelendiğinde, araştırma kapsamında incelenen 56 resimli çocuk kitabından 18’inde sevgi değerine yer verildiği görülmektedir. Örnek olarak; “Babamla bir gün” isimli kitapta “Bir öpücük kondurdu. Sonra da alnıma kocaman bir öpücük...” cümlesinde, “Öpücük ne renktir” isimli kitapta, “Annemin anlattığı öyküleri dinlemeyi severim.” cümlesinde, “Biz bir aileyiz” adlı kitapta, “Çünkü minik kardeşler bizi çok sevdikleri için bizim gibi olmak isterler.” cümlesinde, “Beni Yine de Sever Misin?” isimli kitapta “Beni hala seviyor musun? Sevmez olur muyum? Tabii ki seviyorum!” cümlesinde sevgi değerinin işlendiği görülmektedir.

Tablo 6. *Sorumluluk değerini destekleyen resimli çocuk kitapları*

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
-------	-----------	-------------

	Seninle Ben, Küçük Ayı	Ateş için odun toplamam gerek.
	Zebzeb İlişkileri	Her birimizin yapması gereken bir görev var.
	Öğreniyor	
	Elif'in İlk Harçlığı	Elbette, ama onun için para biriktirmen gerekecektir.
	Köpük ile Pıtır	Minik Pıtır'a kahvaltısını yaptırmalıyım.
	Kağıt mı Plastik mi?	File çantalar ile gelecek nesillere daha yeşil ve güvenli bir dünya bırakmaya özen göstermeliyiz.
	Çağlar Bitlendi	Şimdi bütün anne ve babalar çocuklarının saçını ilaçlı şampuanla yıkamak zorunda.
	Kar Fırtınası	Kışın her sabah hayvanlara su ve yemek vermek Sezgi'nin işi
	Hiç Hata Yapmayan Kız	Evcil faresi Bücür'ü beslemeyi unutmadı.
	Ağaçları Koruyalım	Bir ağaç kesersek yerine beş ağaç dikmeliyiz.
Sorumluluk	Şımarık Özgürleşmeyi	Annesi Şımarık'a artık kendi işlerini halletmesi ve sorumluluk alması gerektiğini söyledi.
	Öğreniyor	
	Ormanda Bir Doğa	Geri dönüştürülmüş kâğıt kullanırsanız daha az ağaç kesilir.
	Yürüyüşü	
	İçiyile Dışıyla	Vücudunuzun sağlıklı kalması için değişik yiyecekler yemeniz gerekir.
	Vücudumuz	
	Babam Neden Burada	Sen, annen ve kardeşin için yiyecek bulmam gerekiyor.
	Değil?	
	Senin Gibi Olmak	Tuvaletini kumla dolu bir kutuya yapmalısın.
	İstiyorum	
	Spor Yapıyoruz	Ona binmeden önce tımar etmemiz gerekiyor.
	Babamla Bir Gün	Bu akşam banyo, yemek ve uyku işlerini babamız yapacak.

Tablo 6 incelendiğinde, araştırma kapsamında incelenen resimli çocuk kitaplarından sorumluluk değerini destekleyen kitaplar ve örnek ifadeleri görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabından 16'sında sorumluluk değerine yer verildiği tespit edilmiştir. Örnek olarak "Seninle Ben, Küçük Ayı" adlı kitapta, "Ateş için odun toplamam gerek." cümlesinde "Zebzeb ilişkileri öğreniyor" isimli kitapta "Her birimizin yapması gereken bir görev var." cümlesinde, "Elif'in İlk Harçlığı" isimli kitapta "Elbette, ama onun için para biriktirmen gerekecektir." cümlesinde sorumluluk değerine yer verildiği görülmektedir.

Tablo 7. Dostluk Değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
	Taştan Adımlar	Erkek kardeşim Sami arkadaşlarım ve ben gülüp oynardık.
	Seninle Ben, Küçük Ayı	Seninle ben ne güzel oynadık birlikte.

	Fareli Köyün Kavalcısı	Bu çocuk, her öğlen aynı yere giderek arkadaşlarının dönmesini bekliyordu.
	Zebzebe İlişkileri Öğreniyor	Mızımız ve arkadaşları fincanlarını tokuşturdular, kahkahalarını paylaştılar.
	Kırılmayı Sevmeyen Koyun	Lala ve minik kuş çok iyi arkadaş oldular.
	Zürafalar Ne Sever?	Börtü ve arkadaşları her sabah uyanır, lezzetli yaprakları ktır ktır yedi.
Dostluk	En Muhteşem şey	Küçük kız ve arkadaşı her şeyi birlikte yaparlar.
	Tammy benim en iyi arkadaşım	Kurbiş hala benim en iyi arkadaşım
	Ayşegül: Koş Gelincik Koş Arkadaşlar	Ayşegül ile incecik çok iyi arkadaş olmuşlardı. Çek çok mutluymuştu. Bugün kendine gerçek arkadaşlar edinmişti.
	Hiç hata yapmayan kız Balon Macerası	Okul çıkışında Betül yakın arkadaşlarını çağırdı. Yağmur dindiğinde iki arkadaş ormanda neler olduğunu görmek için evden çıktı.
	Şımarık Özgürleşmeyi Öğreniyor	Dostum! Seni görmek ne güzel!
	Sürpriz Ziyaretçiler Pezzettino	Balon havalanırken hep birlikte yeni dostlarına el salladılar. Pezzettino mutlu görünüyordu. Bu nedenle arkadaşları da mutlu oldular.

Tablo 7 incelendiğinde, dostluk değerini inceleyen kitaplar ve örnek ifadeler görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen 56 kitaptan 15'inde dostluk değerine yer verildiği tespit edilmiştir. Örnek olarak; "Taştan Adımlar" isimli kitapta "Erkek kardeşim Sami arkadaşlarım ve ben gülüp oynardık." cümlesinde "Seninle Ben, Küçük Ayı" isimli kitapta "Seninle ben ne güzel oynardık birlikte" cümlesinde, "Fareli Köyüm Kavalcısı" isimli kitapta "Bu çocuk, her öğlen aynı yere giderek arkadaşlarının dönmesini bekliyordu." cümlesinde dostluk değerinin işlendiği görülmektedir.

Tablo 8. Özgüven Değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
	Pezzettino	Ben kendimim diye sevinçle bağırdı.

Özgüven	Öpücük Ne Renktir?	Bisikletime atladığımda rüzgârdan hızlı sürerim.
	Spor Yapıyoruz	“Yarışı ben kazandım” dedi gururla.
	Mutlu Suaygırı	Artık suaygırı olmaktan o kadar mutluyum ki...
	Senin Gibi Olmak İstiyorum	Kendim olacağım ben yine. Çünkü köpek olmayı daha çok seviyorum.
	Hiç Hata Yapmayan Kız	Ona yetenek yarışmasını sordular “Hazırım” dedi.
	En Muhteşem Şey	Bir gün küçük kızın aklına harika bir fikir gelir. En harika şeyi yapacaktır.
	Benden Bir Tane Daha Olsa	Bana bir Leo yeter, yalnızca ben...
	Nokta	Bundan daha güzel bir nokta yapabilirim.
	Kırmızı Çizgi	“Bana vuran olursa onları haklayacağımı söylüyorum” dedi.
	Köpük ile Pıtır	Tek başıma çok güzel oyunlar oynayıp eğleniyorum.
Frederick	Frederick kızardı, alkışları kabul etti ve utana sıkıla “biliyorum” dedi.	
İpek Yeni Şeyler Öğreniyor	Ama sıradan bir dekoratör değil evrendeki en iyi dekoratör olacağım.	

Tablo 8 incelendiğinde özgüven değerini işleyen resimli çocuk kitapları ve örnek ifadeler görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabından 14’ünde özgüven değerine yer verildiği tespit edilmiştir. Örnek olarak; “Pezzettino” isimli kitapta “Ben kendimim!” diye sevinçle bağırdı” cümlesinde, “Öpücük Ne Renktir” isimli kitapta “Bisikletime atladığımda rüzgârdan hızlı sürerim.” cümlesinde, “Spor yapıyoruz” isimli kitapta “Yarışı ben kazandım dedi gururla” cümlesinde, “Mutlu suaygırı” isimli kitapta “Artık suaygırı olmaktan o kadar mutluyum ki...” cümlesinde özgüven değerine yer verildiği görülmektedir.

Tablo 9. Temizlik değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
-------	-----------	-------------



Temizlik	Seninle Ben, Küçük Ayı Yer Altında	Mağaramızı birlikte toplayalım. Bazısında her evin ihtiyaç duyduğu temiz su var.
	Kırılmayı Sevmeyen Koyun	Lala, her gün tüylerini güzelce yıkar, kurutur ve tarardı.
	Köpük ile Pıtır Bir mikrobun yolculuğu Çağlar Bitlendi	Pıtır'ın minik patilerini yıkamam gerekiyor. Öğretmen elmasını yemeden önce yıkar. Bunun üzerine Çağlar ve Kaan'ın başını özel bir şampuanla yıkadı.
	Ayşegül: Koş Gelincik Koş	Biraz su, biraz sabun...Gelinciğin banyosu hazırды.
	Hiç Hata Yapmayan Kız	Kardeşi Kaan'a sandviç hazırlarken masayı hiç kirletmedi.
	Sahili temizleyelim.	Eline bir süpürge alıp sahili temizlemeye başlamış.
	Şımarık Özgürleşmeyi Öğreniyor	Şımarık kirlendiğinde onu su ve sabunla yıkamasını istedi.
	Yeni Kütüphaneci Babam Neden Burada Değil? Senin gibi olmak istiyorum	Etrafı ancak temizleyebildik. Kahvaltısını yapıp pençelerini temizledi. Temizlenmelisin Kendi başına dilini kullanarak.

Tablo 9 incelendiğinde, temizlik değerini inceleyen resimli çocuk kitapları ve örnek ifadeler görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen 56 resimli çocuk kitabından 13'ünde temizlik değerine yer verilmiştir. Örnek olarak; Seninle Ben Küçük Ayı adlı kitapta “Mağaramızı birlikte toplayalım.” cümlesinde, “Yer Altında” adlı kitapta “Bazısında her evin ihtiyaç duyduğu temiz su var.” cümlesinde “Kırılmayı Sevmeyen Koyun” adlı kitapta “Lala, her gün tüylerini güzelce yıkar, kurutur ve tarardı.” cümlesinde temizlik değerinin işlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 10. *Selamlaşmak değerini destekleyen resimli çocuk kitapları*

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Selamlaşmak	Elmer	Hepsi tek tek Günaydın Elmer diye seslendiler.
	Spor Yapıyoruz	Hep bu sözcükle selamlaşıyoruz.
	Mutlu Suaygırı	Merhaba suaygırı diye seslenmiş.
	Sahili Temizleyelim	Selam, adın ne senin?
	Ayı Kim Çaldı?	İyi akşamlar Kirpi!
	Ayşegül: Koş Gelincik Koş	Merhaba Necmi
	Zürafalar Ne Sever?	Merhaba benim adım Börti dedi.
	Zebzeb İlişkileri Öğreniyor	Hey, Nasılsın Zebzeb?
	Utangaç Ayı Monti	Hepsine birden Merhaba dedi.
Tavşancık ve Gece Macerası	Merhaba ben Kirpi.	

Tablo 10 incelendiğinde, temizlik değerini vurgulayan resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabından 10'unda selamlaşmak değerinin işlendiği tespit

edilmiştir. Örnek olarak “Elmer” adlı kitabın “Hepsi tek tek Günaydın Elmer diye seslendiler.” cümlesinde, “Spor Yapıyoruz” adlı kitabın “Hep bu sözcükle selamlaşıyoruz.” cümlesinde, “Mutlu Suaygırı” adlı kitabın “Merhaba suaygırı diye seslenmiş.” cümlesinde selamlaşmak değerinin işlendiği görülmektedir.

Tablo 11. *Cesaret-liderlik değerini destekleyen resimli çocuk kitapları*

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Cesaret Liderlik	Tavşancık ve Gece Macerası	Korkma Tavşancık dedi annesi. Sana zarar vermez.
	Mantova'nın Cüceleri	Fasülyecik adını taktıkları cüce, cesaret gösterip karar vermiş.
	Kırmızı Çizgi Nokta	Sakin korkma, utanma. Güçlü ve cesur ol. Bir nokta yap bakalım, o seni nereye götürecekt...
	Down Sendromlu Bir Arkadaşım var	Tammy bana cesaret vererek pes etmemi engelledi.
	İyi Kalpli Küçük Tavşan	Bir gece, diğer tavşan arkadaşlarını topladı ve onlara planını açıkladı.
	Balon Macerası	Korkma, eve dönmen için bir yol bulacağız dedi.
	Sahili Temizleyelim	Okyanusun yanına bile yaklaşmasın diye kamyonun önüne dikilmiş.
	Babam Neden Burada Değil?	Büyük ve güçlü olmana gerek yok.

Tablo 11 incelendiğinde cesaret liderlik değerini destekleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen 56 resimli çocuk kitabından 9'unda cesaret liderlik değerinin desteklendiği tespit edilmiştir. Örnek olarak; “Tavşancık ve Gece Macerası” isimli kitabın “Korkma Tavşancık dedi annesi. Sana zarar vermez.” cümlesinde, “Mantova'nın Cüceleri” adlı kitabın “Fasülyecik adını taktıkları cüce, cesaret gösterip karar vermiş.” cümlesinde, “Kırmızı Çizgi” adlı kitabın “Sakin korkma, utanma. Güçlü ve cesur ol.” cümlesinde cesaret- liderlik değerinin vurgulandığı belirlenmiştir.

Tablo 12. *İyimserlik değerini destekleyen resimli çocuk kitapları*

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
-------	-----------	-------------

	Taştan adımlar	Şanslı olanlar diyorlar bize. Yeni umutlar, yeni düşler biriktireceğiz.
	Frederick	Şanslı değil miyiz 4 mevsim olduğu için. Ya bir mevsimi eksik ya da fazla olsaydı senenin...
	Kırılmayı Sevmeyen Koyun	Lala'nın mükemmel tüyleri gitmişti. Çok güzel oldun dedi uzun kuyruk. Sıcaklarda çok rahat edeceksin.
İyimserlik	Köpük ile Pıtır	Yarın çok güzel bir gün geçireceğimiz anlamına geliyor.
	En Muhteşem Şey	Çok geçmeden küçük kız kendini daha iyi hissetmeye başlar.
	Hiçbir şey yapmama günü	Annem masanın başındaydı, hala yazıyordu fakat şimdi gözüme bambaşka görünüyordu.
	Yağmurdan Öğrendiklerim	Üzülme kızım. Bu yağmurlu günü evde film ve oyun günü haline getirip tatilin keyfini çıkarabilirsin.
	Dünya Denen Koca Okul	Kolay dersler de vardır. Sevimsiz olanlar ya da güzel olanlar... Böyle böyle öğreniriz işte.
	Gezegemizi yiyip bitirdiğimizde	O gün geldiğinde kolları kuşlarla dolup taşan, cepleri yaşan tohumları ile dolu son bir çocuk saklanmamışsa eğer...

Tablo 12 incelendiğinde, iyimserlik değerini destekleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabının 9'unda bu değer desteklendiği belirlenmiştir. Örnek olarak; "Taştan Adımlar" adlı kitabın "Şanslı olanlar diyorlar bize. Yeni umutlar, yeni düşler biriktireceğiz." cümlesinde, "Frederick" adlı kitabın "Şanslı değil miyiz 4 mevsim olduğu için. Ya bir mevsimi eksik ya da fazla olsaydı senenin..." cümlesinde, "Kırılmayı Sevmeyen Koyun" adlı kitabın "Lala'nın mükemmel tüyleri gitmişti. Çok güzel oldun dedi uzun kuyruk. Sıcaklarda çok rahat edeceksin." cümlesinde iyimserlik değerinin işlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 13. Estetik duygular değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Estetik Duygular	İpek yeni şeyler öğreniyor	Onur gelmeden salon süslenip muhteşem bir hale gelecek.
	Köpekler Bale Yapmaz	Başbalerinin kıyafeti, dönüşleri, zarif hareketleri kısaca tüm dansı çok güzeldi.
	Zürafalar Ne Sever?	Börtü hayranlıkla etrafına bakıyordu. Bütün bu güzellikleri daha önce nasıl görmemişti?
	Nokta	Birkaç hafta sonra okuldaki resim sergisinde renkli noktalar sergilendi.
	Down Sendromlu Bir Arkadaşım Var	Her cuma günü sanat ve el işi çalışmamız oluyordu.
	Ayşegül- Koş Gelincik Koş Sahili Temizleyelim	Masayı süslemek için çiçek toplama. Balıklar öyle güzelmiş ki Jumbo gözlerini alamamış onlardan...
	Spor yapıyoruz	Ambar grubundaki diğer kızlarla birlikte perilerin dansını yapacaktı.
Öpücük Ne Renktir?	Bütün bunlardan çok daha fazla sevdiğim şeyse resim yapmak.	

Tablo 13 incelendiğinde, estetik duygular değerini inceleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen 56 resimli çocuk kitabından 9'unda estetik duygular değerinin incelendiği belirlenmiştir. Örnek olarak, "İpek Yeni Şeyler Öğreniyor" adlı kitabın "Onur gelmeden salon süslenip muhteşem bir hale gelecek." cümlesinde, "Köpekler Bale Yapmaz" adlı kitabın "Başbalerinin kıyafeti, dönüşleri, zarif hareketleri kısaca tüm dansı çok güzeldi." cümlesinde, "Zürafalar Ne Sever?" adlı kitabın "Börtü hayranlıkla etrafına bakıyordu. Bütün bu güzellikleri daha önce nasıl görmemişti?" cümlesinde estetik duygular değerinin incelendiği görülmektedir.

Tablo 14. İyilik yapmak değerinin destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
İyilik Yapmak	Mantova'nın cüceleri	Gelin benim evime saklar bakarım size.
	Kayıp Şey	Onu arka taraftaki kulübeye sakladım ve en sonunda ne yediğini bulunca yiyecek bir şeyler verdim.
	Kâğıt mı Plastik mi?	Onlara fazladan elma vermiş.
	Down Sendromlu bir arkadaşım var	Bana gitar çalmayı öğreteceğine söz verdi.
	Ayşegül: Koş Gelincik Koş	Gelinciklerinden birini alabilir miyiz? Tabii ki alabilirsiniz.
	Arkadaşlar	Seninle kalmamı ister misin diye sordu. Çek çok iyi olur dedi.
	Kar fırtınası	Koyunları samanla beslediler.
	Sahili temizleyelim	Tüm balıkları okyanusta özgür bırakmış.
Mutlu Suaygırı	Keçiyi kurtarmak için su birikintisinin öteki tarafına kocaman bir dalga yapmış.	

Tablo 14 incelendiğinde, iyilik yapmak değerini destekleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırmaya dahil edilen 56 resimli çocuk kitabından 9’unda iyilik yapmak değerinin vurgulandığı görülmektedir. Örnek olarak “Mantova’nın Cüceleri” adlı kitabın “Gelin benim evime saklar bakarım size.” cümlesinde, “Kayıp Şey” adlı kitabın “Onu arka taraftaki kulübeye sakladım ve en sonunda ne yediğini bulunca yiyecek bir şeyler verdim.” cümlesinde, “Kâğıt mı Plastik mi?” adlı kitabın “Onlara fazladan elma vermiş.” cümlesinde iyilik yapmak değerinin vurgulandığı görülmektedir.

Tablo 15. *Çalışkanlık değerini destekleyen resimli çocuk kitapları*

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Çalışkanlık	İpek yeni şeyler öğreniyor	Onur’un doğum günü için arkadaşları çok çalıştı.
	Seninle ben, küçük ayı	Bugün çok iş yaptık küçük ayı.
	Frederick	Hepsi gece gündüz çalışıyordu.
	Benden bir tane daha olsa	Leo, çok çalışkan bir çocuktur.
	En muhteşem Şey	Sinirlendikçe daha hızlı çalışır. Yaptıklarını parçalar yeniden şekil verir.
	İyi kalpli küçük tavşan	O günden sonra tavşanlar fabrikada çalışmaya devam etti.
	Şımarık Özgürleşmeyi Öğreniyor Babam Neden Burada Değil?	Seni tembelleştiren eşyalardan uzak dur. Sen, annen ve kardeşin için her gün yiyecek topluyorum.
Spor Yapıyoruz	O zamana kadar çok çalışmam gerekiyor dedi.	

Tablo 15 incelendiğinde, çalışkanlık değerini destekleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabından 9’unda çalışkanlık değerinin desteklendiği belirlenmiştir. Örnek olarak, “İpek Yeni Şeyler Öğreniyor” isimli kitabın “Onur’un doğum günü için arkadaşları çok çalıştı.” cümlesinde, “Seninle Ben Küçük Ayı” adlı kitabın “Bugün çok iş yaptık küçük ayı.” cümlesinde, “Frederick” adlı kitabın “Hepsi gece gündüz çalışıyordu.” cümlesinde çalışkanlık değerinin vurgulandığı tespit edilmiştir.

Tablo 16. Aile birliğine önem verme değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Aile Birliğine Önem Verme	Biz Bir Aileyiz	İşte annem, babam, ben ve kardeşlerim. Biz kocaman bir aileyiz.
	Babam Neden Burada Değil?	Ben uzaklarda sizin için avlanırken tek düşündüğüm sizlersiniz.
	Bir Mikrobu Yolculuğu	Jared hep beraber büyükannesini ziyarete gideceklerini öğrenir.
	Kırmızı Çizgi	Aile bireyleri de birbirinden ayrılmaz.
	Köpük ile Pıtır	Anne, köpük ve Pıtır sınıksız sarıldı ve hep beraber uykuya daldılar.
	Utangaç Ayı Monti	Ailecek huzur içinde bir kahvaltı yapamayacak mıyız?
Taştan Adımlar	Biz hala birlikteyiz. Annemle, babam Jedo ve Sami.	

Tablo 16 incelendiğinde, aile birliğine önem verme değerini destekleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabından 7'sinde bu değer desteklendiği görülmektedir. Örnek olarak; "Biz Bir Aileyiz" adlı kitabın "İşte annem, babam, ben ve kardeşlerim. Biz kocaman bir aileyiz." cümlesinde, "Babam Neden Burada Değil?" adlı kitabın "Ben uzaklarda sizin için avlanırken tek düşündüğüm sizlersiniz." cümlesinde, "Bir Mikrobu Yolculuğu" adlı kitabın "Jared hep beraber büyükannesini ziyarete gideceklerini öğrenir." cümlesinde aile birliğine önem verme değerinin desteklendiği görülmektedir.

Tablo 17. Misafirperverlik değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Misafirperverlik	Taştan Adımlar	Yeni komşularımız bize kucak açtılar.
	Mantova'nın Cüceleri	Gelin benim evime, saklar bakarım size.
	Zebzeb ilişkileri öğreniyor	Onu ağırlamak ve evinde hissettirmek için zaman ayırmışlardı.
	Kırılmayı sevmeyen koyun	Çünkü tüylerinin arasında bir sürü küçük misafir ağırlayacaktı.
	Kayıp Şey	Şey'i kendi evime götürmekten başka çare kalmamıştı.
	Balon macerası	Nünü arkadaşları için masa hazırladı. Çay ve kek ikram etti.
Şımarık özgürleşmeyi öğreniyor	Tabii kendi evinmiş gibi kalabilirsin dedi.	

Tablo 17 incelendiğinde misafirperverlik değerini inceleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen 56 resimli çocuk kitabından misafirperverlik değerini destekleyen 7 resimli çocuk kitabı olduğu tespit edilmiştir. Örnek olarak "Taştan Adımlar" isimli kitabın "Yeni komşularımız bize kucak açtılar." cümlesinde, "Mantova'nın Cüceleri" isimli kitabın "Gelin benim evime, saklar bakarım size." cümlesinde, "Zebzeb ilişkileri öğreniyor" isimli kitabın "Onu ağırlamak ve evinde hissettirmek için zaman ayırmışlardı." cümlesinde misafirperverlik değerinin işlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 18. Şefkat merhamet değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Şefkat merhamet	Beni yine de sever misin? Kar Fırtınası	Ona sımsıkı sarılır, üzüntüsünü unuttururlar. Yünlü ile kuzusunu ağla görütelim de ısınsınlar.
	Ayşegül: Koş Gelincik Koş	Tavşanları öldürmeyeceksin değil mi büyükbaba? Onları ormana götürelim.
	Minik Köpek	Zavallı kurbiş, bu köpeğin kocaman patileri arasında sıkışıp kalmıştı.
	Kayıp Şey	Bir başına dolaşsın diye sokağa bırakamazsın ya!
	Tavşancık ve Gece Macerası	Annesi ona sımsıkı sarılıp tamam canım dedi.
	Taştan Adımlar	Kalın diyorlardı, burada bizimle kalın. Artık güvendesiniz.

Tablo 18 incelendiğinde, şefkat merhamet değerini destekleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabından 7'sinde şefkat merhamet değerinin desteklendiği belirlenmiştir. Örnek olarak; "Beni yine de sever misin?" isimli kitabın "Ona sımsıkı sarılır, üzüntüsünü unuttururlar." cümlesinde, "Kar Fırtınası" isimli kitabın "Yünlü ile kuzusunu ağla götürelim de ısınsınlar." cümlesinde, "Ayşegül: Koş Gelincik Koş" isimli kitabın "Tavşanları öldürmeyeceksin değil mi büyükbaba? Onları ormana götürelim." cümlesinde şefkat merhamet değerinin işlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 19. Paylaşmak değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Paylaşmak	Taştan Adımlar	Rama, çorbanı Sami'yle paylaş.
	Köpük ile Pıtır	İkimizin de rahatça sığabileceği bir kar kulübesi yapmam gerek.
	En muhteşem şey	Her şeyi birlikte yaparlar, beraber yemek yerler, keşifler yaparlar.
	Arkadaşlar	Arkadaşı kurbağa, Cek'e pastasından bir dilim verdi.
	Biz Bir Aileyiz	Kardeşler paylaşır. Annem çilekli süt yaptığında hep birlikte içeriz.

Tablo 19 incelendiğinde, paylaşmak değerini destekleyen resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen 56 kitaptan yalnızca 5'inde paylaşmak değerinin desteklendiği belirlenmiştir. Örnek olarak; "Taştan Adımlar" isimli resimli çocuk kitabının "Rama, çorbanı Sami'yle paylaş." cümlesinde, "Köpük ile Pıtır" isimli kitabın "İkimizin de rahatça sığabileceği bir kar kulübesi yapmam gerek" cümlesinde ve "En Muhteşem Şey" isimli kitabın "Her şeyi birlikte yaparlar, beraber yemek yerler, keşifler yaparlar." cümlesinde paylaşmak değerinin vurgulandığı tespit edilmiştir.

Tablo 20. Vatanserverlik değerinin desteklendiği resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Vatanserverlik	Elif'in İlk Harçlığı	Cumhuriyetimizin Kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'tür dedi babası.
	Kırmızı Çizgi	"Ülkemiz bizim kırmızı çizgimizdir."

Tablo 20 incelendiğinde, vatanserverlik değerinin desteklendiği resimli çocuk kitapları görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen 56 kitaptan yalnızca 2'sinde bu değer desteklendiği belirlenmiştir. "Elif'in İlk Harçlığı" isimli kitabın "Cumhuriyetimizin Kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'tür dedi babası." cümlesinde, "Kırmızı Çizgi" isimli kitabın, "Ülkemiz bizim kırmızı çizgimizdir." cümlesinde vatanserverlik değerinin işlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 21. Kültürel mirasa sahip çıkmak, hoşgörü- duyarlılık, bağımsız düşünme ve fedakârlık değerini destekleyen resimli çocuk kitapları

Değer	Kitap Adı	Örnek İfade
Kültürel mirasa sahip çıkma	Taştan Adımlar	Atalarımızın hikâyeleri anlatılırdı bize...
Hoşgörü duyarlılık	Down Sendromlu Bir Arkadaşım Var	Tüm kampçuların anlayışlı olmaları gerektiğini söyledi.
Bağımsız düşünme	Şımarık Özgürleşmeyi Öğreniyor	Tek başına akıllıca kararlar alabilirsin.
Fedakârlık	Taştan Adımlar	Bunu diyen annemin aç gezdiği hiç aklıma gelmezdi.

Tablo 21 incelendiğinde kültürel mirasa sahip çıkma değerinin araştırmaya dâhil edilen 56 resimli çocuk kitabından sadece 1 kitapta desteklendiği görülmektedir. "Taştan adımlar" isimli kitabın "Atalarımızın hikâyeleri anlatılırdı bize..." cümlesinde kültürel mirasa sahip çıkma değerinin vurgulandığı belirlenmiştir. Hoşgörü- duyarlılık değerine araştırma kapsamında incelenen 56 resimli çocuk kitabından yalnızca birinde vurgu yapıldığı belirlenmiştir. "Down Sendromlu Bir Arkadaşım Var" isimli kitabın "Tüm kampçuların anlayışlı olmaları gerektiğini söyledi." cümlesinde hoşgörü- duyarlılık değerinin desteklendiği görülmektedir. Bağımsız düşünme değerinin 56 resimli çocuk kitabından yalnızca birinde desteklendiği belirlenmiştir. "Şımarık Özgürleşmeyi Öğreniyor" kitabının "Tek başına akıllıca kararlar alabilirsin." cümlesinde bu değer desteklendiği tespit edilmiştir. Aynı şekilde fedakârlık değerinin de 56 kitaptan yalnızca birinde desteklendiği belirlenmiştir. "Taştan Adımlar" isimli resimli çocuk kitabının "Bunu diyen annemin aç gezdiği hiç aklıma gelmezdi." cümlesinde fedakârlık değerinin desteklendiği görülmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırma kapsamında incelenen 56 çeviri resimli çocuk kitabında en fazla yardımlaşma- dayanışma değerinin desteklendiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir şekilde Tuğrul ve Feyman (2006) inceledikleri resimli çocuk kitaplarında en fazla yardımlaşma temasının yer aldığını belirtmişlerdir. Uzmen ve Mağden (2002) ise yapmış oldukları araştırmada altı yaş çocuklarının yardım etme



davranışlarının bu davranışları işleyen resimli çocuk kitaplarında sıklıkla desteklendiği sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırma sonuçlarına göre incelenen resimli çocuk kitaplarında yardımlaşma- dayanışma değerini, nazik olmak değerinin takip ettiği görülmektedir. Benzer bir şekilde Akyol (2012), incelediği resimli çocuk kitaplarında en çok desteklenen kişisel değerlerden birinin kibarlık değeri olduğunu tespit etmiştir. Çocuğun bu dönemde kazanması beklenen en önemli davranışlardan birinin sosyal yeterlilik olduğu düşünülürse nazik ve kibar olmak değerinin resimli çocuk kitaplarında desteklenmesi önem taşımaktadır (Han ve Kemple, 2006).

Araştırma sonuçlarına göre çeviri niteliği taşıyan resimli çocuk kitaplarında en çok vurgulanan değerlerden birinin sevgi olduğu görülmektedir. Akyol (2012) incelediği resimli çocuk kitaplarında sıklıkla desteklenen kişiler arası değerlerden birinin sevgi olduğunu tespit etmiştir. Benzer bir sonuç ise Kazancı Gül'ün (2018) 5-6 yaş grubu çocuklar için Türkçe yazılmış resimli çocuk kitaplarındaki değerleri analiz ettiği araştırmasında görülmektedir. Kazancı Gül, resimli çocuk kitaplarında vurgulanan sevgi değerinin en çok insan sevgisi en az ise sanat sevgisi üzerine olduğunu tespit etmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen resimli çocuk kitaplarında sıklıkla desteklenen bir diğer değer sorumluluk olduğu belirlenmiştir. Gönen ve diğerleri (2011) ise ilköğretim birinci sınıf öğrencilerine hitap eden çocuk kitaplarının içerik analizini yaptıkları çalışmada incelenen çocuk kitaplarında sorumluluk değerine oldukça az bir oranda rastlamıştır.

Araştırmaya dâhil edilen resimli kitaplarda sıklıkla desteklenen bir diğer değer ise dostluktur. Akyol (2012) yaptığı çalışmada benzer bir sonuca ulaşarak resimli çocuk kitaplarında en çok desteklenen kişiler arası değerlerden birinin arkadaşlık olduğunu ifade etmiştir. Işıtan (2005) ise resimli çocuk kitaplarında sıklıkla desteklenen değerlerden birinin olumlu akran ilişkileri olduğunu ifade etmiştir. Court ve Rosental (2007) araştırma kapsamında inceledikleri resimli çocuk kitaplarında en çok desteklenen değerlerden birinin dostluk olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre çeviri niteliği taşıyan resimli çocuk kitaplarında sıklıkla desteklenen bir diğer değer ise özgüvendir. Kişilik gelişimi için oldukça kritik bir dönem olan okul öncesi dönemde özgüven, kendini kabul ve özsaygı değerlerinin desteklenmesi oldukça önemlidir. Akyol (2012) ise araştırma kapsamında incelediği resimli çocuk kitaplarında kendine güven değerinin oldukça az bir oranda desteklendiğini ifade etmiştir.

Araştırmaya dâhil edilen 56 çeviri resimli çocuk kitabının tamamının en az bir değeri işlediği görülmektedir. Bu kitaplar içinde en fazla "Ayşegül: Koş Gelincik Koş" ve "Taştan Adımlar" isimli resimli çocuk kitaplarının en çok sayıda değeri kapsadığı tespit edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilen çocuk kitaplarında yardımlaşma değerinin 23 kere kullanılarak en fazla vurgu yapılan değer olduğu tespit edilmiştir. Bu değeri nazik olmak ve sevgi değerleri (f:18) takip

etmektedir. Ele alınan resimli çocuk kitaplarında en az vurgulanan değerler ise kültürel mirasa sahip çıkma, hoşgörü duyarlılık, bağımsız düşünme, fedakârlık ve vatanseverliktir. MEB yönergesinde yer verilen 5 değere ise hiç yer verilmediği görülmektedir. Bu değerler saygı, empati, adil olma, doğruluk-dürüstlük ve alçakgönüllülüktür. Bu değerlerin çocuklarda erken yaşlarda kazanılması beklenen sosyal beceriler açısından önemi düşünüldüğünde, bu değerlere resimli çocuk kitaplarında daha fazla yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Okul öncesi dönem çocuklarına hitap eden resimli çocuk kitaplarının seçiminde sosyal ve toplumsal becerilerini destekleyecek değerleri içeren kitapları seçmek çocuğun özellikle sosyal-duygusal gelişimini destekleyecektir. Bu nedenle resimli çocuk kitaplarında değerlere daha fazla yer verilmesi gerekmektedir. Fakat bu değerlerin didaktik özellik taşımadan, çocuğun özdeşim kuracağı karakterlere inceliklerle yerleştirilerek desteklenmesi önerilmektedir. Bu kapsamda yapılan araştırmaların sayısının artması yazar, yayınevi ve kitap seçiminde belirleyici rol oynayan öğretmen ve velilerin farkındalığını artıracığı için resimli çocuk kitaplarının içerik ve nitelik değerlendirmelerinin yer aldığı araştırmaların sayısının artırılması önerilmektedir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Early childhood years are the most critical years in which the child should be supported in all aspects of social-emotional, cognitive, language and motor development areas. The childhood years, which differ from adulthood in terms of world viewpoint and behavior, are a period in which personality formation begins and many prior knowledge, skills and attitudes are acquired (Gönen and Balat, 2002). In the years from infancy to childhood, a solid basis can be built with planned efforts to attain and maintain cultural and universal values that may emerge as personality traits in the later years of life (Uyanık Balat, 2007).

The concept of "value", which is defined by the Turkish Language Association as the whole of material and moral elements that contain the social, cultural, economic and scientific values of a nation (Turkish Language Association [TDK], 2011), has been evaluated from different aspects in many disciplines such as psychology, sociology, and philosophy and different definitions have been made about it. Hökelekli and Gündüz (2007), making a collective inference from the perspectives of different disciplines, defined the concept of "value" as the criteria they use in specifying people's behavior and evaluating people, events and situations, notably themselves, and as the basic principles which express the idealized and desired behaviors and lifestyles and go beyond the concrete conditions and objects and assist individuals come to high-level concepts.

Due to the deterioration in social life, the issue of values education has gained importance, has become a current issue in national and international platforms, and activities and projects on this subject have gathered momentum, especially in recent years. Although values education is a very new concept for our country, especially in recent years, the number of scientific studies on values education has increased. With the impact made by conferences, meetings organized and scientific studies, the Ministry of National Education started to focus on the studies related to values education. (Keskin, 2008).

The acquisition of humanitarian and moral universal values is included in the content of all curricula within the scope of the Turkish Education System, but it was emphasized at the meeting of Values Education and Hidden Curriculum (MEB, 2017) that children to have values education is among the primary objectives of the education system.

This emphasis was also observed in the 2023 Vision Document of the Ministry of National Education, which is a more recent document. In the vision document,

“2023 Education Vision's education idea for the 21st century is a dual-purpose model in the form of the 21st Century Education and Morality Model. Just gaining skills is not enough to take up the challenge of life. What is required is a maturation, development, progress, change and moral perfection that contains and encompasses all universal, local, material, nonmaterial, professional, moral and national values of humanity.” (MEB, 2018).

It is stated in the vision document that building universal, national and cultural values in children's lives through education is the main purpose of the intended approach.

The purpose of demanding the acquisition of core values is clearly seen in the Basic Law of Turkish National Education (Ekşi, 2008). In addition to this, in the directive for values education issued by the Ministry of National Education, it is stated that it is intended to assist children to recognize, adopt and develop national and universal cultural values, to respect these values, to acquire basic human values and virtues, as well as to create an awareness towards values and to help this reflect on behavior. In this context, by the Ministry of National Education, 27 values were determined as affection, responsibility, respect, tolerance, awareness, confidence, empathy, fairness, courage-leadership, gentleness, cooperation-solidarity, cleanliness, honesty-squareness, giving importance to the unity of family, thinking independently and freely, optimism, development of the sense of aesthetics, hospitality, patriotism, kindness, diligence, sharing, compassion-tenderness, greeting, humbleness, conserving cultural heritage and altruism (Ministry of National Education [MEB], 2015). In this directive published by the Ministry of National Education, it was determined that in addition to the existence of the values that have an important place in our culture such as hospitality, patriotism, humbleness and conserving cultural heritage, universal values such as affection, respect, tolerance and empathy are also included.

Transferring national and universal values to children through values education and to make these values permanent is not an easy process (Şişman, 2010). In the study titled "How to Give Values Education?" prepared by Metindoğan (2018), it was stated that values education in the program should be embedded in all subjects as hidden curriculum and should continue at all levels of education starting from the nursery classes. An education in which value is at the center should be based on whether it is suitable for the development of children in all areas and should have a form that provides features such as understanding someone else's point of view, associating something with past experiences, being meaningful and focusing on the positive by establishing a context-value relationship (Metindoğan, 2018). Therefore, it can be said that values cannot be conveyed to children as if giving advice through textbooks, but can be gained by children by empathizing through certain contexts.

Children's picture books have an important and effective place in teaching the knowledge, skills and behaviors believed to be adopted by new generations within the scope of both social and universal values, and in the formation of individual values related to life by children. Children's picture books are able to depict different character traits, relationships between them and everyday situations thanks to the expressive richness of the language. Having the chance to observe the created characters and their interactions with each other, the child is offered an opportunity to get to know and make sense of life. In this way, the child gets the opportunity to learn the basic value judgments regarding social life (Sever, 2008; Gönen and Veziroğlu, 2019). Children's picture books should have a content that will help children understand that people living in other parts of the world share common values with them such as kindness, compassion, courage and diligence, despite all cultural differences (Norton and Norton, 2007). Thus, children's books should be enriched in terms of values in order to gain values such as cooperation-solidarity, happiness, friendship and collaboration. These values are among the important factors that shape the child's perspective and behavior (Arseven, 2005).

Today, besides books written in Turkish by local authors by preschool teachers and parents, translated books having overtones of different cultures are frequently preferred (Baş, 2012). Translation works of children's literature are books for the reader that delineate different peoples, cultures and geographical issues that are outside of their own country. Thanks to the translated books, the child learns to get rid of the idea that the world is homogeneous and to have different perspectives against different cultures and gains awareness of the values of these people (Freeman and Lehman, 2001; as cited in Tüfekçi Can, 2014). Thanks to translated works, children have the opportunity to lay the foundations of a positive world view at an early age by meeting with the children of other nations on a common ground (Dedeoğlu, 2019). While the works written in Turkish bear a touch of social values belonging to Turkish culture, the books under the category of translated works offer children the opportunity to learn about the cultures and values of other societies. Therefore, translated children's books have an important place in children's literature, as they introduce intercultural common values and different characteristics specific to different cultures to children (Mert, Albayrak, and Serin, 2013).

The use of compulsory and supplementary textbooks utilized in all educational levels except pre-school education in our country is under the control of the Ministry of National Education. Therefore, the content and quality of these books, which take an important place as an educational instrument, are not left up to chance. However, no source book is given to the teachers serving at the pre-school level except the pre-school curriculum and there is no publication directly recommended for them. Given this situation, it can be said that there is no regulatory or supervisory legal arrangement on the content of texts and visuals in all literary products used towards preschool children. This lack of inspection may lead to focus on cost rather than quality in the selection of books preferred in educational institutions (Gönen, Uzmen, and Çakman, 1995). Therefore, some studies are now more important in which the content and illustrations of the picture children's books preferred by parents and educators

in the preschool period are examined and evaluated from different angles, and the authors, publishers, parents and educators are presented with information and suggestions, according to the evaluation results, about introducing children to quality books.

There are many studies carried out in this way. Kumbasar (2011) examined 12 novels of Muzaffer İzgü, published between 1971-2003. Aktürk (2012) examined the educational messages in the stories and novels written by Üzeyir Gündüz for children, in terms of moral, spiritual and character guidance values. Bulut (2011), in his research, handled our proverbs in terms of the values they contain. Atmaca (2011) and Latifoğlu (2013) examined the stories, plays, poems, memoirs, fables etc. in the magazine named "Newspaper for Children" in terms of religious and moral values, and they explained that the magazine could still be an important source for values education today. Demirtaş (2012) carried out a determinative study for the use of Nasreddin Hodja anecdotes as an instrument in values education in order to determine and classify the value elements in Nasreddin Hodja anecdotes and reveal their importance for Turkish education and values education. Kaynak (2012) determined the values in the stories of Sevinç Çokum, classified the themes regarding values education as moral, social, religious-sufistic, and educational and cultural, and represented the human model that Sevinç Çokum suggested with reference to these themes. Bağcı (2013) compared children's literature products with works written for children in terms of education of values. Selek (2014) examined the books contained in Osman Yalçın's animal stories set within the scope of 21 values determined by Burdur Provincial Directorate of National Education. Although there are many studies that handle the analysis of values in children's literature works, there are quite a limited number of studies that examine the children's picture books in the category of translated works that address to preschool children.

### **Aim of the study**

In this study, it was aimed to determine to what extent the translated picture children's books, which are preferred by parents and teachers and occupy an important place in the period corresponding to the development and learning of children, meet the values specified in the MEB's directive for values education. For this purpose, two different research questions were asked.

1. To what extent are the values specified in the MEB's directive included in the children's picture books in the translation category prepared for pre-school children?
2. How are the values specified in the MEB's directive handled in which picture books?

### **Method**

This research was conducted through document analysis, one of the qualitative research methods. Document review means to examine documents containing information about the facts and cases related to the subject of research, without any interview and observation. It is decided which document is important by looking at the research topic. Documents that are suitable for use as a data

source are systematically analyzed by the researcher, checking their authenticity. This method provides saving on time and resources for the researcher (Yıldırım and Şimşek, 2016).

### **Research Sample and Data Collection**

The sample of the research consists of 56 children's picture books, which are randomly selected from among the books that are offered for sale in various publishing houses and bookstores and that are intended for pre-school children who are translated books. 56 children's picture books selected were examined through a checklist containing 27 values (affection, responsibility, respect, tolerance-awareness, confidence, empathy, fairness, courage, leadership, gentleness, friendship, cooperation, solidarity, cleanliness, honesty, squareness, unity of family, independent and free thinking, optimism, sense of aesthetics, hospitality, patriotism, kindness, diligence, sharing, compassion-tenderness, greeting, humbleness, conserving cultural heritage, altruism) in the directive of MEB for values education and the data were collected.

### **Data Analysis**

Content analysis was adopted while analyzing the collected data. Content analysis method, which is generally used when analyzing written and visual data, is one of the most frequently used methods among qualitative data analysis types. Content analysis is a research technique that is used to obtain systematic and unbiased results based on certain characters defined in the text (Stone, 1966, as cited in Koçak and Arun, 2013). A deductive way is used in content analysis. Firstly, the researcher, who forms categories related to the research subject, determines the words, sentences or pictures that fall into these categories in the data set he examined. The researcher should be careful at the stage of forming categories and should form convenient categories taking into account that other researchers planning to conduct a similar research on the same text should reach the same results (Silverman, 2001, as cited in Özdemir, 2010).

The data of the study were obtained from two different sources, namely, children's picture books in the translation category and the values determined in the directive of the Ministry of Education in 2015. A data set was shaped by tabularizing the data in these sources. The table created was filled in for each children's picture book separately, if the value examined in the first column is present in the next column, the sample expression in which the value is taught is specified.

In the analysis part of the data, the "yes-no" technique, one of the digitization analysis units, was used. The unit (value, concept, etc.) analyzed in the yes-no technique is given a value of 1 if there is one, and 0 if there is no (Yıldırım and Şimşek, 2016: 141). Using the data set shaped in the analysis process, it was analyzed, one by one, whether the 27 values determined in the MEB's directive were included or handled in the translation books or not. The analysis of the data was conducted by two researchers. The lesson of the value investigated in the analysis process is coded as 1 if it is given in the children's picture book, and as 0 if it is not given.

### Validity and Reliability

In order to ensure validity in the study, the sources of the analyzed data were taken directly from the official website of the relevant institution (MEB). For children's picture books that were translated, registered children books approved by the Ministry of Culture were used. The coding and categories formed in order to protect the validity of the study were made according to the values predetermined by MEB (2015).

Within the scope of the study, Miles and Huberman (2015: 278)'s formula of inter-coder reliability [ $\text{Consensus} / (\text{Consensus} + \text{Disagreement}) \times 100$ ] was used to ensure the reliability of the independent coding made by two researchers regarding whether the researched values were included in the translated children's books analyzed.

### Findings

Table 1. Values included in children's picture books

Values in the MEB's Directive	f
Cooperation-solidarity	23
Gentleness	18
Affection	18
Responsibility	16
Friendship	15
Confidence	14
Cleanliness	12
Greeting	10
Kindness	10
Courage-leadership	9
Optimism	9
Sense of aesthetics	9
Diligence	9
Giving importance to the unity of family	7
Hospitality	7
Compassion-tenderness	7
Sharing	5
Conserving cultural heritage	1
Tolerance-awareness	1
Independent thinking	1
Altruism	1
Patriotism	1
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>

When Table 1 is examined, it is seen that 22 of the 27 values determined in the MEB's directive are promoted in the children's picture books examined within the scope of the research. In other words, it was determined that 22 different values are promoted in the translated children's picture books prepared for preschool children. It is seen that the value of cooperation-solidarity ( $f = 23$ ) is mostly used in the picture books included in the study. However, it can be said that the values of gentleness ( $f = 18$ ), affection ( $f = 18$ ), responsibility ( $f = 16$ ), friendship ( $f = 15$ ) and confidence ( $f = 14$ ) are frequently used. It is seen that the 5 values included in the MEB's directive are not included in the picture books examined



within the scope of the study. These values are respect, empathy, fairness, honesty-squareness and humbleness.

Table 2. *Children's picture books promoting the values in the MEB's directive*

Book Title	Value (f)	Book Title	Value (f)
Ayşegül: Run Weasel Run	9	Frederick	3
Stone Steps	9	The Wolf Falling From the Book	3
Köpük and Pıtır	8	Little Dog	3
Şımarık Learns to Liberate	8	Dot	3
Sheep That Does Not Like Being Clipped	7	What Color Is A Kiss	3
Cleaning the Beach	7	I Want to Be Like You	3
Why Isn't My Dad Here?	6	Unexpected Visitors	3
I Have A Friend with Down Syndrome	6	Bunny and Night Adventure	3
The Girl Who Make No Mistakes	6	Saving the Trees	2
İpek Learns Something New	6	Journey of A Germ	2
Zebzebe Learns Relationships	6	A Day with My Father	2
Red Line	6	Good-Hearted Little Bunny	2
We Do Sports	6	Dogs Don't Do Ballet	2
What Do Giraffes Like?	5	Pezzettino	2
Friends	5	Shy Bear Monti	2
We Are A Family	5	Under the Ground	1
The Greatest Thing	5	Big School Called World	1
You and Me, Little Bear	5	World's Tallest Book Mountain	1
Balloon Adventure	4	Elmer	1
Mantova's Dwarves	4	Pied Piper of Hamelin	1
Elif's First Pocket Money	4	Would You Still Love Me?	1
Paper or Plastic?	4	When We Eat Out Planet Up	1
Snowstorm	4	Day of Doing Nothing	1
The Lost Thing	4	Inside and Outside: Our Body	1
Happy Hippo	4	Koala with Bad Words	1
Who Stole the Moon?	3	A Nature Walk in The Forest	1
Wish There Was Another Me	3	What I Learned from the Rain	1
Çağlar Has Lice	3	New Librarian	1

When Table 2 is examined, it is seen that 13 of the 56 children's picture books included in the study promote at least one value. Among the picture books examined within the scope of the research, it is seen that the picture books which promote the most are Ayşegül: Run Weasel Run (f = 9) and Stone Steps (f = 9).

Table 3. Children's picture books promoting the value of cooperation-solidarity

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Cooperation-Solidarity	World's Tallest Book Mountain	Everyone brought him books: close friends, homeboys, neighbors...
	We Are A Family	Siblings always be with each other. When one of the siblings is upset, the other rush to help.
	The Wolf Falling from the Book	I can help you if you want.
	Unexpected Visitors	Alara helped unload the full tube from the truck.
	Şımarık Learns to Liberate	Once you start taking care of yourself, help others.
	Cleaning the Beach	Come on, help us and clean the beach together!
	The Girl Who Make No Mistakes	They needed 4 eggs. 'I'll get it,' Betül said.
	Balloon Adventure	Run, run! There is a wounded person on the grass. They said, "We'll be right there."
	Snowstorm	Sezgin called out to the children to come and help him. The children immediately helped.
	Ayşegül: Run Weasel Run	Can I help you grandma? Very good idea!
	Friends	"Do you want help?" the cow asked. "I would love to," said Çek.
	I Have A Friend with Down Syndrome	Ms. Theresa said Tammy needed our help.
	Wish There Was Another Me	The two of us can overcome these things.
	Red Line	We protect and help you.
	Köpük and Pıtır	"Then I'll help you, too." said Pıtır
	Paper or Plastic?	The three of them collected their waste bags and threw them away.
	What Do Giraffes Like?	I can help you if you want. I know the forest very well.
	Sheep That Does Not Like Being Clipped	She enjoyed helping the little bird.
	Zebzeb Learns Relationships	Without one of us, the other cannot exist.
	Elif's First Pocket Money	Uncle Metin, also, threw money into Elif's moneybox.
You and Me, Little Bear	Let's gather up wood together.	
Stone Steps	Now we have a new home, a world surrounded by friendly and helpful people.	
İpek Learns Something New	Her birthday would not be this good if all her friends hadn't worked together.	

When Table 3 was examined, it was determined that the value of cooperation-solidarity was promoted 23 times in the children's picture books included in the study and was the most promoted value. It is seen that this value is emphasized in 23 children's picture books out of 56. For instance, it is seen that the value of cooperation-solidarity is included in the sentences of "Everyone brought him books: close friends, homeboys, neighbors..." from the book of "World's Highest Book Mountain", "Siblings always be with each other. When one of the siblings is upset, the other rush to help." from the book of "We are a Family, "I can help you if you want" from the book of " TheWolf Falling From the Book" and "Alara helped unload the full tube from the truck." from the book of "Unexpected Visitors".

Table 4. *Children's picture books promoting the value of gentleness*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
	Happy Hippo	Thank you so much, you saved my life!
	The Wolf Falling from the Book	Sorry Mr. Kurt...
	Koala with Bad Words	He gave a bunch of leaves to the female koala.
	Unexpected Visitors	We apologize for scaring your cows.
	Şımarık Learns to Liberate	He thanked his family, "I am very happy for you".
	Saving the Trees	Maya thanked the grasshoppers.
	Cleaning the Beach	Jumbo thanked and hugged his parents for this wonderful gift.
	The Girl Who Make No Mistakes	He did not neglect to say good morning and thank them.
	Who Stole the Moon?	He began to speak politely, "Good evening Hedgehog!".
Gentleness	Ayşegül: Run Weasel Run	She will stop by later to thank you.
	Paper or Plastic?	He asked the farmer to put them in a bag he brought himself.
	The Lost Thing	He was very friendly when he started talking.
	What Do Giraffes Like?	Glad to meet you, my name is Blue.
	Sheep That Does Not Like Being Clipped	Thank you for being my home.
	Elif's First Pocket Money	She gave him a nice key chain as a gift.
	Nazik Olmak	Welcome to our palace, Zebzeb!
	Mantova's Dwarves	Could you please tell me, lads?
	İpek Learns Something New	Thanks everyone for what you did!

When Table 4 is examined, it is seen that 18 out of 56 children's picture books emphasized the value of gentleness. For instance, it is seen that the value of gentleness is included in the sentences of

"Thank you so much, you saved my life!" from the book of "Happy Hippo", "Sorry Mr. Kurt..." from the book of "The Wolf Falling From the Book", "He gave a bunch of leaves to the female koala." from the book of "Koala with Bad Words" and " We apologize for scaring your cows." from the book of "Unexpected Visitors".

Table 5. *Children's picture books promoting the value of affection*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Affection	A Day with My Father	He drooped a kiss, and then a big kiss on my forehead...
	What Color Is A Kiss	I like listening to my mother's stories.
	We Are A Family	Little brothers want to be like us because they love us very much.
	Would You Still Love Me?	Do you still love me? I do too. Of course, I love!
	We Do Sports	The children brought a photo to school showing their favorite sport.
	The Wolf Falling from the Book	"I liked this place," he said to himself.
	Why Isn't My Dad Here?	Father bear pointed to his heart saying, "You are here with me".
	Who Stole the Moon?	But he likes to look at the moon the most.
	Friends	None of them is like me, but I love them all.
	Ayşegül: Run Weasel Run	Ayşegül loved the garden of her grandparents.
	Çağlar Has Lice	Çağlar loves all kinds of plants, mostly flowers.
	Little Dog	Erik hugged his friend Kurbiş.
	Red Line	Although Rana sometimes pisses me off, I love my family.
	Köpük and Pıtır	He loves to leave a footprint on the snow.
	What Do Giraffes Like?	Everyone loved Blue.
	Sheep That Does Not Like Being Clipped	Lala's favorite thing was to swing in the farm with her beautiful feathers.
	Dogs Don't Do Ballet	My dog loves music, dancing and the moonlight.
	İpek Learns Something New	Onur also loves to write.

When Table 5 is examined, it is seen that 18 out of 56 children's picture books emphasized the value of respect. For instance, it is seen that the value of respect is included in the sentences of "He drooped a kiss, and then a big kiss on my forehead..." from the book of "A Day With My Father", "I like listening to my mother's stories." from the book of "What Color Is A Kiss", "Little brothers want to be like us because they love us very much." from the book of "We Are A Family" and "Do you still love me? I do too. Of course, I love!" from the book of "Would You Still Love Me?".

Table 6. Children's picture books promoting the value of responsibility

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Responsibility	You and Me, Little Bear	I need to gather up wood for fire.
	Zebzeb Learns Relationships	Each of us has a task to do.
	Elif's First Pocket Money	Sure, but you'll have to save money for that.
	Köpük and Pıtır	I have to make little Pıtır have his breakfast.
	Paper or Plastic?	We should use net bags to leave a greener and safer world to future generations.
	Çağlar Has Lice	Now all mothers and fathers have to wash their children's hair with medicated shampoo.
	Snowstorm	It is Sezgi's job to give animals food and water every morning in winter.
	The Girl Who Make No Mistakes	He didn't forget to feed his pet rat Bücür.
	Saving the Trees	If we cut a tree, we should plant five trees instead.
	Şımarık Learns to Liberate	Her mother told Şımarık that he should take care of his own business and take responsibility.
	A Nature Walk in The Forest	Less trees will be cut if you use recycled paper.
	Inside and Outside: Our Body	You need to eat different foods to keep your body healthy.
	Why Isn't My Dad Here?	I have to find food for you, your mother and your brother.
	I Want to Be Like You	You have to make your toilet in a box full of sand.
	We Do Sports	We need to fix it before we get on it.
	A Day with My Father	Tonight, our father will do the bath, meal and sleep works.

When Table 6 is examined, it is seen that 16 out of 56 children's picture books emphasized the value of responsibility. For instance, it is seen that the value of responsibility is included in the sentences of "I need to gather up wood for fire." from the book of "You and Me, Little Bear ", "Each of us has a task to do." from the book of "Zebzeb Learns Relationships" and "Sure, but you'll have to save money for that." from the book of "Elif's First Pocket Money".

Table 7. Children's picture books promoting the value of friendship

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Friendship	Stone Steps	My brother Sami, friends and I used to laugh and play.
	You and Me, Little Bear	How well we played together with you.
	Pied Piper of Hamelin	This boy went to the same place every afternoon, waiting for his friends to return.
	Zebzebe Learns Relationships	Mızız and her friends clinked their cups and shared their laughter.
	Sheep That Does Not Like Being Clipped	Lala and the little bird became good friends.
	What Do Giraffes Like?	Börti and his friends wake up every morning and crunch delicious leaves.
	The Greatest Thing	Little girl and her friend do everything together.
	Tammy Is My Best Friend	Kurbiş is still my best friend
	Ayşegül: Run Weasel Run	İncecik and Ayşegül became very good friends.
	Friends	Çek was very happy. He made real friends today.
	The Girl Who Make No Mistakes	After school, Betül called her close friends.
	Balloon Adventure	When the rain stopped, the two friends left the house to see what was happening in the forest.
	Şımarık Learns to Liberate	Mate! How nice to see you!
	Unexpected Visitors	As the balloon left the ground, they all waved to their new friends.
	Pezzettino	Pezzettino looked happy. Therefore, his friends also became happy.

When Table 7 is examined, it is seen that 15 out of 56 children's picture books emphasized the value of friendship. For instance, it is seen that the value of friendship is included in the sentences of "My brother Sami, friends and I used to laugh and play." from the book of "Stone Steps", "How well we played together with you." from the book of "You and Me, Little Bear" and "This boy went to the same place every afternoon, waiting for his friends to return." from the book of "Pied Piper of Hamelin".

Table 8. Children's picture books promoting the value of confidence

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Confidence	Pezzettino	He yelled happily, "I am myself."
	What Color Is A Kiss	When I jump on my bike, I ride faster than the wind.
	We Do Sports	"I won the race," he said proudly.
	Happy Hippo	Now I'm so happy to be a hippo...
	I Want to Be Like You	I'll be myself again. Because I like being a dog more.
	The Girl Who Make No Mistakes	They asked him about the talent contest and he said "I'm ready."
	The Greatest Thing	One day, the little girl has a great idea. She will do the greatest thing.
	Wish There Was Another Me	One Leo is enough for me, only me...
	Dot	I can make a nicer dot than that.
	Red Line	"If anyone hits me, I tell them I will eat them up," he said.
	Köpük and Pıtır	I play very nice games and have fun alone.
	Frederick	Frederick blushed, accepted the applause and said with embarrassment, "I know."
	İpek Learns Something New	But I will be the best decorator in the universe, not just an ordinary decorator.

When Table 8 is examined, it is seen that 14 out of 56 children's picture books emphasized the value of confidence. For instance, it is seen that the value of confidence is included in the sentences of "He yelled happily, "I am myself."" from the book of "Pezzettino", "When I jump on my bike, I ride faster than the wind." from the book of "What Color Is A Kiss", "'I won the race," he said proudly." from the book of "We Do Sports" and "Now I'm so happy to be a hippo..." from the book of Happy Hippo.

Table 9. Children's picture books promoting the value of cleanliness

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Cleanliness	You and Me, Little Bear	Let's tidy up our cave together.
	Under the Ground	Some have clean water that every home needs.
	Sheep That Does Not Like Being Clipped	Lala would wash, dry and comb her feathers every day.
	Köpük and Pıtır	I have to wash Pıtır's tiny paws.
	Journey of A Germ	The teacher washes the apple before eating it.
	Çağlar Has Lice	Therewith, he washed Çağlar and Kaan's head with a special shampoo.
	Ayşegül: Run Weasel Run	A little water, some soap... The weasel's bath was ready.
	The Girl Who Make No Mistakes	While preparing sandwiches for his brother Kaan, she did not get the table dirty at all.
	Cleaning the Beach	He took a broom and started to clean the beach.
	Şımarık Learns to Liberate	When Şımarık got dirty, he asked him to wash her with soap and water.
	New Librarian	We could only clean around.
	Why Isn't My Dad Here?	He had breakfast and cleared his paws.
	I Want to Be Like You	You should clean yourself by using your tongue.

When Table 9 is examined, it is seen that 13 out of 56 children's picture books emphasized the value of cleanliness. For instance, it is seen that the value of cleanliness is included in the sentences of "Let's tidy up our cave together." from the book of "You and Me, Little Bear", "Some have clean water that every home needs." from the book of "Under the Ground" and "Lala would wash, dry and comb her feathers every day." from the book of "Sheep That Does Not Like Being Clipped".

Table 10. Children's picture books promoting the value of greeting

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Greeting	Elmer	They all called out "Good Morning Elmer!" one by one.
	We Do Sports	We always greet with this word.
	Happy Hippo	He called out "Hello hippo!".
	Cleaning the Beach	Hi, what's your name?
	Who Stole the Moon?	Good evening Hedgehog!
	Ayşegül: Run Weasel Run	Hello Necmi!
	What Do Giraffes Like?	"Hello, my name is Börti.", he said.
	Zebzeb Learns Relationships	Hey, how are you Zebzeb?
	Shy Bear Monti	He said hello to all of them.
	Bunny and Night Adventure	Hello, I'm Hedgehog.

When Table 10 is examined, it is seen that 13 out of 56 children's picture books emphasized the value of cleanliness. For instance, it is seen that the value of cleanliness is included in the sentences of "Let's tidy up our cave together." from the book of "You and Me, Little Bear", "Some have clean water that every home needs." from the book of "Under the Ground" and "Lala would wash, dry and comb her feathers every day." from the book of "Sheep That Does Not Like Being Clipped".



Table 11. *Children's picture books promoting the value of courage-leadership*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Courage- Leadership	Bunny and Night Adventure	"Don't be afraid, Bunny," his mother said, "It does not hurt you."
	Mantova's Dwarves	The dwarf they call 'beanie' showed courage and decided.
	Red Line	Don't be afraid, don't be ashamed. Be strong and brave.
	Dot	Make a dot, let's see where it will take you...
	I Have A Friend with Down Syndrome	Tammy kept me from giving up by encouraging me.
	Good-Hearted Little Bunny	One night, the other rabbit gathered his friends and explained his plan to them.
	Balloon Adventure	He said, "Don't be afraid, we'll find a way to get you home."
	Cleaning the Beach	She was standing in front of the truck so that he could not even come close to the ocean.
	Why Isn't My Dad Here?	You don't need to be big and strong.

When Table 11 is examined, it is seen that 9 out of 56 children's picture books emphasized the value of courage-leadership. For instance, it is seen that the value of courage-leadership is included in the sentences of "Don't be afraid, Bunny," his mother said "It does not hurt you." from the book of "Bunny and Night Adventure", "The dwarf they call 'beanie' showed courage and decided." from the book of "Mantova's Dwarves" and "Don't be afraid, don't be ashamed. Be strong and brave." from the book of "Red Line".

Table 12. Children's picture books promoting the value of optimism

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Optimism	Stone Steps	They call us the lucky ones. We will save new hopes and new dreams.
	Frederick	Aren't we lucky because there are 4 seasons? Either if a season of the year was missing or more...
	Sheep That Does Not Like Being Clipped	Lala's perfect feathers were gone. You are beautiful, said the longtail. You will feel so fresh under the sun.
	Köpük and Pıtır	It means we will have a great day tomorrow.
	The Greatest Thing	Not before long, the little girl starts to feel better.
	Day of Doing Nothing	My mother was at the table, still writing, but now she looked completely different to me.
	What I Learned from the Rain	Don't be upset, my daughter. You can turn this rainy day into a movie and game day at home and enjoy the holiday.
	Big School Called World	There are also easy lessons. The unpleasant ones or the beautiful ones... That's how we learn.
	When We Eat Out Planet Up	When the day comes, if there is not a child whose arms are full of birds and pockets full of seeds of life...

When Table 12 is examined, it is seen that 9 out of 56 children's picture books emphasized the value of optimism. For instance, it is seen that the value of optimism is included in the sentences of "They call us the lucky ones. We will save new hopes and new dreams." from the book of "Stone Steps", "Aren't we lucky because there are 4 seasons. Either if a season of the year was missing or more." from the book of "Frederick" and "Lala's perfect feathers were gone. You are beautiful, said the longtail. You will feel so fresh under the sun." from the book of "Sheep That Does Not Like Being Clipped".

Table 13. *Children's picture books promoting the value of sense of aesthetics*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Sense of Aesthetics	İpek Learns Something New	Before Onur comes, the hall will be decorated and become perfect.
	Dogs Don't Do Ballet	The leading ballerina's outfit, turns, graceful movements, briefly her entire dance, was very beautiful.
	What Do Giraffes Like?	Börtil was looking around in admiration. How had he not seen all these beauties before?
	Dot	A few weeks later, colored spots were exhibited at the art exhibition at the school.
	I Have A Friend With Down Syndrome	We have art and handwork every Friday.
	Ayşegül: Run Weasel Run	Collect flowers to decorate the table.
	Cleaning the Beach	The fish are so beautiful that Jumbo couldn't take his eyes off them...
	We Do Sports	Ambar was going to perform the dance of the fairies with the other girls in the group.
What Color Is A Kiss	What I love more than all this is painting.	

When Table 13 is examined, it is seen that 9 out of 56 children's picture books emphasized the value of sense of aesthetics. For instance, it is seen that the value of sense of aesthetics is included in the sentences of "Before Onur comes, the hall will be decorated and become perfect." from the book of "İpek Learns Something New", "The leading ballerina's outfit, turns, graceful movements, briefly her entire dance, was very beautiful." from the book of "Dogs Don't Do Ballet" and "Börtil was looking around in admiration. How had he not seen all these beauties before?" from the book of "What Do Giraffes Like?"

Table 14. *Children's picture books promoting the value of kindness*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Kindness	Mantova's Dwarves	Come, I will hide and take care of you in my house.
	The Lost Thing	I hid him in the cottage in the backyard, and when I finally found out what he eats, I gave him something to eat.
	Paper or Plastic?	He gave them an extra apple.
	I Have A Friend with Down Syndrome	He promised to teach me how to play guitar.
	Ayşegül: Run Weasel Run	Can we have one of your weasels? Of course, you can.
	Friends	She asked him if he want her to stay with him. Çek said that it would be great.
	Snowstorm	They fed the sheep with hay.
	Cleaning the Beach	He set all the fish free in the ocean.
Happy Hippo	He made a big wave on the other side of the pond to save the goat.	

When Table 14 is examined, it is seen that 9 out of 56 children's picture books emphasized the value of kindness. For instance, it is seen that the value of kindness is included in the sentences of

“Come, I will hide and take care of you in my house.” from the book of “Mantova’s Dwarves”, “I hid him in the cottage in the backyard, and when I finally found out what he eats, I gave him something to eat.” from the book of “The Lost Thing” and “He gave them an extra apple.” from the book of “Paper or Plastic?”

Table 15. *Children’s picture books promoting the value of diligence*

Value	Book Title	Örnek İfade
Diligence	İpek Learns Something New	His friends worked hard for Onur's birthday.
	You and Me, Little Bear	We did a lot of work today, little bear.
	Frederick	All were working day and night.
	Wish There Was Another Me	Leo was a hardworking boy.
	The Greatest Thing	The angrier he gets, the faster he works. He breaks up and reshapes what he does.
	Good-Hearted Little Bunny	After that day, the rabbits continued to work in the factory.
	Şımarık Learns to Liberate	Stay away from objects that make you lazy.
	Why Isn't My Dad Here?	I collect food every day for you, your mother and your brother.
	We Do Sports	He said that I have to work hard until then.

When Table 15 is examined, it is seen that 9 out of 56 children's picture books emphasized the value of diligence. For instance, it is seen that the value of diligence is included in the sentences of “His friends worked hard for Onur's birthday.” from the book of “İpek Learns Something New”, “We did a lot of work today, little bear.” from the book of “You and Me, Little Bear” and “All were working day and night.” from the book of “Frederick”.

Table 16. *Children’s picture books promoting the value of giving importance to the unity of family*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Giving Importance to The Unity of Family	We Are A Family	Here is my mother, father, me and my brothers. We are a huge family.
	Why Isn't My Dad Here?	When I hunt for you in the nowhere, all I think is you.
	Journey of A Germ	Jared learns that they are all going to visit his grandmother.
	Red Line	Family members are also inseparable.
	Köpük and Pıtır	Mother, Köpük and Pıtır gave a tight hug and they all fell asleep together.
	Shy Bear Monti	Can't we have a peaceful breakfast as a family?
	Stone Steps	We are still together. My mom and my dad, Jedo and Sami.

When Table 16 is examined, it is seen that 7 out of 56 children's picture books emphasized the value of giving importance to unity of the family. For instance, it is seen that the value of giving importance to unity of the family is included in the sentences of “Here is my mother, father, me and my brothers. We are a huge family.” from the book of “We Are A Family”, “When I hunt for you in the

nowhere, all I think is you.” from the book of “Why Isn't My Dad Here?” and “Jared learns that they are all going to visit his grandmother.” from the book of “Journey of A Germ”.

Table 17. *Children's picture books promoting the value of hospitality*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Hospitality	Stone Steps	Our new neighbors embraced us.
	Mantova's Dwarves	Come to my house, I will hide and take care of you in my house.
	Zebzeb Learns Relationships	They spare some time to welcome him and make him feel at home.
	Sheep That Does Not Like Being Clipped	Because she will welcome a lot of little guests in her fur.
	The Lost Thing	There was no other choice but to take Şey to my own home.
	Balloon Adventure	Nunu set the table for her friends. She offered tea and cake.
	Şımarık Learns to Liberate	He said, “Of course you can stay as if it was your own home.”.

When Table 17 is examined, it is seen that 7 out of 56 children's picture books emphasized the value of hospitality. For instance, it is seen that the value of hospitality is included in the sentences of “Our new neighbors embraced us.” from the book of “Stone Steps”, “Come to my house, I will hide and take care of you in my house.” from the book of “Mantova's Dwarves” and “They spare some time to welcome him and make him feel at home.” from the book of “Zebzeb Learns Relationships”.

Table 18. *Children's picture books promoting the value of compassion-tenderness*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Compassion-Tenderness	Would You Still Love Me?	They give him a tight hug, make him forget his sadness.
	Snowstorm	Let's take the Yünlü and her lamb to the warren so they can get warm.
	Ayşegül: Run Weasel Run	You won't kill the rabbits, are you, grandpa? Let's take them to the forest.
	Little Dog	The poor Kurbiş was trapped between this dog's huge paws.
	The Lost Thing	You can't leave it to the street just to wander alone!
	Bunny and Night Adventure	His mother gave him a tight hug and said “Okay dear.”.
	Stone Steps	They said “Stay, stay here with us. You are safe now.”.

When Table 18 is examined, it is seen that 7 out of 56 children's picture books emphasized the value of compassion-tenderness. For instance, it is seen that the value of compassion-tenderness is included in the sentences of “They give him a tight hug, make him forget his sadness.” from the book of “Would You Still Love Me?”, “Let's take the Yünlü and her lamb to the warren so they can get warm.”

from the book of "Snowstorm" and "You won't kill the rabbits, are you, grandpa? Let's take them to the forest." from the book of "Ayşegül: Run Weasel Run".

Table 19. *Children's picture books promoting the value of sharing*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Sharing	Stone Steps	Rama, share your soup with Sami.
	Köpük and Pıtır	I have to make a snow house that we can both fit comfortably.
	The Greatest Thing	They do everything together, eat together, discover together.
	Friends	His friend, the frog, gave Çek a slice of his cake.
	We Are A Family	Siblings share. When my mother makes strawberry milk, we all drink it together.

When Table 19 is examined, it is seen that 5 out of 56 children's picture books emphasized the value of sharing. For instance, it is seen that the value of sharing is included in the sentences of "Rama, share your soup with Sami." from the book of "Stone Steps", "I have to make a snow house that we can both fit comfortably." from the book of "Köpük and Pıtır" and "They do everything together, eat together, discover together." from the book of "The Greatest Thing".

Table 20. *Children's picture books promoting the value of patriotism*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Patriotism	Elif's First Pocket Money	His father said that the founder of our Republic is Mustafa Kemal Atatürk.
	Red Line	"Our country is our red line."

When Table 20 is examined, it is seen that 2 out of 56 children's picture books emphasized the value of patriotism. For instance, it is seen that this value is included in the sentences of "His father said that the founder of our Republic is Mustafa Kemal Atatürk." from the book of "Elif's First Pocket Money" and "Our country is our red line." from the book of "Red Line".

Table 21. *Children's picture books promoting the values of conserving cultural heritage, tolerance-awareness, independent thinking and altruism*

Value	Book Title	Exemplary Sentence
Conserving Cultural Heritage	Stone Steps	We were used to be told the stories of our ancestors...
Tolerance-Awareness	I Have A Friend with Down Syndrome	He said that all campers should be understanding.
Independent Thinking	Şımarık Learns to Liberate	You can make smart decisions on your own.
Altruism	Stone Steps	I never thought that my mother, who said that, was hungry.

When Table 21 is examined, it is seen that only 1 out of 56 children's picture books emphasized the value of conserving cultural heritage. For instance, it is seen that the value of conserving cultural heritage is included in the sentence of "We were used to be told the stories of our ancestors..." from the

book of "Stone Steps". It is seen that only 1 out of 56 children's picture books emphasized the value of tolerance-awareness. For instance, it is seen that the value of tolerance-awareness is included in the sentence of "He said that all campers should be understanding." from the book of "I Have A Friend with Down Syndrome". It is seen that only 1 out of 56 children's picture books emphasized the value of independent thinking. For instance, it is seen that the value of independent thinking is included in the sentence of "You can make smart decisions on your own." from the book of "Şımarık Learns to Liberate". Likewise, it is seen that only 1 out of 56 children's picture books emphasized the value of altruism. For instance, it is seen that the value of altruism is included in the sentence of "I never thought that my mother, who said that, was hungry." from the book of "Stone Steps".

### **Discussion and Suggestions**

It was concluded that the most common value that is promoted in the 56 translated children's picture books examined within the scope of the research is cooperation-solidarity. Similarly, Tuğrul and Feyman (2006) stated that the theme of helping each other draws the most attention in the picture books they examined. On the other hand, Uzmen and Mağden (2002) concluded in their study that helping behavior of a six-year-old kid is frequently promoted in the picture books that cover these behaviors.

According to the results of the research, it is seen that the value of cooperation-solidarity is followed by the value of gentleness in the picture books for children. Similarly, Akyol (2012) found that one of the most promoted personal values in the picture books he examined is the value of politeness. As one of the most important behaviors expected to be learned by the child in this period is social competence, it is important to promote the value of gentleness and politeness in children's picture books (Han and Kemple, 2006).

According to the results of the research, it is seen that one of the most emphasized values in children's picture books that are translated works is affection. Akyol (2012) found that one of the most favorable interpersonal values in the picture books he examined is affection. A similar result can be seen in the research of Kazancı Gül (2018) analyzing the values in Turkish children's picture books written for children aged 5-6. Kazancı Gül determined that this value emphasized in children's books is mostly in the form of human love and least in the form of art love.

It was determined that another value that is constantly promoted in the picture books examined within the scope of the research is responsibility. Gönen et al. (2011), on the other hand, noticed that the value of responsibility was encountered at a very low rate in the examined children's books in their study, in which they analyzed the content of children's books address to primary school first grade students.

Another value that is constantly promoted in the picture books included in the scope of the research is friendship. Akyol (2012), reaching a similar result in his research, stated that one of the most favorable interpersonal values in the picture books he examined is affection. Işıtan (2005) said that one

of the frequently promoted values in children's picture books is favorable peer relationships. Court and Rosental (2007) concluded that friendship is one of the most promoted values in the children's picture books they examined within the scope of their research.

According to the results of the research, another value that is frequently promoted in the picture books that are translated works is confidence. Promoting self-confidence, self-acceptance and self-esteem values in preschool period, which is very critical for personality development, is quite determinant. Akyol (2012), on the other hand, stated that the value of confidence is very low in the picture books he examined within the scope of the research.

It is seen that all of the children's picture books, which are 56 translated works included in the study, highlight at least one value. Among these books, it was determined that the books that contain the greatest number of values are children's books named "Ayşegül: Run Weasel Run" and "Stone Steps".

Among the children's books included in the study, it was determined that the value of cooperation was the most emphasized value by 23 times. This value is followed by the values of kindness and affection (f: 18). The least emphasized values in the children's picture books are conserving cultural heritage, tolerance, awareness, independent thinking, altruism and patriotism. It is understood that the 5 values in the MEB's directive are not included in the books. These values are respect, empathy, fairness, honesty-squareness and humbleness. Considering the importance of these values in the context of social skills that children should acquire at an early age, it is thought that these values should be included in children's picture books.

Preferring books that contain values that will support social and public skills in the selection of picture books that address to preschool children will especially support the social-emotional development of the child. For this reason, values should generally be included more in children's picture books. However, it is suggested to promote these values not having a didactic feature, but in a manner that they are delicately embedded in the characters that the child can identify with. In this context, it is recommended to increase the number of studies in which content and quality evaluations of children's picture books appear, as this increase will expand the awareness of teachers and parents who play a decisive role in the determining of authors, publishers and book.



### Kaynakça

- Aktürk, F. G. (2012). *Çocukta değerler eğitimi açısından Üzeyir Gündüz'ün eserleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Akyol, T. (2012). *Resimli çocuk kitaplarında yer alan değerlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Arseven, T. (2005). Mesaj açısından çocuk kitapları. *Hece Dergisi*, 46(51), 104-105.
- Atmaca, G. (2011). *Çocuklara Mahsus Gazete'de değerler eğitimi (1-100 sayılar)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Bağcı, E. (2013). *Çocuk edebiyatı ürünleriyle çocuklar için yazılmış eserlerin değerler eğitimi bağlamında karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Baş, B. (2012). *Türkçe öğretimi açısından çocuk edebiyatı*. İstanbul: Kriter Yayıncılık.
- Bulut, S. (2011). *Atasözlerinin değerler eğitimindeki yeri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Court, D. & Rosental, E. (2007). Values embodied in children's literature used in early childhood education in Israeli state schools. *Early Childhood Education Journal*, 34(6), 407-414.
- Dedeoğlu, H. (2019). İlkokullarda çocuk kitapları ve dergileri. İçinde Gönen, M. (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Çocuk Edebiyatı* (285-303). Ankara: Eğiten Kitap.
- Demirtaş, T. (2012). *Değerler eğitiminde edebi ürünlerden yararlanma: Nasreddin Hoca Fıkraları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Ekşi, H. (2003). Temel İnsani Değerlerin Kazandırılmasında Bir Yaklaşım: Karakter Eğitimi Programları. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 79-96.
- Gönen, M. & Uyanık Balat, G. (2002). Çocuk kitaplarına yeni bir yaklaşım: İnternet'te resimli çocuk kitapları (e-books). *Türk Kütüphaneciliği*, 16(2), 163-170.
- Gönen, M. & Veziroğlu, M. (2019). Çocuk edebiyatının genel hedefleri. İçinde Gönen, M. (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Çocuk Edebiyatı* (1-12). Ankara: Eğiten Kitap.
- Gönen, M., Katrancı, M., Uygun, M. & Uçuş, Ş. (2011). İlköğretim birinci kademe öğrencilerine yönelik çocuk kitaplarının, içerik, resimleme ve fiziksel özellikleri açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 250-265.
- Gönen, M., Uzmen, S. & Çakman, H. (1995). Türkiye'de resimli çocuk kitaplarının fizik, içerik ve resimlendirme yönünden incelenmesi. *Okul Öncesi Eğitimi Yaygınlaştırma Semineri*. Ankara: YA-PA.
- Gül, M. K. (2018). *5-6 Yaş grubu çocuklar için Türkçe yazılmış resimli çocuk kitaplarında değerler analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.

- Han, H.S. & Kemple, K.M. (2006). Components of social competence and strategies of support: considering what to teach and how. *Early Childhood Educ J*, 34(3), 241-246.
- Hökelekli, G. & Gündüz, T. (2007). Üstün Yetenekli Çocukların Değer Yönelimleri ve Eğitimleri. İçinde Kaymakcan, R. (Ed.), *Değerler Eğitimi Uluslararası Sempozyumu* (371-396). İstanbul: Dem Yayınları.
- Kaynak, L. (2012). *Değerler eğitimi bağlamında Sevinç Çokum'un hikâyelerinin analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Keskin, Y. (2008). *Türkiye'de Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında Değerler Eğitimi: Tarihsel gelişim, 1998 ve 2004 Programlarının Etkililiğinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Koçak, A. & Arun, Ö. (2013). İçerik analizi çalışmalarında örneklem sorunu. *Selçuk İletişim*, 4(3), 21-28.
- Kumbasar, E. (2011). *Muzaffer İzgü'nün romanlarının değerler eğitimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Latifoğlu, N. (2013). *Çocuklara Mahsus Gazete' de değerler eğitimi (101-200. sayılar)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- MEB (2017). Değerler Eğitimi ve Örtük Müfredat Toplantısı. 28.07.2020 tarihinde <https://www.meb.gov.tr/degerler-egitimi-toplantisi/haber/15302/tr> adresinden 28.08.2019 adresinden erişilmiştir.
- MEB (2018). 2023 Eğitim Vizyonu Belgesi. 28.07.2020 tarihinde [https://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023\\_EGITIM\\_VIZYONU.pdf](https://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Meb Değerler Eğitimi Yönergesi. (2015). 12.10.2019 tarihinde [http://mebk12.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/34/39/749197/dosyalar/2015\\_02/09093609\\_degerleregitimi.pdf](http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/34/39/749197/dosyalar/2015_02/09093609_degerleregitimi.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Mert, O., Albayrak, F. & Serin, N. (2013). Çeviri çocuk kitaplarının kültür aktarımı açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(3), 58-73.
- Metindoğan, A. (2018). Değerler eğitimi nasıl verilmeli? 26.07.2020 tarihinde <https://www.egitimreformugirisimi.org/degerler-egitimi-nasil-verilmeli/#more-8936> adresinden erişilmiştir.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2015). *Nitel veri analizi* (Çev. Sadegül Akbaba Altun, Ali Ersoy). Ankara: Pegem Akademi.
- Norton, D. & Norton, S. (2007). *Through the eyes of a child: An introduction to children's literature* (7nd Ed.). New Jersey: Pearson Publication.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (1), 323- 343.

- Selek, M. (2014). *Osman Yalçın'ın hayvan hikâyelerinde değerler eğitimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Sever, S. (2008). *Çocuk ve edebiyat (9. baskı)*. İzmir: Tudem Yayınevi.
- Sevim, Z. (2013). *Çizgi Filmlerin Değerler Eğitimi Bakımından Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Şişman, M. (2010). Değerlerimiz ve eğitime yansımaları. *Değerler Eğitimi Konferansı*. İstanbul: EDAM.
- Tuğrul, B. & Feyman, N. (2006). Okul öncesi çocukları için hazırlanmış resimli öykü kitaplarında kullanılan temalar, II. Ulusal Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Sempozyumu Bildiri Kitabı, 287-392.
- Tüfekçi Can, D. (2014). *Çocuk edebiyatı giriş*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Türk Dil Kurumu. (2020). Güncel Türkçe Sözlük. 26.07.2020 tarihinde <http://www.tdk.gov.tr> adresinden erişilmiştir.
- Uyanık Balat, G. (2007). Okul öncesinde değerler eğitimi ve etkinlik örnekleri. İçinde Uyanık Balat, G. (Ed.), *Okul Öncesinde Değerler Eğitimi (2-33)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Uzmen, S. & Mağden, D. (2002). Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden altı yaş çocuklarının prososyal davranışlarının resimli çocuk kitapları ile desteklenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15 (15), 193-212
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin yayıncılık.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Prevalent Violence Among Students in Education Institutions: A Bibliometric Research on School Bullying

Fatih Seyran  
Nermin Gürhan

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.938023

Received: 16.05.2021

Revised: 06.06.2021

Accepted: 20.10.2021

### Keywords:

School Bullying,  
Bibliometric Analysis,  
Web of Science

### Abstract

Bullying behavior in schools is not only workplace violence witnessed by teachers, but also social environmental violence that students experience outside the family. Apart from educational sciences, school bullying, which is also the subject of research in the fields of working life, public health and psychology, is addressed with different dimensions in the studies. The aim of this study is to identify the themes related to "school bullying" in the literature and to prepare a foundation that will contribute to research orientations on the subject. As part of the study, the concept of "school bullying" in the Web of Science (WoS) database was scanned as the subject of the articles. A total of 668 published research papers in English were included for the assessment. In the study conducted by bibliometric analysis method, R and VOSviewer software were used. A total of 1658 authors have written articles published through 299 different publication sources that deal with the topic of school bullying. The types of journals that most cover the topic of school bullying have been found to be in psychology and education. The countries that have done the most research on this subject have been the USA, China, Australia, Great Britain, Sweden, Italy and Taiwan.

## Eğitim Kurumlarında Öğrenciler Arasında Yaygınlaşan Şiddet: Okul Zorbalığı Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.938023

Yükleme: 16.05.2021

Düzeltilme: 06.06.2021

Kabul: 20.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

Okul Zorbalığı,  
Bibliyometrik Analiz,  
Web of Science

### Öz

Okullarda yaşanan zorbalık davranışları, sadece öğretmenlerin tanık olduğu bir işyeri şiddeti değil, aynı zamanda öğrencilerin aile dışında yaşadıkları bir sosyal çevre şiddetidir. Eğitim bilimlerinin dışında çalışma hayatı, halk sağlığı ve psikoloji alanlarının da araştırma konusu olan okul zorbalığı, yapılan çalışmalarda farklı boyutları ile ele alınmaktadır. Bu çalışmanın amacı; literatürde yer alan "okul zorbalığı" ile ilgili temaları belirlemek ve konuyla ilgili araştırma yönelimlerine katkı sağlayacak bir zemin hazırlamaktır. Çalışma kapsamında makalelerin konu içeriği olarak Web of Science (WoS) veri tabanındaki "okul zorbalığı" kavramı taranmıştır. Değerlendirme için toplam 668 adet yayımlanmış İngilizce araştırma makalesi kapsama dahil edilmiştir. Bibliyometrik analiz yöntemi ile yapılan çalışmada R ve VOSviewer yazılımları kullanılmıştır. Okul zorbalığı konusunu işleyen 299 farklı yayın kaynağı üzerinden yayınlanan makaleleri toplamda 1658 yazarın kaleme aldığı saptanmıştır. Okul zorbalığı konusunu en çok ele alan dergi türlerinin psikoloji ve eğitim alanında olduğu görülmüştür. Bu konuda en çok araştırma yapan ülkeler; ABD, Çin, Avustralya, İngiltere, İsveç, İtalya ve Tayvan olmuştur.

**Sorumlu Yazar:** Fatih Seyran, PhD, T.C. Sağlık Bakanlığı Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Türkiye, fatihseyran@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8546-1145

Nermin Gürhan, Prof. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Türkiye, nermingurhan@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-3472-7115

Bu çalışma, 15-16 Nisan 2021 tarihlerinde çevrimiçi gerçekleştirilen Uluslararası Disiplinlerarası Şiddet Kongresi'nde "Web of Science Veritabanına Dayalı Bibliyometrik Bir Değerlendirme: Okul Zorbalığı" başlığıyla özet bildiri olarak sunulmuştur.

**Atf için:** Seyran, F., & Gürhan, N. (2021). Eğitim kurumlarında öğrenciler arasında yaygınlaşan şiddet: okul zorbalığı üzerine bibliyometrik bir araştırma. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1690-1723.

## Giriş

Öğretmenlerin okul ortamlarında meslektaşları tarafından yaygın olarak işyeri şiddeti türlerinden biri olan mobbing davranışlarına maruz kaldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra öğrenciler arasındaki farklı türdeki şiddet davranışları da son dönemde dikkat çekmektedir (S. Akgün ve Temli Durmuş, 2020; Ertürk, 2015; Kızıltan, 2019; Tosun ve Bostancı, 2019). Okul arkadaşının eşyasını saklamaktan onu aşağılamaya, tartaklamaya, ona tekme ve omuz atmaya kadar bir dizi olumsuz davranışın öğrenciler arasında çoğu zaman sistematik bir şekilde devam ettiği görülmektedir (Chan and Wong, 2019; Hamurcu, 2020; Kurtça, Çağlar, ve Özcan, 2020). Genellikle çocuklar ve gençler arasında ortaya çıkan akran zorbalığının en yoğun yaşandığı yerler de yine okullar olmaktadır (Gürhan, 2017).

Okul zorbalığı konusu ilk kez 1970'li yıllarda İskandinavya'da yapılan sistematik çalışmalar ile bilimsel literatürde yer almaya başlamıştır (Olweus, 1977). Olweus (1993), okul zorbalığını bir öğrencinin başka bir öğrenci veya öğrenciler tarafından kasıtlı şekilde sürekli saldırgan davranışlara maruz kalması ve bu davranışlara karşı kendisini koruyamaması olarak tanımlamaktadır.

Okul zorbalığı, öğrenciler arasında sözlü, fiziksel, ilişkisel ve siber şiddet olayları şeklinde genel olarak dört farklı türde ortaya çıkmaktadır (Zhang ve ark., 2019). Bu davranışlara maruz kalan öğrenciler acı ve üzüntü yaşamakta, kendisine zorbalık yapan kişiye karşı koyması mümkün olmadığı için korku ve endişe yaşayabilmektedir. Genellikle ergenler arasında yaşanan okul zorbalığı, mağdurlar kadar failer için de olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Okul başarısızlığına zemin hazırlayabilen söz konusu sorunlu davranışlar, toplum yanlısı davranış becerilerinin ve psikolojik iyiliklerin üzerinde de olumsuz yönde etkilere neden olabilmektedir (Burnukara ve Uçanok, 2012). Okul zorbalığına maruz kalan mağdur çocukların psikososyal gelişimleri sadece eğitim dönemlerinde değil, ileriki yaşlarda da olumsuz yönde etkilenebilmektedir (Gaffney ve ark., 2019). Bireylerin kişilik gelişimlerini ve akademik başarılarına da zarar veren okul zorbalığı; sosyal hayatta ise içe kapanma, özgüven eksikliği ve depresif davranışlara neden olabilmektedir (Gürhan, 2017; Ünalı ve Şahin, 2012).

Okullarda zorbalık davranışları sergileyen öğrenciler, genellikle kendi isteklerini karşı tarafa zorla yaptırmak isteyenlerin arasında yer almaktadır. Söz konusu zorba öğrencilerin çoğunlukla ailelerinde de şiddet gördüğü, okul dışında maruz kaldıkları haksızlıkların ve hakaretlerin sonucunda ise benzer davranışları uygulayabildikleri görülmektedir. Fitzgerald (1999), çocukların okullarda zorbalık yapmalarının temel nedenlerini şu şekilde sıralamaktadır:

- Aile içi şiddete tanık olan veya maruz kalan çocuklar, şiddet davranışlarını model alarak öğrenmektedir. Daha sonra ise ilişki kurduğu çocuklarla da benzer şekilde temas kurmaya çalışır.
- Aileleri ile zayıf ilişkisi olan çocuklar, diğer çocuklara ve yetişkinlere yönelik olumsuz tutum geliştirmektedir.

- Ebeveynleri tarafından olumsuz davranışlar gören ve ihmal edilen çocuklar, başkalarına karşı da olumsuz davranışlar sergileyebilir ve zorbalık yapabilir.
- Düşük benlik algısına sahip olan çocuklar, başkaları tarafından ilgi görmek ve güçlü olduklarını hissettirmek için saldırgan davranışlarda bulunabilir (Fitzgerald, 1999).

Kendilerine zorbalık yapılan öğrencilerin ise çoğunlukla içlerine kapanık, utanç duyan, kendilerini iyi ifade edemeyen ve değersiz gören öğrenciler olduğu belirtilmektedir (Özbilen ve Canbulat, 2017). Yapılan çalışmalarda genel olarak okul zorbalığına maruz kalma açısından öğrencilerin cinsiyete göre farklılık göstermediği, bunun yanında erkeklerin zorbalık davranışlarını kızlara göre daha fazla sergiledikleri, erkeklerin genellikle fiziksel veya sözlü zorbalığa karıştığı, kızların ise dışlama ve aşağılama gibi ilişkisel zorbalığa daha yatkın olduğu ortaya çıkmıştır (Ayrar ve ark., 2012; Burnukara ve Uçanok, 2012; Gaffney, Ttofi, ve Farrington, 2019; Gürhan, 2017; J. Wang, Iannotti, ve Nansel, 2009; Yelboğa ve Koçak, 2019). Bunun yanında, erkek öğrencilerde zorbalık davranışlarının sadece fiziksel olarak değil, kimi zaman okullara ateşli silah taşımak suretiyle gerçekleştiği de görülebilmektedir (Docherty ve ark., 2020). Bu noktada özellikle okullarda yönetici seçimi süreçlerinde örgütsel ve yönetsel davranışların niteliği ile grup aidiyetlerinden kaynaklanan dış etkiler önem kazanmaktadır (Erdemir ve Erdem, 2018).

Teknolojik aygıt kullanımının önceki yıllara göre yaygınlaştığı 2019 yılında Çin'de 4034 üniversite öğrencisi ile yapılan bir araştırmada okullarda yaşanan siber zorbalığın arttığı görülmüştür. Buna göre; zorbalık mağduriyeti yaygınlık oranları sözlü için %41,7, ilişkisel için %33, fiziksel için %24,1 ve siber için %8,5 iken, zorbalık yapma oranları sözlü için %21, ilişkisel için %14,3, fiziksel için %12,7 ve siber için %4,4 olarak saptanmıştır (Zhang ve ark., 2019). Hong Kong'ta 1893 öğrenci ile yapılan bir araştırmaya göre geleneksel okul zorbalığı ile siber zorbalığın birbiriyle pozitif yönde ilişki içinde olduğu ortaya çıkmıştır (Chan ve Wong, 2019). Wang ve arkadaşlarının (2019) Çin'de 5726 ortaokul öğrencisi ile yaptığı çalışmada araştırmada çocuklukta kötü muamele deneyimleri olanların, okul zorbalığına yatkınlıkları incelenmiştir. Araştırma sonucunda fiziksel ve duygusal ihmal yaşayan öğrencilerin, okul zorbalığına dahil olma riskinin arttığı görülmüştür. Aynı araştırmada birden fazla türde çocuklukta kötü muameleyle maruz kalan öğrencilerin, benzer şekilde okul zorbalığının daha fazla türüne katıldığı ortaya çıkarmıştır.

Okul zorbalığı aynı zamanda öğretmenler için de bir işyeri şiddeti olarak değerlendirilebilir. Öğretmenler, görev yaptıkları okullarda kimi zaman öğrencileri ve yakınları tarafından şiddete uğramaktadır. Longobardi ve arkadaşları (2019), yaptıkları meta analiz çalışmasında öğretmenlere yönelik öğrenci şiddeti yaygınlığını incelemiştir. Bu çalışma sonucunda son 2 yıl içinde öğretmenler tarafından bildirilen şiddet mağduriyeti yaygınlığının %53'lük bir havuzlanmış yaygınlık ile %20 ila %75 arasında değiştiği görülmüştür. Aynı araştırma sonucuna göre öğretmenlerin meslek süresi boyunca %37,79'lük bir havuzlanmış yaygınlık ile %32 ila %40 arasında değişen oranlarda öğrencileri

tarafından şiddete maruz kaldıkları belirtilmiştir (Longobardi ve ark., 2019). Eğitim Bir-Sen'in (2019) raporuna göre Eylül 2017-Kasım 2019 yılları arasında Türkiye'deki eğitim kurumlarında 94 öğretmen ve eğitim çalışanı değişen tür ve düzeyde öğrenci ve yakınları tarafından şiddet içerikli eyleme maruz kalmıştır. Türkiye'de öğretmenlere yönelik 2017 yılında 20, 2018 yılında 34 ve 2019 yılında 40 şiddet içerikli eylem görülmüştür (Eğitim Bir-Sen, 2019). Bunun yanında öğretmenlerin öğrenciler arasındaki zorbalık davranışlarını engelleyebilecek en yakın tanıklar olduğu da söylenebilir. Özbilen ve Canbulat (2017) tarafından öğretmenlerin okul zorbalığı ve istenmeyen öğrenci davranışlarına ilişkin tutumlarını inceledikleri bir araştırma yapılmıştır. Aynı çalışma sonucunda kadın öğretmenlerin, erkek öğretmenlere göre okul zorbalığı konusunda daha duyarlı ve bilgili olduğu görülmüşken, kıdem, branş, görev yapılan yerleşim yeri ve olumsuz öğrenci davranışlarına yönelik hizmet içi eğitim alma durumlarına göre ise anlamlı farklılıkların olmadığı ortaya çıkmıştır (Özbilen ve Canbulat, 2017).

Norveç Ulusal Zorbalıkla Mücadele kampanyasına paralel olarak geliştirilen Olweus Zorbalık Önleme Programı (1983-1985) sayesinde okul zorbalığında yaklaşık %50 azalma olduğu görülmüştür (Smith, 2013). Çok paydaşlı bir katılımın esas alındığı bu programda; komite toplantıları, personel eğitimleri ve tartışma grupları oluşturulmasına odaklanılmaktadır. Okul içinde zorbalıklara karşı anında müdahale ve denetleme bandireysel düzey bileşenlerini, zorbalığı önleme konusunda düzenli sınıf toplantıları ve kararlar sınıf düzeyinde bileşenleri, okul programını desteklemek için toplumun farkındalığı ve ortaklığını kapsayan katılımlar ise topluluk düzeyinde bileşenleri oluşturmaktadır (Demir ve Küçük, 2020).

Değişen teknolojik şartlar da dikkate alındığında özellikle gençler arasında yaygınlaşan siber zorbalık davranışları okullarda da görülebilmektedir. Bu nedenle okul zorbalığının önlenmesine yönelik daha güncel ve kapsamlı uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda okul zorbalığına ilişkin yapılan bilimsel araştırmalar da giderek önem kazanmaktadır. Araştırmacıların okul zorbalığı konusunda ortaya koyduğu farklı çalışmalar sayesinde eğitim ortamlarının daha güvenli olması sağlanabilmektedir. Bu çalışmanın amacı "okul zorbalığı" ile ilgili literatürde yer alan ana temaları belirlemek ve bu kavrama yönelik gelecek araştırma yönelimlerine katkı sağlayacak bir zemin hazırlamaktır. Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışmada "okul zorbalığı" ile ilgili yayınların bibliyometrik analizine yer verilmiştir.

Belirli bir alanda yapılan çalışmaların bütüncül şekilde ele alınabilmesi amacıyla literatürün sistematik şekilde taranması diğer araştırmacılara yol gösterici olabilmektedir. Bibliyometrik analiz seçeneği ise tıp, bilişim ve eğitim gibi farklı alanlarda özellikle kapsamlı ve karmaşık sistematik taramalarda tercih edilmeye başlanan dikkat çekici ve yenilikçi bir yöntemdir (Köse ve ark., 2020; Moura ve ark., 2020; Singh ve Gochhait, 2020). Pritchard (1969) tarafından istatistiksel bibliyografya yerine önerilen bibliyometrik analiz, bilimsel çalışmaların kapsamlı ölçümüne dayanan sistematik, şeffaf ve tekrarlanabilen bir inceleme sürecini sunma avantajına sahiptir (Aria ve Cuccurullo, 2017).

Bibliyometri analizleri sayesinde çeşitli dönemlerde yayınlanmış olan çok sayıda ve farklı türdeki bilimsel yayın, belirli kriterler tercih edilerek sayı yöntemleri ile analiz edilebilmektedir (Osareh, 1996).

### **Araştırmanın Önemi ve Amacı**

Yapılan literatür incelemesinde aile içi şiddet, cinsel şiddet ve partner şiddeti alanında yapılan bibliyometrik çalışmalara (Brilhante ve ark., 2016; Franco ve ark., 2009; Martins ve Nascimento, 2017; Moura ve ark., 2020; Wu ve ark., 2020) benzer şekilde gençler arasında yaşanan zorbalık davranışlarını konu alan sınırlı sayıda bibliyometrik çalışmanın olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların gençlerin internet ortamlarında yaşadığı zorbalık davranışları ile sosyokültürel, ırka dayalı veya etnik farklılıkları incelediği görülmüştür (Cabrera ve ark., 2019; González-Moreno, Cuenca-Piqueras, ve Fernández-Prados, 2020). Gençlerin okul zorbalığı davranışlarını konu alan çalışmaları kapsayan bibliyometrik bir analize ise rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın söz konusu boşluğun doldurulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda bir halk sağlığı sorunu olan şiddet davranışları, teşhis ve tedavi gereksinimleri nedeniyle sağlık yönetiminin de ilgi alanına girmiş görünmektedir. Ayrıca bu çalışmanın okul zorbalığına ait araştırmaların yönünü ve eğilimlerini göstermesi açısından ileride araştırma yapmayı düşünen araştırmacılara da yol gösterebileceği düşünülmektedir.

### **Yöntem**

#### **Araştırma Deseni**

Çalışmanın anahtar kelimeleri “okul zorbalığı (school bullying)” şeklinde Web of Science (WoS) veri tabanında konu içeriği olarak taranmıştır. Veri olarak öncelikle WoS veri tabanındaki 2020 yılının sonuna kadar yayınlanmış olan araştırma makaleleri kaydedilmiştir. WoS veri tabanındaki söz konusu makalelerin toplamda 668 adetinin İngilizce, 42 adetinin İspanyolca, 14 adetinin Fransızca, 8 adetinin Portekizce, 12 adetinin Rusça, 5 adetinin Almanca, 4 adetinin Çekçe, 3 adetinin Türkçe, 3 adetinin Hırvatça, 1 adetinin Çince, 1 adetinin Yunanca, 1 adetinin Slovakça ve 1 adetinin Litvanca dillerinde yayınlandığı görülmüştür. Analizler sırasında terminolojik uyumsuzluk yaşanmaması amacıyla İngilizce dışındaki diğer araştırma makaleleri çalışma kapsamından çıkartılmıştır. Bibliyometrik analiz yöntemi ile yapılan bu çalışmanın sonuçları; Aria ve Cuccurullo (2017) tarafından geliştirilen “Bibliometrix” paket R programı dışında, ayrıca Eck ve Waltman (2010) tarafından geliştirilen VOSviewer yazılımı ile görselleştirilmiştir.

#### **Araştırmanın Etik İzni**

Araştırma için incelenen veriler kamuya açık bir veri tabanından elde edildiği için, etik kurulu izni gerekli değildir.

### **Bulgular**

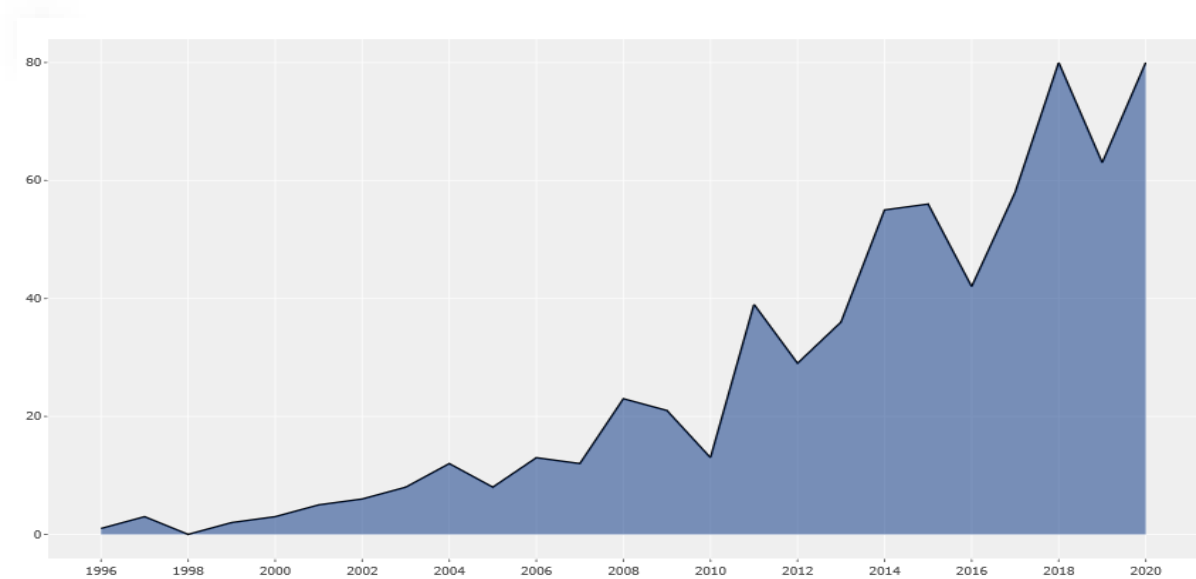


Tablo 1’de okul zorbalığı konulu makalelerin genel özellikleri sıralanmıştır. WoS veri tabanından toplam 668 İngilizce araştırma makalesi elde edilmiştir. 299 farklı kaynak üzerinden yayınlanan bu makalelerin toplamda 1658 yazar tarafından kaleme alındığı görülmüştür. Makale başına ortalama atıf sayısı 30’dur. Yazar başına düşen makale sayısı 0,4 iken, makale başına düşen yazar sayısının 2,48 olduğu, işbirliği indeksinin ise 2,81 olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. Okul zorbalığı konulu makalelerin genel özellikleri

İncelenen Yıllar	1996-2020
Toplam Makale	668
Yayın Kaynağı	299
Yazarların Anahtar Kelimeleri Sayısı	1343
Makale Başına Ortalama Atıf	30
Yıllık Ortalama Atıf	2,97
Yazar Sayısı	1658
Tek Yazarlı Makale	89
Makalelerde Birden Fazla Yazar	1569
Yazar Başına Düşen Makale	0,4
Makale Başına Düşen Yazar	2,48
İşbirliği İndeksi	2,81

İncelenen dönem (Şekil 1) içerisinde 1996-2010 yılları arasında toplam 199 olan makale sayısı, 2011 ila 2020 yılları arasında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Bu dönemde Özellikle son 5 yılda hızlı bir şekilde artan yayınlar, 2016’da 42, 2017’de 58, 2018’de 80, 2019’da 63 olurken, 2020 yılında ise 80’e ulaşmıştır.



Şekil 1. Okul zorbalığı konulu makalelerin yıllık yayın sayısı

1996-2020 yılları arasında incelenen toplam 668 makaleden WoS veri tabanı içerisinde en fazla atıf alan ilk 5 makale Tablo 2’de gösterilmiştir. Wang ve arkadaşları (2009) tarafından yayınlanan “Amerika Birleşik Devletleri’ndeki Ergenler Arasında Okul Zorbalığı: Fiziksel, Sözlü, İlişkisel ve Siber” başlıklı makale, okul zorbalığı konusunda WoS’ta en fazla atıf alan çalışma olmuştur. ABD’li 7182 ergen arasında yapılan bu araştırma sonucunda son 2 ayda en az bir kez okulda başkalarına zorbalık yapma

veya zorbalığa uğrama yaygınlığı fiziksel olarak %20,8, sözlü olarak %53,6, sosyal olarak %51,4 ve elektronik ortamda ise %13,6 olarak saptanmıştır.

Tablo 2. *En fazla alıntı yapılan okul zorbalığı konulu makaleler*

Yazar, Yıl, Yayın	Makale, DOI	Atıf
WANG J, 2009, J ADOLESCENT HEALTH (J. Wang ve ark., 2009)	School Bullying Among Adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber / 10.1016/j.jadohealth.2009.03.021	906
SOLBERG ME, 2003, AGGRESSIVE BEHAV (Solberg ve Olweus, 2003)	Prevalence Estimation of School Bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire / 10.1002/ab.10047	853
JUVONEN J, 2008, J SCHOOL HEALTH (Juvonen ve Gross, 2008)	Extending the School Grounds? - Bullying Experiences in Cyberspace / 10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x	584
WILLIAMS KR, 2007, J ADOLESCENT HEALTH (Williams ve Guerra, 2007)	Prevalence and Predictors of Internet Bullying / 10.1016/j.jadohealth.2007.08.018	439
SMITH PK, 2002, CHILD DEV (Smith ve ark., 2002)	Definitions of Bullying: A Comparison of Terms Used, and Age and Gender Differences, in a Fourteen-Country International Comparison / 10.1111/1467-8624.00461	405

Okul zorbalığı konusu bilimsel literatürde ilk kez Dan Olweus'un 1970'li yıllarda yaptığı çalışmalar ile yer almaya başlamıştır. Bu konudaki ilk ölçek çalışması ise "Zorba / Mağdur Anketi" ile 1983'te Norveç'te zorbalığa karşı ülke çapında bir kampanya ile bağlantılı olarak geliştirilmiştir (Gaffney, Ttofi, ve Farrington, 2019). WoS veri tabanı içerisinde 2003 yılında yayınlanan ve en fazla atıf alan ikinci makale de Olweus'un ikinci yazar ve Solberg'in sorumlu yazar olduğu çalışmadır. Bahsedilen çalışmada zorba ve mağduriyet değişkenlerinin işlevselliği ile okul zorbalığı yaygınlık tahmini çalışması yapılmıştır. Örneklemi Norveç'in Bergen kasabesindeki 37 okuldan 5171 öğrenciden oluşan bu çalışma sonucunda zorbalığa uğrayanların oranının %21,7 olduğu, diğer öğrencilere zorbalık yapma oranının ise %27,4 olduğu görülmüştür (Solberg ve Olweus, 2003).

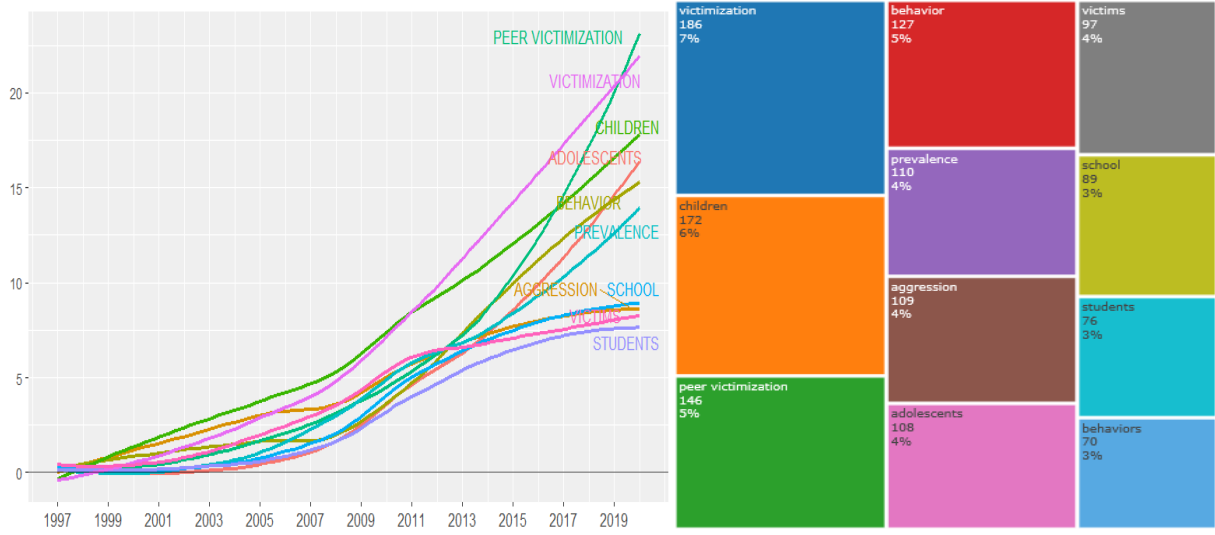
WoS veri tabanı içerisinde okul zorbalığı konulu en fazla atıf alan üçüncü makale, Juvonen ve Gross (Juvonen ve Gross, 2008) tarafından kaleme alınmıştır. İnternet kullanan ergenler arasında çevrimiçi zorbalık ile okul içi zorbalık davranışları arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmaya katılan öğrencilerin %72'si en az 1 kez çevrimiçi zorbalık yaşadığını belirtmiştir. Siber zorbalığa maruz kaldığını söyleyen aynı öğrencilerin %85'inin ise okulda da zorbalık yaşadığı ortaya çıkmıştır.

Williams ve Guerra'nın (2007) "*İnternet Zorbalığının Yaygınlığı ve Yordayıcıları*" başlıklı makalesi, teknolojik aygıtların günümüze göre daha az kullanıldığı bir çalışma olması açısından okullardaki siber zorbalık araştırmalarının ilk örnekleri arasında sayılabilir. Bu çalışmada öğrenciler arasındaki en yaygın zorbalık davranışlarının sözel, fiziksel ve ardından internet zorbalığı olduğu ortaya çıkmıştır. Fiziksel ve internet zorbalığının ortaokulda zirve yaptığı ve lisede azaldığı

görülmüştür. Sözlü zorbalığın ise ortaokulda zirveye ulaştığı ve lise boyunca nispeten yüksek kaldığı saptanmıştır. Aynı çalışmada ekekerin kız öğrencilere göre fiziksel zorbalığı daha fazla bildirdiği, ancak internet ve sözlü zorbalık için cinsiyet farklılığının bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Her üç zorbalık türünün de zorbalığı onaylayan normatif inançlar, olumsuz okul ortamı ve olumsuz akran desteği ile önemli ölçüde ilişkili olduğu saptanmıştır.

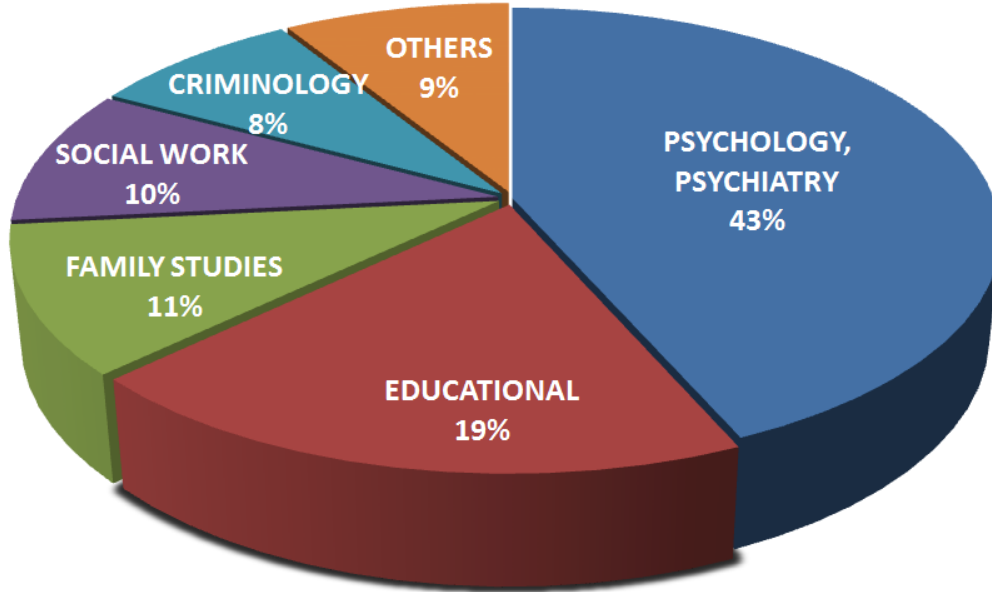
Smith ve arkadaşları (2002), *“Zorbalığın Tanımları: On Dört Ülkeli Uluslararası Karşılaştırmada Kullanılan Terimler ile Yaş ve Cinsiyet Farklılıklarının Karşılaştırması”* başlıklı makaleleri ile 14 farklı ülkede, 13 ana dilde zorbalığa benzer çeşitli terimlerin anlaşılmasını incelemiştir. WoS veri tabanında en fazla atıf alan beşinci makale olan bu araştırmaya alınan 8 ve 14 yaşındaki çocuklara zorbalık olabilecek veya olmayabilecek durumları sergileyen 25 farklı çizgi resim gösterilmiştir. Bu resimlerde çocuklar arasında farklı saldırganlık biçimleri (fiziksel saldırganlık, fiziksel zorbalık, sözlü saldırganlık ve sosyal dışlanma) karikatürize edilmiştir. Araştırma sonucunda, 8 yaşındaki çocukların 14 yaşındaki çocuklara göre daha az farklılaştırılmış bir terim anlayışına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. 14 yaşındaki çocukların ise 8 yaşındaki çocuklara göre saldırganlık biçimlerine ilişkin daha fazla kelime zenginliğine ve ifade yeteneğine sahip olduğu görülmüştür.

“KeyWords Plus” atıf yapılan makalelerin içeriğinde yer alan WoS’a özel bir sistemdir. Bu veriler sayesinde bir makalenin referanslarının başlıklarında sıklıkla görünen, buna rağmen makalenin başlığında görünmeyen diğer kelimeler veya ifadeler gözden kaçırılmamaktadır. WoS’a özel bir algoritmaya dayanan KeyWords Plus, disiplinler arasında arama yapılarak atıfta bulunulan ortak referanslara sahip olan tüm makalelerin gücünü de artırmaktadır. Alıntı yapılan başlıklardan üretilen KeyWords Plus, değiştirilmeleri de mümkün olmaması yönüyle araştırmacılar için daha nitelikli bir sınıflandırma fırsatı sunmaktadır (Clarivate, 2018). Bu sınıflandırmaya göre okul zorbalığını konu alan araştırma makalelerinin anahtar kelimeleri incelendiğinde “zorbalık”, “çocuk”, “akran zorbalığı”, “davranış”, “yaygınlık”, “saldırganlık”, “okul” ve “öğrenciler” gibi kavramların “okul zorbalığı” kavramıyla birlikte sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Şekil 2). Anahtar kelimelerin gelişimlerine bakıldığında ise özellikle “akran zorbalığı” kavramının dikkat çekici şekilde araştırmalarda ön plana çıktığı anlaşılmaktadır. Okul zorbalığı konulu çalışmaların ilk 10 yıllık (1996-2015) süreçte yoğun şekilde kullanılan “çocuk”, “yaygınlık”, “öğrenciler”, “saldırganlık”, “programlar” ve “mağdurlar” anahtar kelimelerinden son 5 yıllık süreçte (2016-2020) “çocukluk”, “mağduriyet”, “akran zorbalığı” ve “okul” anahtar kelimelerine bir yönelim olduğu görülmektedir.



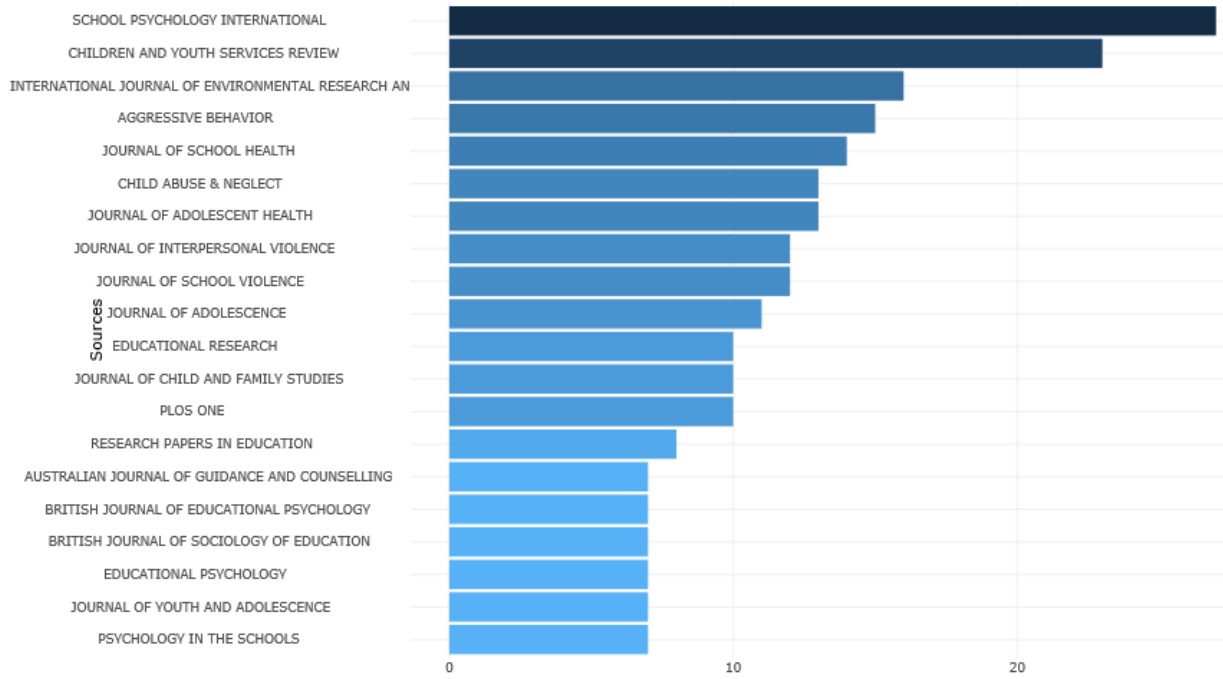
Şekil 2. Okul zorbalığı konulu makalelerin anahtar kelime oranları, gelişimi ve evrimi

Okul zorbalığı konusuna en fazla yer veren dergi türlerinin %43 oranında psikoloji ve psikiyatri alanında, %19 oranında eğitim alanında, %11 oranında aile araştırmaları alanında, %10 sosyal çalışma alanında ve %8 oranında suç bilimi alanında olduğu saptanmıştır (Şekil 3).



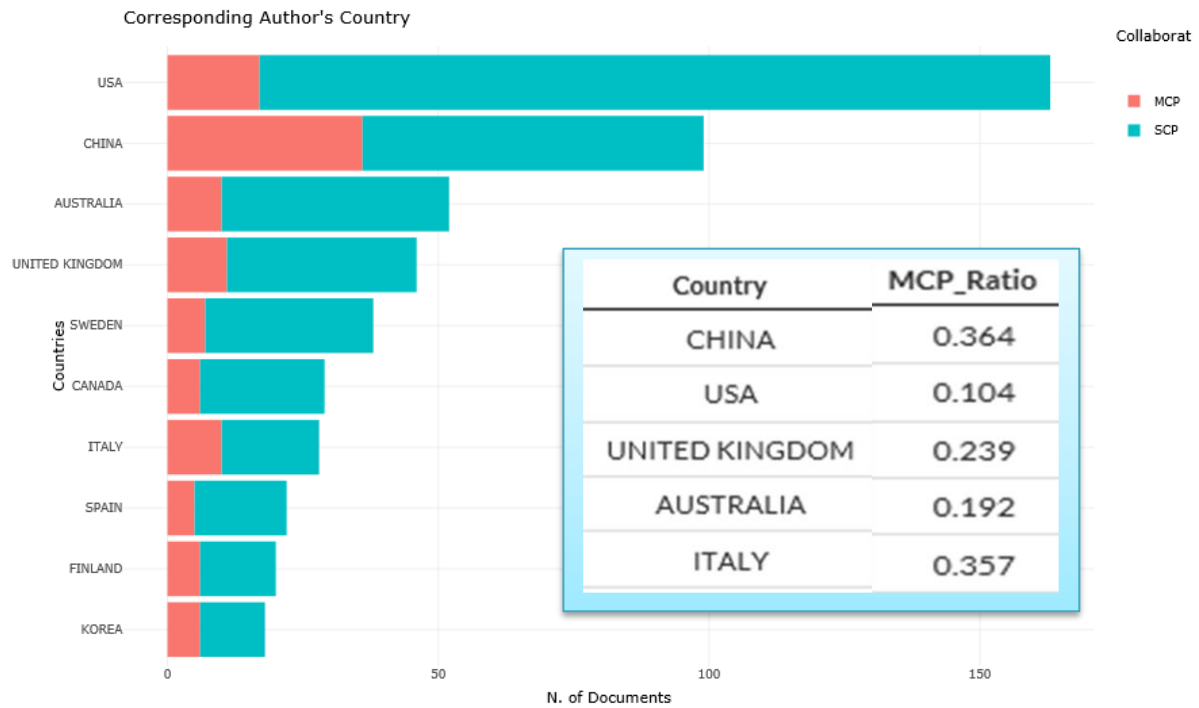
Şekil 3. Okul zorbalığı konusuna yer veren dergi türleri

Okul zorbalığı konusuna en fazla yer veren derginin 27 makale sayısı ile 1979 yılında yayın hayatına başlayan "School Psychology International" dergisine ait olduğu görülmektedir. Bu dergiyi 23 yayın sayısı ile çocuklara ve gençlere yönelik sosyal hizmet programları çalışmalarını kapsayan aylık multidisipliner bir dergi olan "Children and Youth Services Review" dergisi takip etmektedir. "International Journal of Environmental Research and Public Health" dergisi ise toplam 16 yayın sayısı ile okul zorbalığı konusuna en fazla yer veren dergiler sıralamasında üçüncü sırada yer almaktadır (Şekil 4). Bu konuda en fazla yayın yapan diğer dergilere bakıldığında ise "saldırgan davranışlar", "okul şiddeti", "çocuk istismarı" ve "ergen sağlığı" gibi kavramların dergi isimlerine seçildiği, bunların da dar ve özellikli alanlarda yayın yapan dergiler olduğu ve okul zorbalığı konusuna daha çok önem verdiği anlaşılmaktadır.



Şekil 4. Okul zorbalığı konulu makalelere en fazla yer veren dergiler

Okul zorbalığı zeka konusunda en çok yayın yapan 20 ülkenin uluslararası işbirliği düzeyleri incelenmiştir (Şekil 5). Ülkelerin kendi içindeki üretimi anlamına gelen SCP'ye karşılık, MCP ise birden fazla ülkenin işbirliği ile yapılan üretimini ifade etmektedir.

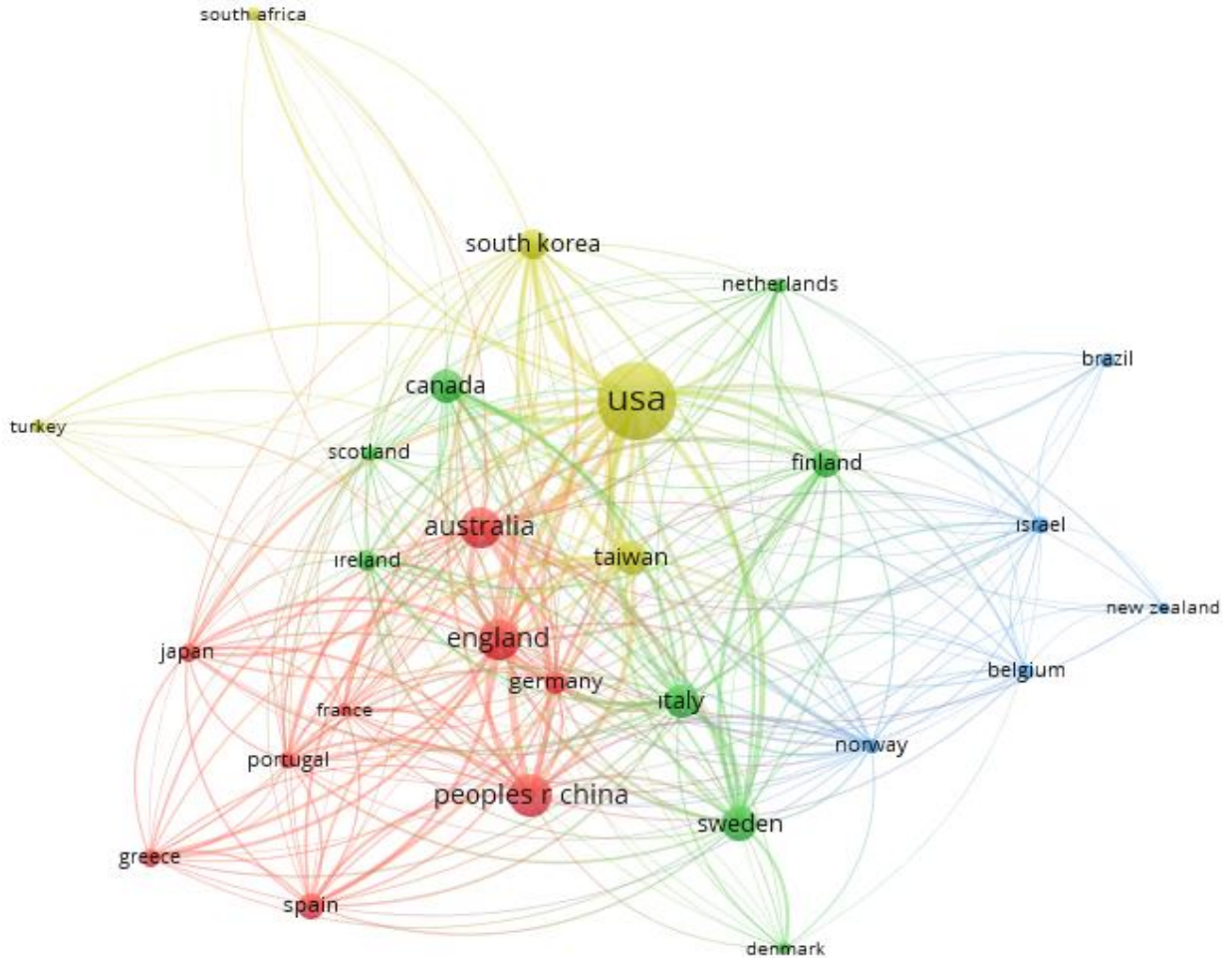


Şekil 5. Okul zorbalığı konulu makalelerin uluslararası işbirliği düzeyi

Şekil 5'e göre ABD'nin 163 yayını ile her ne kadar en fazla üretim yapan ülke olduğu görülse bile, MCP işbirliği oranının %10 oranında kaldığı, en fazla yayını yapan ilk 20 ülke içinde MCP kıyaslamasında ancak on sekizinci sırada olabildiği görülmektedir. Buna karşılık okul zorbalığı konusunda toplamda 99 yayını ile en çok yayını yapan ikinci ülke olan Çin'in %36 MCP işbirliği oranı ile MCP düzeyine göre bakıldığında ise ilk sırada yer aldığı saptanmıştır. Çin'i %35 MCP işbirliği oranı ile

İtalya takip ederken, İngiltere %24, Avustralya ise %19 MCP oranına sahip olduğu görülmüştür. Okul zorbalığı konusunda WoS veri tabanında 6 yayını olan Türkiye'nin ise MCP işbirliğinin olmadığı saptanmıştır.

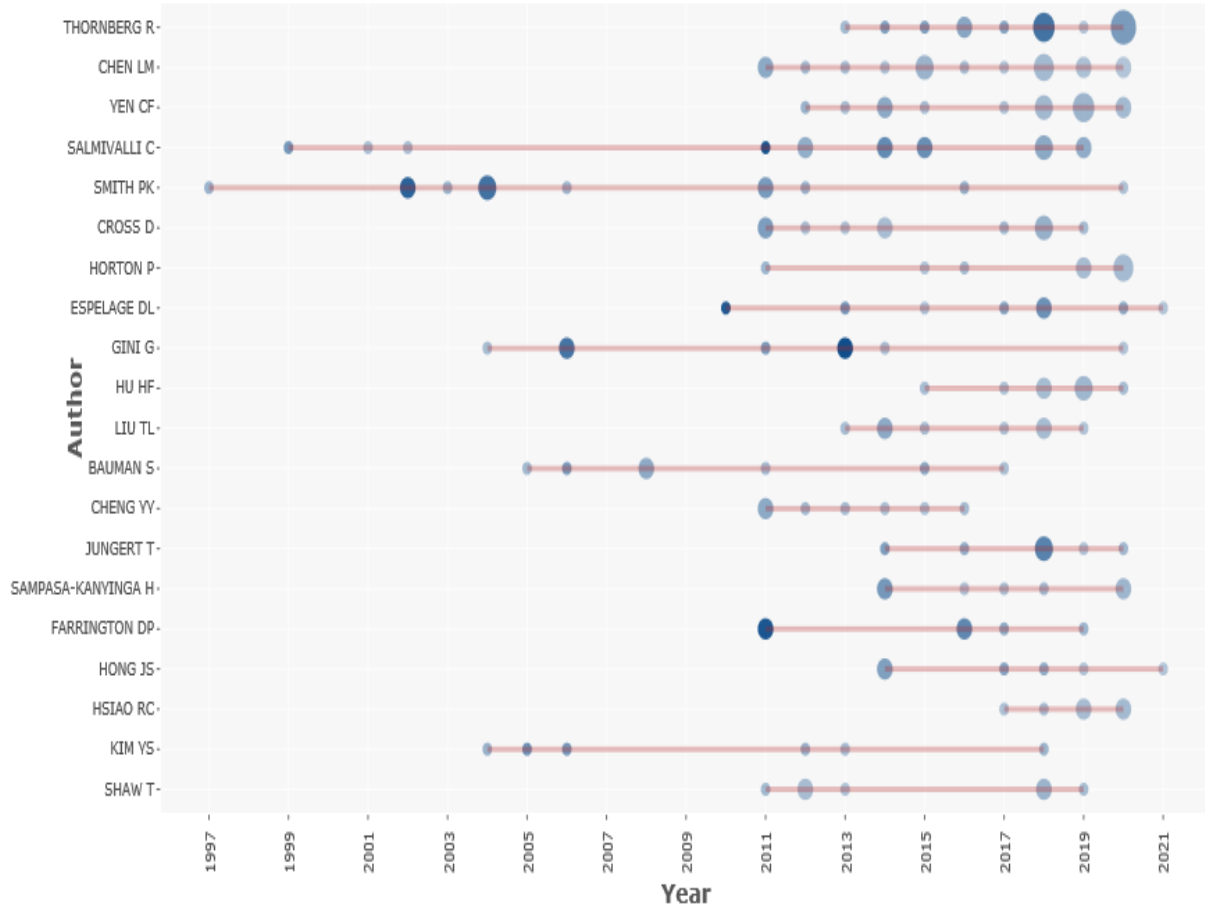
Okul zorbalığı konusunda yazılan makalelerin ülkelere göre atıf gücü ve atıf ağı incelenmiştir. Toplam 70 ülkenin katkı sağladığı alanyazın için 5 ve daha fazla makale yayınlayan 27 ülke değerlendirmeye alınmıştır (Şekil 6). ABD'nin 8647 atıf ve 970 bağlantı gücü sayısı ile birinci sırada olduğu görülmektedir. ABD'yi; 2927 atıf ve 486 bağlantı gücü sayısı ile İngiltere, 1858 atıf ve 344 bağlantı gücü sayısı ile İtalya izlemiştir. Ülkelerine göre atıf analizi görsel haritalaması incelendiği zaman birbiri ile etkileşim içinde olan dört farklı kümenin varlığından söz edilebilmektedir. Dairelerin büyüklüğü ile atıf yapılan ülkelerin sayısı doğru orantılı olup, atıf sayısı arttıkça dairelerin büyüklüğü de artmaktadır. Kümeyi oluşturan ülkeler arasındaki ilişki kırmızı, sarı, yeşil ve mavi renklerle gösterilmiştir. Buna göre kırmızı kümede İngiltere, Avustralya ve Çin, sarı kümede ABD, Tayvan ve Güney Kore, yeşil kümede İtalya, İsveç ve Kanada ile mavi kümede ise Norveç'in dört farklı kümenin başat ülkeleri olduğu söylenebilir.



Şekil 6. Okul zorbalığı konulu makalelerin ülkelere göre atıf gücü ve atıf ağı

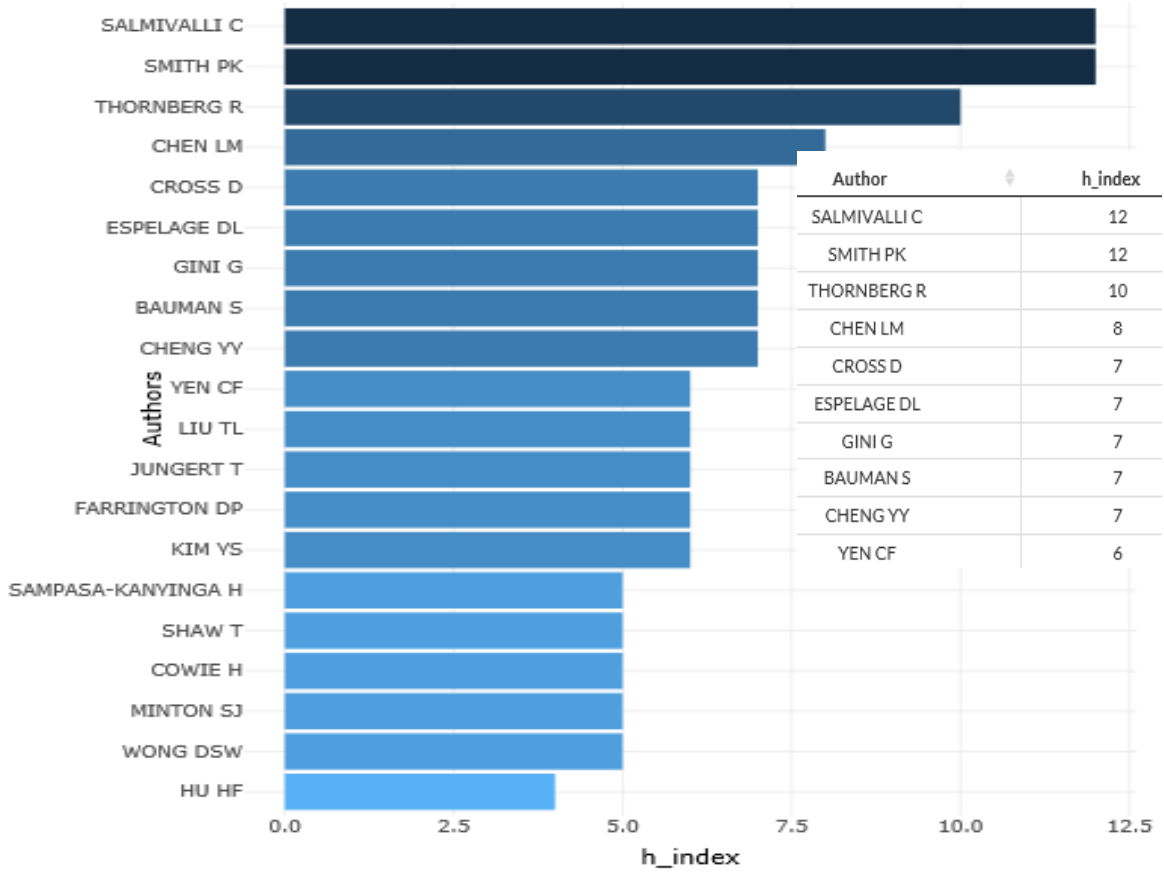
Şekil 7'de yer alan yuvarlak şekillerin büyüklüğü ve koyuluğu arttıkça yayınların atıf gücü de artmaktadır. Buna göre; okul zorbalığı konusunda yazarların üretim süreci, yayın sayısı ve aldıkları atıf sayısına göre bakıldığında literatürde son on yıllık (2011-2020) süre içinde bir uyum yoğunluğu

yaşandığı görülmektedir. Okul zorbalığının araştırmalarının odağı olduğunu belirten İsveçli araştırmacı Robert Thornberg, atıf gücü açısından bu konudaki en önemli yazarlardan biridir. Psikoloji profesörlerinden İngiliz Peter K. Smith'in ve Finlandiyalı Christina Salmivalli'nin ilk dönemde katkı sağladıkları bu alanda az sayıda ve düşük etkileşimle de olsa yaptıkları çalışmalarla dikkat çekmektedir. İtalya'dan Gianluca Gini, ABD'den Sheri A. Bauman ve Young-Shin Kim ise bu alanda çalışma yapan diğer ilk dönem araştırmacılar arasında sayılabilir.



Şekil 7. Okul zorbalığı konulu makale yazarlarının zaman içindeki üretimi

H-indeksi, Jorge E Hirsch tarafından 2005 yılında geliştirilen ve araştırmacıların bilimsel başarılarını tanımlamak için kullanılan bir ölçüttür. Bunun yanında gruplar veya kuruluşlardaki bilimsellik düzeyini belirlemek için de H-indeksi kullanılabilir. Bu ölçüte göre yazarların en az "h" sayıda atıf alan "h" sayıda yayını olması gerekir (Karahana ve Aslan, 2020). Yayın sayısının tek başına artması veya sadece bazı yayınların fazla sayıda atıf alması gibi etkenler h-indeksini etkileyememektedir. H-indeksi artışı için tüm çalışmaların birbirine orantılı şekilde atıf almaya devam etmesi gerekmektedir. O nedenle h-indeksi, yapılan yayınların hem önemli hem de nitelikli olduğunu, kapsamlı ve kümülatif olarak daha iyi yansıtabilen bir ölçüttür. Yapılan bir çalışmada Nobel ödülü sahiplerinin %84'ünün h-indekslerinin en az 30 olduğu belirtilmiştir (M. Akgün, 2016). Şekil 8'e göre okul zorbalığı konulu yayınları dikkate alınarak Salmivalli ve Smith'in h-indekslerinin 12 olduğu, Thornberg'in h-indeksinin ise 10 olduğu görülmektedir.

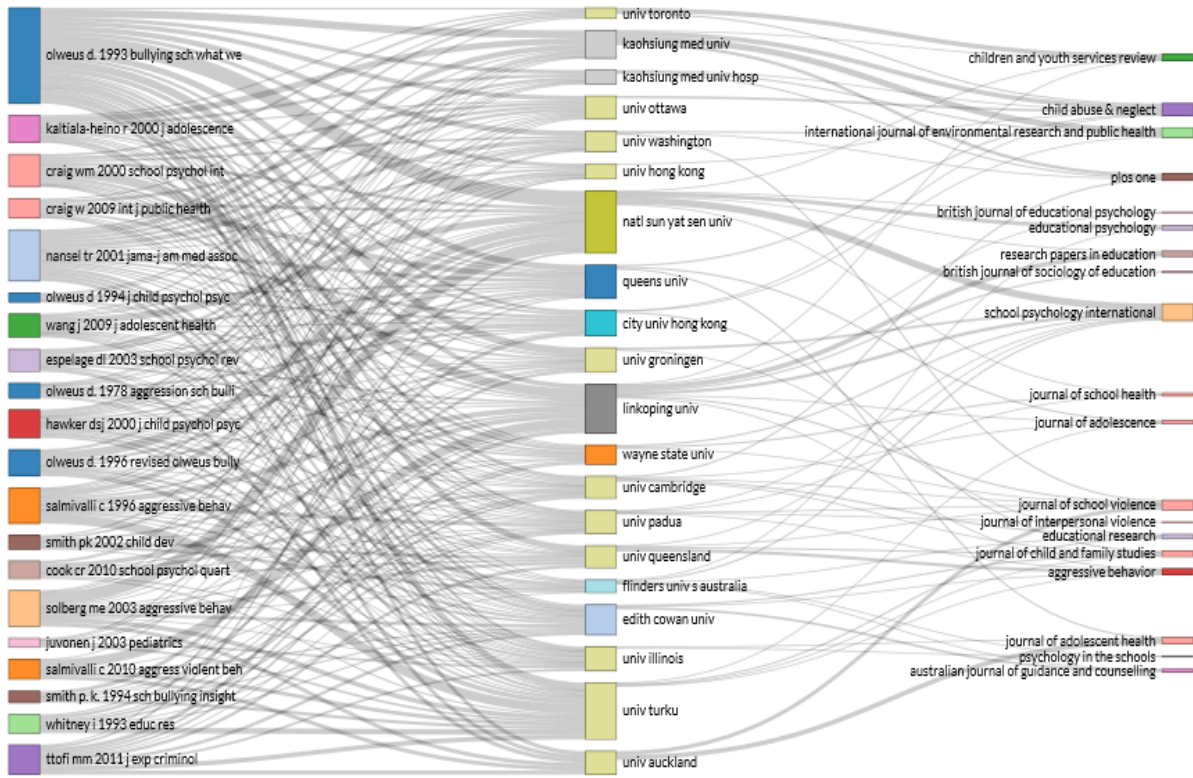


Şekil 8. Okul zorbalığı konulu makale yazarlarının h-indeksleri

Referans yazarların yayınları, yayın yapan kuruluşlar ve yayın kaynakları arasındaki ilişkilere odaklanan okul zorbalığı literatüründeki araştırma şeması Şekil 9'da gösterilmiştir. Analiz, okul zorbalığı konusunda hangi kuruluşların en çok hangi yazarın çalışmalarından yararlandığını ve hangi kaynaklarda yayınlarının yapıldığını göstermektedir.

Şekil 9'a göre; Tayvan Ulusal Sun Yat-sen Üniversitesi, İsveç Linköping Üniversitesi ve Finlandiya Turku Üniversitesi'nin okul zorbalığı konusunda yoğun çalışma içinde olduğu söylenebilir. Okul zorbalığı konusunda en fazla yayın yapan kuruluşlar için en temel referans kaynaklarının Olweus'un (1993) "Okulda zorbalık: Ne biliyoruz, ne yapabiliriz?" başlıklı makalesi, Nansel ve arkadaşları (2001) tarafından yayınlanan "ABD'li Gençlerde Zorbalık Davranışları Yaygınlığı ve Psikososyal Uyumla İlişkilendirme" başlıklı makale ile Solberg ve Olweus'un (2003) "Zorba/Mağdur Anketi ile Okul Zorbalığı Yaygınlık Tahmini" başlıklı araştırması olduğu görülmektedir. Bu kuruluşların yayınlarının en çok "School Psychology International", "Child Abuse ve Neglect" ve "Journal of School Violence" dergilerinde yayınlandığı anlaşılmaktadır.





Şekil 9. Okul zorbalığı konulu makalelerin yayın referansı, kuruluşu ve kaynağı ilişkili üç alan grafiği

### Tartışma ve Öneriler

Yapılan bu çalışmada Web of Science veri tabanında yer alan okul zorbalığı konusunda yayınlanmış İngilizce araştırma makaleleri bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. İncelenen makaleler ile ilgili bulgulara bütüncül şekilde bakıldığında; toplam 1658 yazarın 299 farklı kaynak üzerinden yayın yaptığı görülmüştür. Makale başına ortalama atıf sayısı 30 iken, işbirliği indeksi ise 2,81 olarak saptanmıştır. Okul zorbalığı konusuna en fazla yer veren dergi türlerinin psikoloji ve eğitim alanında olduğu görülmüştür. ABD, Çin, Avustralya, İngiltere, İsveç, İtalya ve Tayvan bu konuda en fazla yayın yapan ülkeler olmuştur. Yayınların uluslararası işbirliği (MCP) oranına bakıldığında ise Çin'in %36 ile ilk sırada yer aldığı, bu konuya özel yayın yapan yazarlar arasında en yüksek h-indeksinin 12 olduğu ortaya çıkmıştır.

Analiz sonuçlarına göre okul zorbalığı konusundaki ilk çalışmaların 1970'li yıllara dayandığı görülmektedir. Özellikle 1996 yılından itibaren alanla ilgili çalışmalara daha fazla yer verilmeye başlanmış ve her geçen gün artarak devam etmiştir. 2011 yılı sonrasında ise makalelerde büyük bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum, okullarda yaşanan akran zorbalığı alanına yönelik farkındalıkların arttığı ve çalışmalara önem verildiği şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında kavramın "bulliyning" olarak geçmesi ve "mobbing" çalışmaları ile karıştırılması ise iki kavramın birbirinin yerine kullanılmasına neden olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle akran zorbalığı ve okul zorbalığı alanındaki çalışmaların tam olarak anlaşılması uzun süre gecikmiş olabilir. Aynı zamanda alana yönelik yapılan çalışmalardaki anahtar kelimelerden de kaynaklanan nedenlerden dolayı bazı çalışmalara ulaşmakta sıkıntı olabilir.

Son dönem çalışmalarında elde edilen bulgulara göre internet kullanan tüm yaş grupları için her geçen gün artarak yaygınlaşan acımasız siber zorbalık çeşitlerine tanık olmaktayız. Bunun sonucunda ise günümüz teknoloji çağına ayak uyduran akran zorbalığının da özellikle pandemi sürecinde siber zorbalık olarak karşımıza çıktığını görmekteyiz (Doxbeck ve Karalis Noel, 2021; Eroğlu ve ark., 2015; González-Moreno ve ark., 2020; Karmakar ve Das, 2021; Smith, 2013; Yang, 2021; Zhang ve ark., 2019). Özellikle lise yıllarına kadar yoğun ve acımasız olan akran zorbalığının ancak lise yıllarında azalmaya başladığı ve gençlerin üniversitede kendilerini daha sorunsuz hissettiği söylenebilir. Bu noktada üniversite öncesindeki tüm kademelerde okul yönetimleri ve ailelerin çocukların teknolojik iletişimlerine özenli ve kapsamlı şekilde odaklanması önerilebilir. Hangi yaşta olursa olsun mağdurda veya tanıklarda şiddet sonrasında ortaya çıkabilecek olan ruh, akıl ve beden sağlığına ilişkin rahatsızlıklar sağlık alanını da ilgilendirmektedir. Bu bağlamda okul zorbalığı ile mücadelede halk sağlığı ve koruyucu hekimlik uygulamaları da dikkate alınmalıdır.

Günümüzde “kanıta dayalı uygulamalar” dediğimiz bir zamanda görülmektedir ki alanda çok fazla çalışma yapmanın değil, daha fazla işbirliği yapmanın önemi giderek artmaktadır. Bilimsel yayınların fazla oranda atıf alması, o çalışmaların kullanılabilirliğini ve aynı zamanda değerini de gösteren bir kıstas olarak kabul edilebilir. Bu çerçeveden baktığımızda Türkiye’de yapılan akran ve okul zorbalığına yönelik çalışmaların istenilen oranda olduğunu söyleyemeyiz. Atıf ağı ve atıf gücü yönünden diğer ülkelere göre oldukça gerilerde kalan işbirliği düzeyi, alanda yapılan çalışmaların atıf ve kullanılabilirlik açısından yetersizliğini göstermektedir. Türkiye’de akran ve okul zorbalığı çok önemli bir sorun olmasına karşın alana yönelik geniş tabanlı ciddi bir çalışma ve program da görülmemektedir. 2021 yılında teknoloji bağımlılığı alanında önemli düzenlemeler yapılmaya çalışılırken, teknolojinin genç kullanıcıları için çok önemli bir tehlike olan “siber zorbalık” konusuna ise yeterince odaklanılmamıştır. Oysa teknoloji bireyler için sadece bağımlılık değil, zorbalık açısından da çok önemli bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda politika belirleyiciler, eğitimciler, sağlık çalışanları, sosyal hizmet uzmanları, öğrenciler ve velilerin çok paydaşlı bir zeminde buluşması, bu alana yönelik eğitimlerin planlanması ve zorunlu olarak verilmesi önerilebilir.

Yapılan bibliyometrik analize ilişkin bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. 15 Nisan 2021 tarihinde elde edilen verilerle yapılan bu çalışmaya 2020 yılı sonrasındaki yayınlar dahil edilmemiştir. Bu nedenle, 1 Ocak 2021 tarihli ve sonrasında WoS veri tabanına eklenen yeni yayınlar ile elde edilecek veriler benzer analizlerde farklılıklar oluşturabilir. Analiz için seçilen yayınlarda WoS veri tabanı dışında yer alan indeksler ve İngilizce dışındaki yayınlar kapsama alınmamıştır. Gelecekte benzer çalışmalar yapmak isteyen araştırmacılara; okul zorbalığına yönelik yayın türlerini, dillerini ve indekslerini genişleterek daha kapsamlı analizler yapmaları önerilebilir. Özellikle siber zorbalık gibi teknolojik gelişmelerden kaynaklı psikolojik şiddet türleri de dikkate alınarak, akran ve okul zorbalığının güncel ve dar alanlarına yönelik çalışmalar ayrıntılı şekilde incelenebilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

It is observed that teachers are commonly exposed to mobbing behaviors -which is one of the types of workplace violence - by their colleagues in school environments. In addition, different types of violent behavior among students have recently attracted attention (S. Akgün and Temli Durmuş, 2020; Ertürk, 2015; Kızıltan, 2019; Tosun and Bostancı, 2019). It is seen that a series of negative behaviors, from hiding the belongings of a schoolmate to humiliating, taunting, kicking and throwing at him, often continue systematically among students (Chan and Wong, 2019; Hamurcu, 2020; Kurtça, Çağlar, and Özcan, 2020). Schools are also the places where peer bullying, which usually occurs among children and young people, is experienced most intensely (Gürhan, 2017).

The subject of school bullying began to take place in the scientific literature for the first time in the 1970s with systematic studies conducted in Scandinavia (Olweus, 1977). Olweus (1993) defines school bullying as a student's intentional and continuous exposure to aggressive behavior by another student or students and not being able to protect himself/herself against these behaviors.

School bullying generally occurs in four different types as verbal, physical, relational and cyber violence among students (Zhang et al., 2019). Students exposed to these behaviors experience pain and sadness and feel that it is impossible to resist the person who bullied them. School bullying, which is generally experienced among adolescents, can cause negative effects for the perpetrators as well as the victims. These problematic behaviors, which can pave the way for school failure, can also have negative effects on pro-social behavior skills and psychological well-being (Burnukara and Uçanok, 2012). The psychosocial development of victimized children who are exposed to school bullying can be adversely affected not only during their education period, but also at later ages (Gaffney et al., 2019). School bullying, which also harms the personality development and academic success of individuals; In social life, it can cause introversion, lack of self-confidence and depressive behaviors (Gürhan, 2017; Ünalmiş and Şahin, 2012).

Students who exhibit bullying behaviors in schools are usually among those who want to force their own wishes on the other party. It is seen that the bully students in question are mostly exposed to violence in their families, and they can apply similar behaviors as a result of the injustices and insults

they are exposed to outside of school. Fitzgerald (1999) lists the main reasons why children bully in schools as follows:

- Children who witness or are exposed to domestic violence learn by modeling their violent behavior. Later, he tries to establish contact with the children with whom he interacts in a similar way.
- Children who have poor relationships with their families develop negative attitudes towards other children and adults.
- Children who are exposed to negative behaviors and neglected by their parents may also exhibit negative behaviors and bully others.
- Children with low self-perception may engage in aggressive behavior to get attention from others and make them feel powerful (Fitzgerald, 1999).

It is stated that the students who are bullied are mostly introverted, shameful, unable to express themselves well and see themselves as worthless (Özbilen and Canbulat, 2017). In the studies carried out, it has been revealed that students do not differ according to gender in terms of being exposed to school bullying in general, besides, boys exhibit bullying behaviors more than girls, boys are usually involved in physical or verbal bullying, and girls are more prone to relational bullying such as exclusion and humiliation (Ayril et al. et al., 2012; Burnukara and Uçanok, 2012; Gaffney, Ttofi, and Farrington, 2019; Gürhan, 2017; J. Wang, Iannotti, and Nansel, 2009; Yelboğa and Koçak, 2019). In addition, it can be seen that bullying behaviors in male students occur not only physically, but also sometimes by carrying firearms to schools (Docherty et al., 2020). At this point, the quality of organizational and managerial behaviors and external effects arising from group affiliation gain importance especially in the managerial selection processes in schools (Erdemir and Erdem, 2018).

In a study conducted with 4034 university students in China in 2019, when the use of technological devices became widespread compared to previous years, it was seen that cyberbullying in schools increased. According to this; While the prevalence rates of bullying victimization are 41.7% for verbal, 33% for relational, 24.1% for physical and 8.5% for cyber, bullying rates are 21% for verbal, 14.3% for relational. 12.7% for physical and 4.4% for cyber (Zhang et al., 2019). As stated in a study accomplished among 1893 students in Hong Kong, it was revealed that traditional school bullying and cyberbullying are positively related to each other (Chan and Wong, 2019). In the study conducted by Wang et al. (2019) with 5726 secondary school students in China, the susceptibility to school bullying of those who had experiences of childhood maltreatment was examined. As a result of the research, it was seen that the risk of being involved in school bullying increased for students who experienced physical and emotional neglect. The same study revealed that students who were exposed to more than one type of childhood maltreatment similarly participated in more types of school bullying.

School bullying can also be considered as workplace violence for teachers. Teachers are sometimes exposed to violence by their students and relatives in the schools where they work. Longobardi et al. (2019) examined the prevalence of student violence against teachers in their meta-analysis study. As a result of this study, the prevalence of victimization of violence reported by teachers in the last 2 years ranged from 20% to 75%, with a pooled prevalence of 53%. According to the results of the same research, it was stated that teachers were exposed to violence by their students at rates ranging from 32% to 40% with a pooled prevalence of 37.79% throughout their career (Longobardi et al., 2019). According to the report of Eğitim Bir-Sen (2019), between September 2017 and November 2019, 94 teachers and education workers in educational institutions in Turkey were exposed to violent acts by students and their relatives in varying types and levels. In Turkey, 20 violent acts against teachers were seen in 2017, 34 in 2018 and 40 in 2019 (Eğit Bir-Sen, 2019). In addition, it can be said that teachers are the closest witnesses who can prevent bullying behaviors among students. Özbilen and Canbulat (2017) conducted a study in which teachers' attitudes towards school bullying and unwanted student behaviors were examined. As a result of the same study, it was seen that female teachers were more sensitive and knowledgeable about school bullying than male teachers, while there were no significant differences in terms of seniority, branch, place of work and in-service training on negative student behaviors (Özbilen and Canbulat, 2017).

Thanks to the Olweus Bullying Prevention Program (1983-1985), which was developed in parallel with the Norwegian National Anti-Bullying campaign, it was observed that there was a 50% reduction in school bullying (Smith, 2013). In this program, which is based on multi-stakeholder participation, committee meetings, personnel focuses on training and the creation of discussion groups. Immediate intervention and supervision against bullying in the school constitute the individual level components, regular class meetings and decisions on the prevention of bullying are the class level components, and participation that includes the awareness and partnership of the society to support the school program is the community level components (Demir and Küçük, 2020).

Considering the changing technological conditions, cyberbullying behaviors, which have become widespread especially among young people, can also be seen in schools. For this reason, more up-to-date and comprehensive practices are needed to prevent school bullying. In this context, scientific research on school bullying is also gaining importance. Thanks to the different studies of researchers on school bullying, safer educational environments can be ensured. The aim of this study is to determine the main themes in the literature about "school bullying" and to prepare a ground that will contribute to future research directions on this concept. For this purpose, a bibliometric analysis of publications on "school bullying" is included in the study.

A systematic review of the literature can be a guide for other researchers in order to be able to deal with the studies in a particular field in a holistic way. The bibliometric analysis option, on the other

hand, is a remarkable and innovative method that has started to be preferred especially in comprehensive and complex systematic surveys in different fields such as medicine, informatics and education (Köse et al., 2020; Moura et al., 2020; Singh and Gochhait, 2020). Bibliometric analysis, proposed by Pritchard (1969) instead of statistical bibliography, has the advantage of presenting a systematic, transparent and repeatable review process based on comprehensive measurement of scientific studies (Aria and Cuccurullo, 2017). Thanks to bibliometric analysis, many and different types of scientific publications published in various periods can be analyzed by number methods by choosing certain criteria (Osareh, 1996).

### **Significance and Aim of the Study**

In the literature review, bibliometric studies in the field of domestic violence, sexual violence and partner violence were found (Brilhante et al., 2016; Franco et al., 2009; Martins and Nascimento, 2017; Moura et al., 2020; Wu et al. , 2020). Similarly, limited bibliometric research has been conducted on bullying behaviors among youth. It has been observed that these studies examine the bullying behaviors of young people in internet environments and sociocultural, racial or ethnic differences (Cabrera et al., 2019; González-Moreno, Cuenca-Piqueras, and Fernández-Prados, 2020). A bibliometric analysis covering studies on school bullying behaviors of young people has not been found. Therefore, it is thought that this study will contribute to filling this gap. Violent behaviors, which is also a public health problem, seems to be of interest to health management due to its diagnostic and treatment needs. In addition, it is thought that this study can guide researchers who are considering doing research in the future in terms of showing the direction and tendencies of research on school bullying.

### **Method**

#### **Research Pattern**

The keywords of the study were searched as subject content in the Web of Science (WoS) database as "school bullying". First of all, research articles published until the end of 2020 in the WoS database were recorded as data. A total of 668 articles in the WoS database were in English, 42 in Spanish, 14 in French, 8 in Portuguese, 12 in Russian, 5 in German, 4 in Czech, 3 in Turkish, 3 in Croatian, 1 in Chinese, 1 in Greek. It was seen that 1 of them was published in Slovak and 1 in Lithuanian languages. In order to avoid terminological incompatibility during the analyses, other research articles other than English were excluded from the study. The results of this study conducted with the bibliometric analysis method; Apart from the "Bibliometrix" package R program developed by Aria and Cuccurullo (2017), it was also visualized with the VOSviewer software developed by Eck and Waltman (2010).

#### **Ethical Consent of the Research**

Ethics committee approval is not required as the data reviewed for the study were obtained from a public database.

## Results

Table 1 lists the general characteristics of the articles on school bullying. A total of 668 English research articles were obtained from the WoS database. It has been seen that these articles, which were published through 299 different sources, were written by a total of 1658 authors. The average number of citations per article is 30. While the number of articles per author was 0.4, the number of authors per article was 2.48, and the collaboration index was 2.81.

Table 1. *General characteristics of articles on school bullying*

Examined Years	1996-2020
Total Articles	668
Broadcast Source	299
Number of Keywords by Authors	1343
Average Citations Per Article	30
Annual Average Citation	2,97
Number of Authors	1658
Single Authored Article	89
Multiple Authors in Articles	1569
Articles Per Author	0,4
Authors Per Article	2,48
Collaboration Index	2,81

The number of articles, which was 199 in total between 1996 and 2010, reached the highest level between 2011 and 2020 in the analyzed period (Figure 1). In this period, the publications that have increased rapidly especially in the last 5 years, reached 42 in 2016, 58 in 2017, 80 in 2018, 63 in 2019, and 80 in 2020.

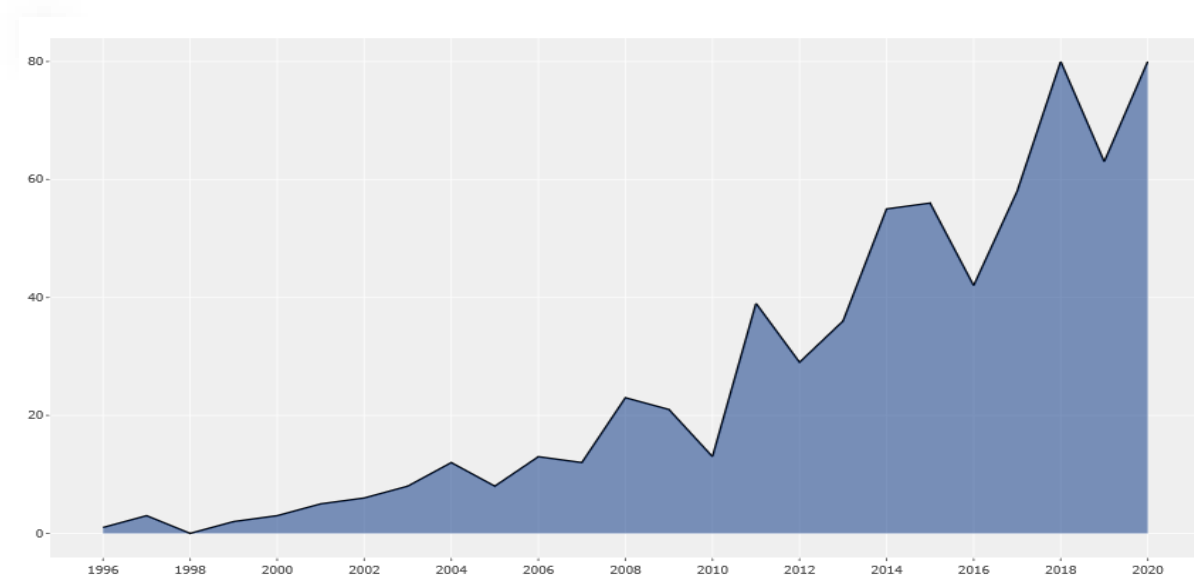


Figure 1. Annual number of publications of articles on school bullying

The top 5 most cited articles in the WoS database out of a total of 668 articles reviewed between 1996 and 2020 are shown in Table 2. The article "School Bullying Among Adolescents in the United States:

*Physical, Verbal, Relational and Cyber*” published by Wang et al. (2009) was the most cited study in WoS on school bullying. As a result of this study conducted among 7182 adolescents from the USA, the prevalence of bullying or being bullied at school at least once in the last 2 months was 20.8% physically, 53.6% verbally, 51.4% socially, and electronically as 20.8%. It was found to be 13.6.

Table 2. *Most cited articles on school bullying*

Author, Year, Publication	Article, DOI	Citation
WANG J, 2009, J ADOLESCENT HEALTH (J. Wang ve ark., 2009)	School Bullying Among Adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber / 10.1016/j.jadohealth.2009.03.021	906
SOLBERG ME, 2003, AGGRESSIVE BEHAV (Solberg ve Olweus, 2003)	Prevalence Estimation of School Bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire / 10.1002/ab.10047	853
JUVONEN J, 2008, J SCHOOL HEALTH (Juvonen ve Gross, 2008)	Extending the School Grounds? - Bullying Experiences in Cyberspace / 10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x	584
WILLIAMS KR, 2007, J ADOLESCENT HEALTH (Williams ve Guerra, 2007)	Prevalence and Predictors of Internet Bullying / 10.1016/j.jadohealth.2007.08.018	439
SMITH PK, 2002, CHILD DEV (Smith ve ark., 2002)	Definitions of Bullying: A Comparison of Terms Used, and Age and Gender Differences, in a Fourteen-Country International Comparison / 10.1111/1467-8624.00461	405

The subject of school bullying began to take place in the scientific literature for the first time with the studies of Dan Olweus in the 1970s. The first scale study on this subject was developed in connection with a nationwide campaign against bullying in Norway in 1983 with the “Bully / Victim Questionnaire” (Gaffney, Ttofi, and Farrington, 2019). The second most cited article in the WoS database, published in 2003, is the work with Olweus as the second author and Solberg as the lead author. In the aforementioned study, the functionality of the bully and victimization variables and the prevalence of school bullying were studied. As a result of this study, whose sample consisted of 5171 students from 37 schools in the town of Bergen, Norway, it was seen that the rate of bullying was 21.7%, while the rate of bullying other students was 27.4% (Solberg and Olweus, 2003).

The third most cited article on school bullying in the WoS database was written by Juvonen and Gross (Juvonen and Gross, 2008). 72% of the students who participated in the study, which examined the relationship between online bullying and in-school bullying behaviors among adolescents using the Internet, stated that they had experienced online bullying at least once. It was revealed that 85% of the same students who said they were exposed to cyberbullying also experienced bullying at school.

Williams and Guerra's (2007) article titled “*The Prevalence and Predictors of Internet Bullying*” can be counted among the first examples of cyberbullying research in schools, as it is a study in which technological devices are used less frequently today. In this study, it was revealed that the most common



bullying behaviors among students were verbal, physical and then internet bullying. It was observed that physical and internet bullying peaked in middle school and decreased in high school. Verbal bullying peaked in middle school and remained relatively high throughout high school. In the same study, it was concluded that female students reported more physical bullying than male students, but internet and verbal bullying did not differ according to gender. All three types of bullying were found to be significantly associated with normative beliefs that validate bullying, negative school environment, and negative peer support.

Smith et al. (2002), in their article titled *"Definitions of Bullying: A Comparison of Terms Used in an International Comparison of Fourteen Countries with Age and Gender Differences"*, examined the understanding of various terms similar to bullying in 13 mother tongues in 14 different countries. 8 and 14-year-olds included in this research, which is the fifth most cited article in the WoS database, were shown 25 different cartoons showing situations that may or may not be bullying. Different forms of aggression (physical aggression, physical bullying, verbal aggression and social exclusion) among children are caricatured in these pictures. As a result of the research, it was revealed that 8-year-old children have a less differentiated understanding of the term than 14-year-old children. 14-year-old children, on the other hand, were found to have more vocabulary and expressive ability regarding the forms of aggression than 8-year-old children.

"KeyWords Plus" is a system specific to WoS included in the content of the cited articles. Thanks to this data, other words or phrases that appear frequently in the titles of an article's references but do not appear in the title of the article are not overlooked. Based on a WoS-specific algorithm, KeyWords Plus also increases the power of all articles with common references cited by searching across disciplines. KeyWords Plus, which is produced from the cited titles, offers a more qualified classification opportunity for researchers as it is not possible to change them (Clarivate, 2018). According to this classification, when the keywords of the research articles on school bullying are examined, the concepts such as "bullying", "child", "peer bullying", "behavior", "prevalence", "aggression", "school" and "students" are "school bullying". It is seen that it is frequently used together with the concept (Figure 2). When the developments of the keywords are examined, it is understood that the concept of "peer bullying" has come to the fore in researches in a remarkable way. In the last 5 years (2016-2020), the keywords "child", "prevalence", "students", "aggression", "programs" and "victims", which were used extensively in the first 10 years (1996-2015) of studies on school bullying, There seems to be a trend towards the keywords "childhood", "victimization", "peer bullying" and "school".

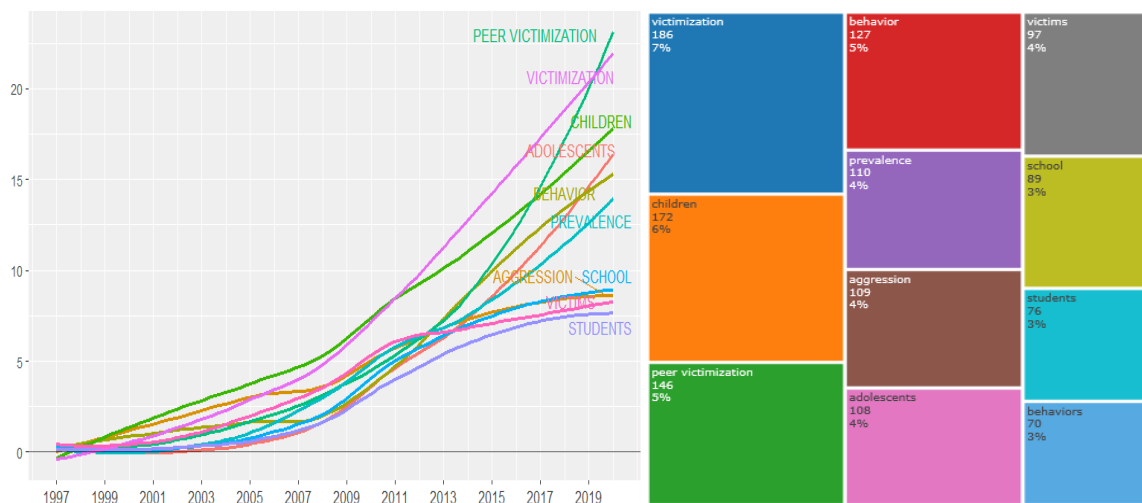


Figure 2. Keyword ratios, development and evolution of articles on school bullying

It was determined that the types of journals that gave the most coverage to the subject of school bullying were in the field of psychology and psychiatry (43%), in the field of education (19%), in the field of family studies (11%), in the field of social work (10%) and in the field of crime science (8%) (Figure 3).

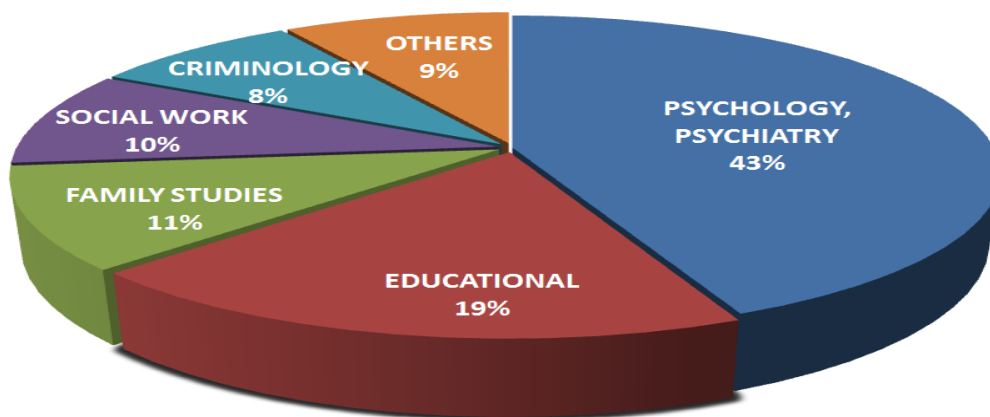


Figure 3. Types of journals covering school bullying

It is seen that the journal that gives the most place to the subject of school bullying belongs to the journal "School Psychology International", which started its publication life in 1979 with 27 articles. This journal is followed by the "Children and Youth Services Review", a monthly multidisciplinary journal covering social work programs for children and youth with 23 publications. The "International Journal of Environmental Research and Public Health" ranks third in the list of journals that give the highest coverage to school bullying with a total of 16 publications (Figure 4). When we look at the other journals that make the most publications on this subject, it is seen that the concepts such as "aggressive behavior", "school violence", "child abuse" and "adolescent health" are chosen for the names of the journals, that these are journals that publish in narrow and specific areas, and that they are more focused on school bullying. appears to be of great importance. It is understood that these journals are among the ones that publish in narrow and specific fields and they focus on school bullying in general.

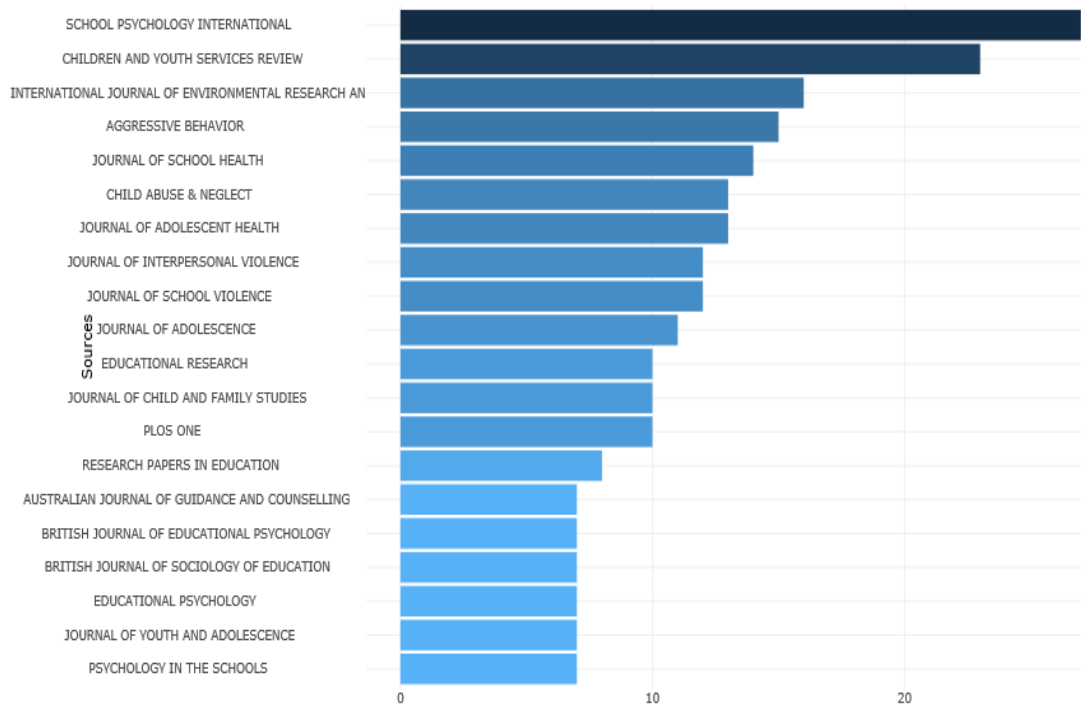


Figure 4. Journals with the highest number of articles on school bullying

The international cooperation levels of the 20 countries that have the most publications on school bullying and intelligence were examined (Figure 5). In contrast to SCP, which means the production of countries within themselves, MCP refers to the production made with the cooperation of more than one country.

According to Figure 5, even though it is seen that the USA is the country that produces the most with 163 publications, it is seen that the MCP cooperation rate remains at 10% and it can only be in the eighteenth place among the top 20 broadcasting countries in the MCP comparison. On the other hand, China, which is the second country with the most publications on school bullying with a total of 99 publications, is in the first place with a 36% MCP cooperation rate. Italy follows China with a 35% MCP cooperation rate, while the UK has a 24% MCP rate and Australia has a 19% MCP rate. It has been determined that Turkey, which has 6 publications in the WoS database on school bullying, does not have MCP cooperation.

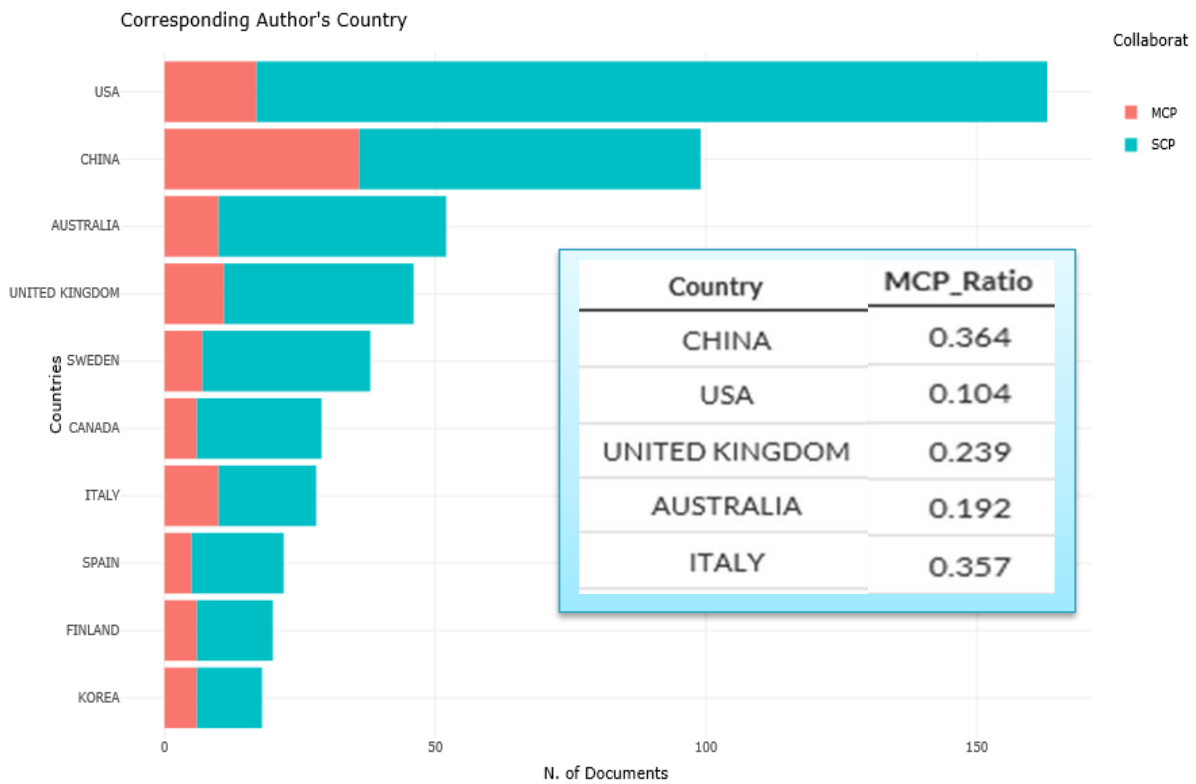


Figure 5. The level of international cooperation of articles on school bullying

The citation power and citation network of the articles written on school bullying were examined according to the countries. For the literature to which a total of 70 countries contributed, 27 countries that published 5 or more articles were evaluated (Figure 6). It is seen that the USA ranks first with 8647 citations and 970 link strengths. the USA; England followed with 2927 citations and 486 link strengths, and Italy with 1858 citations and 344 link strengths. When the citation analysis visual mapping by country is examined, it can be mentioned that there are four different clusters that interact with each other. The size of the circles is directly proportional to the number of countries cited, and as the number of citations increases, the size of the circles also increases. The relationship between the countries that make up the cluster is shown in red, yellow, green and blue. Accordingly, it can be said that England, Australia and China in the red cluster, the USA, Taiwan and South Korea in the yellow cluster, Italy, Sweden and Canada in the green cluster, and Norway in the blue cluster are the dominant countries of four different clusters.

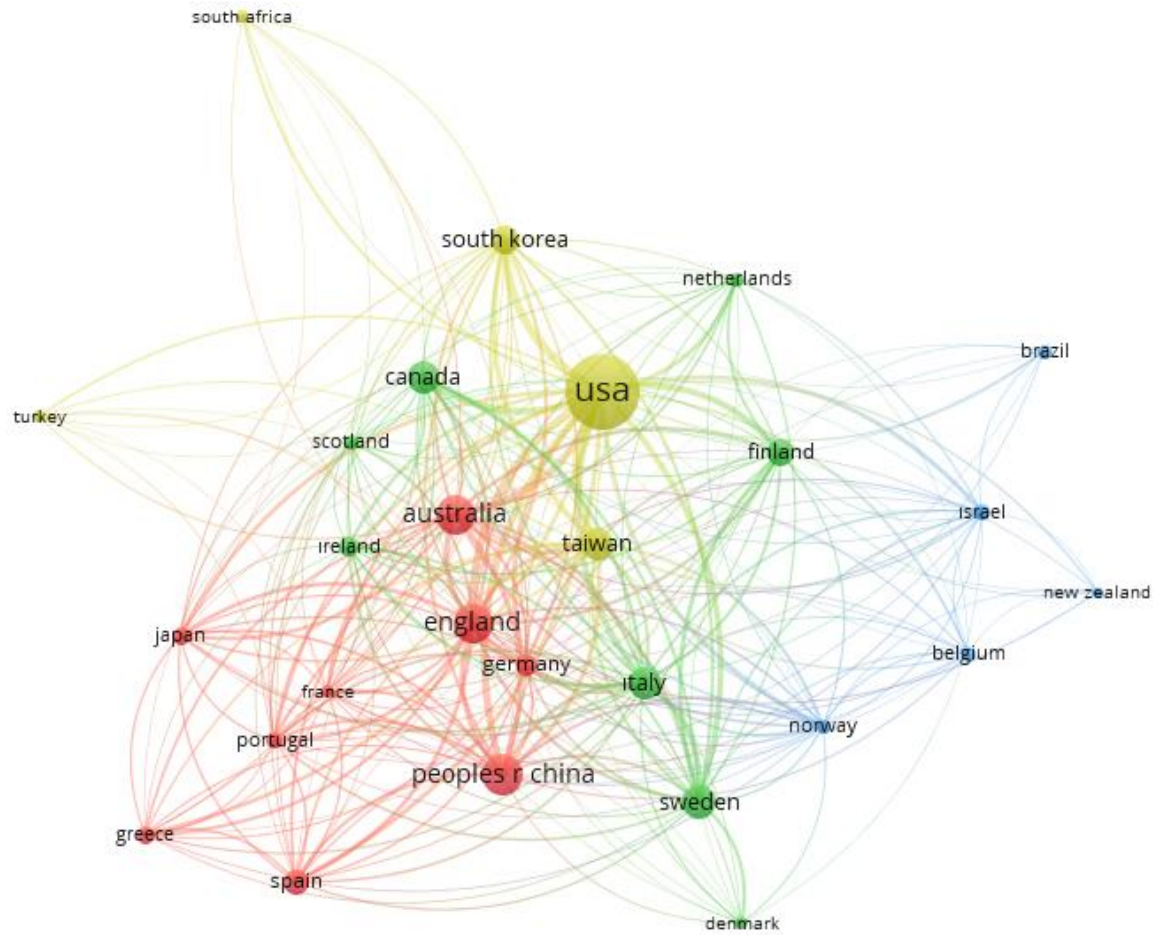


Figure 6. Citation power and citation network of articles on school bullying by country

As the size and darkness of the round shapes in Figure 7 increase, the citation power of the publications also increases. According to this; Considering the production process of the authors, the number of publications and the number of citations on school bullying, it is seen that there has been an intensity of adaptation in the last ten years (2011-2020) in the literature. Stating that school bullying is the focus of his research, Swedish researcher Robert Thornberg is one of the most important authors on this subject in terms of citation power. The British Peter K. Smith, who are professors of psychology, and Christina Salmivalli from Finland, draw attention with their studies, albeit in a small number and with low interaction, in this field to which they contributed in the first period. Gianluca Gini from Italy, Sheri A. Bauman and Young-Shin Kim from the USA can be counted among other early researchers working in this field.

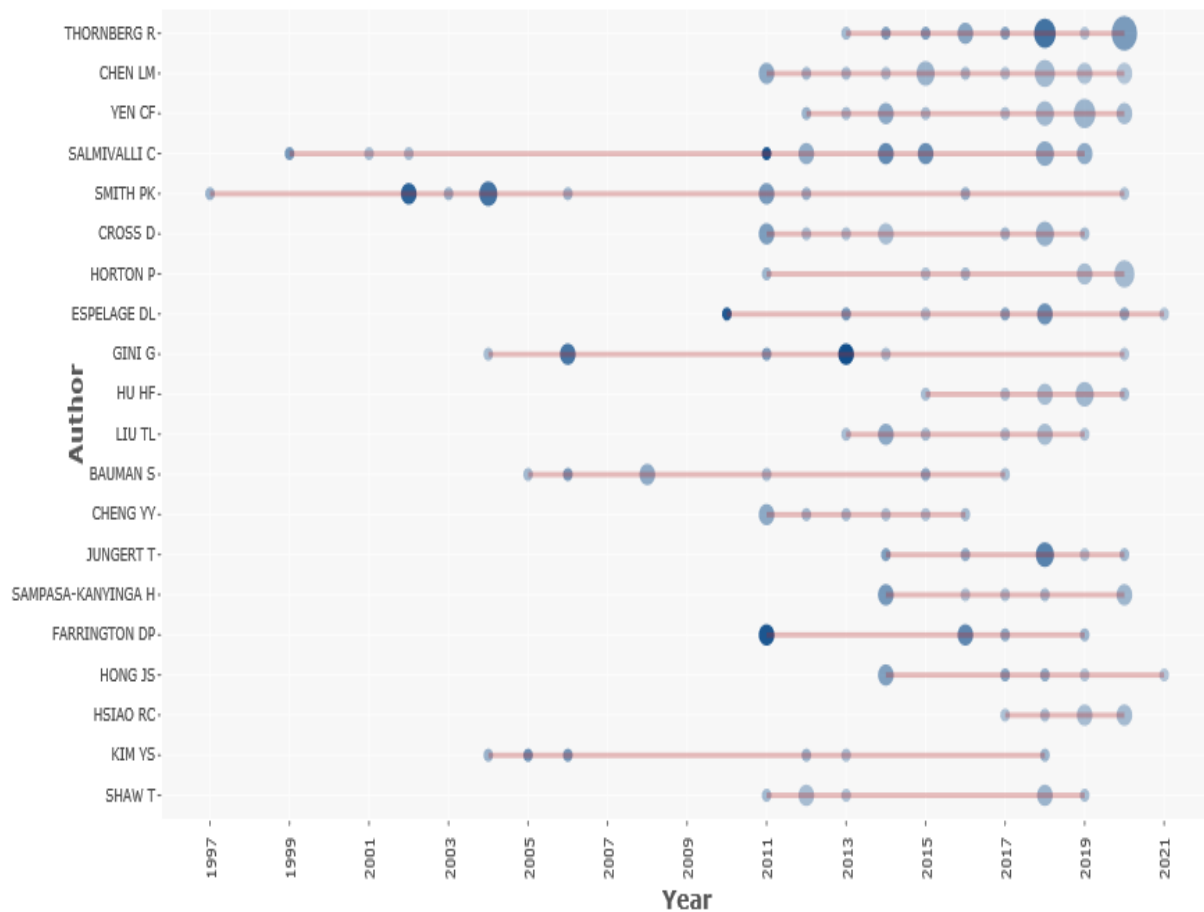


Figure 7. Production of article writers on school bullying over time

The H-index is a measure developed by Jorge E Hirsch in 2005 and used to describe the scientific achievements of researchers. In addition, the H-index can be used to determine the level of scientificness in groups or organizations. According to this criterion, authors should have at least “h” publications with “h” citations (Karahana and Aslan, 2020). Factors such as the increase in the number of publications alone or the high number of citations for only some publications cannot affect the h-index. In order to increase the H-index, all studies should continue to be cited proportionally to each other. Therefore, the h-index is a criterion that can better reflect that the publications are both important and qualified, comprehensively and cumulatively. In a study, it was stated that 84% of Nobel laureates had an h-index of at least 30 (M. Akgün, 2016). According to Figure 8, considering their publications on school bullying, it is seen that the h-index of Salmivalli and Smith is 12, while Thornberg's h-index is 10.

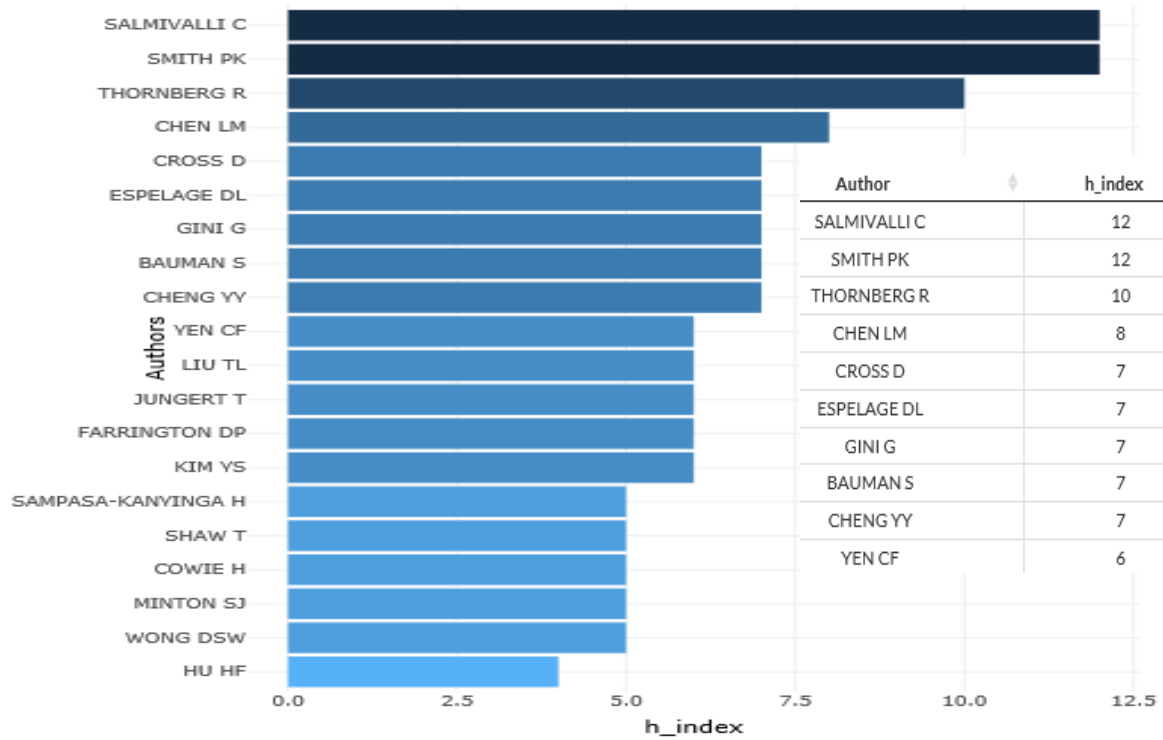


Figure 8. H-indexes of article writers on school bullying

According to Figure 9; It can be said that Taiwan National Sun Yat-Sen University, Sweden Linköping University and Finland Turku University are working hard on school bullying. Olweus' (1993) "Bullying at school: What do we know, what can we do?" The article titled "Associating the Prevalence of Bullying Behaviors and Psychosocial Adjustment with Psychosocial Adjustment" by Nansel et al. It is understood that the publications of these organizations are mostly published in "School Psychology International", "Child Abuse and Neglect" and "Journal of School Violence".

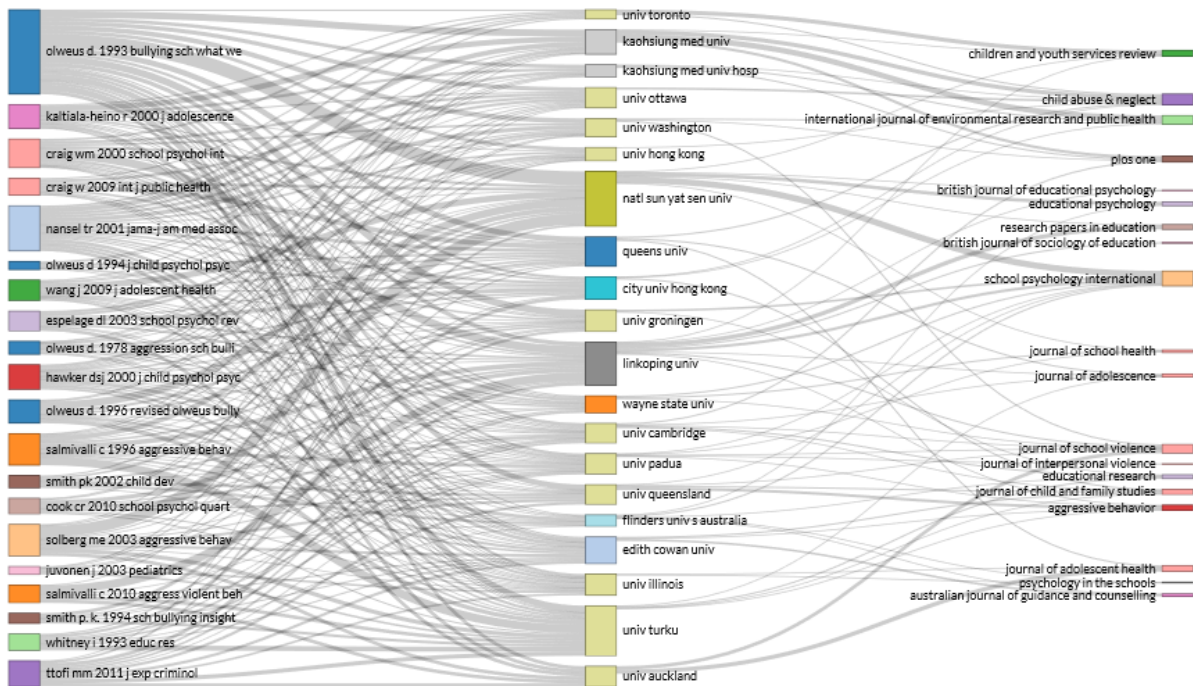


Figure 9. Three area charts for publication reference, organization, and article resources on school bullying

## **Discussion and Recommendations**

In this study, English research articles published on school bullying in the Web of Science database were analyzed by bibliometric analysis method. When the findings related to the examined articles are examined in a holistic way; It was cited that a total of 1658 authors published on 299 different sources. While the average number of citations per article was 30, the collaboration index was determined as 2.81. It has been observed that the types of journals that give the most place to the subject of school bullying are in the field of psychology and education. The USA, China, Australia, England, Sweden, Italy and Taiwan were the countries that published the most on this subject. When the international cooperation (MCP) rate of the publications is examined, it is revealed that China ranks first with 36%, and the highest h-index among the authors who publish on this subject is 12.

According to the results of the analysis, it is seen that the first studies on school bullying date back to the 1970s. Especially since 1996, more studies on the field started to be given and it continued to increase day by day. Especially after 2011, it is observed that there is a great increase in articles. This situation can be interpreted as increasing awareness about the field of peer bullying in schools and giving importance to studies. In addition, it is understood that the concept is referred to as "bullying" and confused with "mobbing" studies, causing the two concepts to be used interchangeably. Therefore, a full understanding of the studies in the field of peer bullying and school bullying may be long overdue. At the same time, there may be difficulties in accessing some studies due to the reasons arising from the keywords in the studies conducted in the field.

According to the findings obtained in recent studies, we are witnessing cruel types of cyberbullying that are becoming increasingly common for all age groups using the internet. As a result, we see that peer bullying, which keeps up with today's technology age, appears as cyber bullying, especially during the pandemic process (Doxbeck and Karalis Noel, 2021; Eroğlu et al., 2015; González-Moreno et al., 2020; Karmakar and Das, 2021; Smith, 2013; Yang, 2021; Zhang et al., 2019). It can be said that peer bullying, which was intense and cruel especially until high school years, started to decrease only in high school years and young people felt more uneventful at university. At this point, it can be suggested that school administrations and families at all pre-university levels should focus on children's technological communication carefully and comprehensively. Disturbances related to mental, psychological and physical health that may occur after violence in victims or witnesses of all ages are also of interest to the field of health. In this context, public health and preventive medicine practices should also be taken into account in the fight against school bullying.

Today, in a time we call "evidence-based practices", it is seen that the importance of doing more cooperation in the field is increasing. The high number of citations of scientific publications can be accepted as a criterion that shows the usefulness and value of those studies. When we look at it from this perspective, we cannot say that the studies on peer and school bullying in Turkey are at the desired



rate. The level of cooperation, which lags far behind other countries in terms of citation network and citation power, shows the inadequacy of studies in the field in terms of citation and usability. Although peer and school bullying is a very important problem in Turkey, there is no broad-based serious study and program in the field. While important regulations are being made in the field of technology addiction in 2021, the issue of "cyberbullying", which is a very important danger for young users of technology, has not been sufficiently focused. However, technology has a very important place for individuals not only in terms of addiction but also in terms of bullying. In this context, it can be suggested that policy makers, educators, health professionals, social workers, students and parents meet on a multi-stakeholder basis, and that trainings in this field are planned and compulsory.

There are some limitations to this bibliometric analysis. In this study, which was conducted with the data obtained on April 15, 2021, publications after 2020 were not included. For this reason, the data to be obtained with new publications added to the WoS database dated and after January 1, 2021 may create differences in similar analyzes. In the publications selected for analysis, indexes other than the WoS database and publications other than English were not included. To researchers who want to do similar studies in the future; It can be suggested that they make more comprehensive analyzes by expanding the types of publications, languages and indexes for school bullying. Considering the types of psychological violence arising from technological developments such as cyberbullying, studies on current and narrow areas of peer and school bullying can be examined in detail.

#### **Kaynakça**

Akgün, M. (2016). Bilimsel değerlendirme ölçütü olarak "h-indeks." *Toraks Bülteni*, 47–49.

- Akgün, S., & Temli Durmuş, Y. (2020). Elementary school teachers' exposure to mobbing. *Elementary Education Online*, 19(2), 745–756. doi: 10.17051/ilkonline.2020.694091
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: an r-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. doi: 10.1016/j.joi.2017.08.007
- Ayral, M., Özdemir, N., Ötken, Ş., Alatlı, G., Ünlü, A., Can, R., Demirhan, Ş., Şengün, G., & İlkaya, M. A. (2012). Okul şiddet profillerinin okul özellikleriyle değerlendirilmesi. 21. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. 12-14 Eylül 2012, İstanbul, Türkiye.
- Brilhante, A. V. M., Moreira, G. A. R., Vieira, L. J. E. de S., & Catrib, A. M. F. (2016). A bibliometric study on gender violence. *Saúde e Sociedade*, 25(3), 703–715. doi: 10.1590/S0104-12902016148937
- Burnukara, P., & Uçanok, Z. (2012). İlk ve orta ergenlikte akran zorbalığı: gerçekleştiği yerler ve baş etme yolları. *Türk Psikoloji Yazıları*, 15(29), 68–82.
- Cabrera, A. F., Guerrero, A. J. M., Sánchez, J. S. P., & Rodríguez-García, A. M. (2019). Bullying among teens: are ethnicity and race risk factors for victimization? a bibliometric research. *Education Sciences*, 9(3), 220–232. doi: 10.3390/educsci9030220
- Chan, H.C. (Oliver), & Wong, D. S. W. (2019). Traditional school bullying and cyberbullying perpetration: examining the psychosocial characteristics of Hong Kong male and female adolescents. *Youth and Society*, 51(1), 3–29. doi: 10.1177/0044118X16658053
- Clarivate. (2018). *Keywords plus generation, creation, and changes*. Erişim adresi: [https://support.clarivate.com/ScientificandAcademicResearch/s/article/KeyWords-Plus-generation-creation-and-changes?language=en\\_US](https://support.clarivate.com/ScientificandAcademicResearch/s/article/KeyWords-Plus-generation-creation-and-changes?language=en_US), 15.05.2021.
- Demir, K., & Küçük, S. (2020). Akran zorbalığı önleme ve müdahale programlarında güncel yaklaşımlar ve hemşirelik rolleri. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 87–102.
- Docherty, M., Sweeten, G., Craig, T., Yang, V. J. H., Decrop, R., Beardslee, J., Piquero, A., Clark, C., & Pardini, D. (2020). Prevalence and risk factors associated with carrying a gun to school during adolescence: a statewide study of middle and high school students. *Journal of School Violence*, 19(1), 35–47. doi: 10.1080/15388220.2019.1703718
- Doxbeck, C., & Karalis Noel, T. (2021). Equity in the academy? examining cyberbullying victimization and conflict resolution across sexual and gender identity during covid-19. *Frontiers in Education Technology*, 4(2), 1–11. doi: 10.22158/fet.v4n2p1
- Eck, N. J. Van, & Waltman, L. (2010). Software survey: vosviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. doi: 10.1007/s11192-009-0146-3
- Eğitim Bir-Sen. (2019). *Eğitim çalışanlarına Yönelik Şiddet Eğilimi Tespit ve Öneriler*. Erişim adresi: [https://www.ebs.org.tr/ebs\\_files/files/yayinlarimiz/Egitim\\_Calisanlarina\\_Yonelik\\_Siddet\\_Egilimi.pdf](https://www.ebs.org.tr/ebs_files/files/yayinlarimiz/Egitim_Calisanlarina_Yonelik_Siddet_Egilimi.pdf), 15.05.2021.

- Erdemir, A., Erdem, R., (2018). Türk kamu yöneticilerinin yönetim takımı üye seçimini etkileyen faktörler, *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 40(1): 12-20.
- Eroğlu, Y., Aktepe, E., Akbaba, S., Işık, A., & Özkorumak, E. (2015). The investigation of prevalence and risk factors associated with cyber bullying and victimization. *Education and Science*, 40(177), 93–107. doi: 10.15390/EB.2015.3698
- Ertürk, A. (2015). Organizational citizenship and mobbing behavior of secondary school teachers. *Anthropologist*, 22(1), 113–124. doi: 10.1080/09720073.2015.11891862
- Fitzgerald, D. (1999). *Bullying in our schools: understanding and tackling bullying - a guide for schools*. Dublin, Ireland: Blackhall Publishing.
- Gaffney, H., Tfofi, M. M., & Farrington, D. P. (2019). Evaluating the effectiveness of school-bullying prevention programs: an updated meta-analytical review. *Aggression and Violent Behavior*, 45, 111–133. doi: 10.1016/j.avb.2018.07.001
- González-Moreno, M. J., Cuenca-Piqueras, C., & Fernández-Prados, J. S. (2020). Cyberbullying and education: state of the art and bibliometric analysis. *ACM International Conference Proceeding Series*, 191–195. doi: 10.1145/3395245.3396449
- Gürhan, N. (2017). Her Yönü ile akran zorbalığı. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri Hemşireliği*, 3(2), 171–181.
- Hamurcu, S. (2020). İlkokul öğrencilerinde akran zorbalığı: Ankara Pursaklar örneği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(Eğitim ve Toplum Özel Sayısı), 5540–5564. doi: 10.26466/opus.758653
- Juvonen, J., & Gross, E. F. (2008). Extending the school grounds? - bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health*, 78(9), 496–505. doi: 10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x
- Karahan, O., & Aslan, A. (2020). Scientificity and h-index. *Acta Medica Alanya*, 4(1), 1–2. doi: 10.1038/embor.2008.233
- Karmakar, S., & Das, S. (2021). Understanding the rise of twitter-based cyberbullying due to covid-19 through comprehensive statistical evaluation. *54th Hawaii International Conference on System Sciences*. 4 January 2021, Maui, Hawaii (Virtual).
- Kızıltan, E. (2019). Öğretmenlerin maruz kaldıkları mobbing eylemlerine yönelik nitel bir araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Karabük.
- Köse, G., Kurutkan, M. N., & Orhan, F. (2020). Kalp yetmezliği konusunda en çok atıf alan ilk 100 makalenin bibliyometrik analizi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 7(2), 92–104.
- Kurtça, T. T., Çağlar, E. E., & Özcan, Y. S. (2020). Akran zorbalığı ve travma sonrası stres bozukluğu arasındaki ilişkinin gözden geçirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2), 584–595. doi: 10.24106/kefedergi.693410
- Longobardi, C., Badenes-Ribera, L., Fabris, M. A., Martinez, A., & McMahon, S. D. (2019). Prevalence of

- student violence against teachers: a meta-analysis. *Psychology of Violence*, 9(6), 596–610. doi: 10.1037/vio0000202
- Franco, L., Borrego, J., & Díaz, F. (2009). Domestic violence: a bibliographic and bibliometric review. *Psicothema*, 21(2), 248–254.
- Martins, A., & Nascimento, A. (2017). Domestic violence, alcohol and other associated factors: a bibliometric analysis. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 69(1), 107–121.
- Moura, L. K. B., Azevedo, U. N. de, Wingerter, D. G., Ferreira, M. A. F., Maciel, M. P. R., Moura, R. P., Silva, A. M. da, & Alves, M. do S. C. F. (2020). Bibliometric analysis of the scientific evidence on violence perpetrated against the elderly. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(6), 2143–2152.
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among US youth. *Jama*, 285(16), 2094. doi: 10.1001/jama.285.16.2094
- Olweus, D. (1977). Olweus D. Aggression and peer acceptance in adolescent boys: two short term longitudinal studies of ratings. *Child Development*, 48(4), 1301–1313. doi: 10.2307/1128488
- Olweus, D. (1993). Bullying at school: what we know and what we can do. In J. Dunn (Ed.), *Understanding Children's Worlds* (pp. 5–58). Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Osareh, F. (1996). Bibliometrics, citation analysis and co-citation analysis: a review of literature 1. *Libri*, 46(3), 149–158. doi: 10.1515/libr.1996.46.3.149
- Özbilen, F. M., & Canbulat, T. (2017). Okul zorbalığı ve sınıf içi istenmeyen davranışlara ilişkin öğretmen tutumlarının değerlendirilmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 7(57), 1–15.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349.
- Singh, V., & Gochhait, S. (2020). The development of artificial intelligence in health and medicine: a bibliometric analysis. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(6), 2585–2594.
- Smith, P. K. (2013). School bullying. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 71, 81–98. doi: 10.7458/SPP2012702332
- Smith, P. K., Cowie, H., Olafsson, R. F., Liefoghe, A. P. D., Almeida, A., Araki, H., Del Barrio, C., Costabile, A., Dekleva, B., Houndoumadi, A., Kim, K., Olafsson, R. P., Ortega, R., Pain, J., Pateraki, L., Schafer, M., Singer, M., Smorti, A., Toda, Y., Tomasson, H. & Wenxin, Z. (2002). Definitions of bullying: a comparison of terms used, and age and gender differences, in a fourteen-country international comparison. *Child Development*, 73(4), 1119–1133. doi: 10.1111/1467-8624.00461
- Solberg, M. E., & Olweus, D. (2003). Prevalence estimation of school bullying with the Olweus bully/victim questionnaire. *Aggressive Behavior*, 29(3), 239–268. doi: 10.1002/ab.10047
- Tosun, A., & Bostancı, A. (2019). Okulların dna profilleri ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık

- düzeyleleri arasındaki ilişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 1115–1127.
- Ünalıms, M., & Şahin, R. (2012). Şiddete yönelik tutum ve okul zorbalığı. *Uluslararası Cumhuriyet Eğitim Dergisi*, 1(1), 63–71.
- Wang, G. F., Jiang, L., Wang, L. H., Hu, G. Y., Fang, Y., Yuan, S. S., Wang, X. X., & Su, P. Y. (2019). Examining childhood maltreatment and school bullying among adolescents: a cross-sectional study from anhui province in China. *Journal of Interpersonal Violence*, 34(5), 980–999. doi: 10.1177/0886260516647000
- Wang, J., Iannotti, R. J., & Nansel, T. R. (2009). School bullying among adolescents in the United States: physical, verbal, relational, and cyber. *Journal of Adolescent Health*, 45(4), 368–375. doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.03.021
- Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health*, 41(6), 14–21. doi: 10.1016/j.jadohealth.2007.08.018
- Wu, Y., Chen, J., Fang, H., & Wan, Y. (2020). Intimate partner violence: a bibliometric review of literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5607.
- Yang, F. (2021). Coping strategies, cyberbullying behaviors, and depression among Chinese netizens during the covid-19 pandemic: a web-based nationwide survey. *Journal of Affective Disorders*, 281(December 2020), 138–144. doi: 10.1016/j.jad.2020.12.023
- Yelboğa, N., & Koçak, O. (2019). Lise öğrencilerini akran zorbalığına iten nedenlerin değerlendirilmesi ve artvin örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(35), 771–802.
- Zhang, G. B., Wang, G. F., Han, A. Z., Xu, N., Xie, G. D., Chen, L. R., & Su, P. Y. (2019). Association between different stages of precollege school bullying and murder-related psychological behaviors among college students in anhui province, China. *Psychiatry Research*, 282(December, 112593), 1–8. doi: 10.1016/j.psychres.2019.112593



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Utilising Works of Children and Youth Literature in Different Disciplines (A Literary Reading Proposal for Social Studies Course)

Erhan Şen  
Erhan Görmez

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.842260

Received: 17.12.2020

Revised: 16.08.2021

Accepted: 19.10.2021

### Keywords:

Children Literature,  
Youth Literature,  
Social Studies Course

### Abstract

This study, which aims to present a sample reading list for benefiting from literary works in Social Studies course, is structured in a qualitative research design. Document analysis as a data collection method and descriptive analysis as a data analysis were employed. Within the scope of the study, the examined thirty children's and youth literature works were determined by purposeful sampling technique. In determining these works, expert opinions, review of the literature, social studies textbooks, the curriculum of the course and book catalogues of various publishing houses were utilised. According to the findings of the study, it has been observed that the books in the proposed literary work list are mostly related to the human variable [individual and society (n: 22); people, places and environments (n: 8)] ; various values are included in these works [solidarity (n: 22), sensitivity (n: 20), respect, love and peace (n: 20), responsibility (n: 19)]; related to many dimensions of the Social Studies Curriculum (specific purpose, basic skills, values education and learning areas). Apart from this, it was determined that an inverse ratio between the class level [5. class (n: 10); 6th grade (n: 9) and 7th grade (n: 4)] of the works were included in the reading list and the literary work. It can be said that the main reason for this distribution stems primarily from the target audience of children's literature. When a general evaluation of the reading list suggested within the scope of the study is made, it can be said that these works can be used effectively in social studies teaching and can play a functional role especially in values education.

## Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Yapıtlarından Farklı Disiplinlerde Yararlanma (Sosyal Bilgiler Dersi İçin Bir Yazınsal Okuma Önerisi)

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.842260

Yükleme: 17.12.2020

Düzelme: 16.08.2021

Kabul: 19.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

Çocuk Edebiyatı,  
Gençlik Edebiyatı,  
Sosyal Bilgiler Dersi

### Öz

Sosyal Bilgiler dersinde yazınsal yapıtlarından yararlanma konusunda örnek bir okuma listesi ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma, nitel araştırma deseninde yapılandırılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak doküman analizine, verilerin çözümlenmesi için de betimsel analize başvurulmuştur. Çalışma kapsamında incelenen 30 çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtı amaçlı örneklem tekniğiyle belirlenmiştir. Bu yapıtların belirlenmesinde uzman görüşlerinden, alanyazın taramasından, sosyal bilgiler ders kitaplarından, derse ait öğretim programından ve çeşitli yayınevlerine ait kitap kataloglarından yararlanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre önerilen yazınsal yapıt listesinde yer alan kitapların çoğunlukla insan değişkeniyle [birey ve toplum (n: 22); insanlar, yerler ve çevreler (n: 8)] ilişkili olduğu; bu yapıtlarda çeşitli değerlere [dayanışma (n: 22), duyarlılık (n: 20), saygı, sevgi ve barış (n: 20), sorumluluk (n: 19)] yer verildiği; Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının birçok boyutuyla (özel amaç, temel beceriler, değerler eğitimi ve öğrenme alanları) ilişkili olduğu görülmüştür. Bunun dışında okuma listesine alınan yapıtların sınıf düzeyiyle yazınsal yapıt arasında [5. sınıf (n: 10); 6. sınıf (n: 9) ve 7. sınıf (n: 4)] bir ters orantı belirlenmiştir. Bu dağılımdaki temel nedenin öncelikle çocuk edebiyatının seslendiği hedef kitleden kaynaklandığı söylenebilir. Çalışma kapsamında önerilen okuma listesine ilişkin genel bir değerlendirme yapıldığında bu yapıtların sosyal bilgiler öğretiminde etkili biçimde kullanılabilmesi ve özellikle değerler eğitiminde işlevsel bir rol üstlenebileceği söylenebilir.

**Sorumlu Yazar :** Erhan Şen, Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye, erhansen@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7678-812X

Erhan Görmez, Doç.Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye, erhangormez@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-0752-802X

**Atf için:** Görmez, E., & Şen, E. (2021). Çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarından farklı disiplinlerde yararlanma (sosyal bilgiler dersi için bir yazınsal okuma önerisi). *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1724-1770.

## Giriş

Gelişmiş ya da gelişmekte olan her toplum, yaşadığı dünyanın farkında olan ve onu anlayan vatandaşlara sahip olmayı arzu etmektedir. Dünya vatandaşı olarak tanımlanan bu bireylerin dünyayla etkileşime geçmek için gereksinim duydukları bilgi, beceri ve değerler için eğitim kurumlarına önemli görevler düşmektedir. Bu kurumlar öğretim programlarında yer alan dersler aracılığıyla bilim dallarının çalışmaları sonucu ulaşılan verileri öğrencilere aktarmaya çalışmaktadır. Bu derslerin en önemlilerinden biri olan sosyal bilgiler dersi birçok bilim dalının (Tarih, Coğrafya, Ekonomi, Vatandaşlık, Sosyoloji, Psikoloji, Antropoloji gibi) önemli verilerini öğrencilere aktarmak amacıyla toplu öğretim yaklaşımı anlayışıyla biçimlendirilmiş bir derstir.

Doğanay (2002) sosyal bilgilerin toplum ve insanla ilgili bilimlerin içerik ve yöntemlerinden yararlandığına dikkat çekmektedir. Bu disiplin, insanın fiziksel ve toplumsal çevresiyle etkileşimini zaman boyutu içinde disiplinler arası bir yaklaşımla ele alan ve küreselleşen bir dünyada yaşamla ilgili temel demokratik değerlerle donatılmış, düşünen, becerikli, demokratik vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Ülkemizde bu amaç doğrultusunda 2005 (MEB, 2005) yılında yeniden yapılandırılan ve 2018 (MEB, 2018) yılında güncellenen Sosyal Bilgiler Öğretim Programı disiplinler arası bir anlayışı temel alan yedi (7) öğrenme alanı etrafında tasarlanmıştır. Birbirine ilişkili beceri, tema, kavram ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği, öğrenmeyi organize eden yapı olarak tanımlanan öğrenme alanları ilişkili disiplinlerden oluşmaktadır. Sosyal bilgiler öğretim programındaki öğrenme alanlarının bir bütünlük oluşturularak öğrenciye aktarılması çocuğun bilişsel gelişimi açısından oldukça önemlidir. Öğrencinin, öğrenme alanlarında yer alan disiplinleri birbirinden bağımsız değil de bir bütün içinde algılaması öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır.

Bilim dallarıyla ilişkili ilke ve genellemelerin ayrı bir ders olarak değil, ortak noktalar tespit edilerek sunulması çocuğun toplumsallaşması açısından önemlidir (Sönmez, 1994). Öğrenmenin kalıcılığı dersin içeriğinin aktarılma biçimine bağlıdır. Öğrencinin ilgisini çekmeyen, onu heyecanlandırmayan ya da güdülemeyen yaklaşım ve tutumların dersin amaçlarına ulaşmada yararlı olacağını söylemek güçtür. Bu nedenle eğitim öğretim ortamlarında çeşitli araç gereç ya da yöntemlerle sürecin zenginleştirilmesi gerekir.

Alkış ve Güleç (2006) sosyal bilimlerin değerli verilerini öğrenciye kazandırma amacı taşıyan sosyal bilgiler dersinin eğlenceli yöntemlerle aktarılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Şimşek (2006) de öğrencilerin çoğunluğunun madde madde sıralanmış yararlı bilgileri ya ezberleyerek sorulduğunda aynen söyleme ya da okuyor gibi yaparak atlama eğiliminde olduğunu, bundan dolayı devreye çocukların okurken ya da dinlerken keyif alabilecekleri edebiyat ürünlerinin girdiğini ifade etmektedir.

Estetik bir disiplin olarak edebiyat olağanüstü bir güce sahiptir. Edebiyatın ilgi alanı neredeyse yaşam ve evren kadar sınırsızdır. Bu nedenle onun bireyi etkileme kapasitesi öngörülemezdir. Bennett

ve Royle (2016, s. 17) edebiyatın bu ayrıcalıklı olanağını şu tümcelerle aktarır: “Edebiyat öbür disiplinlerden çok daha büyük oranda düşünsel bir özgürlük uzamıdır; hayale, deneye ve keşfe açıktır... Edebiyat her türlü şey hakkında olabilir ve bu yüzden bize her türlü şeyi öğretebilir - imkânları ve potansiyeli sonsuzdur.”

Edebiyat yapıtlarına tüm eğitim öğretim süreçlerinde ve farklı disiplinlerde (özellikle sosyal bilimlerde) yer verilebilir. Günümüzde dil ve edebiyat eğitiminin yanı sıra çocuk edebiyatı yapıtlarının bilim eğitimi (Butzow, Butzow, & Kennedy, 1998), sanat eğitimi (Englebaugh, 1994), coğrafi okuryazarlık (Rogers, 2008), matematik öğretimi (Braddon, Hall, & Taylor, 1993), sosyal bilgiler (Fredericks, 1991) gibi alanlarda kullanıldığı görülmektedir. Son dönemlerde özellikle edebiyatla sosyal bilgiler dersi arasındaki yakın bağın varlığı kabul edilmiştir (McGowan & Guzetti, 2004).

Ülkemizdeki güncel Sosyal Bilgiler Öğretim Programında (2018) da efsane, destan, masal, atasözü, halk hikâyesi, türkü ve şiir gibi türlerden yararlanılması gerektiğine; Sosyal Bilgiler dersinin yazınsal ürünlerle desteklenmesine ve konuları sevdirecek roman, öykü, anı, gezi yazısı ve fıkra gibi yazınsal ürünlerle eğitimcilerin öğrencileri okumaya teşvik etmeleri gerektiğine değinilmektedir (MEB, 2018). Bu açıdan çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının sosyal bilgiler öğretiminde etkili bir rol üstlenebileceği söylenebilir.

Çocuğun gündelik yaşamında kitabın ve edebiyatın yer alması son derece önemli bir konudur. Çünkü edebiyat çocukların dünyayı anlamalarına, olumlu tutum geliştirmelerine (öz saygı, başkalarına hoşgörü gösterme, yaşama ilişkin merak) ve kendi insancılıklarıyla (humanity) bağ kurmalarına yardım edebilir (Sawyer, 2012). Özellikle dilsel boyutları dışında yazınsal yapıtlarda işlenen konu, üretilen kurmaca karakterler çocuk için bir deneyim olanağı oluşturur. Çocuk ya da genç gündelik yaşamda deneyimlemesi güç ya da neredeyse olanaksız olan yaşam ve duygu durumlarıyla kitap sayfalarında buluşur (Şen, 2020). Örneğin; İstanbul’un fethi gibi tarihsel öneme sahip bir olayı yeniden yaşamak olanaksızdır. Ancak bu olayı bir film ya da bir kitap aracılığıyla öğrenciyle buluşturmak olanağı her zaman için vardır. Bu yönden edebiyat eğitim öğretim sürecinin her aşamasında ve her alanında sınırsız ayrıcalığa sahiptir.

Her ne kadar sosyal bilgiler öğretiminin temel amacı öğrencilerin dil becerilerini geliştirmek olmasa da programda belirtilen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel hedeflerin gerçekleşmesi için yazınsal ürünlerden çok ciddi biçimde yararlanılabilir. Çünkü sosyal bilgilerin amaçları ile yazınsal ürünlerin öğrencilerde bıraktığı etki arasında bir ilişki vardır (Demir ve Akengin, 2011).

Yazınsal ürünler herhangi bir konuyu anlamada daha işlevsel olabilir. Özellikle çocuğun ilgisini çekme, onu heyecanlandırma ve ona haz veren kurgusal anlatılar sosyal bilgiler dersinin amaçlarına ulaşmada yardımcı olabilir. Butzow, Butzow ve Kennedy (1998) çocuk edebiyatı yapıtlarının (özellikle olay örgüsü sayesinde) çocuk okur için açıklayıcı/bilgilendirici metinlerden daha anlaşılır ve daha kolay anımsanabilir olduğuna dikkat çekmektedir. Anlatılar, olay ve olguları bir araya getirerek bunları çocuk



için daha uygun ve erişilebilir bir duruma getirir. Böylece çocuk, bellek ve anlama yetisi sayesinde konu ile gerçek dünya arasındaki ilişkileri formüle edebilir.

Alan uzmanları da sosyal bilgiler dersinde yazınsal ürünlere (yazılı ya da sözlü) yer vermenin sağlayacağı çeşitli katkıları olduğuna dikkat çekmektedir. Bunlar şöyle sıralanabilir (Fredericks, 1991) (Savage ve Savage, 1993) (McGowan ve Guzetti, 2004) (Öztürk, 2007) (McCall, 2010) (Dönmez ve Altıkulaç, 2014) (Akyol, 2016):

1. Bazı kavramlarının açıklığa kavuşturulmasına, konunun somutlaştırılmasına ve insanlar arasındaki kültürel farklılıkların görülmesine yardım eder.
2. Öğrencileri güdüler ve onların derse istekli katılmalarına aracılık eder.
3. Programı (müfredat) birçok yönden zenginleştirir, ona yeni boyut ve olanak kazandırır.
4. Öğrencinin anlama, yorumlama, çözümlleme, farklı bakış açıları edinme, eşduyumu (empati) kurma, eleştirel düşünme ve liderlik becerilerinin gelişimini destekler.
5. İleti (mesaj) ve izlekleri (tema) aracılığıyla ulusal ve evrensel değerlerin aktarılmasını sağlar.
6. Geçmişteki ve günümüzdeki olayların karşılaştırılmasına, bunlar arasındaki benzerlik ve farklılıkların fark edilmesini olanaklı kılar.

Sosyal bilgiler öğretiminde yararlanılabilecek edebiyat alanlarından biri çocuk edebiyatıdır (Şimşek, 2006). Sosyal bilgiler öğretimini daha etkili bir duruma getirmek için edebiyatın bir alt dalı olan çocuk edebiyatı ürünlerinden yararlanılabilir (Akyol, 2016). Çocuk edebiyatı çocukluk döneminden başlayıp ergenlik dönemini de içine alan yazınsal bir alandır. Çocuğun ilgi, gereksinim ve gelişim özelliklerine uygun bir biçimde üretilen yapıtları kapsayan bu alan çocuğun duygu ve düşünce dünyalarını sanatsal niteliği olan dilsel ve görsel iletilerle zenginleştirir (Sever, 2013).

Çocuk edebiyatı dışında sosyal bilgiler öğretiminde yararlanılabilecek diğer bir edebiyat alanı da gençlik edebiyatıdır. Önal (2014)'a göre çocuk edebiyatının bir devamı sayılabilecek gençlik edebiyatı bireyin yetişkin edebiyatına hazırlık niteliğindeki yapıtları kapsamaktadır. Öncelikle gençlik edebiyatını çocuk edebiyatı gibi kesin sınırlarla tanımlamak ya da açıklamak güçtür. Bu açıdan gençlik edebiyatı uzmanlarının uzlaştıkları bir tanımdan söz etmek neredeyse olanaksızdır. Birçok alan uzmanı gençlik edebiyatını gençlerin ilgiyle okudukları tüm yapıtları kapsadığına dikkat çekmektedirler. Çünkü bu hedef kitlenin (yani gençler) resimli kitaplardan tutun da yazınsal romanlara ya da çizgi romanlara değin değişiklik ve çeşitlilik gösteren bir okuma eğilimleri vardır (Bucher ve Hinton, 2010) (Latrobe ve Drury, 2009).

Tüm bu belirsizliğe rağmen yine de gençlik edebiyatını 12-17 yaş arasındaki yaş grubuna seslenen bir edebiyat alanı olarak tanımlamak olasıdır (Trupe, 2006). Bu çalışmada da bu tanıma bağlı kalınarak on iki ila on yedi yaş grubundaki çocuklar tarafından ilgiyle okunabilecek yapıtlar gençlik

edebiyatı yapıtı olarak değerlendirilmiştir. Örneğin; Gülten Dayıoğlu'nun Mo'nun Gizemi adlı yapıtı bu çerçevede değerlendirilebilir.

Hangi disiplinde olursa olsun, çocuk ve gençlik edebiyatı ürünlerinden yararlanmak için öncelikle amaca uygun nitelikli yazınsal yapıtların belirlenmesi gerekir. Dil ve edebiyat alanında çalışan araştırmacılarla sosyal bilgiler alan uzmanları arasındaki işbirliği hedef kitleye ve dersin amaçlarına uygun yapıtların belirlenmesinde önemli bir rol oynayabilir. Özellikle kanonik yazınsal yapıtlar dışında günümüz bireyinin (çocuk ve genç) ilgi ve gereksinimlerini karşılayan çağdaş yapıtların seçilmesinde bu işbirliği etkili sonuçlar ortaya çıkarabilir.

### **Çalışmanın Önemi**

Sosyal bilgiler öğretiminde salık verilecek yazınsal metinlerin hem sayısal hem de nitelik açısından çeşitlendirilmesi ve zenginleştirilmesi dersin amaç ve kazanımlarına ulaşma konusunda bir etkililik yaratabilir. Bu amaçla yapılacak ilk çalışmalardan biri yararlanılacak/kullanılacak nitelikli çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarını belirlemek, ardından bunları sosyal bilgiler dersinin çeşitli boyutlarıyla ilişkilendirmektir. Bu yönden gerçekleştirilen bu çalışmanın alanyazına önemli katkı sağlayacağı ve bir boşluğu doldurabileceği söylenebilir. Oluşturulan okuma listesi tüm paydaşlarca (öğretmen, öğretmen adayları, akademisyen vb.) sosyal bilgiler dersinde eğitim öğretimin çeşitli aşamalarında kolaylıkla ve etkili bir biçimde kullanılabilir.

### **Çalışmanın Amacı**

Bu çalışmayla Sosyal Bilgiler dersinde yazınsal yapıtlardan yararlanma konusunda örnek bir okuma listesi oluşturmak hedeflenmiştir. Bu amaçla ilk aşamada uzman görüşlerine başvurularak, alanyazındaki çeşitli çalışmalar ve çeşitli yayınevlerine ait kataloglar taranarak nitelikli çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtları belirlenmiştir. Ardından amaca uygun yazınsal yapıtlar belirlenerek sosyal bilgiler dersinde bu tür yapıtların hangi yönden hizmet edebileceği betimsel çözümlemeyle ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın problem tümcesi "Sosyal bilgiler dersinde hangi çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarından yararlanılabilir?" biçiminde aktarılabilir. Temel problem tümcesi kapsamında aşağıdaki alt amaçlara ilişkin sorulara yanıt aranacaktır:

Çalışma kapsamında önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtı;

1. Sosyal bilgiler ders kitabındaki hangi temalarla ilişkilendirilebilir?
2. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının özel amaçlarının hangisi ya da hangileriyle ilişkilendirilebilir?
3. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan temel becerilerin hangileriyle ilişkilendirilebilir?

4. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında değerler eğitiminin hangi boyutlarıyla ilişkilendirilebilir?
5. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının yapısındaki öğrenme alanlarının hangisiyle ilişkilendirilebilir?
6. Hangi sınıf düzeyi ve kazanımıyla ilişkilendirilebilir?

### **Yöntem**

Sosyal Bilgiler dersinde yazınsal yapıtlardan ararlanma konusunda örnek bir okuma listesi ortaya koymayı hedefleyen bu çalışma nitel araştırma deseninde yapılandırılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak doküman incelenmesinden yararlanılmıştır. Doküman incelemesi araştırılması hedeflenen olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

#### **Verilerin Toplanması**

Çalışmada veriler doküman doküman incelemesi yöntemine göre toplanmaya çalışılmıştır. Bu yöntemde izlenilecek bir dizi aşama vardır. 1. Dokümanlara ulaşma, 2. Orijinalliği kontrol etme, 3. Dokümanları anlama, 4. Veriyi analiz etme ve 5. Veriyi kullanmadır. Bu aşamalar dikkate alınarak yapılanlar incelendiğinde; Sosyal Bilgiler Öğretim Programına (MEB, 2018) doğrudan Milli Eğitim Bakanlığı müfredat meb.gov.tr sayfasından, 30 çocuk ve gençlik edebiyatına ise uzman görüşleri dikkate alınarak, alanyazın taraması yapılarak, sosyal bilgiler ders kitapları ve çeşitli yayınevlerine ait kitap katalogları incelenerek ulaşılmaya çalışılmıştır. Veriler çalışmanın amacı dikkate alınarak toplanmış, analiz edilen veriler tablolaştırılmıştır. Ayrıca araştırma kapsamına alınan her esere Y1, Y2,...Y30 şeklinde kodlar verilmiştir.

Nitel araştırmalar için örneklem büyüklüğüne karar vermek- nicel araştıralara kıyasla- zordur. Burada önemli olan neyi bilmek istediğiniz, araştırmanın amacı, güvenilirlik durumu ve elde bulunan zaman ve kaynaklar ölçüsünde neler yapılabilirceğidir (Patton, 1990'dan akt.: Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013, s. 94). Araştırmada inceleme nesnelere belirlenmesi için amaçlı örneklemeden yararlanılmıştır. Amaçlı örnekleme zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak veren bir örnekleme yöntemidir (Patton, 1987'den akt.: Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 118). Bu çalışmada öncelikle daha detaylı ve derin verilere ulaşmak için örneklem büyüklüğü 30 yazınsal yapıtla sınırlı tutulmuştur. Yapıtların seçilmesi sürecinde çocuk edebiyatı ve sosyal bilgiler eğitimi alanındaki uzmanların görüşlerine başvurulmuş, alanyazını taranmış ve çeşitli yayınevlerine ait kataloglar taranmıştır.

#### **Verilerin Çözümlemesi**

Verilerin çözümü için de betimsel analizden yararlanılmıştır. İçerik analizine göre daha yüzeysel olan betimsel analiz daha çok araştırmanın kavramsal yapısının önceden açık biçimde

belirlendiği araştırmalarda kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çalışmada öncelikle güncel Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (özel amaçlar, temel beceriler, değerler, öğrenme alanı, kazanımlar, sınıf düzeyi) ve ders kitapları (tema) çalışmanın amacına uygun olarak kavramsal açıdan incelenmiş, böylece yazınsal yapıtların çözümlenmesi için takip edilecek kavramsal bir alt yapı oluşturulmuştur.

Son aşamada da analiz birimi olarak “içerik” seçilmiştir. Kimi durumlarda araştırmanın amacına bağlı olarak sözcük ya da cümleleri bağlamdan kopuk bir biçimde değerlendirmek geçerli bilgiye ulaşmaya olanak tanımaz. Bu nedenle araştırmacı sözcük ya da cümleleri kullandıkları içerik içinde değerlendirmek zorundadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu nedenle araştırmanın amacına uygun olarak yazınsal yapıtlar içerik analiz birimi kapsamında çözümlenmiştir.

### **Güvenirlilik ve Geçerlik**

Nitel araştırmalarda güvenirliliği denetlemenin çeşitli yolları vardır. LeCompte ve Goetz (1982’den akt.: Yıldırım ve Şimşek, 2018) tarafından iç ve dış güvenirliliği denetlemek için bazı stratejiler önerilmektedir: Verilerin çözümlenmesinde kullanılan kavramsal çerçevenin tanımlanması, araştırma sürecinin ayrıntılı bir biçimde açıklanması, verilerin öncelikle betimsel bir yaklaşımla doğrudan sunulması, aynı araştırmaya birden fazla araştırmacının dahil edilmesi, ulaşılan sonuçların başka araştırmacılar tarafından teyit edilmesi bu stratejilerden bazılarıdır.

Bu araştırmada da güvenirlilik ve geçerliği denetlemek için şu yollar izlenmiştir. Öncelikle bu çalışmada iki araştırmacı birlikte çalışmıştır. Araştırmacılarından biri (Dr. Öğ. Üyesi) çocuk ve gençlik edebiyatı alanında çalışmalar yürütürken diğer araştırmacı (Doç. Dr.) sosyal bilgiler alanında çalışmalar gerçekleştirmektedir. Bununla birlikte çalışmanın tüm aşamaları okurla ayrıntılı bir biçimde paylaşılmış, incelenen yazınsal yapıtlardan doğrudan alıntılara yer verilmiş, kavramsal bir çerçeve oluşturulmuş, betimsel açıklamalar aktarılmış ve son aşamada da ulaşılan bulgular farklı araştırmacılar tarafından teyit edilmiştir.

### **Bulgular**

Çalışmanın bu bölümünde betimsel analizle çözümlenen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarına ilişkin bulgular aktarılmıştır. İncelenen yapıtların sosyal bilgiler dersiyle ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Tablo 1’de önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının ders kitabında yer alan temalarla ilişkisi verilmiştir.

Tablo 1. Önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının ders kitabında yer alan temalarla ilişkisi

<b>Tema</b>	<b>Dağılım (n)</b>	<b>Yapıtın Kodu</b>	<b>Örnek Açıklama</b>
-------------	------------------------	-------------------------	-----------------------

<b>Toplumdaki Rollerim</b>	10	Y5, Y12, Y14, Y16, Y17, Y21, Y22, Y23, Y24, Y29,	Çocukluk Anayurdum (Y12) adlı yapıtın temel karakteri çevresine bakışı, topluma karışma çabası ve kendini o çevrenin bir parçası haline getirme girişimleri, sokağa çıkması, arkadaş edinmesi kurguyu birey ve toplum teması kapsamında değerlendirmemize olanak vermektedir.
<b>İletişim ve İnsan ilişkileri</b>	5	Y2, Y5, Y12, Y18, Y24	Yaşasın Ç Kardeşliği (Y24) adlı yapıtın temel karakteri Ali soyadında bir değişikliği sosyal medya alanlarında kullanması, insanlarla iletişime geçmesi ve bunun aile yaşamındaki etkisine odaklanılmaktadır.
<b>İcat Çıkaralım</b>	4	Y9, Y14, Y24, Y27,	Mo'nun Gizemi (Y9) adlı yapıtın temel karakterleri Burç ve Defne'nin bilimsel çalışmalar uğruna kaçırılmaları, bedenlerine Mo yaratığının genlerinin aşılması, İn-Mo-San canlısını yaratmak için girişilen çalışmalar kurgusal bir çerçevede okurla paylaşılır.
<b>Temel haklarımızı öğrenelim</b>	4	Y3, Y13, Y17, Y26	Haklar ve Ödevler (Y17) adlı yapıt başlı başına hak ve ödev konusunu işleyen bilgilendirici/felsefik bir çalışmadır.
<b>Bilinçli Tüketici Olalım</b>	4	Y19, Y25, Y26, Y30	Büyülü Çember (Y19) adlı yapıtın genel izleğine bakıldığında kurguda tüketim toplumuna dönük iletiler paylaşıldığı görülmektedir. Yapıtın önemli figürlerinden Vıcık Vıcık Şişkotop Hazretleri'nin kurduğu Süper-Hiper-Mega Marketleri aracılığıyla insanların daha fazla tüketime yönlendirildiği izlenmektedir.
<b>Çocuk Hakları</b>	3	Y8, Y13, Y26	Günüşiğine Yolculuk-Kaçış (Y8) adlı yapıtta Fatih ve kardeşinin kötü koşullarda yaşadıkları görülmektedir. Bu açıdan metinde bir çocuğa sahip olduğu hakların verilmemesiyle hangi sonuçların ortaya çıkabileceğine dikkat çekilmektedir.
<b>Görev ve Sorumluluklar</b>	2	Y11, Y17	Yitik Kuzular (Y11) adlı yapıtın temel karakterleri Yusuf ve Salim yitirdikleri kuzuları bir görev bilinciyle aramaktan asla vazgeçmezler. Bu yönden çocuk okurla görev ve sorumluluğun önemine ilişkin bir ileti paylaşılmaktadır.
<b>Önyargılarımı Kırıyorum</b>	2	Y13, Y15,	Domates Saçlı Kız (Y15) adlı yapıtta yetiştirme yurdunda kalmış bir kız çocuğunun (Güneş) sonradan öz annesi tarafından eve götürülmesi, bu süreçte yaşadığı sorunlar ve bunların üstesinden gelerek mutluluğu yakalaması işlenmektedir. Kurguda önyargıların toplum üzerindeki etkisine dikkat çekilmiştir.
<b>Afetler ve Çevre Sorunu</b>	2	Y16, Y23	Toprak Ana (Y16) adlı yapıtta özellikle kış aylarında toprağın ürün vermemesi, kıtlık yaşanması ya da yağmurun hasada zarar vermesi gibi doğa olayları okurda afet ve çevrenin insan yaşamındaki etkisine dikkat çekilmektedir.
<b>Birlikte Daha Güçlüyüz</b>	2	Y20, Y24,	Patenli Kız (Y20) adlı yapıtın ana karakteri işitme engelli kız Şerare'nin yaz tatilini geçirdiği köyde yaşayan yaşlıları bir araya getirmesi, onlarda bir

			farkındalık yaratması, her koşulda onlara yardım etmesi
<b>İnsanları Nasıl Tanıyoruz</b>	1	Y13	Mago (Y13) adlı yapıtın ana karakteri Mago insanlarla yaşama arzusu, onlardan biri olma isteği insanlarla nasıl tanışabileceğine dönük bir ileti sunmaktadır.
<b>Ailemin Tarihi</b>	1	Y25	Uyuyan Topaç (Y25) adlı yapıtta karakterlere teyzelerinden tarihi ahşap bir evin miras kalması, yeğenin de bu eve sahip çıkması
<b>Mesleğimi Seçiyorum</b>	1	Y28	35 Kilo Tembel Teneke (Y28) adlı yapıtın ana figürü Gregor akademik açıdan başarısız bir öğrenci olmasına karşın el becerileri gelişkin bir çocuktur. Birçok zorluk çekmesine karşın Gregor kendi yeteneklerine uygun bir okulda öğrenim görmeyi sonunda başarır.

Tablo 1’de görüldüğü gibi öneri okuma listesindeki kitaplarda “Toplumdaki Rollerim” (n: 10) teması birinci sırada yer alırken, “İletişim ve İnsan ilişkileri” (n: 5) ikinci sırada yer almaktadır. “İcat Çıkaralım” (n: 4), “Temel Haklarımızı Öğrenelim” (n: 4), Bilinçli Tüketici Olalım (n: 4) gibi temalar da dağılım açısından öne çıkmaktadır. Diğer temalar için de benzer değerlendirmeler yapılabilir.

Y9: *Defne ve Burç, ayrı odalara yerleştirildiler. İki gün orada kaldılar. Daha sonra gözlerini bağlayarak, Kamakura Tepesinde kurulmuş olan, laboratuvara götürüldüler. Başta vücut salgıları olmak üzere, kanlarını, idrar ve dışıklarını aldılar. Üreme organlarından hücre alma aşamasında, gençler çılgın gibi bağırmağa başladılar (Mo’nun Gizemi, 2004, s. 251).*

Y13: *Sonunda ormanı terk etmeye karar verebildiği için coşkuluydu. İşte imdi insanların arasındaydı, onlarla birlikte yürüyordu ve kimse onun bir insan olmadığını anlamamıştı henüz. Umutluydu bu yüzden. Kendine güven duygusu çoğalıyordu attığı her adımda (Mago, 2010, s. 40).*

Y15: *Annem beni diğer anneler gibi beslemedi. Güzel giysiler dikmedi. Hasta olduğumda başımda beklemedi. Ateşimi düşürmek için bileklerimi kolonya ile ovmadı. Yatağımın başucunda masal okumadı. Yaralı dizime pomat sürmedi. Bütün bunları bir gün yurtttaki ablalardan biri, bir başka gün Sulak Anne, Ziynet Anne, Fadime Anne, Sabahat Anne, Saadet Abla yaptı. Benim birçok annem vardı ve ben buna alışmışım. Şimdi ise hiç alışkın olmadığım kendi annem var (Domates Saçlı Kız, 2008, s.90).*

Tablo 2’de öneri listesinde yer alan çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının ilişkili olduğu Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki özel amaçlar verilmektedir.

Tablo 2. Önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının ilişkili olduğu Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki özel amaçlar

Özel Amaçlar	Dağılım (n)	Yapıtın Kodu	Örnek Açıklama
<b>Katılımın önemine inanmaları, toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtme</b>	7	Y1, Y5, Y7, Y9, Y13, Y15, Y20	Mago (Y13) adlı yapıtta ana karakterlerden Mago erdemli olmaya çabalamaktadır. Bu amaçla Erdem

			Öğretmen'e yardım ederek okul yöneticilerinin kimsesiz ve yoksul çocuklara yaptıkları kötülükleri ortaya çıkarmaktadır. Böylece sorunların kolektif çözümüne dönük okurla bir ileti paylaşılmaktadır.
<b>Kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşlerini belirtme</b>	4	Y1, Y14, Y20, Y23	Patenli Kız (Y20) adlı yapıtta yaşlı karakterlerden biri romanın ana karakterinin (Şerare) gönlünü almak, onunla barışmak için çocukluk anısını Şerare'yle paylaşmaktadır.
<b>Özgür birey olarak fiziksel, duygusal özelliklerinin ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varması</b>	4	Y12, Y22, Y26, Y28	Çocukluk Anayurdum (Y12) adlı yapıtta temel karakter düş dünyasında nesnelere canlandırmakta, okuduğu kitabı yorumlamaya çalışmakta ve duygularını yazıya dökmeye çabalamaktadır.
<b>Doğal çevre ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlığı içerisinde eldeki kaynakları değerlendirmeleri</b>	3	Y16, Y23, Y25	Toprak Ana (Y16) adlı yapıttın kurgusunda bu amaç kolaylıkla görülebilmektedir. Kurguda toprak yetersizliği, tohum kıtlığı, ürün yetiştirme gücü gibi konuların işlendiği görülmektedir.
<b>Eleştirel düşünme becerisine sahip bireyler yetiştirmek</b>	3	Y1, Y2, Y14	Kapiland'ın Kobayları (Y14) adlı yapıttaki karakterlerin (Marjinal, Mehtap, Ezgi ve Burhan) sorunu çözebilmek için çeşitli yollara başvurmaları, konuyla ilgili araştırma yapmaları, bilgi toplamaları ve karşılaştıkları soruna eleştirel bir biçimde yaklaştıkları görülmektedir.
<b>Toplumsal ilişkileri düzenlemek ve karşılaştığı sorunları çözmek için temel iletişim becerileri ile sosyal bilimlerin temel kavram ve yöntemlerini kullanabilmeleri</b>	3	Y11, Y15, Y18	Yitik Kuzular (Y11) adlı yapıttaki temel karakterler (Yusuf ve Salim) karşılaştıkları sorunları çevreleriyle ilişki kurarak, yardımlaşarak çözmektedirler.
<b>Ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık gösterme</b>	3	Y1, Y6, Y14	Kapiland'ın Kobayları (Y14) adlı yapıtta Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO) ürünlerine karşı bir bilinç yaratılmak istenmektedir. Bu yönden söz konusu yapıt gelişmiş ülkelerin diğer ülkeler üzerindeki sömürgeci yaklaşımlarının irdelenmesi açısından işlevsel bir rol üstlenebilir.
<b>Bilimsel düşünceyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretmede bilimsel ahlaki gözetir</b>	2	Y9, Y28	Mo'nun Gizemi (Y9) adlı yapıttaki bilimin insanlarından Yuma ve Yuen'in yaşamlarının gençlik evresinden başlayarak çalışmalarına uygun fosilleri topladığı, bunları amaçlarına uygun kullandığı, ayrıca

			çalışmalarında bilimsel etiği göz ardı ettiği görülür.
<b>Bireysel ilgi ve ihtiyaçlarını tanı</b>	2	Y4, Y10	Küçük Kara Balık (Y10) adlı karakter özgür kalma arzusuyla yaşadığı derenin sınırlayıcılığından kurtulmak ister. Bu yönden onun kendisine dönük bir bilinç sahibi olduğu görülmektedir.
<b>Hukuk kurallarının herkes için bağlayıcı olduğunu, tüm kişi ve kuruluşların yasalar önünde eşit olduğunu bilme</b>	2	Y3, Y17	Gök, Deniz ve Toprak (Y3) adlı yapıtta karakterlerin insan hakları evrensel bildirgesi kapsamında herkesin eşit olduğunu ilan ettikleri görülmektedir.
<b>Milli ve manevi değerler ile evrensel değerleri benimseyerek erdemli insan olmanın yollarını bilmeleri</b>	2	Y6, Y13	Canavarlar Kenti (Y6) adlı yapıtta Alex'in zengin olmayı değil de annesinin sağlığına kavuşmasına öncelik vermesi ya da Nadia'nın kendisini koruyan tılsımdan Sis İnsanları'nı korumak adına vazgeçmesi
<b>Sorumluluk sahibi olmayı öğrenerek, yardımlaşma bilincini kazanmaları</b>	2	Y5, Y30	Kumkurdu (Y5) adlı yapıtta ailedeki kişilerin ayrı ayrı sorumluluk sahibi oldukları görülmektedir. Bununla birlikte birbirlerine yardım etmektedirler.
<b>Yasaları ve kuralları bilen, haklarını, sorumluluklarını yerine getiren, milli bilince sahip birer birey olarak yetişmeleri</b>	2	Y17, Y29	Haklar ve Ödevler (Y17) adlı yapıtın içeriğinde hak, hukuk, ahlaksal sorumluluk üzerine çeşitli öyküler oluşturulduğu görülmektedir. Kurgusal durumlar yaratılarak çocukta hak ve hukuk kavramlarına dönük farkındalık yaratılmak hedeflenmektedir.
<b>Yaşadığı çevrenin özelliklerini tanıyarak insan ve çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmek</b>	2	Y12, Y19	Çocukluk Anayurdum (Y12) adlı yapıtta karakterin çevresini yakın bir biçimde gözlemlediği görülmektedir. Su kuyusu, tulumba, misafirperverlik, komşuluk kültürü, evin farklı odalarını kiraya vermesi, hasır, leğende banyo yapmak, taş fırlatma oyunu gibi ayrıntılarla çevrenin derin bir resmi çizilmiştir.
<b>Toplum içerisinde sosyal ilişkiler kurmaları ve toplumun bireyin gelişimi üzerindeki olumlu etkisini anlamaları</b>	2	Y5, Y8	Kumkurdu (Y5) adlı yapıtın temel karakteri Zackarina'nın bazen anne ve babasıyla tartışması toplumsallaşma sürecinin ilk basamağını oluşturur.
<b>Toplumda uyum içinde yaşayabilmek için önyargıları kırmaya ve bizi biz yapan şeyin farklılıklarımız olduğunu öğrenmeli ve ona göre davranmalı</b>	1	Y21	Sol Ayağım (Y21) adlı yapıt engelli olma durumu üzerinden bireylerin farklılıklara karşı önyargılı değil duyarlı olmasını sağlayabilecek bir



			kurğuya sahip olduğunu söyleyebiliriz.
<b>Teknolojinin yararlarının dışında zararlarının da olabileceği ve yine teknolojinin insanın bütün hayatını kapsayacak noktaya gelmesi ve bunun sonucunda insan üzerindeki olumsuz etkilerini kişinin fark edip teknolojiyi bilinçli kullanmaya başlaması</b>	1	Y24	Yaşasın Ç Kardeşliği (Y24) adlı yapıtta Ali'nin (ana karakter) evdeki her şeyi ve olayları sosyal medyada paylaşması özel hayatın ihlal edilmesine neden olmaktadır. Bu da teknolojinin nasıl kullanılacağına dönük okurun sorular sormasına aracılık etmektedir.

Tablo 1'ye bakıldığında öneri okuma listesindeki yazınsal yapıtların ilk olarak "Katılımın önemine inanmaları, toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtme" (n: 7) özel amacıyla ilişkili olduğu görülmüştür. Bunun dışında "Kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşlerini belirtme" (n: 4) ve "Özgür birey, birey olarak fiziksel, duygusal özelliklerinin ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varması" (n: 4) özel amaçlarının dağılım açısından ön planda olduğu görülmektedir. Diğer dağılımlar için de benzer değerlendirmeler yapılabilir.

Çalışma kapsamında önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan özel amaçlara ilişkin doğrudan alıntılara şu örnekler verilebilir:

Y3: *Tüm insanlığı mutlu edecek onar tane kural getirin. Benim için, halkımız için, tüm insanlık için yaptığınızı unutmayın* (Gök, Deniz ve Toprak, 2016, s. 31).

Y13: *"Erdem öğretmen, buldum, buldum!" ... "Eşyaların nasıl okuldan çıktığını." "Söyle Mago, çabuk söyle." ... "Her gün saat altıda çöp varillerini çöp kamyonuna taşıyorum ya, bazen tatil günlerinde başka bir çöp kamyonu geliyor. İşte onlar"* (Mago, 2010, s. 86).

Tablo 2'te öneri listesindeki çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında ilişkili olduğu temel beceriler gösterilmektedir.

Tablo 3. Önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının sosyal bilgiler dersi öğretim programında ilişkili olduğu temel beceriler

Temel Beceriler	Dağılım (n)	Yapıtın Kodu	Örnek Açıklama
<b>İşbirliği</b>	20	Y1, Y5, Y6, Y8, Y9, Y11, Y13, Y14, Y15, Y16, Y18, Y20, Y21, Y23, Y24, Y25,	Kumkurdu (Y5) adlı yapıtların temel karakteri Zackarina'nın Kumkurdu ile ilişki kurması dışında aile içinde yardımlaşma, dayanışma ve saygı konularının işlendiği görülmektedir.

		Y26, Y27, Y28, Y29	
<b>Empati</b>	19	Y1, Y2, Y4, Y5, Y7, Y8, Y11, Y13, Y14, Y15, Y17, Y18, Y19, Y20, Y23, Y24, Y26, Y29, Y30	Kömür Karası Çocuk (Y7) adlı yapıttaki karakterlerden Behçet Öğretmen'in Salif'in teninden dolayı dışlandığını anlıyor ve bunu kendi esmer teniyle ilişkilendiriyor.
<b>Kalıp yargı ve önyargıyı fark etme</b>	16	Y1, Y5, Y6, Y10, Y12, Y13, Y15, Y16, Y20, Y21, Y23, Y24, Y25, Y27, Y29, Y30	Küçük Kara Balık (Y10) adlı yapıtta birçok kalıp yargının, önyargının kırıldığı görülmektedir. Küçük Kara Balık yakın çevresinin sahip olduğu kalıp düşüncelere karşı çıkarak daha geniş bir dünyanın var olduğuna ilişkin umudunun peşinden gidiyor.
<b>Eleştirel düşünme</b>	12	Y4, Y5, Y6, Y7, Y9, Y11, Y14, Y16, Y17, Y18, Y24, Y27	Mo'nun Gizemi (Y9) adlı yapıtta karakterlerin (Defne ve Burç) gerçeği bulmak için gösterdikleri mücadele ya da izledikleri yol sorgulayıcı bir bakış açısına dayanır. Karakterler herhangi bir olguyu ya da durumu hemen kabullenmek yerine gerçeği araştırarak bulmaya çalışırlar.
<b>Kanıt kullanma</b>	8	Y6, Y9, Y11, Y13, Y14, Y18, Y20, Y27	Kapiland'ın Kobayları (Y14) yapıttın yan figürlerinden Burhan, hastaneye götürülür. Gerçeğin ortaya çıkması için çeşitli tahliller yapılır. Doktor Bülent Bey ülkenin güvenlik birimlerine haber verir. Elindeki kanıtları, bilimsel bulguları paylaşır ve istediği sonuca ulaşır.
<b>Araştırma</b>	5	Y3, Y10, Y11, Y24, Y28	Yaşasın Ç Kardeşliği (Y24) adlı yapıtta Ali'nin (ana karakter) kaybolan bilgisayarını arama girişimleri ve ödevlerini hazırlamak için araştırmalara girişmesi
<b>Gözlem</b>	5	Y10, Y11, Y12, Y22, Y26	Gülibik (Y22) adlı yapıttın temel karakteri adsız çocuğun tavuktan çıkan yumurtanın tekrardan civcive dönüşmesini gözlemlemesi ve bunun üzerine kendisinden daha büyük birinden (Alişir) bu konu hakkında bilgi alması.
<b>İletişim</b>	5	Y6, Y9, Y18, Y22, Y23	Berk'in Gizli Gücü (Y23) adlı yapıttın ana karakteri Berk okulda akranlarıyla yaşadığı sorunları şiddet yoluyla değil de iletişimle çözmektedir.
<b>Çevre okuryazarlığı</b>	4	Y6, Y16, Y18, Y23	Tobia ve Melek (Y18) adlı yapıttaki figürlerden Rotasa çevreye atılan gereksiz görünen eşyalarla kent deyimiyle şato (çöp ev) inşa etmesi çevre okuryazarlığına örnek olarak ele alınabilir.
<b>Karar verme</b>	4	Y3, Y17, Y26, Y28,	35 Kilo Tembel Teneke (Y28) adlı yapıttın temel karakteri okulda birçok sorunla karşılaşan bir çocuktur. Bu nedenle kendi yeteneklerine uygun bir okula (Grandchamps) kendisini kabul etmeleri için mektup yazar. Başka deyişle bireysel bir kararını eyleme dönüştürür.

<b>Problem çözme</b>	3	Y3, Y15, Y28	Domates Saçlı Kız (Y15) adlı yapıtta yetiştirme yurdunda kala Güneş'in annesinin sevgisini kazanmak için birtakım çözümler geliştirmeye çalışması
<b>Dijital okuryazarlık</b>	1	Y24	Yaşasın Ç Kardeşliği (Y24) adlı yapıtın ana karakteri Ali'nin Facebook'u kullanabilmesi, bilgisayar yardımıyla ödevlerini yapması
<b>Sosyal Katılım</b>	1	Y26	Minik Çinli Kız (Y26) adlı yapıtta temel figür Lu Si-Yan'ın çalıştığı fabrikada farklı gruplarla iletişime geçtiği görülmektedir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi çalışma kapsamında önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtları en fazla işbirliği (n: 20) temel becerisiyle ilişkilidir. Bunu da dağılım açısından empati (n:19), kalıp yargı ve önyargıyı fark etme (n: 16), eleştirel düşünme (n: 12) ve kanıt kullanma (n: 8) gibi beceriler izlemektedir. Diğer bulgular için de benzer değerlendirmeler yapılabilir.

Çalışma kapsamında önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan temel becerilere ilişkin doğrudan alıntılara şu örnekler verilebilir:

Y2: *Onu dinlememeliydim." diye açıldı bir gün bana. "Çiçekleri asla dinlememelisin. Onları seyretmeli, onları koklamalısın yalnızca. Çiçeğim tüm gezegeni mis gibi kokularla dolduruyordu, ama ben bundan mutlu olmayı bilemedim. Şu pençe meselesinde sinirleneceğime, şefkat duymalıyım ona"* (Küçük Prens, 2015, s.49).

Y13: *Kamyonun nereye gittiğinin, eşyaların nereye götürüldüğünün saptanması gerek. Onun için hiç kuşku uyandırmadan izlenmesi gerekecektir. Bunu da yetkili kişiler yapacak Mago"* (Mago, 2010, s. 94).

Y19: *Sonra aniden yüreğinin hızla attığını, tüm bedeninin heyecana kapıldığını gördü. Guendy'in sözcükleri kulağında çınlıyordu. Her şey bitse bile unutma ki birbirlerini sevenlerin "Büyülü Çemberi" asla bozulmaz* (Küçük Prens, 2015 s.143).

Y28: *Sayın Grandchamps Okulu Müdürü, okulunuza kabul edilmek istiyorum, ama dosyam çok kötü olduğu için bunun olanaksızlığını da biliyorum. Okulunuzun reklamında, mekanik ve marangozluk atölyeleriniz, bilgisayar odalarımız, bir seranız ve bunun gibi şeyleriniz olduğunu gördüm. Hayatın notlardan ibaret olmadığını düşünüyorum. Bence motivasyon da önemli. Grandchamps'a gelmek istiyorum, çünkü bence en umutlu olacağım yer orası* (35 Kilo Tembel Teneke, 2015, s. 64-65).

Y30: *Eve geldiklerinde Casilda'yla biraz oynadılar. Miguel'e bir tuhaf gelmişti oyun. Kadın bronz tenine oya gibi işlenmiş gülümsemesiyle her zamanki gibiydi... Ama Miguel onu daha yakından tanıyordu artık ve dolayısıyla daha çok seviyordu. Bu da her şeyi değiştiriyordu. Ayrıca masumane oyunun Casilda'ya çocuklarını hatırlattığını da biliyordu* (Miguel, 2013, s. 55-56).

Tablo 5'te okuma listesinde önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki değerler eğitimiyle ilişkili olduğu boyutlar verilmektedir.

Tablo 6. Önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki değerler eğitimiyle ilişkili olduğu boyutlar

Değerin Boyutu	Dağılım (n)	Yapıtın Kodu	Örnek Açıklama
Dayanışma	22	Y1, Y4, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y15, Y16, Y17, Y18, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30	Domates Saçlı Kız (Y15) adlı yapıtın ana karakteri Güneş ve arkadaşlarının birçok konuda birlikte hareket etmesi
Duyarlılık	20	Y1, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y12, Y14, Y15, Y16, Y17, Y19, Y20, Y21, Y23, Y26, Y27, Y29, Y30	Kapiland'ın Kobayları (Y14) yapıtta hastalanan Burhan için diğer karakterlerin yardım etmesi ya da Sevda öğretmenin olayları izlemek yerine bunlara müdahale etme çabaları.
Saygı, sevgi, barış	20	Y1, Y2, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y13, Y15, Y16, Y18, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y27, Y28	Patenli Kız (Y20) adlı yapıtta yaşama küsmüş, birbirleriyle diyalogu kesmiş kişileri yakınlaştıran temel olgu aralarında yeni başlayan saygı, sevgi ve barış olgularıdır.
Sorumluluk	19	Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y13, Y14, Y16, Y17, Y18, Y21, Y22, Y24, Y26, Y27, Y28	Toprak Ana (Y16) adlı yapıtta savaştan dolayı erkeklerin çoğunluğunun köyden uzaklaşmaları kadınları bir dayanışmaya yönlendirir. Kadınlar yalnız kalınca toprağı işleme görevi onlara kalır, bu sorumluluğı da birbirleriyle dayanışma içinde bulunarak yerine getirirler.
Estetik	8	Y1, Y3, Y5, Y6, Y7, Y21, Y23, Y29	Kömür Karası Çocuk (Y7) adlı yapıtta "Salif'in müziğı duyması, sınırları aşması ve ona göre yaşaması birçok yerde vurgulanıyor. Ayrıca birçok yerde notalara değinilmiştir.
Bilimsellik	6	Y5, Y6, Y9, Y14, Y27, Y28	Kumkurdu (Y5) adlı yapıtta Zackarina'nın evrenin sonsuzluğu üzerine düşünmesi ve bunu bilimsel anlayış çerçevesinde kavrama girişimi
Dürüstlük	6	Y9, Y11, Y12, Y24, Y28, Y29	Mo'nun Gizemi (Y9) adlı yapıtta karakterlerin (Defne ve Burç) başlarından geçenleri ya da karşılaştıkları sorunları yakın çevrelerine açık bir biçimde aktarmaları
Aile birliğine önem verme	4	Y8, Y11, Y15, Y24	Günüşğına Yolculuk-Kaçış (Y8) adlı yapıtta Fatih'in üvey kardeşi için hamallık yapması
Özgürlük	4	Y3, Y11, Y17, Y19	Büyülü Çember (Y19) adlı yapıttaki karakterlerden Dodo'nun bağımsız bir biçimde yaşaması bu değerle açıkça ilişkilendirilebilir.

<b>Adalet</b>	3	Y3, Y13, Y17	Mago (Y13) adlı yapıtta yatılı okuldaki yöneticilerin yolsuzlukların ortaya çıkarılması ve bu kişilerin cezalandırılması
<b>Sevgi</b>	3	Y5, Y15, Y19	Büyülü Çember (Y19) adlı yapıtta Guendy ve Rick adlı karakterler arasındaki ilişkinin sevgi temelli olduğu görülmektedir. Ayrıca yapıtta sıklıkla sevginin birleştirici gücü okura sezinletilmiştir.
<b>Yardımseverlik</b>	2	Y13, Y30	Miguel (Y30) adlı yapıttın temel karakterinin (Miguel) yoksul adama yardım etmesi.
<b>Bağımsızlık</b>	1	Y10	Küçük Kara Balık'ın (Y10) yaşadığı derenin dışına çıkma arzusu ve bu konuda çevresine direnç göstermesi bağımsızlıkla yakından ilişkilidir.
<b>Eşitlik</b>	1	Y3	Gök, Deniz ve Toprak (Y3) adlı yapıtta karakterlerin sonunda kurullarla herkesin aynı haklara sahip olduğunu ilan etmesi eşitliğin bir göstergesidir.
<b>Düzen ve Temizlik Bilinci</b>	1	Y19	Büyülü Çember (Y19) adlı yapıttın kurgusunda toplumun bir araya gelmesi, çevre kirliliği üzerine diyalogları ve buna ilişkin kaygılarını dile getirdikleri görülmektedir.
<b>Tasarruf</b>	1	Y24	Yaşasın Ç Kardeşliği (Y24) adlı yapıtta Ali'nin amcasının eski eşyaları atıl duruma getirmeyip onlardan yeniden yararlanması buna örnek verilebilir.
<b>Fedakârlık</b>	1	Y30	Miguel (Y30) adlı yapıttaki hizmetçi kadının salt çocuklarına bakmak için yüzlerce kilometre uzaktaki bir ülkeden gelip farklı bir yerde çalışması özverinin, kendini adamanın nitelikli bir örneğidir.

Tablo 7'te görüldüğü gibi önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan dayanışma (n: 22) değeriyle yoğun biçimde ilişkilidir. Bunun dışında duyarlılık (n: 20), saygı, sevgi ve barış (n: 20) ve sorumluluk (n: 19) gibi değerlerin de yoğun bir yer tuttuğu görülmektedir. Diğer değerler için de benzer değerlendirmeler yapılabilir.

Çalışma kapsamında önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan değerlere ilişkin olarak doğrudan alıntılara şu örnekler verilebilir:

Y15: *Biz birbirimize anlatacak çok çok şey bulduk. O bana denizlerin şarkısını taşıdı, ben ona dağların türküsünü. Sevginin diliyle konuştuğ günler geceler boyunca. Dünyada kuralı olmayan tek dil sevginin dilidir (Domates Saçlı Kız, 2008 s. 93).*

Y19: *"Peki neden kederliydimiz?" "Çünkü özgür değildik, bize daima bir şeyler emreden insanlar vardı (Büyülü Çember, 2016, s. 20).*

Y30: Miguel evsiz bir derbeder olan, sokağın ortasında paçavralara sarınıp yatan, çöpte ne bulursa onunla yetinen bu adamın yanında hâlâ ne arıyordu kim bilir. Oburca, adeta günlerdir ağzına tek lokma koymamışçasına lokmaları çiğneyişini izliyordu (Miguel, 2013, s. 14).

Tablo 8’te önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının yapısındaki öğrenme alanlarıyla ilgili dağılımları verilmektedir.

Tablo 9. Önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının yapısındaki öğrenme alanlarıyla ilgili dağılımları

Öğrenme Alanı	Dağılım (n)	Yapıtın Kodu	Örnek Açıklama
<b>Birey ve toplum</b>	22	Y1, Y2, Y4, Y5, Y7, Y8, Y10, Y11, Y12, Y13, Y15, Y16, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y25, Y28, Y29, Y30	Patenli Kız (Y20) adlı yapıtın başlarında köy ahalisinin engelli kız Şerare’ye acıyarak yaklaşmaktadırlar. Anca Şerare’nin kararlı, dirençli kişiliği onlarda kıza karşı büyük saygı yaratmaktadır.
<b>İnsanlar, Yerler ve Çevreler</b>	8	Y6, Y7, Y10, Y22, Y23, Y25, Y26, Y30	Canavarlar Kenti (Y6) adlı yapıtta insanların birbiriyle olan ilişkileri, çevrenin insan üzerindeki etkisi üzerinde durulmuştur. Bunun dışında özellikle yeraltı ve yerüstü zenginliklerin elde edilmesi için insan yaşamının nasıl yok edildiğine değinilmiştir.
<b>Bilim, Teknoloji ve Toplum</b>	6	Y9, Y14, Y19, Y24, Y27, Y28	Yaşasın Ç Kardeşliği (Y24) teknolojik araçların insan yaşamını nasıl etkileyeceği üzerinde durulmuştur. Bireysel ya da toplumsal yaşamda teknolojik olanaklarının oluşturabileceği olası sonuçlar okurla paylaşılmıştır.
<b>Etkin vatandaşlık</b>	3	Y3, Y14, Y17	Kapiland’ın Kobayları (Y14) adlı yapıtta Marjinal ve arkadaşlarının vatanını ve milletini seven gençler oldukları, ülkelerinin sömürülmesine engel olmak için mücadele verdikleri ve ulusal bilince sahip oldukları görülmektedir.
<b>Üretim, Dağıtım ve Tüketim</b>	3	Y14, Y19, Y26	Kapiland’ın Kobayları (Y14) adlı yapıtın ana figürü Marjinal sömürgeci devletin (Kapiland) oyununu bozmuş, bu ülkeden ithal edilen genetiği değiştirilmiş ürünleri tüketmemiştir.

Tablo 10’te görüldüğü gibi çalışmada önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının yapısındaki öğrenme alanlarından birey ve toplum (n: 22) yoğunlukla bir yer tutmaktadır. Bunu da dağılım açısından sırasıyla insanlar, yerler ve çevreler (n: 8), bilim, teknoloji ve toplum (n: 6), etkin vatandaşlık (n: 3) ve üretim, dağıtım ve tüketim (n: 3) öğrenme alanları takip etmektedir.

Çalışma kapsamında önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki öğrenme alanlarıyla ilişkin olarak doğrudan şu alıntılara yer verilebilir:

Y14: İlaç bizi etkiledi, ama döndüğümüzde Nuri Baba, yani Marji'nin büyükbabası bizdeki aptallaşmayı fark etti. Bunu gidermek için gece gündüz çalıştı, kitaplar karıştırdı, karışımlar yaptı, beğenmedi bir daha yaptı. En sonunda bizi koyun olmaktan kurtaracak formülü buldu. İşte karşınızdayız ve eskisi gibiyiz. Kapiland'ın Kobayı değil, olan bitene kuşkuyla bakmayı bilen gençlerimiz (Kapiland'ın Kobayları, 2013, s. 154)

Y20: Şerare'nin zekâsına, direncine, özgüvenine hayrandı Öğretmen Leyla. O kızın yüreğindeki sevinç ve coşku kara gözlerinde parıldar, çevresindeki herkesi yaşama bağlardı. Anılarının kitap olacağını öğrendiğinde, belki de, bunun için çok sevinmişti. Böylece Patenli Kız'ı yediden yetmişe çok sayıda insan tanıyacaktı (Patenli Kız, 2006, s. 37).

Tablo 11'da çalışmada önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının ilişkili olduğu sınıf düzeyi ve kazanımları gösterilmektedir.

Tablo 12. Önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının ilişkili olduğu sınıf düzeyi ve kazanımları

Kazanım	Sınıf Düzeyi			Dağılım (n)	Yapıtın Kodu	Açıklama
	5	6	7			
<b>SB.6.1.3. Toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için farklılıklara yönelik önyargıları sorgular.</b>		4		4	Y12, Y15, Y20, Y21	Patenli Kız (Y20) adlı yapıtta ilk başlarda birbiriyle hiç anlaşamayan yaşlı ve huysuz kişiler Şerare'nin de etkisiyle birbirlerini oldukları gibi kabul ederek önyargılarını yıkarlar.
<b>SB.5.1.4. Çocuk olarak haklarından yararlanmaya ve bu hakların ihlal edildiği durumlara örnek verir.</b>	3			3	Y8, Y17, Y29,	Selo'nun Kuşları (Y29) adlı yapıtta çocuğun haklarının birçok yönden ihlal edildiği görülmektedir. Örneğin; çocuk işçiliği, bu yönden çocuğun sömürülmesi izleksel açıdan önemli bir yer tutmaktadır.
<b>SB.6.1.5. Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur.</b>		1		1	Y1, Y6	Yalancılar Ülkesi (Y1) adlı yapıtta Gelsomino'nun ülkede iktidarı ele geçiren korsanlara karşı mücadele etmesi ve ülkenin özgürleşmesine katkıda bulunması
<b>SB.6.1.4. Toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyici faaliyete katılır.</b>		2		2	Y11, Y30,	Yitik Kuzular (Y11) adlı yapıtta kuzularını yitiren Yusuf ve Salim'e köy halkının yardım etmesi toplumsal dayanışmanın önemine dönük etkili bir iletidir.
<b>SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular</b>	1			1	Y16, Y23,	Toprak Ana (Y16) adlı yapıtta çevre sorunlarının ve afetlerin insan yaşamı üzerindeki etkisi somut bir biçimde okurla paylaşılmaktadır.
<b>SB.5.6.3. Temel haklar ve bu hakları kullanmanın önemini açıklar.</b>	1			1	Y3,	Gök, Deniz ve Toprak (Y3) karakterlerinin çıktıkları yolculukta insan haklarına ilişkin ilkelerle geri dönmeleri ve bunları kendi

				ülkelerinin vazgeçilemez kuralları haline getirmeleri
<b>SB.7.1.2. Bireysel ve toplumsal ilişkilerde olumlu iletişim yollarını kullanır.</b>	1	1	Y13	Mago (Y13) adlı yapıttaki karakter sorunları iletişim yoluyla ve olumlu kişilik özellikleri sergileyerek çözmeye çalışır.
<b>SB.7.1.1. İletişimi etkileyen tutum ve davranışları analiz ederek kendi tutum ve davranışlarını sorgular</b>	1	1	Y2, Y18	Küçük Prens (Y2) yalnızca başkalarının davranışlarını sorgulamaz, bunun dışında kendi eylem ve davranışları üzerine de düşünür.
<b>SB.7.7.4. Küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.</b>	1	1	Y7	Kömür Karası Çocuk (Y7) adlı yapıtta mülteci sorunu işlenmektedir. Mülteci çocuk Salif'in müzik öğretmeni tarafından müziğe yönlendirildiği görülmektedir.
<b>SB.5.1.3. Sahip olduğu hakların farkında olan bir birey olarak katıldığı gruplarda aldığı rollerin gerektirdiği görev ve sorumluluklara uygun davranır.</b>	1	1	Y5	Kumkurdu (Y5) adlı yapıtta ailedeki kişiler aldıkları görev ve sorumlulukları yerine getirmektedirler.
<b>SB.4.5.3. Sorumluluk sahibi bir birey olarak, bilinçli tüketici davranışları sergiler.</b>	1	1	Y14	Kapiland'ın Kobayları (Y14) adlı yapıtın temel karakteri Marjinal'in Kapilandlı ve Türk bilim adamları tarafından bir ilaç geliştirildiğini söylenen ilacı içmeyi reddettiği görülür. Özellikle bedava dağıtılan bu ilaçları sorgulaması onun bilinçli bir davranış sergilediğinin göstergesidir.
<b>SB.7.5.2. Üretim teknolojisindeki gelişmelerin sosyal ekonomik hayata etkilerini değerlendirir.</b>	1	1	Y19	Büyülü Çember (Y19) adlı yapıtın temel karakterlerinden Rick'i televizyon ve yakasına takılan mikrofonla tanışır. Rick böylece televizyonun toplumsal yaşam üzerindeki kötü etkilerini görür.
<b>SB.5.1.2. Yakın çevresinde yaşanan bir örnekten yola çıkarak bir olayın çok boyutluluğunu açıklar.</b>	1	1	Y10	Küçük Kara Balık'ın (Y10) yaşadığı küçük dereden ayrılma arzusu ve onun yakın çevresi tarafından dışlanması okurun bu olayı kendi yaşamıyla ilişkilendirmesine olanak verebilir.
<b>SB.5.4.1. Teknoloji kullanımının sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışır.</b>	1	1	Y24	Yaşasın Ç Kardeşliği (Y24) adlı yapıtın ana karakteri Özellikle Ali internet aracılığıyla büyük bir insan topluluğu tarafından tanınır ve ünlü biri olur.



<b>SB.5.2.3. Ülkemizin çeşitli yerlerinin kültürel özellikleriyle yaşadığı çevrenin kültürel özelliklerini karşılaştırarak bunlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirler.</b>	1	1	Y25	Uyuyan Topaç (Y25) adlı yapıtta Arda'nın daha önce şehirde yaşaması, kültürü pek benimsememesi, daha sonra taşındığı kasabada kültürel yapıyla daha fazla etkileşime girdiği, benimsediği görülür.
<b>SB.5.5.3. Çevresindeki ekonomik faaliyetlerin, insanların sosyal hayatlarına etkisini analiz eder.</b>	1	1	Y26	Minik Çinli Kız (Y26) adlı yapıttın ana karakteri Lu Si-Yan yaşamda birçok güçlük çeker ve ileriki zamanlarda fabrikada çalışmaya başlar, bu da onun ekonomik yaşamı tanımalarına yardım eder.
<b>SB.6.4.3. Bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak araştırma yapar.</b>	1	1	Y27	Albert Einstein'ın Işığı (Y27) adlı yapıtta Albert ve Maya'nın araştırdıklarına konuya ilişkin öncelikle problemi belirledikleri görülmektedir. Ardından hipotezler üreterek ve diğer bilimsel aşamaları izleyerek bilgi üretmektedirler.
<b>Toplam</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>23</b>

Tablo 13'da görüldüğü gibi önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtları en fazla 5. sınıf düzeyine (n: 10) seslenmektedir. Bunu da dağılım açısından sırasıyla 6. sınıflar (n: 9) ve 7. sınıflar (n: 4) takip etmektedir.

Çalışma kapsamında önerilen çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtlarının Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlara ilişkin olarak şu örnekler verilebilir:

Y1: *Pek neşeliydiler, şarkılar söylüyorlardı oysa o gün Giacomone Krallığının cenazesi kalkıyordu. Giacomone sonsuza kadar bu toprakları terk eder, belki bir yerlerde Keller Kulübünün başkanı, genel sekreteri, üyesi olmaya giderken biz şimdi alana geri dönüp bir göz atalım (Yalancılar Ülkesi, 2014, s. 172).*

Y5: *Zackarina ne saklambaç oynamak ne de balık tutmak istiyordu. Babasıyla annesine bütün gün yaptığı ağır işi görmek istiyordu. Yeni taşıdığı taşlardan birinin üzerine oturarak hiçbir şey yapmama işine başladı. Annesiyle babası da hemen yanına oturarak ona yardım ettiler (Kumkurdu, 2016, s.18).*

Y10: *Gidip derenin sonunu arayacağım. Düşünebiliyor musun anne? Aylardan beri derenin sonunda ne olabileceğini düşünüp duruyorum. Ama bir türlü bulamıyorum. Bu gece sabah kadar yine gözümde uyku girmedi. Hep düşündüm durdum. Sonunda kararımı verdim. Gidip bulacağım derenin sonunu (Küçük Kara Balık, 2014, s. 213).*

Y22: “Biz yoksul insanlarız oğlum,” dedi. “Satacak bir şey bulamazsak aç kalırız. Üstelik kasaba okuluna gidebilmen için kitaplar, defterler, kalemler almalıyız sana. Ya kasket? Kasketi nasıl alırız Gülibik’i satmazsak?” (Gülibik, 2015, s. 67).

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sosyal Bilgiler dersinin hedefleri kapsamında yazınsal bir okuma öneri listesi oluşturmayı amaçlayan bu çalışmada toplam 30 çocuk ve gençlik edebiyatı yapıtı incelenmiştir. Özellikle bu konuda alanyazında var olan boşluk doldurulmaya çalışılmıştır. Sosyal bilgiler ders kitaplarında önerilen yazınsal ürünlerin niteliğini ortaya koymaya çalışan çeşitli araştırmalarda, bu önerilen kitaplardan bazılarının yetersiz olduğu ve amaca hizmet edemeyebileceği ortaya konulmuştur (Kolcu, 2016; Kapan, 2019). Gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları irdelendiğinde sosyal bilgiler dersi kitaplarında salık verilen bazı yazınsal ürünlerin nitelik açısından tartışmalı olduğu ve gereksinimi karşılamadığı söylenebilir. Bu nedenle sosyal bilgiler dersinde kullanılacak yazınsal ürünlerin zenginleştirilmesi ve çeşitlendirilmesi gerekir. Böylece hem hedef kitleye farklı seçenekler sunulabilir hem de programın amaçlarını daha fazla destekleyecek ürünler belirlenebilir.

Demokratik bir toplumda, evrensel değerlerle donatılmış, karar alma ve problem çözme becerisi gelişmiş dünya vatandaşı yetiştirme amacını taşıyan sosyal bilgiler dersi birçok bilim dalının verilerinden yararlandığı gibi edebiyat disiplininin verilerinden de etkili biçimde yararlanmaktadır. Sosyal bilgiler dersinde kullanılan yazınsal ürünler programda ön görülen bilişsel, duyuşsal ve devinişsel hedeflerin gerçekleşmesinde önemli katkı sunmaktadır. Sosyal bilgiler dersinde kullanılan yazınsal ürünler aracılığıyla çocuklar farklı mekân ve zamanlarda yaşamış insanlarla kendilerini karşılaştırabilir, onların yaşam biçimlerini takdir edebilir, duygu ve düşüncelerini hissedebilirler. Örneğin; kültürel ve tarihi birikimin anlatıldığı “Kültür ve Miras” adlı öğrenme alanında edebi ürünlerin etkili kullanımıyla tarih bilincine sahip genç kuşakların yetiştirilmesine katkı sağlanabilir. Bu çalışmada da tarih konularının daha eğlenceli öğretilmesi amacıyla Uyuyan Topaç (Y25) adlı yapıt örnek gösterilebilir. Bu eser aracılığıyla çocuklara kültürel mirasa duyarlılık değeri eğlenceli bir olay örgüsü ile aktarılabilir.

Dolmaz (2018) insanların yaşam öykülerinin öğelerini oluşturan toplumsal, ekonomik, tarihsel ve kültürel olaylar olduğunu, bu olayların da sosyal bilgiler dersine konu olduğunu ve bu olaylar karşısında insanların duygu, düşünce ve hayallerini edebiyatın yansıttığını ifade etmiştir. Sever (2013) de edebiyatın insan ve yaşam gerçekliğini konu edindiğine ve bu tür ürünler aracılığıyla okurun insan doğasını (bireysel ya da toplumsal) farklı bir bakış açısından deneyimlediğine dikkat çekmektedir. Çalışma kapsamında elde edilen birinci, ikinci, beşinci ve altıncı bulgulara göre önerilen yazınsal yapıtların çoğunlukla insanla ve insanın toplumdaki yeriyle [toplumdaki rollerim (n: 10), iletişim ve insan ilişkileri (n: 5) temaları; katılımın önemine inanmaları, toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtme (n: 7), kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşlerini belirtme (n: 4), özgür birey olarak

fiziksel, duygusal özelliklerinin ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varması (n: 4) özel amaçları; birey ve toplum (n: 22) ve insanlar, yerler ve çevreler (n: 8) öğrenme alanları; toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için farklılıklara yönelik önyargıları sorgular (n: 4) kazanımı] ilişkili olduğu görülmüştür. Bu bulguların öncelikle yazınsal üretimin insana özgü boyutuyla ilişkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla çalışma kapsamında önerilen bu yapıtlardan sosyal bilgiler dersinde özellikle insanla ilgili birçok konunun açıklanması için yararlanılabilir.

Üçüncü ve dördüncü bulgularla ilgili olarak ulaşılanlar incelendiğinde çözümlenen yapıtlarda öğrencide çeşitli beceriler [(işbirliği (n: 20), empati (n: 19), kalıp yargı ve önyargıyı fark etme (n: 16), eleştirel düşünme (n: 12) ve kanıt kullanma (n: 8)] ve değerlere ilişkin bir farkındalık [dayanışma (n: 22), duyarlılık (n: 20), saygı, sevgi ve barış (n: 20), sorumluluk (n: 19)] oluşturulmak istendiği belirlenmiştir. Dolayısıyla bu yazınsal yapıtların özellikle sosyal bilgiler dersinin beceriler ve değerler eğitimi boyutunda işlevsel bir içeriğe sahip olduğu söylenebilir.

Yazınsal yapıtların temel işlevlerinden biri de duyuları devindirerek, etkili bir biçimle çeşitli duygu durumları üreterek çocuk okura toplumsal ve evrensel nitelikli değerleri sezinletmektir (Aslan, 2019). Kaymakçı (2013) sosyal bilgiler dersinde yazınsal türlerden yararlanmanın öğrencilerde eleştirel düşünme, empati kurma, çoklu bakış açısı elde etme, dili etkili kullanma, iletişim, zaman ve kronolojiyi algılama gibi önemli becerilerin gelişimine yardımcı olduğuna vurgu yapmaktadır. Otluoğlu (2001) tarafından sosyal bilgiler öğretiminde yazılı edebiyat ürünlerini ders aracı olarak kullanmanın duyuşsal davranış özelliklerini kazanmaya etkisini belirlemek amacıyla yapılan deneysel çalışma yazılı edebiyat ürünlerinin öğrencilerin duyuşsal davranış özellikleri kazanmayı anlamlı derecede artırdığını ortaya koymuştur. Subaşı (2017) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada Türkiye’de kullanılan sosyal bilgiler ders kitaplarındaki yazınsal ürünlerle ulusal değerlerin öğrencilere kazandırılmasının hedeflendiği görülmüştür.

Savage ve Savage (1993’ten akt.: Şimşek, 2012, s.392) çocuk edebiyatı ürünlerinin “kültürel çalışmalar, coğrafi çalışmalar, tarih çalışmaları ve ekonomik kavramlar” olmak üzere dört açıdan sosyal bilgileri tamamladığını belirtmişlerdir. Kültürel çalışmalar başlığı altında çocuk edebiyatı ürünlerinin öğrencilerin dünyadaki farklı kültürleri tanımalarına, kültürel açıdan farklılıkları kabul ederek diğer kültürlerle karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olur. Coğrafi çalışmalar başlığı altında çocuk edebiyatı ürünleri çocukların meraklarını uyandırarak, onların yerler ve karakterler konusunda hayallerini harekete geçirir (Örneğin; türkülerde anlatılan göç veya doğal afetler çocuklara sadece toplumsal bir bilinç kazandırmaz, bunun yanında bazı coğrafi terim ve kavramların öğrenilmesine katkı sağlar). Tarih çalışmaları başlığı altında çocuk edebiyatı ürünleri öğrencilere “sonra” ve “şimdi” kavramları kadar “değişim” ve “süreklilik” kavramlarını geliştirmelerine, tarihsel ve çağdaş olayları yorumlamada alternatif bakış açıları geliştirmelerine yardımcı olur. Ekonomik kavramlar başlığı

altında yazınsal ürünler çocuklara sadece istek ve gereksinimlerini değil, önemli problemleri algılayıp çözüm geliştirmeleri konusunda yol gösterir.

Çalışma kapsamında önerilen yapıtların sınıf düzeyi arttıkça dağılımının azaldığı [5. sınıf (n: 10); 6. sınıf (n: 9) ve 7. sınıf (n: 4)] görülmektedir. Bu dağılımın nedeni çocuk edebiyatının seslendiği hedef kitleyle ilişkilendirilebilir. Çünkü bu alan genellikle iki yaşından ergenlik dönemine kadar geçen bir yaşam evresini içermektedir (Sinar, 2006). Bununla birlikte çocuk edebiyatı yapıtlarına ilişkin alt sınır yaş düzeyi belirleme daha olası iken, üst yaş sınır düzeyini belirlemek daha güçtür. Örneğin; okul öncesi döneme seslenen bir kitap 6 yaş tarafından okunabileceği gibi ilkokul birinci sınıfa giden bir öğrenci tarafından da rahatlıkla ve ilgiyle okunabilir.

Çalışma kapsamında oluşturulan okuma öneri listesi eğitim öğretimin çeşitli aşamalarında kullanılabilir. Özellikle lisans düzeyinde yürütülen Sosyal Bilgilerde Sözlü ve Yazılı Edebiyat İncelemeleri adlı derste öğretmen adaylarının yazınsal (edebî) kavramını tanımaları, içselleştirmeleri ve nitelikli yapıt seçmede yetkinleşmelerine hizmet edebilir. Kolaç ve Özer (2018) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yazınsal ürünlerle olan ilişkilendirmelerin yetersiz olduğu, öğretmeni yönlendirici öğelerin eksik olduğu ve daha fazla konunun yazınsal ürünlerle ilişkilendirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Sonuç olarak çalışma kapsamında çözümlenen yazınsal yapıtların Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının birçok boyutuyla (özel amaç, temel beceriler, değerler eğitimi ve öğrenme alanları) ilişkili olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular kapsamında bir değerlendirme yapıldığında önerilen yapıtlar sosyal bilgiler öğretiminde etkili biçimde kullanılabilir.

Öneri durumundaki bu okuma listesi farklı araştırmacılar tarafından daha fazla genişletilerek eğitim-öğretim ortamlarında etkin bir biçimde kullanılabilir. Ayrıca yaş düzeylerine uygun sınıflandırmalar yapılarak çeşitli okuma listeleri oluşturulabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Every society, developed or developing, wishes to have conscious citizens who can make sense of the world they live in. Such people are referred to as “world citizens.” Schools play a key role in helping world citizens acquire the knowledge and values and develop the skills they need to interact with the world. Schools offer various courses to get scientific knowledge across to students. One of those courses is Social Studies, which is based on a collective teaching approach to transferring the knowledge of numerous science disciplines (history, geography, economics, citizenship, sociology, psychology, anthropology, etc.).

The Social Studies course makes use of the content and methods of the social and human sciences (Doğanay, 2002). The primary goal of this discipline is to turn students into thinking, resourceful, and democratic citizens with fundamental democratic values who can adapt to the globalizing world and adopt an interdisciplinary approach to address their interaction with the physical and social environment.

The Social Studies curriculum was reconstructed in 2005 [Ministry of National Education (MNE), 2005] and revised in 2018 (MNE, 2018). The curriculum is organized around seven learning areas based on an interdisciplinary understanding. It consists of disciplines related to learning areas defined as the structure designing learning. It is a constellation of interrelated skills, themes, concepts, and values. Teachers should address the learning areas from a holistic perspective to promote students' learning and healthy cognitive development.

Presenting principles and generalizations, not as a separate course, but in connection with disciplines based on common points is crucial for socialization on the part of students (Sönmez, 1994). Learning retention depends on the way the course content is delivered. A course cannot attain its goals if it is bland, dull, and demotivating. Therefore, teachers should use various materials and tools to make their lectures more appealing.

The Social Studies course aims to transfer the valuable data of social sciences to students. Therefore, teachers should employ fun methods to make their lectures interesting and rich in content

(Alkış & Güleç, 2006). Most students tend to recite and memorize useful bits or skip them altogether by pretending to read. Here, literary works that children enjoy reading or listening to come into the picture (Şimşek, 2006).

Literature as an aesthetic discipline has extraordinary power. It is almost as limitless as life and the universe. Therefore, the magnitude of its impact is unpredictable. According to Bennett and Royle (2016, p. 17), "...more than any other discipline, literary studies is a space of intellectual freedom, open to imagination, experimentation, and exploration...Literature can be about anything and can therefore teach us anything – its possibilities and potential are endless."

All educational processes and different disciplines, especially social sciences, can make use of literary works. Today, children's literature is used not only for language and literature education but also for science education (Butzow, Butzow, & Kennedy, 1998), arts education (Englebaugh, 1994), geographic literacy (Rogers, 2008), mathematics teaching (Braddon, Hall, & Taylor, 1993), and social studies (Fredericks, 1991). In recent years, intellectuals have acknowledged the close relationship between literature and social studies (McGowan & Guzetti, 2004).

According to the Ministry of National Education (2018), the Social Studies course should include legends, epics, tales, proverbs, folk tales, folk songs, and poems. Teachers should integrate literary works (novels, stories, memoirs, journals, and jokes) into their lectures to encourage students to read. Therefore, we can argue that works of children's and youth literature can play an effective role in social studies.

Books should be an integral part of children's lives because they help them understand the world, develop positive attitudes (self-respect, tolerance, curiosity, etc.), and connect with their humanity (Sawyer, 2012). Aside from their linguistic properties, books have exciting stories and characters that provide children with a world of possibilities. They present life experiences and emotional states which are hard or even impossible for children and young people to fathom (Şen, 2020). For example, it is impossible to reenact critical historical events, such as the conquest of Constantinople. However, we can always introduce such a historical event to students through a book or a movie. In this respect, literature has a vast potential at every stage and in every field of education.

Although the Social Studies course does not focus primarily on helping students develop linguistics skills, the course curriculum has cognitive, affective, and psychomotor goals that can only be met through literary works because there is a relationship between the goals of the Social Studies course and the impression literary works leave on students (Demir & Akengin, 2011).

Literary works help us understand different types of issues. Interesting, appealing, and pleasing fictional narratives, in particular, can help teachers achieve the goals of the Social Studies course. Butzow, Butzow, and Kennedy (1998) argue that works of children's literature are easier to understand and remember than explanatory and informative texts. Narratives bring events and facts together,

making them more appropriate and accessible for young readers. Such narratives allow children to relate what they read to real life through memory and comprehension.

Experts also emphasize that integrating literary works (written or oral) into the Social Studies course has its advantages (Fredericks, 1991) (Savage & Savage, 1993) (McGowan & Guzetti, 2004) (Öztürk, 2007) (McCall, 2010) (Dönmez & Altıkulaç, 2014) (Akyol, 2016):

1. It helps us recognize cultural differences and understand abstract concepts by turning them into concrete representations.
2. It motivates students and encourages them to engage themselves in class.
3. It makes the curriculum richer and multidimensional.
4. It helps students develop comprehension, interpretation, analysis, empathy, critical thinking, and leadership skills and provides them with the opportunity to look at things from a different perspective.
5. It conveys national and universal values through messages and themes.
6. It helps students compare and contrast historic events and connect them to current circumstances.

Children's literature is a genre that can be used in social studies (Şimşek, 2006; Akyol, 2016). It is an assortment of literary works written for children and teenagers. Works of children's literature appeal to children's interests, needs, and developmental characteristics. Children's literature enriches children's emotional and thought worlds with linguistic and visual messages of artistic quality (Sever, 2013).

Youth literature is also a good source for social studies. According to Önal (2014), youth literature, which is a continuation of children's literature, consists of works that prepare children for adult literature. It is hard to define or explain youth literature. In other words, there is no consensus among experts regarding how youth literature is defined. Many experts argue that youth literature consists of all the works that young people enjoy reading. This argument is based on the fact that young people like reading all kinds of books, including illustrated books, novels, and comics (Bucher & Hinton, 2010) (Latrobe & Drury, 2009).

Despite all this uncertainty, we can still define youth literature as a field of literature that appeals to the age group of 12-17 (Trupe, 2006). This study also defined youth literature as works that people 12-17 enjoy reading, such as *Mo's Mystery* (Mo's Mystery) by Gülten Dayıoğlu.

No matter what field, we should first select appropriate and qualified literary works to benefit from children's and youth literature. Researchers on language and literature and experts in social studies must collaborate to identify appropriate works for the target audience and the course objectives.

This collaboration can be fruitful as it allows them to select contemporary works that meet the interests and needs of children and young people.

### **Research Significance**

Diversifying and enriching literary works both in terms of quantity and quality can help us achieve the objectives and learning outcomes of the Social Studies course. To that end, we should first select high-quality works of children and youth literature. Second, we should integrate them into the components of the Social Studies course. We think that this study will fill a gap in the literature. All stakeholders (teachers, preservice teachers, academics, etc.) can use the proposed booklist easily and effectively in the Social Studies course.

### **Research Purpose**

This study proposed a reading list of literary works for the Social Studies course. First, we conducted a literature review, consulted experts, and browsed the book catalogs of various publishers to select quality works of children and youth literature. Second, we descriptively analyzed the selected works to see how they could be used for the Social Studies course. The main research question was, "How can we use works of children and youth literature in the Social Studies course." The following are subquestions:

1. How can we relate the proposed works of children's and youth literature to the themes in the Social Studies textbook?
2. How can we relate the proposed works of children's and youth literature to the special purposes of the Social Studies course curriculum?
3. How can we relate the proposed works of children's and youth literature to the fundamental skills addressed by the Social Studies course curriculum?
4. How can we relate the proposed works of children's and youth literature to the values education discussed by the Social Studies course curriculum?
5. How can we relate the proposed works of children's and youth literature to the learning areas in the Social Studies course curriculum?
6. How can we relate the proposed works of children's and youth literature to grade levels and learning outcomes?

### **Method**

This study adopted a qualitative research design. Data were collected using document analysis, which allows researchers to analyze written materials about a phenomenon or phenomena (Yıldırım & Şimşek, 2018).



### **Data Collection**

The data were collected using document analysis in five steps: (1) accessing documents, (2) checking for authenticity, (3) understanding the documents, (4) analyzing data, and (5) using the data. The Social Studies curriculum (MNE, 2018) is accessible on meb.gov.tr. We conducted a literature review, consulted experts, and browsed the book catalogs of various publishers to select 30 works of children and youth literature. The data were analyzed based on the research purposes and then presented in Tables. Each book was assigned a code (W1, W2,...W30).

It is harder to determine appropriate sample size in qualitative studies than in quantitative studies. What is important here is the research topic, research purpose, reliability, and time and resources (Patton, 1990; in Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2013, p. 94). The books were selected using purposive sampling, which is employed to analyze situations considered to be information-rich (Patton, 1987; in Yıldırım & Şimşek, 2018, p. 118). The sample was limited to 30 books to elicit more detailed and in-depth data.

### **Data Analysis**

The data were analyzed using descriptive analysis, which is more superficial than content analysis and is mainly used in studies whose conceptual structure is clearly predetermined (Yıldırım & Şimşek, 2018). We analyzed the current Social Studies curriculum (special purposes, fundamental skills, values, learning areas, learning outcomes, and grade levels) and the textbooks (theme) to establish a conceptual structure to analyze the books.

In the last step, "content" was chosen as the unit of analysis. In some cases, evaluating words or sentences out of context prevents us from reaching valid information. Therefore, words or sentences should be evaluated in the context in which they are used. In the present study, the books were analyzed using content analysis.

### **Reliability and Validity**

Different methods are used to check for reliability in qualitative research. LeCompte and Goetz (1982; in Yıldırım & Şimşek, 2018) propose five strategies to check for internal and external reliability: (1) defining a conceptual framework, (2) explaining the research process in detail, (3) adopting a descriptive approach to present data directly, (4) involving multiple researchers, and (5) having the results confirmed by different researchers.

This study followed six steps to ensure reliability and validity. First, two researchers worked together. One of them was a Dr. faculty member who conducts research on children and youth literature, while the other was an Assoc. Prof. Dr. working in the field of social studies. Second, each stage was explained in detail. Third, direct quotations were used. Fourth, a conceptual framework was

established. Fifth, descriptive explanations were provided. Sixth, the results were confirmed by different researchers.

## Results

This section presented results regarding the books evaluated using descriptive analysis. The goal of this section was to point to the relationship between the books and the Social Sciences course.

Table 1 shows the association between the books and the themes in the Social Sciences textbook.

Table 1. *The relationship between the books and the themes in the Social Sciences textbook*

Theme	Distribution (n)	Code	Description
<b>My roles in society</b>	10	W5, W12, W14, W16, W17, W21, W22, W23, W24, W29,	The main character of <i>Çocukluk Anayurdum</i> (My Childhood Homeland) (W12) allows us to evaluate the story within the context of the individual and society because he goes out, makes friends, and plays games. In other words, he puts much effort into blending in and becoming a part of society.
<b>Communication and relationship</b>	5	W2, W5, W12, W18, W24	<i>Yaşasın Ç Kardeşliği</i> (Long Live the Brotherhood of the Letter Ç!) (W24) is about a boy named Ali, whose last name has been registered as “ <i>Hoşgörüç</i> ” instead of “ <i>Hoşgörü</i> ” by mistake by the birth registration office. His new last name allows him to present a different persona on social media platforms, which affects his family and personal life deeply.
<b>Let’s invent stuff</b>	4	W9, W14, W24, W27,	<i>Mo’nun Gizemi</i> (Mo’s Mystery) (W9) is a fictional book about Burç and Defne, who are abducted by aliens and have the genes of Mo into their bodies to create a Hu-Mo-Man.
<b>Let’s learn our fundamental rights</b>	4	W3, W13, W17, W26	<i>Haklar ve Ödevler</i> (Rights and Duties) (W17) is an informative philosophy book that addresses our rights and duties.
<b>Let’s become conscious consumers</b>	4	W19, W25, W26, W30	<i>Büyülü Çember</i> (The Magic Circle) (W19) focuses on consumer culture. One of the main characters, <i>Vıcık Vıcık Şişkotop Hazretleri</i> , opens up Super-Hyper-Mega Markets to get people to consume more and more.
<b>Children’s rights</b>	3	W8, W13, W26	<i>Günüşiğma Yolculuk-Kaçış</i> (A Journey into the Sunshine-Escape) (W8) is about Fatih and his brother living in terrible conditions. The main objective of the book is to show that children who are denied their fundamental rights end up having horrible lives.
<b>Duties and responsibilities</b>	2	W11, W17	<i>Yitik Kuzular</i> (The Lost Lambs) (W11) is about Yusuf and Salim, who never give up on searching for the lambs they have lost. In this context, the book aims to instill the value of responsibility.

<b>I'm getting rid of my prejudices</b>	2	W13, W15,	<i>Domates Saçlı Kız</i> (Tomato-Haired Girl) (W15) is about a girl (Güneş) who spends some of her life in an orphanage and then is taken back home by her birth mother. The book addresses the problems she goes through and how she overcomes those problems and reaches happiness. The book focuses on the impacts of prejudices on society.
<b>Disasters and environmental issues</b>	2	W16, W23	<i>Toprak Ana</i> (Mother Earth) (W16) addresses the impact of disasters and environmental issues on our lives by describing how the earth is barren in wintertime, how people have to go through famine, and how the rain damages the produce.
<b>Together we are stronger</b>	2	W20, W24,	<i>Patenli Kız</i> (Skating Girl) (W20) is about Şerare, a deaf girl who goes to a village for her summer vacation and brings the old of the village together and raises their awareness of life and helps them no matter what the circumstances.
<b>How do we know people</b>	1	W13	Mago (W13) wants to live among people and be one of them. The book conveys a message about how to make friends and adapt to society.
<b>My family history</b>	1	W25	<i>Uyuyan Topaç</i> (The Sleeping Spinning Top) (W25) is about nieces who have inherited a wooden house from their aunts.
<b>I choose a profession</b>	1	W28	<i>35 Kilo Tembel Teneke</i> (35 Kilos Lazy Tin) (W28) is about Gregor, an academically challenged kid with good manual skills. Despite numerous challenges, Gregor manages to go to a school that appeals to his skills.

The most prominent themes regarding the books were "my roles in society" (n: 10), "communication and relationship" (n: 5), "let's invent stuff" (n: 4), "let's learn our fundamental rights" (n: 4), and "let's become conscious consumers" (n: 4). We can say the same thing for the other themes as well (Table 1).

*W9: Defne and Burç were placed in separate rooms. They stayed there for two days. They were then blindfolded and taken to a laboratory set up on the Hill Kamakura. The Aliens collected their blood, urine, and feces, especially bodily secretions. Defne and Burç started screaming like crazy as the aliens collected cells from their genitals (Mo's Mystery, 2004, p. 251).*

*W13: Mago was elated that he had finally decided to leave the forest. Now he was among people, walking with them, and no one had yet realized that he was not a human, and so he was hopeful. He was getting more confident with every step he took (Mago, 2010, p. 40).*

*W15: My mother never fed me like other mothers did. She never sew beautiful clothes for me. She was never there at my bedside when I was sick. She never rubbed my wrists with cologne to bring my fever down. When I hurt my knee, she never put ointment on it. It was always others who did those things; it was Mother Sulak, Mother Ziyet, Mother Fadime, Mother Sabahat, or Sister Saadet. I had many*

mothers, and I was used to it. Now I have with me my birth mother, someone I am not used to at all (Tomato-Haired Girl, 2008, p.90).

Table 2 shows the relationship between the books and the special purposes in the “Social Studies” course curriculum.

Table 2. The relationship between the books and the special purposes in the “Social Studies” course curriculum

Special purposes	Distribution (n)	Code	Description
<b>Believing in the importance of participation and expression of opinions for the solution of social problems</b>	7	W1, W5, W7, W9, W13, W15, W20	Mago (W13) works hard to be virtuous. To that end, he helps his teacher, Erdem, expose the evil deeds that school administrators committed against poor orphans. In this way, the book aims to teach that people can solve their problems if they take collective action.
<b>Expressing their opinions for the solution of personal and social problems</b>	4	W1, W14, W20, W23	In Skating Girl (W20), one elderly tells Şerare one of his childhood memories to make up with her.
<b>Recognizing their physical and emotional characteristics and interests, aspirations, and abilities as free individuals</b>	4	W12, W22, W26, W28	The main character in My Childhood Homeland (W12) visualizes objects in his dreams and tries to interpret the books he reads and put his feelings into words.
<b>Recognizing the limitedness of the environment and resources and raising environmental awareness, and using existing resources accordingly</b>	3	W16, W23, W25	Mother Earth (W16) concerns directly with this purpose. It talks about the shortage of arable land and seeds and how hard it is to work the land.
<b>Turning students into people with critical thinking skills</b>	3	W1, W2, W14	<i>Kapiland’ın Kobayları</i> (Kapiland’s Guinea Pigs) (W14) is about Marjinal, Mehtap, Ezgi, and Burhan trying different ways to solve a problem. They do research and collect information about the problem and adopt a critical approach to solving it.
<b>Using fundamental communication skills and basic concepts and methods of social sciences to organize social relations and solve problems</b>	3	W11, W15, W18	In The Lost Lambs (W11), Yusuf and Salim solve their problems by communicating and cooperating with others.
<b>Having an awareness of issues that concern Turkey and the world</b>	3	W1, W6, W14	Kapiland’s Guinea Pigs (W14) aims to raise readers’ awareness of genetically modified organisms (GMOs). Therefore, the book may help readers critically analyze how developed countries colonize other countries.

<b>Reaching information based on scientific thought, using information, and observing scientific ethics while producing</b>	2	W9, W28	The scientists, Yuma and Yuen, in <i>Mo's Mystery</i> (W9), have been collecting fossils and using them for their purposes without paying attention to the ethics of science.
<b>Recognizing individual interests and needs</b>	2	W4, W10	The main character in <i>Küçük Kara Balık</i> (The Little Black Fish) (W10) wants to be free from the grips of the stream he lives in. In this sense, he develops self-awareness.
<b>Knowing that law applies to all and that everybody and every organization is equal before the law</b>	2	W3, W17	In <i>Gök, Deniz ve Toprak</i> (The Sky, the Sea, and the Earth) (W3), the characters declare that all are equal under the universal declaration of human rights.
<b>Adopting national, spiritual, and universal values and knowing how to be a virtuous person</b>	2	W6, W13	In <i>Canavarlar Kenti</i> (The City of Monsters) (W6), Alex is more interested in his mother getting her health back than himself being rich. Nadia gives up on her protective spell to protect the Mist People.
<b>Becoming a responsible and helpful individual</b>	2	W5, W30	In <i>Kumkurdu</i> (The Sand Wolf) (W5), all family members are responsible people who help one another.
<b>Turning students into responsible individuals with a national consciousness who abide by the law and enjoy their rights</b>	2	W17, W29	<i>Rights and Duties</i> (W17) contain various stories about rights, law, and moral responsibility. The stories present different plots to get readers to develop an awareness of their rights and duties.
<b>Being aware of the environment, explaining the interaction between humans and the environment, and developing spatial perception skills</b>	2	W12, W19	The main character in <i>My Childhood Homeland</i> (W12) observes his surroundings closely. The book describes a well, a pump, hospitality, neighborhood culture, renting out different rooms, wicker, bathing in a basin, stone-throwing game, etc.
<b>Establishing social relationships and understanding the positive impact of society on the development of the individual</b>	2	W5, W8	In <i>The Sand Wolf</i> (W5), the main character, Zackarina, sometimes argues with her parents, which is the first step of socialization.
<b>Dispelling prejudices, learning that our differences are what makes us who we are, and living in harmony with society</b>	1	W21	<i>Sol Ayağım</i> (My Left Foot) (W21) is based on a true story. The main character is a physically challenged child. The book aims to teach readers to get rid of their prejudices and respect individual differences.
<b>Knowing that technology has its advantages and disadvantages, recognizing that it might have adverse</b>	1	W24	In <i>Long Live the Brotherhood of the Letter Ç!</i> (W24), Ali (the main character) shares everything on social media, violating privacy. In this way, the book

**impacts on people, and using it in a conscious manner**

aims to get readers to ask questions about how to use technology properly.

The most prominent themes regarding the relationship between the books and the special purposes in the “Social Studies” course curriculum were “believing in the importance of participation and expression of opinions for the solution of social problems” (n: 7), “expressing their opinions for the solution of personal and social problems” (n: 4), and “recognizing their physical and emotional characteristics and interests, aspirations, and abilities as free individuals.” We can say the same thing for the other themes as well (Table 2).

The following are quotations directly related to the special purposes in the “Social Studies” course curriculum:

*W3: Each of you introduce ten rules to make all people happy, and keep in mind that you are doing this for me, for our people, and for all humanity (The Sky, the Sea, and the Earth, 2016, p. 31).*

*W13: “Sir, I got it! I got it!”... “I know how all that stuff got out of school.” “Tell me, Mago, tell me now.”... “You know I carry the garbage dumpsters to the garbage truck every day at six o’clock. Sometimes another garbage truck shows up on holidays. Here they are (Mago, 2010, p. 86).*

Table 3 shows the relationship between the books and the fundamental skills addressed by the “Social Studies” course curriculum.

Table 3. *The relationship between the books and the fundamental skills addressed by the “Social Studies” course curriculum*

Fundamental skills	Distribution (n)	Code	Description
<b>Collaboration</b>	20	W1, W5, W6, W8, W9, W11, W13, W14, W15, W16, W18, W20, W21, W23, W24, W25, W26, W27, W28, W29	In The Sand Wolf (W5), Zackarina becomes friends with the sand wolf. The book also addresses collaboration, solidarity, and respect among family members.
<b>Empathy</b>	19	W1, W2, W4, W5, W7, W8, W11, W13, W14, W15, W17, W18, W19, W20, W23, W24, W26, W29, W30	Behçet, the teacher, in <i>Kömür Karası Çocuk</i> (The Charcoal-Black Boy) (W7), realizes that one of the students, Salif, is taunted by other students because of his skin color. The teacher sympathizes with Salif because he also has dark skin.
<b>Recognizing stereotypes and prejudices</b>	16	W1, W5, W6, W10, W12, W13, W15, W16, W20,	The Little Black Fish (W10) dispels numerous stereotypes and prejudices. The little black fish objects to the prejudices held by his

		W21, W23, W24, W25, W27, W29, W30	friends and relatives and chases after his dreams of a bigger world.
<b>Critical thinking</b>	12	W4, W5, W6, W7, W9, W11, W14, W16, W17, W18, W24, W27	In <i>Mo's Mystery</i> (W9), Defne and Burç adopt an inquisitive perspective to find the truth in life. They search for the truth instead of accepting things for what they are.
<b>Using evidence</b>	8	W6, W9, W11, W13, W14, W18, W20, W27	In <i>Kapiland's Guinea Pigs</i> (W14), a secondary character, Burhan, is taken to a hospital. Doctors run some tests to find out what is wrong with him. One of the doctors, Mr. Bülent, informs the police and shares all the evidence and scientific reports with them. In this way, he achieves his goal.
<b>Research</b>	5	W3, W10, W11, W24, W28	In <i>Long Live the Brotherhood of the Letter Ç!!</i> (W24), Ali looks for his lost computer and does research to do his homework assignments.
<b>Observation</b>	5	W10, W11, W12, W22, W26	In <i>Gülibik</i> (W22), the main character observes an egg coming out of a chicken and turning into a chick. He goes up to someone (Alişir) older than him and asks him how that is possible.
<b>Communication</b>	5	W6, W9, W18, W22, W23	In <i>Berk'in Gizli Gücü</i> (Berk's Secret Power) (W23), the main character, Berk, solves his problems by talking to his peers instead of resorting to violence.
<b>Environmental literacy</b>	4	W6, W16, W18, W23	In <i>Tobia ve Melek</i> (Tobia and Angel) (W18), one of the characters, Rotasa, builds a castle out of garbage, which is an example of environmental literacy.
<b>Making decisions</b>	4	W3, W17, W26, W28,	In <i>35 Kilos Lazy Tin</i> (W28), the main character is having many problems at school. Therefore, he writes a letter and sends it to a school (Grandchamps) which better suits his skills. In other words, he makes a decision and never second-guesses it.
<b>Problem-solving</b>	3	W3, W15, W28	In <i>Tomato-Haired Girl</i> (W15), Güneş tries to find different ways to get her mother to love her.
<b>Digital literacy</b>	1	W24	In <i>Long Live the Brotherhood of the Letter Ç!!</i> (W24), Ali can use Facebook and do an online search to finish his homework assignments.
<b>Socialization</b>	1	W26	In <i>Minik Çinli Kız</i> (The Tiny Chinese Girl) (W26), the main character, Lu Si-Yan works in a factory and communicates with different groups of people there.

The most prominent themes regarding the relationship between the books and the fundamental skills addressed by the “Social Studies” course curriculum were collaboration (n: 20), empathy (n:19), recognizing stereotypes and prejudices (n: 16), critical thinking (n: 12), and using evidence (n: 8). We can say the same thing for the other themes as well (Table 3).

The following are quotations directly related to the fundamental skills addressed by the “Social Studies” course curriculum:

W2: *“I ought not to have listened to her,” he confided to me one day. “One never ought to listen to the flowers. One should simply look at them and breathe their fragrance. Mine perfumed all my planet. But I did not know how to take pleasure in all her grace. This tale of claws, which disturbed me so much, should only have filled my heart with tenderness and pity.” (The Little Prince, 2015, p.49).*

W13: *It is necessary to find out where the truck is going and where the stuff is being taken to. So, the truck has to be followed without arousing any doubt, and it is the authorities that have to do that, Mago (Mago, 2010, p. 94).*

W19: *Then he suddenly realized that his heart was racing, and his whole body was filled with excitement. Guendy’s words were ringing in his ears. Even if it’s all over, remember that “The Magic Circle” of those who love each other will never be broken (The Magic Circle, 2015 p.143).*

W28: *Dear Headmaster of Grandchamps School, I would like to be admitted to your school, but I also know that it is impossible because my file is so bad. In your school’s advertisement, I saw that you have mechanical and carpentry workshops, computer rooms, a greenhouse, and things like that. I think life is not all about grades. I think motivation is also important. I want to go to Grandchamps because that’s where I think I’ll be most hopeful (35 Kilos Lazy Tin, 2015, p. 64-65).*

W30: *They played with Casilda a little when they got home. The play seemed strange to Miguel. The woman was the same as always, with her smile embroidered on her tan skin... But Miguel knew her better now, and that’s why he loved her even more. This has changed the whole thing. He also knew that the innocent play reminded Casilda of her children (Miguel, 2013, p. 55-56).*

Table 4 shows the relationship between the books and the values education addressed by the “Social Studies” course curriculum.



Table 4. The relationship between the books and the values education addressed by the "Social Studies" course curriculum

Values	Distribution (n)	Code	Description
<b>Solidarity</b>	22	W1, W4, W8, W9, W11, W12, W13, W14, W15, W16, W17, W18, W20, W21, W22, W23, W24, W26, W27, W28, W29, W30	In Tomato-Haired Girl (W15), Güneş and her friends always work together.
<b>Awareness</b>	20	W1, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W12, W14, W15, W16, W17, W19, W20, W21, W23, W26, W27, W29, W30	In Kapiland's Guinea Pigs (W14), Burhan gets sick, and other characters help him. Sevda, the teacher, interferes with things instead of just standing aside and watching.
<b>Respect, love, and peace</b>	20	W1, W2, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W13, W15, W16, W18, W20, W21, W22, W23, W24, W25, W27, W28	In Skating Girl (W20), people who are weary of life and do not talk to one another are brought back together by respect, love, and peace.
<b>Responsibility</b>	19	W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W11, W13, W14, W16, W17, W18, W21, W22, W24, W26, W27, W28	In Mother Earth (W16), the war fosters a sense of solidarity among women because all men are drafted. The women come together and work the land in solidarity.
<b>Aesthetic</b>	8	W1, W3, W5, W6, W7, W21, W23, W29	In The Charcoal-Black Boy (W7), Salif hears some music, gets beyond the limits, and lives accordingly. In addition, the book mentions notes multiple times.
<b>Scientificity</b>	6	W5, W6, W9, W14, W27, W28	In The Sand Wolf (W5), Zackarina thinks about the infinity of the universe and tries to comprehend it from a scientific perspective.
<b>Honesty</b>	6	W9, W11, W12, W24, W28, W29	In Mo's Mystery (W9), Defne and Burç talk openly to other people about what they go through.
<b>Family</b>	4	W8, W11, W15, W24	In A Journey into the Sunshine-Escape (W8), Fatih works as a coolie for his step-brother.
<b>Freedom</b>	4	W3, W11, W17, W19	In The Magic Circle (W19), Dodo lives independently.
<b>Justice</b>	3	W3, W13, W17	In Mago (W13), school administrators are punished for corruption.
<b>Love</b>	3	W5, W15, W19	In The Magic Circle (W19), Guendy and Rick love each other. The book emphasizes the unifying power of love.
<b>Helpfulness</b>	2	W13, W30	The main character in Miguel (W30) helps a poor man.

<b>Independence</b>	1	W10	The little black fish (W10) wants to get out of the stream and resists others to achieve that goal.
<b>Equality</b>	1	W3	The characters in <i>The Sky, the Sea, and the Earth</i> (W3) declare that everybody has the same rights.
<b>Order and Cleanliness</b>	1	W19	The characters in <i>The Magic Circle</i> (W19) emphasize togetherness and have some dialogues about pollution and their concerns about it.
<b>Austerity</b>	1	W24	In <i>Long Live the Brotherhood of the Letter Ç!!</i> (W24), Ali reuses his uncle's stuff instead of throwing it away.
<b>Altruism</b>	1	W30	The maid in <i>Miguel</i> (W30) travels hundreds of kilometers and finds a job just to take care of her children.

The most prominent themes regarding the relationship between the books and the values addressed by the "Social Studies" course curriculum were solidarity (n: 22), awareness (n: 20), respect, love, and peace (n: 20), and responsibility (n: 19). We can say the same thing for the other values as well (Table 4).

The following are quotations directly related to the values addressed by the "Social Studies" course curriculum:

*W15: We had so much to tell each other. He carried me the song of the seas, and I brought him the song of the mountains. Days and nights, we spoke in the language of love, which is the only language that has no rules (Tomato-Haired Girl, 2008 p. 93).*

*W19: Why were you sad, then?" "Because we weren't free; there were always people telling us what to do." (The Magic Circle, 2016, p. 20).*

*W30: Who knows what Miguel was still looking for in this man; a homeless scumbag, lying wrapped in rags in the middle of the street and content with whatever he could find in the trash. Miguel watched the man chewing the bites as if he hadn't had a bite in his mouth for days (Miguel, 2013, p. 14).*

Table 5 shows the relationship between the books and the learning areas in the "Social Studies" course curriculum.

Table 5. *The relationship between the books and the learning areas in the "Social Studies" course curriculum*

Learning area	Distribution (n)	Code	Description
Individual and society	22	W1, W2, W4, W5, W7, W8, W10, W11, W12, W13, W15, W16, W18, W19, W20, W21, W22, W23, W25, W28, W29, W30	In Skating Girl (W20), the village people pity Şerare for her disability at the beginning. However, Şerare earns their respect because she is determined and resilient.
People, Places, and Settings	8	W6, W7, W10, W22, W23, W25, W26, W30	The City of Monsters (W6) focuses on human relations and the impact of the environment on people. It also addresses how human life is destroyed to exploit the land and underground resources.
Science, Technology, and Society	6	W9, W14, W19, W24, W27, W28	Long Live the Brotherhood of the Letter Ç!! (W24) focuses on how technological tools might affect human life. The book talks about the possible impacts of technology on individual or social life.
Active citizenship	3	W3, W14, W17	In Kapiland's Guinea Pigs (W14), Marjinal and his friends are nationalist young people who love their nation and people. They put up a fight against those who try to exploit their country because they have a strong sense of national consciousness.
Production, Distribution, and Consumption	3	W14, W19, W26	Marjinal in Kapiland's Guinea Pigs (W14) puts an end to the wickedness of the wicked and stops consuming the GMOs imported from Kapiland.

The most prominent themes regarding the relationship between the books and the learning areas in the "Social Studies" course curriculum were individual and society (n: 22), followed by people, places, and settings (n: 8), science, technology, and society (n: 6), active citizenship (n: 3), and production, distribution, and consumption (n: 3) (Table 5).

The following are quotations from the books directly related to the learning areas in the "Social Studies" course curriculum:

*W14: The medicine affected us, but when we got back, Nuri Baba, Marji's grandfather, noticed that we got stupid. He worked day and night to bring us back; he went through books, made assortments, he didn't like them, so he made them over and over again. He finally found the formula to save us from being sheep. Here we are, and we are the same as before. We are not Kapiland's guinea pigs anymore, but we are young people who approach things with suspicion and question things (Kapiland's Guinea Pigs, 2013, p. 154)*

*W20: Leyla, the teacher, admired Şerare's intelligence, resilience, and self-confidence. The joy and enthusiasm in her heart shone in her dark eyes and connected everyone around her to life. She was overjoyed when she learned that her memories would be turned into a book. In this way, everybody, young and old alike, would know the Skating Girl (Skating Girl, 2006, p. 37).*

Table 6 shows the relationship between the children's books and grade levels, and learning outcomes.

Table 6. *The relationship between the children's books and grade levels and learning outcomes.*

Learning Outcome	Grade level			Distribution (n)	Code	Description
	5	6	7			
<b>SB.6.1.3. Questioning prejudices to live in harmony with others.</b>		4		4	W12, W15, W20, W21	In <i>Skating Girl</i> (W20), the grumpy old people cannot get along with one another at the beginning. However, Şerare helps them accept one another for who they are.
<b>SB.5.1.4. Giving examples of children's rights and situations where those rights are violated.</b>	3			3	W8, W17, W29,	In <i>Selo'nun Kuşları</i> (Selo's Birds) (W29), children's rights are violated. For example, the book addresses child labor, which is the exploitation of children.
<b>SB.6.1.5. Arguing that solutions to a problem should be based on rights, responsibilities, and freedom</b>		1		1	W1, W6	<i>Yalancılar Ülkesi</i> (The Country of Liars) (W1) portrays Gelsomino as a hero who fights against pirates and contributes to the emancipation of his country.
<b>SB.6.1.4. Participating in activities that promote social cooperation and solidarity for social unity.</b>		2		2	W11, W30,	In <i>The Lost Lambs</i> (W11), the village people help Yusuf and Salim find their lambs, which is an impressive depiction of social solidarity.
<b>SB.5.3.4. Questioning the causes of disasters and environmental problems</b>	1			1	W16, W23,	<i>The Mother Earth</i> (W16) vividly describes the adverse impact of environmental problems and disasters on people's lives.
<b>SB.5.6.3. Explaining fundamental rights and the importance of exercising them</b>	1			1	W3,	In <i>The Sky, the Sea, and the Earth</i> (W3), the characters embark on a journey and get back with the principles of human rights. They make those principles the irrevocable laws of their country.
<b>SB.7.1.2. Using positive communication ways in individual and social relationships</b>		1		1	W13	In <i>Mago</i> (W13), the main character solves his problems through communication and positive personality traits.
<b>SB.7.1.1. Analyzing attitudes and behaviors that affect communication and questioning one's own attitudes and behaviors</b>		1		1	W2, W18	<i>The Little Prince</i> (W2) not only questions the actions of others but also reflects on his own actions.
<b>SB.7.7.4. Developing ideas to solve global problems</b>		1		1	W7	<i>The Charcoal-Black Boy</i> (W7) addresses the immigration issue.

SB.5.1.3. Being aware of one's rights and acting in accordance with the duties and responsibilities required by group roles	1	1	W5	Salif, a refugee boy, is encouraged by his teacher to make music. In <i>The Sand Wolf</i> (W5), all family members fulfill their duties and responsibilities.
SB.4.5.3. Adopting conscious consumer behaviors as a responsible individual	1	1	W14	In <i>Kapiland's Guinea Pigs</i> (W14), Marjinal refuses to take the medication said to have been invented by Kapilander and Turkish scientists. He is conscious enough to doubt why that medication is just given away.
SB.7.5.2. Evaluating the impacts of advances in production technology on social and economic life	1	1	W19	In <i>The Magic Circle</i> (W19), Rick sees a TV and a mic for the first time in his life. In this way, he recognizes the adverse impacts of TV on social life.
SB.5.1.2. Using examples to explain the multidimensionality of an event	1	1	W10	<i>The Little Black Fish</i> (W10) wants to get out of the stream he lives in, but is shunned by others. Readers can relate to this story.
SB.5.4.1. Discussing the impact of technology use on socialization and social relations	1	1	W24	In <i>Long Live the Brotherhood of the Letter Ç!!</i> (W24), Ali becomes an online celebrity.
SB.5.2.3. Comparing and contrasting one's local culture with other cultures in Turkey	1	1	W25	In <i>The Sleeping Spinning Top</i> (W25), Arda cannot adapt to the way of living in the city. He moves to a town and interacts more with the culture there.
SB.5.5.3. Analyzing the impact of economic activities on social life	1	1	W26	In <i>The Tiny Chinese Girl</i> (W26), Lu Si-Yan goes through numerous challenges and starts working at a factory, which helps her understand how the economy works.
SB.6.4.3. Using scientific research steps to conduct research	1	1	W27	In <i>Albert Einstein'im Işığı</i> ( <i>Albert Einstein's Bright Ideas</i> ) (W27), Albert and Maya first identify a problem before trying to solve it. They produce knowledge by constructing hypotheses and following other scientific research steps.
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>23</b>

The books mainly appealed to grade 5 (n: 10), followed by grade 6 (n: 9) and grade 7 (n: 4) (Table 6).

The following are quotations from the books directly related to the learning outcomes in the “Social Studies” course curriculum:

*W1: They were very cheerful, singing songs. However, the funeral of the Giacomone Kingdom was being held that day. Giacomone leaves this land forever. Maybe he'll be president, general secretary, or member of the Keller Club somewhere. Let's go back and take a look now (The Country of Liars, 2014, p. 172).*

*W5: Zackarina did not want to play hide-and-peek or fish. She wanted to show her mom and dad how hard she had worked all day. She sat down on one of the stones she had just carried and began to do nothing. His mom and dad sat next to her and helped her (The Sand Wolf, 2016, p.18).*

*W10: I'll go look for the end of the stream. Can you imagine, mom? For months now, I've been thinking about what might be at the end of the stream. But I can't find it. Tonight, I couldn't sleep again until morning. I kept thinking. I finally made my decision. I will go and find the end of the stream (The Little Black Fish, 2014, p. 213).*

*W22: "We are very poor, son," he said. "If we can't find anything to sell, we'll starve to death. Besides, we have to buy you books, notebooks, and pens so you can go to school in town. What about the cap? How can we buy the cap if we don't sell Gülibik?" (Gülibik, 2015, p. 67).*

### **Conclusion, Discussion, and Suggestions**

We proposed a book list for the Social Studies course. To that end, we examined 30 works of children's and youth literature. We think that this study will contribute to the literature. Research shows that literary works recommended in Social Studies textbooks are controversial in terms of quality and fail to serve the purpose (Kolcu, 2016; Kapan, 2019). Therefore, literary works for the Social Studies course should be enriched and diversified to present different options to the target audience and to achieve the objectives of the Social Studies curriculum.

The Social Studies course aims to turn students into world citizens with universal values and decision-making and problem-solving skills. The Social Studies course benefits from the many branches of science and the discipline of literature. Literary works contribute to the realization of cognitive, affective, and psychomotor goals in the Social Studies curriculum. Such works help students learn about other people living in different places and times, appreciate their lifestyles, feel what they feel, and think what they think. For example, teachers can integrate literary works into the learning area of “Culture and Heritage” to turn students into individuals who know about their history. In the present study, we can give *The Sleeping Spinning Top* (W25) as a good example for teaching history subjects and turning students into history-conscious individuals in an enjoyable fashion.

According to Dolmaz (2018), life comprises social, economic, historical, and cultural events, which are the subjects of literature and the Social Studies course. Sever (2013) also stresses that literature addresses life and human reality and allows readers to experience human nature (individual or social)

from a different perspective. Our results show that most of the books are about human beings and their place in society [my roles in society (n: 10), communication and relationships (n: 5); believing in the importance of participation and expression of opinions for the solution of social problems (n: 7), expressing their opinions for the solution of personal and social problems (n: 4), recognizing their physical and emotional characteristics and interests, aspirations and abilities as free individuals (n: 4) special purposes; individual and society (n: 22), and people, places, and settings (n: 8) learning areas; questioning prejudices to live in harmony with others (n: 4)]. These results are related to the human dimension of literary production. Therefore, Social Studies teachers can use those books to explain many subjects related to human beings.

The books focus on different skills [(collaboration (n: 20), empathy (n: 19), recognizing stereotypes and prejudices (n: 16), critical thinking (n: 12) and using evidence (n: 8)] and awareness of values [solidarity (n: 22), awareness (n: 20), respect, love, and peace (n: 20), responsibility (n: 19)]. Therefore, we can state that teachers can use those books to teach the skills and values education addressed by the Social Studies curriculum.

One of the main functions of literary works is to stimulate the senses and generate various emotional states to make young readers sense social and universal values (Aslan, 2019). Kaymakçı (2013) maintains that books integrated into the Social Studies course help students develop critical and rational thinking, empathy, communication, time management, and linguistic skills. Otluoğlu (2001) found that integrating books into the Social Studies course helped students adopt positive affective behaviors. Subaşı (2017) also reported that the literary works in the Social Studies textbooks in Turkey aimed to turn students into people with national values.

Works of children's literature complement Social Studies from four perspectives; cultural studies, geographical studies, historical studies, and economic concepts. Under the title of "Cultural Studies," works of children's literature help students develop positive attitudes towards other cultures and respect and cherish cultural differences. Under the title of "Geographical Studies," works of children's literature trigger children's curiosity and activate their imagination about places and characters. For example, migration or natural disasters in folk songs not only give children social awareness but also teach them some geographical terms and concepts. Under the title of "Historical Studies," works of children's literature teach students the concepts of "change" and "continuity" as well as the concepts of "later" and "now" and help them develop alternative perspectives to interpret historical and contemporary events. Under the title of "Economic Concepts," works of children's literature not only help students understand their wants and needs but also assist them in finding solutions to their problems.

There is an negative correlation between the distribution of books and grade levels [grade 5 (n: 10); grade 6 (n: 9), and grade 7 (n: 4)]. This is not surprising because works of children's literature are

written for children aged 2 to 15 (Sinar, 2006). Determining an upper age limit for children's literature is not as easy as determining a lower age limit. For example, a six-year-old or a first-grader can read children's books written for preschoolers.

The proposed booklist can be used in different stages of education. It can be useful, especially for undergraduate students taking the "Oral and Written Literature Reviews" course. The booklist can help them learn the concept of literature and choose high-quality works of literature to read. In Kolaç and Özer (2018), preservice Social Studies teachers stated that the Social Studies curriculum fell short of establishing associations with literary works and guiding teachers.

The books addressed in this study are associated with different aspects (special purposes, fundamental skills, values education, and learning areas) of the Social Studies course curriculum. The results indicate that the proposed booklist can be used in Social Studies teaching effectively.

Other researchers should do more research and expand the booklist. They should also come up with booklists based on age levels.



### Kaynakça

- Akyol, Y. (2016). Sosyal bilgiler öğretiminde çocuk edebiyatı ürünlerinin kullanımının öğrencilerin empatik eğilimlerine etkisi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-14.
- Alkış, S., & Güleç, S. (2006). The opinion of primary school students on social studies course. *İlköğretim Online*, 5(1), 7-22.
- Aslan, C. (2019). *Çocuk edebiyatı ve duyarlık eğitimi*. Ankara : Pegem Yayıncılık.
- Bennett, A., & Royle, N. (2016). *Şu edebiyat denen şey (okumak, düşünmek, yazmak)*. İstanbul : Notos Kitap.
- Braddon, K. L., Hall, N. J., & Taylor, D. (1993). *Math through children's literature (making the nctm standarts come alive)*. Colorado: Teacher Ideas Press.
- Bucher, K., & Hinton, K. (2010). *Young adult literature exploration, evaluation, and appreciation*. Boston: Pearson.
- Butzow, C. M., Butzow, J. W., & Kennedy, R. E. (1998). *More science through children's literature : an integrated approach*. Colorado: Teacher Ideas Press.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri (17. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Demir, S. B., & Akengin, H. (2011). *Hikayelerle sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Doğanay, A. (2002). Sosyal bilgiler ve sosyal bilgiler öğretimi. C. Öztürk, & D. Dursun içinde, *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* (s. ?). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dolmaz, M. (2018). Kitap inceleme: sosyal bilgiler öğretiminde edebî ürünler ve yazılı materyaller. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2018, 2(2), 1-8
- Dönmez, C., & Altıkulaç, A. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ortaokul tc inkılâp tarihi ve atatürkçülük dersi konularının öğretiminde tarihsel kaynakların kullanımına yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 923-942.
- Englebaugh, D. (1994). *Art through children's literature (creative art lessons for caldecott books)*. Englewood: Teacher Ideas Press.
- Fredericks, A. D. (1991). *Social studies through children's literature (an integrated approach)* . Colorado : Teacher Ideas Press.
- Kapan, A. (2019). *6. sınıf sosyala bilgiler ders kitabında önerilen edebi ürünlerin öğrenme alanlarında yer alan değerler açısından incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)* . Tokat: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kaymakçı, S. (2013). Sosyal bilgiler ders kitaplarında sözlü ve yazılı edebî türlerin kullanım durumu. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 230-255.

- Kolaç, E., & Özer, H. (2018). Sosyal bilgiler öğretiminde edebi ürünlerin kullanımı ve değer aktarımındaki katkılarına yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2629-2655.
- Kolcu, N. (2016). *Sosyal bilgiler dersinde kullanılacak tarihsel içerikli çocuk edebiyatı ürünlerinin çeşitli kavramlar açısından analizi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Latrobe, K. H., & Drury, J. (2009). *Critical approaches to young adult literature*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- McCall, A. L. (2010). Teaching powerful social studies ideas through literature circles. *The Social Studies*, 101(4), 152-159.
- McGowan, T., & Guzetti, B. (2004). Edebiyat temelli sosyal bilgiler öğretimi (çev.: Ahmet Doğanay). *Sosyal Bilgiler Dergisi*, 11(11), 35-44.
- MEB (2005). Sosyal Bilgiler Dersi İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Programı. [http://ttkb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2020\\_02/21170710\\_fihrist\\_2005.pdf](http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_02/21170710_fihrist_2005.pdf). Erişim tarihi 12.07.2021
- MEB (2018). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar). <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%20C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%99ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf>. Erişim tarihi 12.07.2021
- Otluoğlu, R. (2001). İlköğretim okulu 5. sınıf öğretiminde yazılı edebiyat ürünlerini kullanmanın duyuşsal davranış özelliklerini kazanmaya etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Bilimleri Enstitüsü.
- Önal, Ş. (2014). *Türk gençlik edebiyatındaki kadın karakter çerçevelerinin incelenmesi (Yayımlanmamış Doktora Tezi)*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, Ç. (2007). Coğrafya öğretiminde edebi metinlerin kullanımı. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(24), 70-78.
- Rogers, L. K. (2008). *Shaped by the standarts: geographic literacy through children's literature*. London: Teacher Ideas Press.
- Savage, M. K., & Savage, T. V. (1993). Children's literature in middle school studies. *The Social Studies*, 84(1), 32-36.
- Sawyer, W. E. (2012). *Growing up with literature*. Belmont: Wadsworth .
- Sever, S. (2013). *Çocuk ve edebiyat*. İzmir : Tudem Yayıncılık.
- Sınar, A. (2006). Türkiye'de çocuk edebiyatı çalışmaları. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 4(7), 175-225.

- Sönmez, V. (1994). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Subaşı, Y. (2017). *Türkiye ve iran sosyal bilgiler ders kitaplarında edebi ürünlerin kullanımı (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şen, E. (2020). *Çocuk edebiyatında kurmaca gerçeklik*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Şimşek, A. (2006). Türkiye'deki sosyal bilgiler öğretimi alanı çocuk edebiyatı ürünlerinden yararlanma bağlamında çağdaş dünyanın neresinde? *I. Ulusal Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Sempozyumu* (s. 131-143). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Şimşek, A. (2012). Sosyal bilgiler derslerinde bir öğretim materyali olarak edebi ürünler. M. Safran (Eds.) içinde, *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Trupe, A. L. (2006). *Thematic guide to young adult literature*. Westport: Greenwood Press.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara : Seçkin Yayıncılık.

## Ek 1. Yazınsal Yapıt Listesi

Yapıt	Kitabın Adı	Yazarı	Basım Yılı	Yayınevi
Y1	Yalancılar Ülkesi	Gianni Rodari	2014	Can Çocuk Yayınları
Y2	Küçük Prens	Saint de Exupery	2015	Kabalıcı Yayıncılık
Y3	Gök, Deniz ve	Feridun Büyükyıldız	2016	Can Çocuk Yayınları
Y4	Matilda	Roald Dahl	2019	Can Çocuk Yayınları
Y5	Kumkurdu	Asa Lind	2016	Pegasus Yayınları
Y6	Canavarlar Kenti	Isabel Allende	2016	Can Çocuk Yayınları
Y7	Kömür Karası	Müge İplikçi	2014	Günüşiği Kitaplığı
Y8	Günüşiğine Yolculuk- Kaçış	Adnan Binyazar	2016	Can Çocuk Yayınları
Y9	Mo'nun Gizemi	Gülten Dayıoğlu	2004	Altın Kitaplar
Y10	Küçük Kara Balık	Samed Behrengi	2014	Büyülü Fener Yayınları
Y11	Yitik Kuzular	Kemal Ateş	2009	Çınar Yayınları
Y12	Çocukluk	Kemal Ateş	2011	Can Çocuk Yayınları
Y13	Mago	Ayla Çınaroğlu	2010	Uçanbalık Yayınları
Y14	Kapiland'ın	Miyase Sertbarut	2013	TUDEM Yayınları
Y15	Domates Saçlı Kız	Sevim Ak	2008	Can Çocuk Yayınları
Y16	Toprak Ana	Cengiz Aytmatov	2020	Ötüken Neşriyat
Y17	Haklar ve Ödevler	Brigitte Labbe, Pierre- François Dupont-	2006	Günüşiği Kitaplığı
Y18	Tobia ve Melek	Susanna Tamaro	2015	Can Çocuk Yayınları
Y19	Büyülü Çember	Susanna Tamaro	2016	Can Çocuk Yayınları
Y20	Patenli Kız	Zeynep Cemali	2006	Günüşiği Kitaplığı
Y21	Sol Ayağım	Christy Brown	2017	Nemesis Kitap
Y22	Gülibik	Çetin Öner	2015	Can Çocuk Yayınları
Y23	Berk'in Gizli Gücü	Cemil Kavukçu	2015	Can Çocuk Yayınları
Y24	Yaşasın Ç Harfi Kardeşliği	Behiç Ak	2013	Günüşiği Kitaplığı
Y25	Uyuyan Topaç	Koray Avcı Çakman	2016	Can Çocuk Yayınları
Y26	Minik Çinli Kız	Sally Grindley	2016	Can Çocuk Yayınları
Y27	Albert Einstein'ın	Frédéric Morlot	2016	Metis Yayınları
Y28	35 Kilo Tembel Teneke	Anna Gavalda	2015	Günüşiği Kitaplığı
Y29	Selo'nun Kuşları	Cemil Kavukçu	2016	Can Çocuk Yayınları
Y30	Miguel	Gomez Cerda	2013	İletişim Yayınları



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Investigation of the Variables that Affect the Intention of Students with Special Needs to Use E-Learning Systems

Ezgi Doğan

Ferhan Şahin

Gizem Yıldız

Yusuf Levent Şahin

Muhammet Recep Okur

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.930445

Received: 03.05.2021

Revised: 18.08.2021

Accepted: 20.10.2021

### Keywords:

E-Learning,

Negative Emotions, Intention,

Student with Special Needs,

Positive Emotions,

Technology Acceptance and Use

### Abstract

In this study, which examines the use of e-learning systems by university students with special needs; It is aimed to determine the participants' intention to use these systems in the context of the number of disabilities, gender, and emotions towards use. Survey research, correlational research and causal comparisons, which are quantitative research approaches, were employed in the research. Within the scope of the study, 1711 students with special needs were reached and measurements were made regarding the intentions, positive and negative emotions of these participants that affect their use of e-learning systems. The obtained data were analyzed by descriptive statistics, two-way ANOVA for independent samples and multiple linear regression analysis. According to results, while participants' intentions and positive emotions towards use are above average, their negative feelings about using e-learning systems are below average. The causal comparison results, on the other hand, show that the intention to use differs significantly according to gender and the number of disabilities. In addition, positive emotions towards e-learning system use are a significant predictor of intention to use. The results obtained were discussed in the light of the literature, and recommendations for research and practice were made.

## Özel Gereksinimli Öğrencilerin E-Öğrenme Sistemlerini Kullanma Niyetlerini Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.930445

Yükleme: 03.05.2021

Düzeltilme: 18.08.2021

Kabul: 20.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

E-Öğrenme,

Negatif Duygular, Niyet,

Özel Gereksinimli Öğrenci,

Pozitif Duygular,

Teknoloji Kabul ve Kullanımı

### Öz

Özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin e-öğrenme sistemlerini kullanma durumlarının incelendiği bu çalışmada; katılımcıların bu sistemleri kullanmaya yönelik niyetlerinin sahip oldukları yetersizlik sayısı, cinsiyet ve kullanıma yönelik duygular bağlamında belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada nicel araştırma yaklaşımlarından tarama araştırması, korelasyonel araştırma ve nedensel karşılaştırma araştırmasından yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında 1711 özel gereksinimli öğrenciye ulaşılmış ve bu katılımcıların e-öğrenme sistemleri kullanım niyetleri ile pozitif ve negatif duygu durumlarına yönelik ölçümler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler betimsel istatistikler, bağımsız örneklem için iki yönlü ANOVA ve çoklu doğrusal regresyon analizi ile çözümlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetleri ve pozitif duyguları ortalamanın üzerinde bir düzeye sahipken, e-öğrenme sistemlerinin kullanılmasına yönelik negatif duyguları ortalamanın altındadır. Nedensel karşılaştırma sonuçları ise, kullanım niyetinin cinsiyet ve sahip olunan yetersizlik sayısına göre anlamlı şekilde farklılaştığını göstermektedir. Ayrıca, e-öğrenme sistem kullanımına yönelik pozitif duygular kullanım niyetinin anlamlı bir yordayıcısıdır. Elde edilen sonuçlar alanyazın ışığında tartışılmış, araştırma ve uygulamaya dönük önerilerde bulunulmuştur.

**Sorumlu Yazar :** Ezgi Doğan, Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, Turkey, ezgibd@anadolu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8011-438X.

Ferhat Şahin, Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, Turkey, ferhatsahin@anadolu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4973-9562

Gizem Yıldız, Dr., Anadolu Üniversitesi, Turkey, gizemy@anadolu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2693-6264

Yusuf Levent Şahin, Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Turkey, ylsahin@anadolu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-3261-9647

Muhammet Recep Okur, Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Turkey, mrecepokur@anadolu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2639-4987

**Atf için:** Doğan, E., Şahin, F., Yıldız, G., Şahin, Y. L., & Okur, M. R. (2021). Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanma niyetlerini etkileyen değişkenlerin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1771-1803.

## Giriş

Teknoloji etkisinin yoğun biçimde hissedildiği alanlardan biri hiç kuşkusuz eğitim alanıdır. Çok hızlı bir şekilde gelişmeye ve değişmeye devam eden teknoloji özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri bağlamında eğitim alanıyla yakın ilişki içerisinde. Onlarca yıldır yürütölmekte olan yoğun entegrasyon çalışmaları da eğitimin teknoloji kullanımına verilen önemin bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ek olarak, günümüz eğitiminin pandemi etkisiyle büyük dönüşüm geçirmesi ve çevrimiçi ortama taşınmasıyla (Lowenthal, Borup, West ve Archambault, 2020; Toquero, 2020) teknolojinin eğitimdeki yerinin çok kritik bir hal aldığı ifade edilebilir. Bu noktada özellikle öne çıkan bilişim teknolojileri ise e-öğrenme sistemleri olarak kendini göstermektedir. E-öğrenme sistemleri, sesli, görüntölü veya yazılı medya gibi birçok farklı öğretim materyalini çevrimiçi tartışma, e-posta, sınav ve ödevler gibi yöntemlerle bütünleştiren bir bilgi sistemi olarak ifade edilmektedir (Lee, Hsieh ve Ma, 2011). Dünya genelinde çok büyük yatırımlar yapılan e-öğrenme sistemleri, öğrenciler ve eğitimciler arasında etkileşim sağlayacak çok sayıda olanak sunmakta, eğitimde esneklik sağlamakta ve genç öğrenenlerin tercihleri kapsamında öne çıkmaktadır (İbrahim ve diğerleri., 2017). Bu özellikleriyle uzun yıllardır büyük potansiyel ortaya koymuş olan e-öğrenmenin pandemi sürecinde öneminin çok daha arttığı göz önüne alındığında, bu bilişim teknolojilerinin kabul ve kullanımlarının incelenmesi kritik bir gereksinime işaret etmektedir (şahin, Doğan, İliç ve şahin, 2021).

Günümüz eğitim ortamlarında e-öğrenme tüm öğrenciler için hayati rol oynamaktayken, bireysel farklılıkları, öğrenme özellikleri ve destek gereksinimleri açısından özel gereksinimli öğrenciler için bu rolün çok daha kritik olduğu söylenebilir (Bühler ve Fisseler, 2007; Emre, Akadal ve Gülsecen, 2018; Yusril, 2020). Özel gereksinimli birey bireysel ve gelişimsel özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren, bağımsız yaşam, akademik ve mesleki becerilerin ediniminde özel eğitime ihtiyaç duyan bireyi tanımlar. Özel gereksinimli bireyler işitme yetersizliği, görme yetersizliği, ortopedik yetersizliği, gelişimsel yetersizliği ve süreğen hastalığı olan bireyleri kapsamaktadır (Heward, Alber ve Konrad, 2006; Smith, 2015). Özel eğitimde öğretim süreçleri öğrenci merkezlidir, materyal, yöntem, teknik, içerik ve ortam öğrenciye göre bireyselleştirilir (Heward ve diğerleri., 2006). Bu noktada, öğrenenleri merkeze alan öğretim teknolojilerinin dinamik ve esnek yapısının bireylerin istekliliği ve sürekli gelişimi üzerinde etkisi göz önüne alındığında (Başarmak, Hamutoğlu ve şahin, 2020), öğrencilerin zaman ve mekândan bağımsız şekilde öğrenim tecrübelerini geliştirmeleri ve performanslarını arttırmalarına yardım eden e-öğrenme sistemleri (Nora ve Snyder, 2009), özel gereksinimli üniversite öğrencileri için de çok büyük bir potansiyel barındırmaktadır. Eğitim süreçlerinde yaşanan sorunlar nedeniyle yetersizliklerinin engele dönüştüğü özel gereksinimli öğrenciler için zamandan ve mekândan bağımsız e-öğrenme sistemleri esnek ve herkes tarafından erişilebilir bir öğrenme ortamı sunmaktadır (Seale, 2013). Dahası e-öğrenme ortamları yetersizlik türlerine (işitme, görme vb.) göre bireyselleştirilebilmekte, öğrencinin özel gereksinimlerini karşılar nitelikte bir ortam oluşturulabilmektedir (Cinquin, Guitton ve Sauzéon, 2019; Laabidi, Jemni, Ayed,

Brahim ve Jemaa, 2014; Seale, 2013). Elbette e-öğrenme sistemlerinin etkili bir öğretim aracı olarak kullanılabilmesi için öncelikli olarak bu teknolojinin öğrenciler tarafından benimsenmesi gerekmektedir (Abdullah ve Ward, 2016). Bu noktada özel gereksinimli öğrencinin teknoloji kullanım durumu, teknolojiyi kullanma eğilimi, teknoloji kullanma niyeti gibi etmenler etkili e-öğrenme sistemlerinin tasarımında yol gösterici olmaktadır (Cho ve Lee, 2020; Darcy, Maxwell ve Green, 2016; Goodman, Tiene ve Luft, 2002; Scherer, 2017). Öyle ki, öğrencilerin teknolojileri kullanımlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, e-öğrenme sistemlerinin eğitim ortamlarında etkili olabilmesinde büyük rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, e-öğrenme sistemleri yoluyla gerçekleştirilen eğitim aktivitelerinin kalitesinin artırılabilmesi için bu teknolojilerin öğrenciler tarafından benimsenmesine etki eden faktörlerin belirlenmesi önemli bir ihtiyaç olarak ifade edilmektedir (Salloum, Al-Emran, Shaalan ve Tarhini, 2019; Tarhini, Elyas, Akour ve Al-Salti, 2016). Bu durum özel gereksinimli olan öğrenciler için de benzer sonuçlara işaret etmektedir. Özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde yardımcı teknolojilerin kullanımını arttırmak ve onların bağımsız yaşamlarını desteklemek için teknoloji kabulünün araştırılmasına gereksinim olduğu belirtilmektedir (Darcy ve diğerleri., 2016; Newbutt, Sung, Kuo ve Leahy, 2017; Pal ve diğerleri., 2017; Robinson, Dixon, Macsween, Van Schaik ve Martin, 2015; Theodorou ve Meliones, 2019).

Teknoloji kabulüne ilişkin niyet, teknoloji kullanımını doğrudan etkileyen faktörlerden biri olarak Teknoloji Kabul Modelinde (TKM) ortaya konmakta (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989) ve birçok araştırmada da geçerliği doğrulanmaktadır (Chang, Hajiyev ve Su, 2017; Park, Nam ve Cha, 2012; Venkatesh ve Davis, 2000). TKM’de niyeti etkileyen değişkenler algılanan kullanım kolaylığı, algılanan yarar, dışsal değişkenler, kullanıma yönelik tutum olarak ele alınmaktadır (Davis ve diğerleri., 1989). Teknoloji kabulünü etkileyen faktörler bağlamında ayrıca, özellikle duygu durumlarına yönelik değişkenlerin teknoloji kabul çalışmalarında yeterince incelenmediği görülmektedir. Duygusal değişkenlerin bilişim teknoloji kabul niyetleri üzerinde önemli etkilerinin rapor edilmesi (Beaudry ve Pinsonneault, 2010) ve duygusal faktörlerin etkilerinin teknoloji kabul çalışmalarında daha kapsamlı bir şekilde ele alınmasına yönelik ihtiyaç durumu (Şahin ve diğerleri., 2021), e-öğrenme bağlamında da bu değişkenlerin rolünün büyük olabileceğine işaret etmektedir. Kaldı ki pandemi döneminde eğitimin çevrimiçi ortama taşınmasıyla birlikte e-öğrenme ortamı ve teknoloji kullanımı tüm özel gereksinimli öğrencilerin eğitim durumunu doğrudan etkiler hale gelmiştir. Bu noktada özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme bağlamında teknoloji kullanım durumlarının incelenmesinin güncel bir gereksinim olduğu düşünülmektedir. Alanyazında ortopedik yetersizliği olan (Cho ve Lee, 2020; Onpfrio ve diğerleri., 2020), zihin yetersizliği olan (Vereenooghe, Trussat ve Klose 2020), görme ve işitme yetersizliği olan (Theodorou ve Melinoes, 2019; Pal ve diğerleri., 2017) bireylerin teknoloji kabul modellerine göre teknoloji kullanımlarını inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ulusal alanyazında ise doğrudan bu konuya ele alan kapsamlı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla özel gereksinimli bireylerin bağımsız yaşamının merkezinde olan teknoloji kullanımının

geliştirilmesinde önemli role sahip teknoloji kullanım niyetlerine (Cho ve Lee, 2020; Darcy ve diğerleri., 2016; Newbutt ve diğerleri., 2017; Pal ve diğerleri., 2017; Robinson ve diğerleri., 2015; Theodorou ve Meliones, 2019) etki eden faktörlerin irdelenmesi hem teorik hem de pratik açıdan büyük önem taşımaktadır. Kullanım niyeti ve yetersizlik bağlamındaki bu gereksinimin yanı sıra bireysel farklılıklar bağlamında alandaki bir boşluk olarak kendini gösteren cinsiyet değişkeni dikkati çekmektedir. Eğitimde bilişim teknolojilerinin kabulü üzerinde etkili faktörler arasındaki ilişkilerin cinsiyete göre farklılık gösterdiğine ilişkin çeşitli bulgular olmasına rağmen (Lu ve diğerleri., 2019; Tarhini ve diğerleri., 2014; şahin ve diğerleri., 2021; şahin, 2021; Venkatesh ve Morris, 2000; Venkatesh ve diğerleri., 2003), bilişim teknolojilerinin kabulünde etkili değişkenlerin kadın ve erkek özel gereksinimli öğrencilere göre farklılaşıp farklılaşmadığını inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu doğrultuda, cinsiyet değişkeninin işe koşulmasının özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin teknoloji kabullerinin daha iyi anlaşılması açısından değerli bilgiler sağlama ve alandaki bir boşluğu doldurmaya yardımcı olma bağlamında katkı sağlama potansiyeli barındırdığı ifade edilebilir.

Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sitelerini kullanma durumlarının incelendiği bu araştırmada; katılımcıların bu sistemleri kullanmaya yönelik niyetlerinin sahip olunan yetersizlik sayısı, cinsiyet ve kullanıma yönelik duygular bağlamında belirlenmesi amaçlanmaktadır. Belirtilen amaca ulaşmak için aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaktadır:

1. Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetleri ne düzeydedir?
2. Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmasını etkileyen pozitif duygular ne düzeydedir?
3. Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmasını etkileyen negatif duygular ne düzeydedir?
4. Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetleri sahip olunan yetersizlik sayısı ve cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
5. Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmasını etkileyen pozitif ve negatif duygular kullanıma yönelik niyeti yordamakta mıdır?

## **Yöntem**

### **Araştırma Deseni**

Araştırmada nicel araştırma yaklaşımlarından tarama araştırması, korelasyonel araştırma ve nedensel karşılaştırma araştırmasından yararlanılmıştır. Tarama araştırması ile bir konu ya da olayla ilgili katılımcıların özelliklerinin belirlenmesi (e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyet, e-öğrenme sistemlerinin kullanılmasını etkileyen pozitif ve negatif duygulara ilişkin dağılımların belirlenmesi); korelasyonel araştırma ile iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin incelenmesi



(e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyet ile e-öğrenme sistemlerinin kullanılmasını etkileyen pozitif ve negatif duygular arasındaki ilişki) ve nedensel karşılaştırma araştırması ile gruplar arasında var olan bir durumun nedenlerinin, bu nedenleri etkileyen değişkenlerin ya da bir etkinin sonuçlarının belirlenmesi (e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetin cinsiyet ve sahip olunan yetersizlik sayısına göre karşılaştırılması) amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012).

### Katılımcılar

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi'nde önlisans ve lisans programlarında öğrenim görmekte olan 1711 özel gereksinimli öğrenciye, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi temel alınarak üniversitenin e-öğrenme sistemi üzerinden çevrimiçi şekilde ulaşılmıştır. Yaş ortalaması 33,99 olan katılımcı grubunda 612 kadın (%35,8), 1099 erkek (%64,2) öğrenci bulunmaktadır. Katılımcı grubunda yer alan öğrencilerin sahip oldukları yetersizlik türüne göre dağılımları Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların sahip oldukları yetersizlik türüne göre dağılımı

Sahip olunan yetersizlik türü	f	%
Süreğen hastalık	333	17.4
Ortopedik yetersizlik	284	14.8
İşitme yetersizliği	251	13.1
Görme yetersizliği	480	25.1
Diğer	598	29.6
Toplam	1916	100

Tablo 1'e göre katılımcıların %17,4'ü süreğen bir hastalığa sahiptir (n=333). %14,8'inin ortopedik (n=284), %13,1'inin işitme (n=251), %25,1'inin görme (n=480) yetersizliği bulunmaktadır. 598 katılımcı ise diğer yetersizlik türlerinden birine sahiptir (%29,6). Bu katılımcıların 1547'si bir (%90,4), 133'ü iki (%7,8) ve 31'i ise üçten fazla yetersizliğe sahiptir. Diğer yetersizlikler grubunda; zihin yetersizliği ve ruhsal hastalıklar, yaygın gelişimsel bozukluklar, öğrenme güçlüğü, kulak burun boğazla ilgili sağlık sorunları, sinir sistemi, sindirim sistemi, endokrin sistem gibi vücut sistemleriyle ilişkili çeşitli sağlık sorunları ile iç hastalıklara dayalı yetersizlikler yer almaktadır.

### Veri Toplama Aracı

Çalışmada araştırmacılar tarafından teknoloji kabul ve kullanımına yönelik geliştirilmiş veri toplama aracından Niyet, Pozitif ve Negatif duygulara ilişkin faktörler kullanılarak oluşturulmuş ölçme aracı kullanılmıştır. Bunun için öncelikle ölçme aracının özel gereksinimli öğrencilerin kullanımında da geçerli ve güvenilir sonuçlar verdiğini belirlemek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve güvenilirlik ölçümleri gerçekleştirilmiştir.

Güvenirliğin değerlendirilmesi amacıyla  $\alpha$ , CR ve AVE değerleri hesaplanmıştır. CR ve  $\alpha$  için bu değerlerin 0,70'in, AVE için ise 0,50'nin üzerinde olması beklenmektedir. Analiz sonuçlarına göre,  $\alpha$ , CR ve AVE değerlerinin alanyazında kabul gören aralıklarda olduğu belirlenmiştir (Fornell ve Larcker, 1981; Nunnally, 1978). Elde edilen değerler Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Ölçme aracına ilişkin güvenilirlik ve madde yük değerleri

Faktörler	Madde	Madde Yüğü	$\alpha$	CR	AVE
Pozitif duygular	Pozitif1	0,822	0,951	0,950	0,761
	Pozitif2	0,865			
	Pozitif3	0,896			
	Pozitif4	0,888			
	Pozitif5	0,892			
	Pozitif6	0,870			
Negatif duygular	Negatif1	0,807	0,940	0,939	0,720
	Negatif2	0,828			
	Negatif3	0,881			
	Negatif4	0,892			
	Negatif5	0,822			
	Negatif6	0,858			
Niyet	Niyet1	0,879	0,920	0,920	0,793
	Niyet2	0,916			
	Niyet3	0,877			

Güvenirliğin değerlendirilmesinde  $\alpha$ , CR ve AVE'ye ek olarak ( $\alpha_{\text{pozitif}}=0,951$ ,  $\alpha_{\text{negatif}}=0,940$ ,  $\alpha_{\text{niyet}}=0,920$ ,  $CR_{\text{pozitif}}=0,950$ ,  $CR_{\text{negatif}}=0,939$ ,  $CR_{\text{niyet}}=0,920$ ,  $AVE_{\text{pozitif}}=0,761$ ,  $AVE_{\text{negatif}}=0,720$ ,  $AVE_{\text{niyet}}=0,793$ ) ölçekteki maddelere ait yük değerleri incelendiğinde değerlerin uygun aralıklarda ( $>0,70$ ) ve istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ) olduğu görülmektedir (Nunnally, 1978). Buna göre madde düzeyinde güvenilirliğin sağlandığı söylenebilir. Son olarak gerçekleştirilen DFA sonucunda elde edilen uyum değerleriyle ölçeğin doğrulanıp doğrulanmadığı incelenmiştir (Tablo 3). Bu doğrultuda, temel karşılaştırmalar (baseline comparisons) kapsamında NFI (normed fit index), TLI (Tucker-Lewis index), CFI (comparative fit index) indeksleri ve  $\chi^2/sd$ , SRMR (standardized root mean square residual) ve RMSEA (root mean square error of approximation) değerleri alanyazında önerilen cut-off kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

Tablo 3. DFA uyum değerleri

Uyum İndeksi	İdeal Uyum Değeri	Uyum Değeri	Alanyazın
$\chi^2/sd$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 5$	6,539	Sümer (2000)
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	0,025	Kline (2011)
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,06$	0,057	Thompson (2004)
NFI	$0,95 \leq CFI \leq 1$	0,977	Thompson (2004)
TLI	$0,90 \leq TLI \leq 1$	0,976	Schumacker and Lomax (1996)
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1$	0,980	Hu ve Bentler (1999)
$\chi^2= 555,795$ ; $sd=85$			

Tablo 3'te görülen analiz sonuçları  $\chi^2/sd$  değeri hariç tüm uyum değerlerinin (NFI=0,977, TLI=0,976, CFI=0,980, RMSEA=0,057, SRMR=0,025) alanyazında önerilen değer aralıkları açısından uygun olduğunu göstermiştir. Brown (2015)  $\chi^2/sd$  değerinin örneklem büyüklüğüne çok duyarlı olduğunu belirtmektedir ( $n=1713$ ). Ancak mevcut raporlama etiği gereği bu değer sıkça kullanıldığından rapor etmemek ihmal olabilir. Bu nedenle örneklem büyüklüğüne bu aşırı duyarlılığı en aza indirmek için genellikle diğer uyum değerleri ile raporlanmalıdır (Kyriazos, 2018). Sonuç olarak ölçme aracının özel gereksinimli bireylerin ilgili ölçümlerinde de geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

## Verilerin Analizi

Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanma durumlarının incelendiği bu araştırmada bir, iki ve üçüncü araştırma sorularını yanıtlamak için betimsel istatistikler; e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetlerinin cinsiyet ve sahip olunan yetersizlik sayısına göre incelendiği dördüncü araştırma sorusunu yanıtlamak amacıyla bağımsız değişkenler için iki yönlü ANOVA; kullanımı etkileyen pozitif ve negatif duyguların kullanıma yönelik niyeti nasıl yordadığının incelendiği son araştırma sorusunu yanıtlamak için çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen parametrik testlerin ön şartlarının (normal dağılım ve varyansların türdeşliği) tümü sağlanmıştır. Kullanılan ölçme aracının geçerlik-güvenirlik çalışmaları için AMOS, betimsel istatistiklerin, ANOVA ve regresyon analizlerinin gerçekleştirilmesinde ise SPSS 23 programı kullanılmıştır.

## Araştırmanın Etik İzinleri

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

## Etik kurul izin bilgileri:

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi = 29.01.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası = 6954

## Bulgular

Bu bölümde e-öğrenme sistemlerinin kullanımına yönelik niyet, pozitif ve negatif duyguların nasıl bir dağılım gösterdiği; kullanım niyetinin cinsiyet ve sahip olunan yetersizlik sayısına göre nasıl farklılık gösterdiği ve kullanım niyetini yordayan değişkenlere yönelik bulgular araştırma soruları temelinde açıklanmaktadır.

## Kullanıma Yönelik Niyet, Kullanımı Etkileyen Pozitif ve Negatif Duygulara İlişkin Bulgular

Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetleri ve bu sistemlerin kullanılmasını etkileyen pozitif ve negatif duyguların düzeyleri elde edilen ortalama puanlar ile belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. *Kullanıma yönelik niyet, kullanımı etkileyen pozitif ve negatif duygulara ilişkin betimsel istatistikler*

Bağımlı değişken	N	Min	Maks	Ortalama	Standart sapma
Niyet	1711	1,00	5,00	3,4623	1,09858
Pozitif duygular	1711	1,00	5,00	3,2527	1,03947

Negatif duygular	1711	1,00	5,00	2,4953	1,02628
------------------	------	------	------	--------	---------

Tablo 4'e göre katılımcıların e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetlerine ilişkin ortalamaların 3,46 olduğu görülmektedir. Bu sistemleri kullanmayı etkileyen pozitif duygulara ilişkin ortalamaların 3,25, negatif duygulara ilişkin ortalamaların ise 2,50 olduğu belirlenmiştir. Alınabilecek en az puanın bir en fazla puanın beş olduğu göz önünde bulundurulduğunda kullanıma yönelik niyet ve pozitif duyguların ortalamaların üstünde, negatif duyguların ise ortalamaların altında bir dağılım sergilediği söylenebilir. Dolayısıyla özel gereksinimli öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik niyetleri ve pozitif duygularının yüksek olduğu görülmektedir.

### **Kullanıma Yönelik Niyetin Sahip Olunan Yetersizlik Sayısı ve Cinsiyete Göre Dağılımına İlişkin Bulgular**

Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetlerinin cinsiyet ve sahip olunan yetersizlik sayısına göre incelendiği dördüncü araştırma sorusunun analizinde bağımsız örneklem için iki yönlü ANOVA kullanılmıştır. Yapılan karşılaştırmaya ilişkin sonuçlar Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5. Kullanıma yönelik niyetin sahip olunan yetersizlik sayısı ve cinsiyete göre karşılaştırılması

Varyans kaynağı	KT	sd	KO	F	p	$\eta^2$	Güç
Yetersizlik sayısı	14,300	2	7,150	5,976	0,003	0,007	0,881
Cinsiyet	9,907	1	9,907	8,280	0,004	0,005	0,820
Yetersizlik sayısı*Cinsiyet	14,180	2	7,090	5,925	0,003	0,007	0,878
Hata	2040,017	1705	1,196				
Toplam	22574,444	1711					

Tablo 5'e göre cinsiyet ( $F(1, 1705)=8,280, p<0,05$ ) ve sahip olunan yetersizlik sayısı ( $F(2, 1705)=5,976, p<0,05$ ) e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyeti farklılaştırmaktadır. Buna ek olarak her iki değişken bir arada ele alındığında da kullanıma yönelik niyetin değişkenlik gösterdiği görülmektedir ( $F(2, 1705)=5,925, p<0,05$ ). Anlamlı farklılığın ortaya çıktığı değişkenlerde güç değerine göre yeterli örneklem sayısına ulaşılmasına rağmen etki büyüklüğünün küçük ( $\eta^2_{\text{cinsiyet}} <0,06$ ;  $\eta^2_{\text{yetersizlik}} <0,06$ ;  $\eta^2_{\text{yetersizlik*cinsiyet}} <0,06$ ) olduğu görülmektedir (Cohen, 1988). Buradan hareketle söz konusu anlamlı farklılığın pratikte geçerli olmayabileceği yorumu yapılabilir. E-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetin cinsiyet ve sahip olunan yetersizlik düzeyine göre karşılaştırılmasında ikili karşılaştırma sonuçları incelenmiştir (Tablo 6).

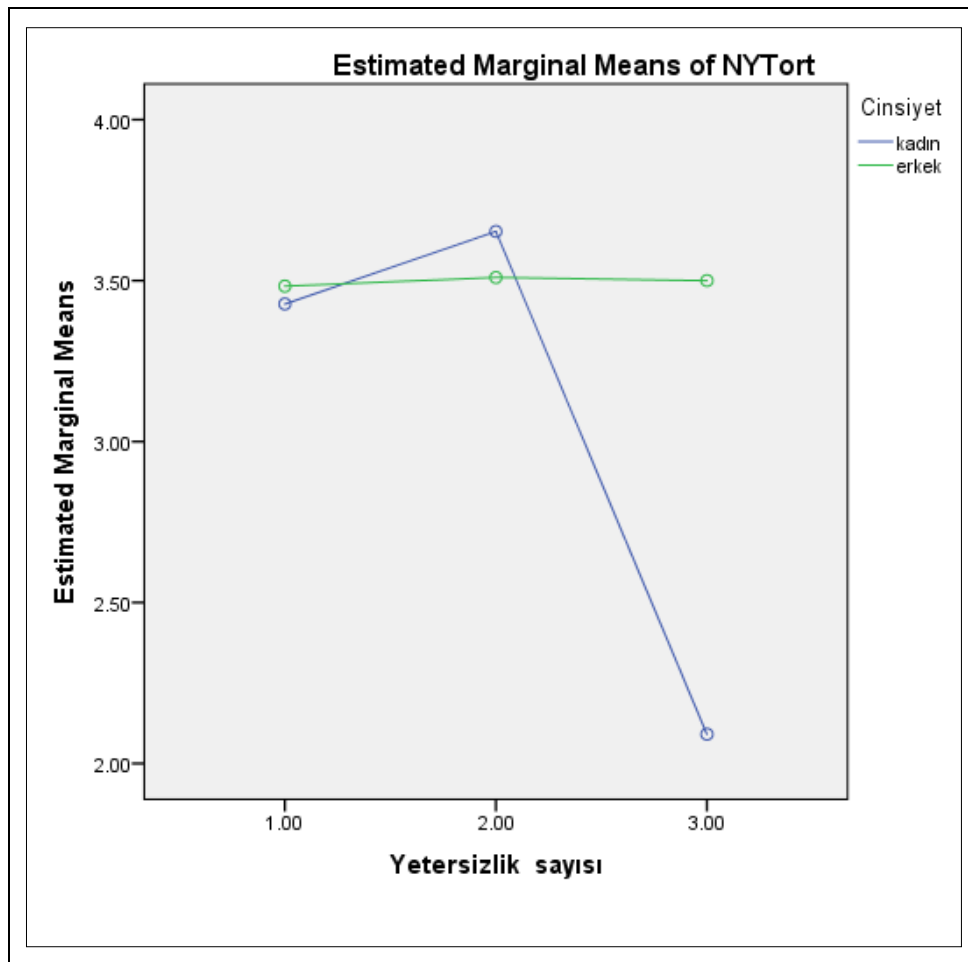
Tablo 6. Kullanıma yönelik niyetin bağımsız değişkenlere göre ayrı ayrı ikili karşılaştırma sonuçları

(I) Yetersizlik sayısı	(J) Yetersizlik sayısı	$\Delta X(I-J)$	Sh	p
Bir	İki	-0,126	0,103	0,661

İki	Üç ve daha fazla	0,660	0,207	0,004
	Bir	0,126	0,103	0,661
Üç ve daha fazla	Üç ve daha fazla	0,786	0,228	0,002
	Bir	-0,660	0,207	0,004
(I) Cinsiyet	İki	-0,786	0,228	0,002
	(J) Cinsiyet			
Kadın	Erkek	-0,441	0,153	0,004

Tablo 6'ya göre kullanıma yönelik niyet sahip olunan yetersizlik sayısına göre karşılaştırıldığında; üç ve daha fazla yetersizliği olan katılımcıların bir yetersizliği olan ( $\Delta X_{\text{üç-bir}} = -0,660$ ;  $p < 0,05$ ) ve iki yetersizliği olan ( $\Delta X_{\text{üç-iki}} = -0,786$ ;  $p < 0,05$ ) katılımcılara göre daha düşük kullanım niyeti sergilediği görülmektedir. Yetersizlik sayısı bir olan katılımcılarla iki olan katılımcılar arasında ise kullanım niyetine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kullanım niyeti cinsiyete göre incelendiğinde ise kadın katılımcıların erkeklere göre anlamlı düzeyde daha düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir ( $\Delta X_{\text{kadın-erkek}} = -0,441$ ;  $p < 0,05$ ).

Kullanıma yönelik niyet sahip olunan yetersizlik sayısı ve cinsiyet değişkenlerinin kategorilerine göre birlikte incelendiğinde de ortalamaların birbirinden farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Kullanıma yönelik niyetin bağımsız değişkenlerin kategorilerine göre dağılımı

Şekil 1 incelendiğinde sahip olunan yetersizlik sayısına ilişkin kategorilerde yer alan erkek katılımcıların kullanıma yönelik niyet puanı ortalamalarının birbirine yakın olduğu, kadınlarda ise

farklılıklar bulunduğu görülmektedir. Ayrıca bir yetersizliği olan erkek ve kadın katılımcılar arasında ve iki yetersizliği olan erkek ve kadın katılımcılar arasındaki fark çok belirgin değilken; üç ve üstü yetersizliği olan erkekler ile kadınlar arasındaki farkın yüksekliği göze çarpmaktadır. Şekil 1’de yer alan sonuçlar ile ilgili daha detaylı bilgi alabilmek için katılımcılara ilişkin veriler önce cinsiyet değişkenine göre bölünmüş, kadın ve erkeklerin kullanıma göre niyetleri yetersizlik sayısına göre ayrı ayrı incelenmiştir. Ardından veriler yetersizlik sayısının kategorilerine göre bölünerek bu kategorilerdeki kadın ve erkek katılımcıların kullanıma yönelik niyetlerinin nasıl farklılaştığı irdelenmiştir. Bu noktada aynı veriler üstünde birden fazla karşılaştırma yapıldığından birinci tip hata yapma olasılığını düşürmek amacıyla Bonferroni düzeltmesi yapılmış (Tabachnick ve Fidell, 2012) ve p değerleri bağımsız değişken sayısına bölünerek yeni bir anlamlılık düzeyi belirlenmiştir ( $p=0,05/2 = 0,025$ ). Kadın ve erkek katılımcıların kullanım niyetlerinin, yetersizlik sayısındaki gruplara göre ayrı ayrı nasıl farklılaştığına ilişkin bulgular bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA ile elde edilmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Kadın ve erkeklerin kullanım niyetinin yetersizlik sayılarına göre incelenmesi

Cinsiyet grupları	Varyans kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Fark
Kadın	Gruplar arası	22,062	2	11,031	8,525	0,000	1>3,
	Gruplar içi	788,010	609	1,294			2>3
	Toplam	810,072	611				
Erkek	Gruplar arası	0,061	2	0,031	0,027	0,974	---
	Gruplar içi	1252,007	1096	1,142			
	Toplam	1252,068	1098				

Tablo 7’ye göre kadınların e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetleri sahip olunan yetersizlik sayısına göre anlamlı farklılık gösterirken ( $F(2, 609)=8,525, p<0,025$ ), erkeklerde bu fark gözlenmemektedir ( $F(2, 1096)=0,027, p>0,025$ ). Buna ek olarak kadın katılımcılarda bir veya iki yetersizliğe sahip olanların kullanıma yönelik niyet puanları üç ve üstü yetersizliğe sahip katılımcılardan anlamlı düzeyde yüksektir.

Sahip olunan yetersizlik sayısı değişkeninde bulunan üç kategoride yer alan katılımcıların kullanım niyetlerinin, kadın ve erkeklere göre ayrı ayrı nasıl farklılaştığına ilişkin bulgular bağımsız örneklem için t-testi ile elde edilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Yetersizlik kategorilerinde yer alan katılımcıların kullanım niyetinin cinsiyete göre incelenmesi

Yetersizlik grupları	Grup	N	X	ss	sd	t	P
Bir yetersizliği olan	Kadın	553	3,4274	1,14278	1545	-0,961	0,337
	Erkek	994	3,4829	1,05864			
iki yetersizliği olan	Kadın	48	3,6528	0,99635	131	0,720	0,473
	Erkek	85	3,5098	1,15308			
Üç ve üzeri yetersizliği olan	Kadın	11	2,0909	1,43055	29	-2,921	0,007
	Erkek	20	3,5000	1,20185			

Tablo 8 incelendiğinde bir ve iki yetersizliği olan gruplarda yer alan erkek ve kadınlarda e-öğrenme sistemlerini kullanıma yönelik niyet puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir

( $t_{bir} = -0,961$ ,  $p > 0,025$ ,  $t_{iki} = 0,720$ ,  $p > 0,025$ ). Ancak üç ve üçten fazla yetersizliği olan kadınların ( $X = 2,09$ ) aynı kategorideki erkeklere ( $X = 3,50$ ) göre anlamlı derecede düşük kullanım niyeti ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir ( $t_{üç} = -2,921$ ,  $p < 0,025$ ).

### Kullanım Niyetini Yordayan Değişkenlere İlişkin Bulgular

E-öğrenme sistemlerinin kullanımını etkileyen faktörler arasında yer alan pozitif ve negatif duygular ile kullanıma yönelik niyet arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Kullanım niyetini yordayan değişkenler

Değişken	B	Sh	$\beta$	t	p	VIF	Tolerans
Sabit	1,152	0,083		13,912	0,000		
Pozitif duygular	0,720	0,019	0,682	38,415	0,000	1,008	0,992
Negatif duygular	-0,013	0,019	-0,012	-0,692	0,489	1,008	0,992

Tablo 9 incelendiğinde e-öğrenme sistemlerini kullanmayı etkileyen değişkenlerden biri olan pozitif duyguların kullanıma yönelik niyeti anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir ( $\beta = 0,682$ ;  $p < 0,05$ ). Negatif duyguların ise kullanıma ilişkin niyet üzerinde anlamlı bir rolü bulunmamaktadır ( $\beta = -0,012$ ;  $p > 0,05$ ). Oluşturulan regresyon modeli e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyete ilişkin varyansın %44,6'sını açıklamaktadır ( $R^2 = 0,446$ ,  $F(2, 1708) = 746,192$ ,  $p = 0,000$ ).

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetlerine ilişkin ortalamaları 3,46 olarak elde edilmiştir. Ayrıca, e-öğrenme sistemleri kullanımını etkileyen pozitif duygulara ilişkin ortalamanın 3,25, negatif duygulara ilişkin ortalamanın ise 2,50 olduğu belirlenmiştir. Bulgular, özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistem kullanım niyetlerinin ve e-öğrenme sistemlerine ilişkin olumlu duygu durumlarının ortalamasının üzerinde, olumsuz duygu durumlarının ise ortalamasının altında bir dağılım sergilediğine işaret etmektedir. Buna göre, özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin e-öğrenme sistemlerini kullanma eğilimlerinin yüksek ve bu sistemlere ilişkin olumlu duygularının olumsuz duygularından daha baskın durumda olduğu söylenebilir. Herhangi bir özel gereksinimi olmayan üniversite öğrencileriyle yapılmış çalışmalarda elde edilen teknoloji kullanım niyeti düzeyleri incelendiğinde araştırma sonuçlarıyla aynı doğrultuda oldukları görülmektedir (Baydaş, 2015; Baydaş ve Göktaş, 2016; Şahin, 2016). Buna göre, özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemleri kullanım niyetlerinin özel gereksinimli olmayan öğrencilerle benzer özellikler sergilediği çıkarımı yapılabilir.

E-öğrenme sistemlerini kullanıma yönelik niyet sahip olunan yetersizlik sayısına göre karşılaştırıldığında; üç ve daha fazla yetersizliği olan üniversite öğrencilerinin, bir ve iki yetersizliği olan üniversite öğrencilerine göre daha düşük kullanım niyeti sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yetersizlik sayısı bir ve iki olan özel gereksinimli üniversite öğrencileri arasında ise kullanım niyetine göre herhangi bir fark tespit edilmemiştir. Buna göre, sahip olunan yetersizlik sayısının bir noktayı

geçtikten sonra e-öğrenme teknolojileri kullanım niyeti üzerinde daha belirgin bir etki yarattığı ifade edilebilir. Nitekim özel gereksinimin farklı yetersizliklerden oluşması bir başka ifadeyle çoklu yetersizlik durumunda, yetersizliğin düzeyi ve sayısının artması bu bireylerin diğer yaşam alanlarında olduğu gibi teknoloji kullanımında da güçlük yaşamalarına neden olabilmektedir (Copley ve Ziviani, 2004; Hutinger, Johanson ve Stoneburner, 1996; Kurt ve Kurtoğlu-Erden, 2020). Buna ek olarak yetersizlik türünün teknolojiye yönelik tutumlar üzerindeki rolü ve zihin yetersizliği (Vereenooghe ve diğerleri., 2020), ortopedik yetersizlik (Cho ve Lee, 2020), işitme ve görme yetersizliği (Theodoru ve Meliones, 2019) olan bireylerin teknolojilere yönelik farklılaşan beklentileri göz önüne alındığında, çalışma sonuçları çok sayıda yetersizlik türünün bir araya gelmesinin niyet üzerinde anlamlı şekilde farklılaşmalar yaratabileceğine işaret etmektedir. Buna göre, yetersizlik sayısı ve niyet bağlamında elde edilen bulgunun alanyazın bulgularını destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Ayrıca, kullanım niyetinin cinsiyete göre incelenmesi sonucunda özel gereksinimli kadın üniversite öğrencilerinin erkeklere göre anlamlı düzeyde daha düşük ortalamaya sahip olduğunu ortaya konmuştur. Teknolojinin kullanımı kapsamında genel olarak kadınların öz-yeterliklerinin erkeklere kıyasla daha düşük yönündeki olduğu yönündeki bulgular göz önüne alındığında, özel gereksinimli kadın üniversite öğrencilerinin e-öğrenme kullanmaya erkekler kadar istekli olmayabilecekleri ve bunun da teknoloji kullanım niyetlerine etki ettiği ifade edilebilir (Tarhini, Hone ve Liu, 2014; Venkatesh, Morris, Davis ve Davis, 2003). Bu doğrultuda, alanyazın bulgularının çalışma bulgularıyla paralellik gösterdiği çıkarımı yapılabilir.

Analiz sonuçlarına göre, sahip olunan yetersizlik sayısı ve cinsiyet değişkenleri birlikte alındığında teknoloji kabul niyeti anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Özel gereksinimli kadın öğrencilerde üç ve üçten fazla yetersizliği olanlar, iki ve bir yetersizliği olanlara göre anlamlı düzeyde düşük kullanım niyeti göstermektedir. Özel gereksinimli erkek öğrenciler yetersizlik sayısına göre karşılaştırıldığında ise anlamlı bir farklılık oluşmamaktadır. Yani yetersizlik sayısının belirli bir aşamadan sonra kadın üniversite öğrencileri arasında farklılaşmalar yarattığı görülmektedir. Sonuçlar incelendiğinde söz konusu bu farklılığın, farklı yetersizliklerin bir araya gelmesiyle teknolojinin etkili bir şekilde kullanımı için gereken çaba ve kullanım kolaylığı açısından karmaşık bir hal almasından kaynaklandığına işaret etmektedir. Özel gereksinimli bireylerin yetersizlik türüne göre farklılaşan beklenti ve ihtiyaçlarına yapılan vurgular dikkate alındığında (Cho ve Lee, 2020; Robinson ve diğerleri., 2015; Scherer, 2017; Theodorou ve Meliones, 2019; Vereenooghe ve diğerleri., 2020), özel gereksinimli kadın üniversite öğrencilerine ilişkin bu bulguların önceki çalışma sonuçlarıyla aynı doğrultuda olduğu çıkarımı yapılabilir.

Katılımcılar yetersizlik sayısına göre gruplandırıldığında oluşan üç grup, cinsiyete göre karşılaştırıldığında, yalnızca üç ve üçten fazla yetersizliği olan grupta yer alan kadın ve erkek öğrencilerin teknoloji kabul niyeti bağlamında farklılaştığı görülmektedir. Buna göre üç ve üçten fazla



yetersizliği olan kadın öğrenciler erkek öğrencilere oranla daha düşük niyet ortalamasına sahiptir. Analiz sonuçlarına göre, bir ve iki yetersizliğe sahip olan gruplarda yer alan erkek ve kadın üniversite öğrencilerinde e-öğrenme sistemlerini kullanıma yönelik niyet puanları arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Bu sonuç çalışmanın cinsiyet ve e-öğrenme sistem kullanım niyeti arasındaki farka ilişkin bulgularla da aynı doğrultudadır. Buna göre, yüksek yetersizlik sayısının da kadın ve erkek üniversite öğrencileri arasında anlamlı bir şekilde fark oluşturduğu söylenebilir. Ek olarak, yetersizlik sayısının belirli bir noktadan sonra e-öğrenme sistem kullanım niyetinde anlamlı farklılaşmalara neden olduğu bulgusu ve erkek üniversite öğrencilerinin e-öğrenme sistem kullanım niyetlerinin kadınlara kıyasla daha yüksek olduğu bulgusu birlikte ele alındığında, cinsiyet ve yetersizlik sayısı değişkenlerinin birlikte ortaya çıkardığı sonuçların anlamlı olduğu ifade edilebilir.

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkilere yönelik analiz sonuçları, e-öğrenme sistemlerine ilişkin pozitif duyguların kullanıma yönelik niyeti anlamlı bir şekilde yordadığını ortaya koymuştur. Negatif duygu durumlarının ise kullanıma ilişkin niyet üzerinde anlamlı bir rolü tespit edilememiştir. Ayrıca, çalışma kapsamında oluşturulmuş olan regresyon modelinin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyete ilişkin varyansı iyi bir oranda (%44,6) açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuç, e-öğrenme sistemlerine ilişkin olumlu deneyimlerle bağlantılı duyguların e-öğrenme sistem kullanım niyetini yordama gücüne işaret etmektedir. Eğitim alanında yürütülmüş çalışmalar incelendiğinde, eğlence gibi olumlu duygusal yapıların e-öğrenme gibi bilişim teknolojileri kullanma niyetini etkilediği görülmektedir (Şahin ve diğerleri., 2021). E-öğrenmeye ilişkin eğlence gibi olumlu duyguların e-öğrenme sistemlerinin kullanımında önemli rol oynadığı yönündeki bulguların çalışma sonuçlarını destekler nitelikte olduğu söylenebilir (Abdullah ve Ward, 2016). Ayrıca, bilişim teknolojileri kullanım niyeti ile eğlence faktörü gibi duygusal etkenlerin ilişkili olduğu yönündeki bulgular da elde edilen sonuçlarla aynı doğrultudadır (Beaudry ve Pinsonneault, 2010; Şahin ve diğerleri., 2021). Elde edilen sonuçların özel gereksinimi olmayan katılımcılarla gerçekleştirilmiş çalışmaların bulgularıyla örtüşmesi de önemli bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Öte yandan bu bulgunun özel gereksinimli bireylerin teknolojiyi kullanmada istekli olduklarını ve teknolojiyi büyük oranda eğlence ve etkileşim için kullandıklarını gösteren araştırma sonuçlarıyla (Chan, Lambdin, Graham, Fragale ve Davis, 2014; de Sausmarez, 2018; Jamwal, Jarman, Roseingrave, Douglas ve Winkler, 2020; Weiss, Bialik ve Kizony, 2003) da tutarlı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmalar özel gereksinimli bireylerin teknoloji kullanmaya istekli olduğunu, teknoloji kullanmanın bu bireylerin yaşamlarını bağımsız olarak idame ettirmede değer ve fayda sağladığını göstermektedir (Darcy ve diğerleri., 2016; Newbutt ve diğerleri., 2017; Pal ve diğerleri., 2017; Theodorou ve Meliones, 2019). Bununla birlikte özel gereksinimli bireylerin bireysel gereksinimlerine göre yapılandırılan başka bir deyişle kullanıcı tipolojileriyle karakterize edilen teknolojilerin teknoloji kabulünü arttırdığı ifade edilmektedir (Carmen ve Fisher, 2008; Darcy ve diğerleri., 2016; Kane, Jayant,

Wobbrock ve Ladner, 2009; Theodorou ve Meliones, 2019). Bu araştırmada da teknoloji kabulünü arttıran etmenlerin eğlence gibi pozitif duygular olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetlerinin cinsiyet ve yetersizlik sayısına göre farklılaştığı ve kullanıma yönelik eğlence gibi pozitif duyguların niyet üzerinde önemli bir rolü olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Özel gereksinimli bireylerin eğitiminde bireyselleştirme esastır. Bu bağlamda araştırma sonuçları da özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin e-öğrenme sistemlerini kullanmalarında teknolojilerin yetersizliklere göre uyarlanması gerekliliğine işaret etmektedir. Ayrıca araştırma sonuçları, özel gereksinimli bireylerin herhangi bir özel gereksinimi olmayan bireylerle teknoloji kullanım niyeti bağlamında benzer değişkenlerden etkilendiğini göstermektedir. Bu araştırmanın ortaya koyduğu önemli ve özgün sonuçlardan biri ise yetersizlik sayısının niyeti anlamlı şekilde farklılaştırdığına ilişkin bulgulardır. Bu doğrultuda gelecek araştırmalar ve uygulamalar için öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Yetersizlik sayısının teknoloji kullanım niyetini önemli bir düzeyde farklılaştırdığı göz önüne alındığında; çoklu yetersizliği olan bireylere yönelik özel e-öğrenme sistemlerinin tasarlanması ve geliştirilmesi bu sistemlerin kullanımını olumlu yönde etkileyebilir.

- Yetersizlik sayısı teknoloji kabulünde önemli bir değişken olarak ortaya çıktığından; hangi yetersizliğe sahip olan bireylerin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik nasıl gereksinimlere sahip olduğu ve yetersizlik türünün bu sistemleri kullanmayı nasıl etkilediği nitel ve nicel yöntemlerle araştırılabilir.

- Pozitif ve negatif duygulara ek olarak özel gereksinimli bireylerin e-öğrenme sistemlerini kullanmaya yönelik niyetlerini etkileyen diğer faktörler, teknoloji kabul ve kullanımı ile ilgili çeşitli modeller temelinde incelenebilir.

- Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemlerinin hangi bileşenleriyle ilgili nasıl bir kullanım niyeti sergilediği araştırılarak bu sistemlerin erişilebilirliği artırılabilir.

- Farklı yetersizlik gruplarının teknoloji kabulünü arttırmada etkili olabilecek değişkenler incelenerek bu doğrultuda yetersizlik türüne göre özelleştirilmiş e-öğrenme sistemleri tasarlanabilir.

- Özel gereksinimli bireylerin teknoloji kullanım niyetlerinin yetersizlik türüne göre nasıl değiştiğini irdeleyen araştırmalar daha fazla yetersizlik grubunun dahil olduğu örneklemelerde incelenebilir.

- Özel gereksinimli öğrencilerin e-öğrenme sistemleri kullanıcı deneyimleri incelenerek teknoloji kullanımında gereksinim duydukları destekler nitel araştırma yöntemleriyle derinlemesine ele alınabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University  
Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

One of the areas where the impact of technology is felt intensely is undoubtedly the field of education. Technology, which continues to develop and change very rapidly, is in close relationship with the field of education, especially in the context of information and communication technologies. Intensive integration studies, which have been carried out for decades, appear as an indicator of the importance given to the use of technology in education. In addition, it can be stated that the place of technology in education has become more critical as today's education has undergone a great transformation towards online education with the effect of the pandemic (Lowenthal, Borup, West, and Archambault, 2020; Toquero, 2020). At this point, especially prominent information technologies are e-learning systems. E-learning systems are expressed as an information system that integrates many different teaching materials such as audio, video or written media with methods such as online discussion, e-mail, exams and assignments (Lee, Hsieh, and Ma, 2011). E-learning systems, in which huge investments are made around the world, offer many opportunities to interact between students and instructors, provide flexibility in education and stand out within the scope of the preferences of young learners (İbrahim et al., 2017). Considering that the importance of e-learning, which has shown great potential for many years, has increased much more during the pandemic, examining the acceptance and use of these information technologies points to a critical need (Şahin, Doğan, İliç, and Şahin, 2021).

Individuals with special needs define an individual who differs significantly from their peers in terms of individual and developmental characteristics and educational qualifications, and who needs special education in the acquisition of independent living, academic and professional skills. Individuals with special needs include individuals with hearing impairment, visual impairment, orthopedic disability, developmental disability and chronic diseases (Heward, Alber, and Konrad, 2006; Smith, 2015). In special education, teaching processes are student-centered, materials, methods, techniques, content and environment are individualized according to the student (Heward et al., 2006). At this point, considering the impact of the dynamic and flexible nature of learning technologies on the willingness and continuous development of individuals (Başarmak, Hamutoğlu, and Şahin, 2020), e-learning systems that help students improve their learning experiences and increase their performance regardless of time and place (Nora and Snyder, 2009), also has a great potential for university students with special needs. E-learning systems, independent of time and space, offer a flexible and accessible learning environment for students with special needs whose inadequacies have turned into an obstacle due to the problems experienced in their education processes (Seale, 2013). Moreover, e-learning environments can be individualized according to the type of disability (hearing, vision, etc.), and an environment that meets the special needs of the student can be created (Cinquin, Guitton, and Sauzéon,

2019; Laabidi, Jemni, Ayed, Brahim, and Jemaa, 2014; Seale, 2013). Of course, for e-learning systems to be used as an effective teaching tool, technology must first be adopted by students (Abdullah and Ward, 2016). At this point, factors such as technology usage of students with special needs, tendency to use technology, and intention to use technology guide the design of effective e-learning systems (Cho and Lee, 2020; Darcy, Maxwell and Green, 2016; Goodman, Tiene and Luft, 2002; Scherer, 2017). In fact, determining the factors influencing students' use of technology plays a major role in making e-learning systems effective in educational environments. In this direction, it is stated as an important need to determine the factors influencing the adoption of these technologies by students in order to increase the quality of educational activities carried out through e-learning systems (Salloum, Al-Emran, Shaalan, and Tarhini, 2019; Tarhini, Elyas, Akour, and Al- Salty, 2016). This points to similar implications for also students with special needs. It is stated in the literature that there is a need to investigate technology acceptance in order to increase the use of assistive technologies in the education of students with special needs and to support their independent lives (Darcy et al., 2016; Newbutt, Sung, Kuo, and Leahy, 2017; Pal et al., 2017; Robinson, Dixon, Macsween, Van Schaik and Martin, 2015; Theodorou and Meliones, 2019).

Intention regarding technology acceptance, as one of the factors directly affecting technology use, is presented in the Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, Bagozzi, and Warshaw, 1989) and its validity has been confirmed in many studies (Chang, Hajiyev, and Su, 2017; Park, Nam, and Cha, 2012; Venkatesh and Davis, 2000). In TAM, the variables influencing intention are expressed as perceived ease of use, perceived usefulness, attitude towards use, and exogenous variables (Davis et al., 1989; King and He, 2006). In the context of the factors influencing technology acceptance, it is noteworthy that especially the variables related to emotions are not adequately examined in technology acceptance studies. The need to explore the significant effects of emotions on ICT acceptance (Beaudry and Pinsonneault, 2010) and the necessity of addressing the effects of emotional factors more comprehensively in technology acceptance studies (Şahin et al., 2021) indicates that emotions may have a crucial role. Moreover, with the transition of education to the online environment during the pandemic, the use of e-learning technologies has directly affected the educational activities of all students with special needs. At this point, it is thought that it is a necessity to examine the technology use of students with special needs in terms of e-learning. In the literature, there are a limited number of studies examining technology use of individuals with orthopedic disability (Cho and Lee, 2020; Onpfrio et al., 2020), intellectual disability (Vereenoghe, Trussat and Klose 2020), vision and hearing impairment (Theodorou and Melinoes, 2019; Pal et al., 2017) according to technology acceptance models. Furthermore, in the context of the national literature, no comprehensive research has been found that directly addresses this issue. Therefore, intention to use technology, which have an important role in the development of technology use, which is at the center of the independent life of individuals with special needs (Cho and Lee, 2020; Darcy et al., 2016; Newbutt et al., 2017; Pal et al.,

2017; Robinson et al., 2015; Theodorou and Meliones, 2019) is of great importance both theoretically and practically. In addition, in terms of intention and special needs, the gender variable, which manifests itself as a gap in the context of individual differences, draws attention. Although there are various findings that the relationships between the factors influencing the acceptance of information technologies in education differ according to gender (Lu et al., 2019; Tarhini et al., 2014; Şahin et al., 2021; Şahin, 2021; Venkatesh and Morris, 2000; Venkatesh et al., 2003), no study has been found that examines whether the factors influencing the acceptance of information technologies differ according to male and female students with special needs. In this respect, it can be stated that employing the gender variable has the potential to contribute to a better understanding of technology acceptance of university students with special needs and to help fill a gap in the field.

In this study, which examines the use of e-learning systems by students with special needs; it is aimed to determine the intentions of the participants to use these systems in the context of the number of disabilities, gender and emotions towards the technology use. In order to achieve the stated purpose, answers are sought for the following research questions:

1. What is the level of intention of students with special needs to use e-learning systems?
2. What is the level of positive emotions that affect the use of e-learning systems by students with special needs?
3. What is the level of negative emotions that affect the use of e-learning systems by students with special needs?
4. Do the intentions of students with special needs to use e-learning systems differ according to the number of disabilities and gender?
5. Do positive and negative emotions affecting the use of e-learning systems by students with special needs predict the intention to use?

## **Method**

### **Research Design**

Survey research, correlational research and causal comparison research, which are quantitative research approaches, were employed in the research. With the survey research, it is aimed to determine the characteristics of the participants related to a subject or event (intention to use e-learning systems, the distributions of positive and negative emotions that influence the use of e-learning systems), and with correlational research, its aimed to examine the relationship between two or more variables (the relationship between intention to use e-learning systems and influential positive-negative emotions). Finally, with the causal comparison research, it is aimed to determine the causes of an existing situation between groups, the variables influencing these causes or the consequences of an effect (comparing the

intention to use e-learning systems according to gender and the number of disabilities) (Büyükoztürk, Kılıç Çakmak, Akgün). , Karadeniz and Demirel, 2013; Fraenkel, Wallen, and Hyun, 2012).

### Participants

1711 students with special needs studying in associate and bachelor's degree at Anadolu University, Open Education Faculty were reached online via the university's e-learning system based on the convenience sampling method. There are 612 female (35.8%) and 1099 male (64.2%) students in the participant group, whose average age is 33.99. The distribution of the students in the participant group according to the type of disability is presented in Table 1.

Table 1. Distribution of the students according to the type of disability

Type of disability	f	%
Chronic diseases	333	17.4
Orthopedic disability	284	14.8
Hearing Impairment	251	13.1
Visual Impairment	480	25.1
Other	598	29.6
Total	1916	100

According to Table 1, 17.4% of the participants had chronic disease (n=333), 14.8% had orthopedic disability (n=284), 13.1% had hearing impairment (n=251), 25.1% had visual impairment (n=480). Lastly, 598 participants have one of the other disability types (29.6%). In terms of number of disabilities, 1547 had one (90.4%), 133 had two (7.8%) and 31 had more than three disabilities. In the other group, intellectual disability and mental diseases, pervasive developmental disorders, learning difficulties, health problems related to ear, nose and throat, various health problems related to body systems such as nervous system, digestive system, endocrine system and disabilities based on internal diseases.

### Data Collection Tool

In the study, a measurement tool created by using factors related to intention, positive and negative emotions, which is one of the data collection tools developed by the researchers for technology acceptance and use, was used. For this purpose, first, Confirmatory Factor Analysis (CFA) and reliability measurements were carried out in order to determine that the measurement tool produce valid and reliable results in the use of students with special needs.

In order to evaluate the reliability,  $\alpha$ , CR and AVE values were examined. These values are expected to be above 0.70 for CR and  $\alpha$ , and above 0.50 for AVE. According to the results of the analysis, it was determined that the  $\alpha$ , CR and AVE values were within the accepted ranges in the literature (Fornell and Larcker, 1981; Nunnally, 1978). Reliability test results are presented in Table 2.

Table 2. Reliability test results and item loadings of the measurement tool

Factor	Item	Loading	$\alpha$	CR	AVE
Positive emotions	Positive1	0,822	0,951	0,950	0,761

	Positive2	0,865			
	Positive3	0,896			
	Positive4	0,888			
	Positive5	0,892			
	Positive6	0,870			
Negative emotions	Negative1	0,807	0,940	0,939	0,720
	Negative2	0,828			
	Negative3	0,881			
	Negative4	0,892			
	Negative5	0,822			
	Negative6	0,858			
Intention	Intention1	0,879	0,920	0,920	0,793
	Intention2	0,916			
	Intention3	0,877			

In the evaluation of reliability, in addition to  $\alpha$ , CR and AVE ( $\alpha_{\text{positive}}=0.951$ ,  $\alpha_{\text{negative}}=0.940$ ,  $\alpha_{\text{intention}}=0.920$ ,  $CR_{\text{positive}}=0.950$ ,  $CR_{\text{negative}}=0.939$ ,  $CR_{\text{intention}}=0.920$ ,  $AVE_{\text{positive}}=0.761$ ,  $AVE_{\text{negative}}=0.720$ ,  $AVE_{\text{intention}}=0.793$ ) When the item loadings are examined, it is seen that the values are within the appropriate ranges ( $>0.70$ ) and statistically significant ( $p<0.05$ ) (Nunnally, 1978). Accordingly, it can be said that reliability is established at the item level. Finally, goodness of the fit of the measurement model evaluated according to results of CFA (Table 3). Accordingly, within the scope of baseline comparisons, NFI (normed fit index), TLI (Tucker-Lewis index), CFI (comparative fit index) indexes and  $\chi^2/df$ , SRMR (standardized root mean square residual) and RMSEA (root mean square error of approximation) were evaluated according to the cut-off criteria suggested in the literature.

Table 3. DFA goodness fit indexes

Fit Index	Ideal Fit Index	Index	Literature
$\chi^2/df$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 5$	6,539	Sümer (2000)
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	0,025	Kline (2011)
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,06$	0,057	Thompson (2004)
NFI	$0,95 \leq CFI \leq 1$	0,977	Thompson (2004)
TLI	$0,90 \leq TLI \leq 1$	0,976	Schumacker and Lomax (1996)
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1$	0,980	Hu ve Bentler (1999)

$\chi^2= 555,795$ ;  $df=85$

The analysis results in Table 3 showed that all fit values (NFI=0.977, TLI=0.976, CFI=0.980, RMSEA=0.057, SRMR=0.025), except for the  $\chi^2/df$ , were appropriate for the value ranges suggested in the literature. Brown (2015) states that  $\chi^2/df$  is very sensitive to sample size ( $n=1713$ ). However, due to the current reporting ethics, it may be neglected not to report because this value is used frequently. Therefore, it should generally be reported with other fit values to minimize this hypersensitivity to sample size (Kyriazos, 2018). As a result, it can be said that the measurement tool is valid and reliable in the relevant measurements of individuals with special needs.

### Data Analysis

In this study, which examines the use of e-learning systems by students with special needs, descriptive statistics were used to answer the first, second and third research questions, and in order to



answer the fourth research question, in which students' intention to use e-learning systems was examined according to gender and the number of disabilities, two-way ANOVA for the independent variables is employed. As the final analysis, multiple linear regression analysis was used to answer the last research question examining how influential positive and negative emotions predict the intention to use e-learning systems. All the prerequisites (normal distribution and homogeneity of variances) of the performed parametric tests were met. AMOS was used for the validity-reliability testing of the measurement tool, and SPSS 23 software was used for the descriptive statistics, ANOVA and regression analysis.

### **Ethical Permissions of the Research**

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been carried out.

### **Ethics committee permission information:**

Name of the committee that made the ethical evaluation = Anadolu University Ethics Committee

Date of ethical evaluation decision = 29.01.2021

Ethics assessment document issue number = 6954

### **Findings**

In this section, the levels of intention, positive and negative emotions towards the use of e-learning systems; how the intention to use differs according to gender and the number of disabilities, and the findings about the variables that predict the intention to use are explained on the basis of the research questions.

### **Findings on Intention to Use, Positive and Negative Emotions Influencing Usage**

The intentions of students with special needs to use e-learning systems and the levels of positive and negative emotions affecting the use of these systems were determined by the average scores obtained (Table 4).

Table 4. *Descriptive statistics on intention to use, positive and negative emotions*

Dependent variable	N	Min	Max	Mean	Standard deviation
Intention	1711	1,00	5,00	3,4623	1,09858
Positive emotions	1711	1,00	5,00	3,2527	1,03947
Negative emotions	1711	1,00	5,00	2,4953	1,02628

According to Table 4, it is seen that the average of the participants' intention to use e-learning systems is 3.46. It was determined that the mean for positive emotions affecting the use of these systems

was 3.25, and the mean for negative emotions was 2.50. Considering that the minimum score that can be obtained is one and the maximum score is five, it can be stated that the level of intention and positive emotions towards use is above the average and negative emotions are below the average. Therefore, it is seen that students with special needs have high intentions and positive emotions towards technology use.

### Findings on Intention to Use in the Context of Number of Disabilities and Gender

Two-way ANOVA for independent samples was employed in the analysis of the fourth research question, in which students with special needs were examined according to their gender and number of disabilities. The results of the comparison are presented in Table 5.

Table 5. Comparison of intention to use by number of disabilities and gender

Variance source	SS	df	MS	F	p	$\eta^2$	Power
Number of disabilities	14,300	2	7,150	5,976	0,003	0,007	0,881
Gender	9,907	1	9,907	8,280	0,004	0,005	0,820
Number of disabilities*Gender	14,180	2	7,090	5,925	0,003	0,007	0,878
Error	2040,017	1705	1,196				
Total	22574,444	1711					

According to Table 5, the intention to use e-learning systems differ according to gender ( $F(1, 1705)=8,280$ ,  $p<0.05$ ) and number of disabilities ( $F(2, 1705)=5.976$ ,  $p<0, 05$ ). In addition, when both variables are evaluated together, it is seen that the intention to use differs ( $F(2, 1705)=5.925$ ,  $p<0.05$ ). In the variables where there is a significant difference, it is seen that the effect size is small ( $\eta^2_{\text{gender}} <0.06$ ;  $\eta^2_{\text{disability}} <0.06$ ;  $\eta^2_{\text{disability*gender}} <0.06$ ) although sufficient sample size is reached according to the power value (Cohen, 1988). From this point of view, it can be interpreted that this significant difference may not be valid in practice. Pairwise comparison results were examined in the comparison of intention to use e-learning systems according to gender and disability (Table 6).

Table 6. Results of separate pairwise comparisons of intention to use according to independent variables.

(I) Number of disabilities	(J) Number of disabilities	$\Delta X(I-J)$	Sh	p
One	Two	-0,126	0,103	0,661
	Three and more	0,660	0,207	0,004
Two	One	0,126	0,103	0,661
	Three and more	0,786	0,228	0,002
Three and more	One	-0,660	0,207	0,004
	Two	-0,786	0,228	0,002
(I) Gender	(J) Gender			
Female	Male	-0,441	0,153	0,004

According to Table 6, when the intention to use is compared according to the number of disabilities; It is seen that participants with three or more disabilities exhibit lower intention to use than participants with one disability ( $\Delta X_{\text{three-one}} = -0.660$ ;  $p<0.05$ ) and those with two disabilities ( $\Delta X_{\text{three-two}} = -0.786$ ;  $p<0.05$ ). In terms of intention to use, there is no significant difference between the participants

with one disability and the participants with two. When the intention to use is analyzed by gender, it is seen that female participants have a significantly lower mean than men ( $\Delta X_{\text{female-male}} = -0.441$ ;  $p < 0.05$ ).

When the intention to use, number of disability and gender were examined together according to their categories, it was determined that the averages differed from each other (Figure 1).

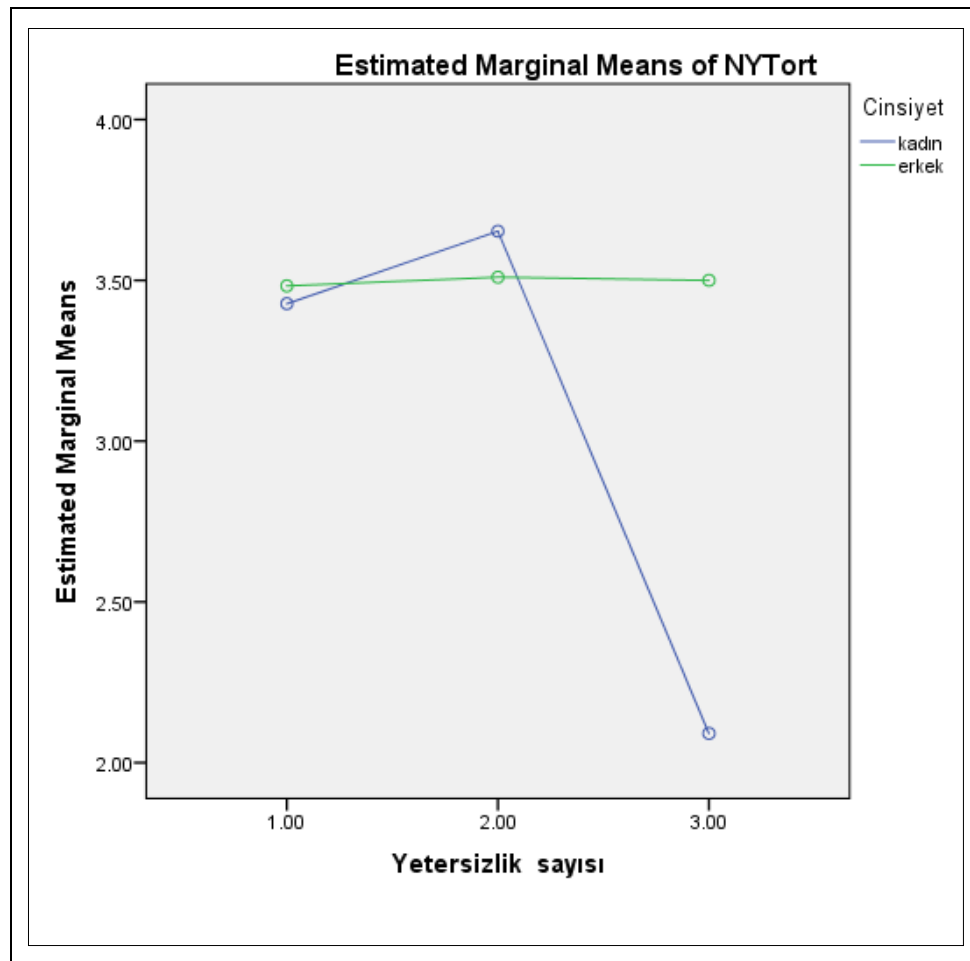


Figure 1. Distribution of intention to use by categories of independent variables

When Figure 1 is examined, it is seen that the mean scores of the intention to use of male participants in the categories related to the number of disabilities are close to each other, while there are differences in females. In addition, while the difference between male and female participants with one disability and between male and female participants with two disabilities was not salient, the difference between male and female students with three or more disabilities draws attention. In order to get more detailed information about the results in Figure 1, the data on the participants were first divided according to the gender, and the intentions of female and male students were examined separately according to the number of disabilities. Then, by dividing the data according to the categories of the number of disabilities, it was examined how the use intentions of male and female participants in these categories differed. At this point, since more than one comparison was made on the same data, Bonferroni correction was made in order to reduce the probability of making a type 1 error (Tabachnick and Fidell, 2012) and a new level of significance was determined by dividing the p values by the number

of independent variables ( $p=0.05/2 = 0.025$ ). Findings on how the use intentions of male and female participants differed separately according to the groups in the number of disabilities were obtained with a one-way ANOVA for independent samples (Table 7).

Table 7. Examination of intention to use of female and males according to the number of disabilities

Gender groups	Variance Source	SS	df	MS	F	p	Difference
Female	Between groups	22,062	2	11,031	8,525	0,000	1>3,
	Within groups	788,010	609	1,294			2>3
	Total	810,072	611				
Male	Between groups	0,061	2	0,031	0,027	0,974	---
	Within groups	1252,007	1096	1,142			
	Total	1252,068	1098				

According to Table 7, while the intentions of female students to use e-learning systems differ significantly according to the number of disabilities they have ( $F(2, 609)=8.525, p<0.025$ ), this difference is not observed in male group ( $F(2, 1096)=0.027, p>0.025$ ). In addition, the intention scores of female participants with one or two disabilities are significantly higher than those with three or more disabilities.

Findings on how the intention the use of the participants in the groups related to the variable number of disabilities differ between male and females were obtained with the t-test for independent samples (Table 8).

Table 8. Examining the use intentions of the participants in the disability groups by gender

Disability groups	Group	N	X	ss	df	t	P
One	Female	553	3,4274	1,14278	1545	-0,961	0,337
	Male	994	3,4829	1,05864			
Two	Female	48	3,6528	0,99635	131	0,720	0,473
	Male	85	3,5098	1,15308			
Three and more	Female	11	2,0909	1,43055	29	-2,921	0,007
	Male	20	3,5000	1,20185			

When Table 8 is examined, there is no significant difference between the intention scores for using e-learning systems in terms of gender with regard to one and two disabilities ( $t_{\text{one}} = -0.961, p>0.025$ ,  $t_{\text{two}} = 0.720, p>0.025$ ). However, it was determined that female students with three or more disabilities ( $X=2.09$ ) had a significantly lower mean of intention to use than male students ( $X=3.50$ ) in the same category ( $t_{\text{three}} = -2.921, p<0.025$ ).

### Findings Regarding the Variables Predicting Intention to Use

In order to determine the relationship between positive and negative emotions, which are among the factors influencing the use of e-learning systems, and intention to use, multiple linear regression analysis was performed (Table 9).

Table 9. Variables predicting intention to use

Variable	B	Sh	$\beta$	t	p	VIF	Tolerans
----------	---	----	---------	---	---	-----	----------

Constant	1,152	0,083		13,912	0,000		
Positive emotions	0,720	0,019	0,682	38,415	0,000	1,008	0,992
Negative emotions	-0,013	0,019	-0,012	-0,692	0,489	1,008	0,992

When Table 9 is examined, it is seen that positive emotions, which is one of the variables affecting the use of e-learning systems, significantly predicted the intention to use ( $\beta = 0.682$ ;  $p < 0.05$ ). Negative emotions did not have a significant role on intention to use ( $\beta = -0.012$ ;  $p > 0.05$ ). The created regression model explains 44.6% of the variance regarding the intention to use e-learning systems ( $R^2 = 0.446$ ,  $F(2, 1708) = 746.192$ ,  $p = 0.000$ ).

### Conclusion, Discussion and Suggestions

The average of the intention to use e-learning systems of university students with special needs was 3.46. In addition, it was determined that the average for positive emotions affecting the use of e-learning systems was 3.25, and the average for negative emotions was 2.50. The findings indicate that the e-learning system use intentions of students with special needs and their positive emotions about e-learning systems are above the average, and their negative emotions are below the average. Accordingly, it can be said that university students with special needs have a high tendency to use e-learning systems and their positive emotions about these systems are more dominant than the negative ones. When the intention to use technology levels obtained in studies conducted with university students who do not have any special needs are examined, it is seen that findings of these studies are in line with the research results (Baydaş, 2015; Baydaş and Göktaş, 2016; Şahin, 2016). Accordingly, it can be inferred that students with special needs have similar characteristics with students without special needs.

When the intention to use e-learning systems is compared according to the number of disabilities, it was concluded that university students with three or more disabilities exhibit lower intention to use than university students with one or two disabilities. Furthermore, in terms of intention to use, no difference was found among university students with special needs who have one and two disabilities. Accordingly, it can be stated that the number of disabilities has a more significant effect on the intention to use e-learning technologies after passing a certain point. Thus, the fact that special needs consist of different disabilities, in other words, in case of multiple disabilities, the increase in the level and number of disabilities may cause these individuals to have difficulties in the use of technology as in other areas of life (Copley and Ziviani, 2004; Hutinger, Johanson and Stoneburner, 1996; Kurt and Kurtoğlu). Erden, (2020) in addition, considering the role of disability type on attitudes towards technology and the differing expectations of individuals with intellectual disability (Vereenooghe et al., 2020), orthopedic disability (Cho and Lee, 2020), hearing and visual impairment (Theodoru and Meliones, 2019) towards technologies, the results of the study indicate that the combination of multiple types of disability can create significant differences in intention. Accordingly, it can be stated that the

findings obtained in the context of the number of disabilities and intention to use e-learning systems support the findings of the literature.

In addition, as a result of examining the intention to use by gender, it was revealed that female university students with special needs had a significantly lower average than males. Considering the findings that women's self-efficacy in the use of technology is generally lower than that of men, it can be stated that female university students with special needs may not be as willing to use e-learning as men, and this affects their intention to use technology (Tarhini, Hone, and Liu, 2014; Venkatesh, Morris, Davis, and Davis, 2003). In this direction, it can be deduced that the findings of the literature are in parallel with the findings of the study.

According to the results of the analysis, when the number of disability and gender are considered together, the intention to use differs significantly. Among female students with special needs, those with three or more disabilities show significantly lower intention to use than those with two or one disability. When male students with special needs are compared according to the number of disabilities, there is no significant difference. In other words, it is seen that the number of disabilities creates differentiation among female university students after a certain stage. When the results are examined, it suggest that this difference arises from the combination of different disabilities and the complexity in terms of the effort and ease of use required for the effective use of technology. Considering the emphasis on the expectations and needs of individuals with special needs, which differ according to the type of disability (Cho and Lee, 2020; Robinson et al., 2015; Scherer, 2017; Theodorou and Meliones, 2019; Vereenooghe et al., 2020), it can be inferred that these findings regarding female university students with special needs are in line with the results of previous studies.

When the groups regarding the number of disabilities are compared according to gender, it is seen that only male and female students in the groups with three or more disabilities differ in terms of intention to use technology. Female students with three or more disabilities have lower intention mean than male students. According to the results of the analysis, there was no significant difference between the intention scores for using e-learning systems in male and female university students in groups with one and two disabilities. This result is in line with the findings of the study in the context of gender and intention to use the e-learning system. Accordingly, it can be said that the high number of disabilities also creates a significant difference between male and female university students. In addition, when the finding that the number of disabilities causes significant differences in the intention to use e-learning systems after a certain point and the finding that male university students' intention to use e-learning system are higher than females considered together, it can be stated that the results of the gender and number of disabilities together make more sense.

The results of the analysis regarding the relationships between the research variables revealed that positive emotions related to e-learning systems significantly predicted the intention to use. On the

other hand, a significant role of negative emotions on intention to use was not detected. In addition, it was determined that the regression model created within the scope of the study explained the variance regarding the intention to use e-learning systems at a good rate (44.6%). This result indicates the power of the emotions associated with positive experiences regarding e-learning systems to predict the intention to use. When the studies conducted in the field of education are examined, it is seen that positive emotional constructs such as enjoyment influence the intention to use information technologies such as e-learning (Şahin et al., 2021). It can be also stated that the findings that positive emotions such as enjoyment regarding e-learning play an important role in the use of e-learning systems support the results of the study (Abdullah and Ward, 2016). In addition, the findings in the literature indicating that the intention to use information technologies and emotional factors such as the enjoyment and playfulness are related are in line with the study results (Beaudry and Pinsonneault, 2010; Şahin et al., 2021). It can also be considered as an important that the results obtained overlap with the findings of the studies carried out with participants without special needs. On the other hand, it is thought that the findings of the study are consistent with the research results showing that individuals with special needs are willing to use technology and that they use technology mostly for entertainment and interaction (Chan, Lambdin, Graham, Fragale and Davis, 2014; de Saumarez, 2018; Jamwal, Jarman, Roseingrave, Douglas and Winkler, 2020; Weiss, Bialik and Kizony, 2003).

Research shows that individuals with special needs are willing to use technology, and using technology provides value and benefits for these individuals to maintain their lives independently (Darcy et al., 2016; Newbutt et al., 2017; Pal et al., 2017; Theodorou and Meliones, 2019). In addition, it is stated that technologies that are structured according to the individual needs of individuals with special needs, in other words, characterized by user typologies, increase technology acceptance (Carmen and Fisher, 2008; Darcy et al., 2016; Kane, Jayant, Wobbrock, and Ladner, 2009; Theodorou and Meliones, 2019). In this study, it was concluded that the factors that increase technology acceptance are positive emotions such as enjoyment and playfulness.

When all the results are evaluated together, it is concluded that the intentions of students with special needs to use e-learning systems differ according to gender and the number of disabilities, and that positive emotions such as enjoyment and playfulness for use have an important role on intention. Individualization is essential in the education of individuals with special needs. In this context, the results of the research point out that technologies should be adapted according to the disabilities in the use of e-learning systems by university students with special needs. In addition, the results of the research show that individuals with special needs are affected by similar factors in terms of intention to use technology with individuals without any special needs. One of the important and original results of this research is the findings that the number of disabilities significantly differentiates the intention to use. In this direction, suggestions for future research and practice can be listed as follows:

- Considering that the number of disabilities significantly differentiates the intention to use technology, the design and development of special e-learning systems for individuals with multiple disabilities can positively affect the use of these systems.

- Since the number of disabilities has emerged as an important factor in technology acceptance, it can be investigated by qualitative and quantitative methods that individuals with which disabilities have needs to use e-learning systems and how the type of disability affects the use of these systems.

- In addition to positive and negative emotions, other factors affecting the intention of individuals with special needs to use e-learning systems can be examined based on various models of technology acceptance and use.

- The accessibility of these systems can be increased by investigating which components of the e-learning systems and what kind of intentions students with special needs have.

- By examining the variables that may be influential in increasing the technology adoption of different disability groups, customized e-learning systems can be designed according to the type of disability.

- Studies examining how the technology use intentions of individuals with special needs change according to the type of disability can be examined in samples that include more disability groups.

- By examining the e-learning systems user experiences of students with special needs, the support they need in the use of technology can be addressed in depth with qualitative research methods.



## References

- Abdullah, F. & Ward, R. (2016). Developing a general extended technology acceptance model for e-learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, 56, 238-256. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.036>.
- Basarmak, U., Hamutoglu, N. B., & Sahn, Y. L. (2020). The Effects of Perceived Internal and External Barriers to Technology Integration on Lifelong Learning Tendencies among Teacher Candidates. *International Online Journal of Educational Sciences*, 12(2).
- Baydaş, Ö. (2015). Öğretmen adaylarının gelecekteki derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma niyetlerini belirlemeye yönelik bir model önerisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Beaudry, A. & Pinsonneault, A. (2010). The other side of acceptance: Studying the direct and indirect effects of emotions on information technology use. *MIS quarterly*, 689-710. <https://doi.org/10.2307/25750701>.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd Ed.). New York: The Guilford Press.
- Bühler, C. & Fisseler, B. (2007). Accessible e-learning and educational technology-extending learning opportunities for people with disabilities. İçinde *Conference ICL2007* (pp. 11).
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15th Ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Carmien, S. P. & Fischer, G. (2008, April). Design, adoption, and assessment of a socio-technical environment supporting independence for persons with cognitive disabilities. In *Proceedings of the sigchi conference on human factors in computing systems* (pp. 597-606).
- Chan, J. M., Lambdin, L., Graham, K., Fragale, C. & Davis, T. (2014). A picture-based activity schedule intervention to teach adults with mild intellectual disability to use an iPad during a leisure activity. *Journal of Behavioral Education*, 23(2), 247-257. <https://doi.org/10.1007/s10864-014-9194-8>.
- Chang, C. T., Hajiyev, J. & Su, C. R. (2017). Examining the students' behavioral intention to use e-learning in Azerbaijan? The general extended technology acceptance model for e-learning approach. *Computers & Education*, 111, 128-143. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.010>.
- Cho, J. & Lee, H. E. (2020). Post-adoption beliefs and continuance intention of smart device use among people with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 13(2), 100878. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.100878>.
- Cinquin, P. A., Guitton, P. & Sauzéon, H. (2019). Online e-learning and cognitive disabilities: A systematic review. *Computers & Education*, 130, 152-167. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.12.004>.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Copley, J. & Ziviani, J. (2004). Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. *Occupational Therapy International*, 11(4), 229-243. <https://doi.org/10.1002/oti.213>.
- Darcy, S., Maxwell, H. & Green, J. (2016). Disability citizenship and independence through mobile technology? A study exploring adoption and use of a mobile technology platform. *Disability & Society*, 31(4), 497-519. <https://doi.org/10.1080/09687599.2016.1179172>.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>.
- de Saumarez, A. (2018). *An investigation into the views of young people with Autism Spectrum Condition (aged 14-19) on their use of social media*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Exeter.
- Emre, İ. E., Akadal, E. & Gülseçen, S. (2018). Örgün ve uzaktan eğitim öğrencileri için kullanılabilirlik araştırması: Marmara Üniversitesi web sitesi. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi*, 2(1), 12-22.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Goodman, G., Tiene, D. & Luft, P. (2002). Adoption of assistive technology for computer access among college students with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 24(1-3), 80-92. <https://doi.org/10.1080/09638280110066307>.
- Heward, W. L., Alber, S. R. & Konrad, M. (2006). *Exceptional children: An introduction to special education*. Pearson Education/Merrill/Prentice Hall.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Hutinger, P., Johanson, J. & Stoneburner, R. (1996). Assistive technology applications in educational programs of children with multiple disabilities: A case study report on the state of the practice. *Journal of Special Education Technology*, 13(1), 16-35. <https://doi.org/10.1177/016264349601300103>.
- Ibrahim, R., Leng, N. S., Yusoff, R. C. M., Samy, G. N., Masrom, S. & Rizman, Z. I. (2017). E-learning acceptance based on technology acceptance model (TAM). *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 9(4S), 871-889. doi: 10.4314/jfas.v9i4S.50.

- Jamwal, R., Jarman, H. K., Roseingrave, E., Douglas, J. & Winkler, D. (2020). Smart home and communication technology for people with disability: a scoping review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1818138>.
- Kane, S. K., Jayant, C., Wobbrock, J. O. & Ladner, R. E. (2009, October). Freedom to roam: a study of mobile device adoption and accessibility for people with visual and motor disabilities. *İçinde Proceedings of the 11th international ACM SIGACCESS conference on Computers and accessibility* (pp. 115-122).
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. *İçinde Williams, M (Ed.), Handbook of methodological innovation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kurt, A. & Kurtoğlu Erden, M. (2020). Özel eğitim alanında teknoloji kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 47-70. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.676961>.
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied psychometrics: sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9(08), 2207. doi: 10.4236/psych.2018.98126.
- Laabidi, M., Jemni, M., Ayed, L. J. B., Brahim, H. B. & Jemaa, A. B. (2014). Learning technologies for people with disabilities. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 26(1), 29-45. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2013.10.005>.
- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., & Ma, C. Y. (2011). A model of organizational employees'e-learning systems acceptance. *Knowledge-based systems*, 24(3), 355-366.
- Lowenthal, P., Borup, J., West, R. & Archambault, L. (2020). Thinking beyond Zoom: Using asynchronous video to maintain connection and engagement during the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 383-391.
- Lu, Y., Papagiannidis, S., & Alamanos, E. (2019). Exploring the emotional antecedents and outcomes of technology acceptance. *Computers in Human Behavior*, 90, 153-169.
- Newbutt, N., Sung, C., Kuo, H. J. & Leahy, M. J. (2017). The acceptance, challenges, and future applications of wearable technology and virtual reality to support people with autism spectrum disorders. *İçinde Recent Advances in Technologies for Inclusive Well-Being* (pp. 221-241). Springer, Cham.
- Nora, A. & Snyder, B. P. (2009). Technology and Higher Education: The impact of e-learning approaches on student academic achievement, perceptions and persistence. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 10(1), 3-19. <https://doi.org/10.2190/CS.10.1.b>.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. (2nd Ed.). New York.: McGraw-Hill.
- Onofrio, R., Gandolla, M., Lettieri, E. & Pedrocchi, A. G. (2020). Acceptance model of an innovative assistive technology by neurological patients with a motor disability of their upper limb.

- İçinde *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics* (pp. 907-913). Springer, Cham.
- Pal, J., Viswanathan, A., Chandra, P., Nazareth, A., Kameswaran, V., Subramonyam, H., ... & O'Modhrain, S. (2017). Agency in assistive technology adoption: visual impairment and smartphone use in Bangalore. İçinde *Proceedings of the 2017 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 5929-5940).
- Park, S. Y., Nam, M. W. & Cha, S. B. (2012). University students' behavioral intention to use mobile learning: Evaluating the technology acceptance model. *British journal of educational technology*, 43(4), 592-605. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01229.x>.
- Robinson, J., Dixon, J., Macsween, A., Van Schaik, P. & Martin, D. (2015). The effects of exergaming on balance, gait, technology acceptance and flow experience in people with multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *BMC sports science, medicine and rehabilitation*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13102-015-0001-1>.
- Salloum, S. A., Al-Emran, M., Shaalan, K. & Tarhini, A. (2019). Factors affecting the E-learning acceptance: A case study from UAE. *Education and Information Technologies*, 24(1), 509-530. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9786-3>.
- Scherer, M. J. (2017). Technology adoption, acceptance, satisfaction and benefit: integrating various assistive technology outcomes, 12 (1), 1-2. <https://doi.org/10.1080/17483107.2016.1253939>.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Seale, J. K. (2013). *E-learning and disability in higher education: accessibility research and practice*. Routledge.
- Smith, T. E. (2015). *Serving students with special needs: A practical guide for administrators*. Routledge.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Şahin, F. (2016). *Öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri kabul düzeyleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Unpublished Master's Thesis, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Şahin, F. (2021). *Öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri kullanım niyetlerinde duyguların ve temel psikolojik ihtiyaçların rolü: Teknolojinin kabulüne motivasyonel bir yaklaşım*. Unpublished Doctoral dissertation, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Şahin, F., Doğan, E., İlic, U. & Şahin, Y. L. (2021). Factors influencing instructors' intentions to use information technologies in higher education amid the pandemic. *Education and Information Technologies*, 1-26. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10497-0>.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics*. (6th Ed.). Pearson.

- Tarhini, A., Elyas, T., Akour, M. A. & Al-Salti, Z. (2016). Technology, demographic characteristics and e-learning acceptance: A conceptual model based on extended technology acceptance model. *Higher Education Studies*, 6(3), 72-89. <http://dx.doi.org/10.5539/hes.v6n3p72>.
- Tarhini, A., Hone, K. & Liu, X. (2014). The effects of individual differences on e-learning users' behaviour in developing countries: A structural equation model. *Computers in Human Behavior*, 41, 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.020>.
- Theodorou, P. & Meliones, A. (2019). Developing apps for people with sensory disabilities, and implications for technology acceptance models. *Global Journal of Information Technology: Emerging Technologies*, 9(2), 33-40. <https://doi.org/10.18844/gjit.v9i2.4431>.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington DC: American Psychological Association.
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and opportunities for higher education amid the covid-19 pandemic: the philippine context. *Pedagogical Research*, 5(4). <https://doi.org/10.29333/pr/7947>.
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>.
- Vereenoghe, L., Trussat, F. & Klose, K. (2020). Applying the technology acceptance model to digital mental health interventions: a qualitative exploration with adults with intellectual disabilities. doi: 10.31234/osf.io/vtbr7.
- Weiss, P. L., Bialik, P. & Kizony, R. (2003). Virtual reality provides leisure time opportunities for young adults with physical and intellectual disabilities. *CyberPsychology & Behavior*, 6(3), 335-342. <https://doi.org/10.1089/109493103322011650>.
- Yusril, A. N. (2020). E-accessibility analysis in user experience for people with disabilities. *IJDS: Indonesian Journal of Disability Studies*, 7(1), 107-109. <http://dx.doi.org/10.21776/ub.ijds.2019.007.01.12>.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Investigation of the Relationship Between General Procrastination Behaviors and Personality Traits of School Administrators

Hasan Basri Memduhoğlu  
Murat Şahin

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.869867

Received: 28.01.2021

Revised: 10.06.2021

Accepted: 19.10.2021

### Keywords:

Procrastination Behavior,  
Personality,  
School Administrator.

### Abstract

The relational screening model was used in this study, which examined the relationship between the general procrastination behaviors of school administrators and their personality traits. The sample group of the research consists of 352 school administrators. Research data were obtained by using the "General Procrastination Scale", "Five Factor Personality Scale" and "Personal Information Form". Descriptive analyzes, Parametric Difference Tests and Pearson Bidirectional Correlation analysis were used in the analysis of the data. As a result of the analyzes, it was determined that the school administrators exhibited a low level of procrastination behavior and their general procrastination behavior differed according to the marital status variable, but did not differ according to the variables of title, age, gender, professional seniority, education level, seniority of management, type of school and branch. It has been determined that married school administrators have less procrastination behavior than single school administrators. It was observed that there was a moderate and negative significant relationship between the general procrastination behaviors exhibited by school administrators and the personality traits of responsibility, extraversion, agreeableness and openness to development, and a moderate and positive significant relationship between neurotic personality traits. According to the research findings, emotionally inconsistent school administrators exhibit more procrastination behavior. Responsible, open to improvement, easygoing and extroverted school administrators exhibit less procrastination behavior.

## Okul Yöneticilerinin Genel Erteleme Davranışları ile Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.869867

Yükleme: 28.01.2021

Düzeltilme: 10.06.2021

Kabul: 19.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

Erteleme Davranışı,  
Kişilik,  
Okul Yöneticisi.

### Öz

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu 352 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırma verileri, "Genel Erteleme Ölçeği", "Beş Faktör Kişilik Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı analizler, Parametrik Fark Testleri ve Pearson Çift Yönlü Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analizler sonucunda okul yöneticilerinin düşük düzeyde erteleme davranışı sergiledikleri ve genel erteleme davranışlarının medeni durum değişkenine göre farklılaştığı ancak unvan, yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, öğrenim durumu, yöneticilik kıdemi, çalıştığı okul türü ve branş değişkenlerine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Evli okul yöneticilerinin bekar okul yöneticilerinden daha az erteleme davranışında buldukları tespit edilmiştir. Okul yöneticilerinin sergiledikleri genel erteleme davranışları ile sorumluluk, dışadönüklük, yumuşak başlılık ve gelişime açıklık kişilik özellikleri arasında orta düzeyde ve negatif yönlü anlamlı bir ilişki, nevrotik kişilik özelliği ile arasında orta düzeyde ve pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Araştırma bulgularına göre duygusal olarak tutarsız okul yöneticileri daha fazla erteleme davranışı sergilemektedirler. Sorumluluk sahibi, gelişime açık, yumuşak başlı ve dışadönük okul yöneticileri ise daha az erteleme davranışı sergilemektedirler.

Sorumlu Yazar : Hasan Basri Memduhoğlu, Prof. Dr. Siirt Üniversitesi, Türkiye, hasanbasri@siirt.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-5592-2166

Murat Şahin, Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi- Cerahpasha, Türkiye, muratefe451@gmail.com ORCID ID: 0000-0001-8960-5636

Atf için: Memduhoğlu, H. B., & Şahin, M. (2021). Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1804-1840.

## Giriş

Hayatın her döneminde yapılması gereken bir takım görev ve sorumluluklar vardır. Bu görev ve sorumluluklar bazen zamanında yapılmayıp, geciktirilip ertelenebilmektedir. Yapılan ertelemeler bazen gündelik basit işler ile bazen de bireylerin geleceğini şekillendirebilecek daha önemli konularla ilgili olabilmektedir. Gündelik yaşamda ödenmesi gereken faturalar, yapılması gereken telefon görüşmeleri, sınavlara hazırlık gibi birçok çalışma çeşitli gerekçelerle ertelenebilmektedir. Bu erteleme davranışı başlangıçta bireylerde geçici bir rahatlama ve keyif verici bir durum olarak kendini göstermektedir. Ancak ilerleyen zamanlarda bu keyifli durum yerini kaygı, stres, pişmanlık ve gerginlik gibi durumlara bırakmaktadır. Erteleme davranışından rahatsız olan bireyler, bir daha asla işlerini ertelemeyecekleri hususunda kendilerine söz verirler. Verilmiş olan bu sözler genellikle tutulamadığından kişiler çoğunlukla kendilerini aynı kısır döngü içerisinde bulurlar. Toplumun büyük bir kısmında var olan bu problem modern bir hastalık olarak, teknolojinin ilerlemiş olduğu toplumlarda daha yaygın olarak görülmektedir. Hayatımızda bu kadar yaygın olan bir kavramın anlaşılması ve başka kavramlar ile olan ilişkisinin incelenmesi bireylerin yaşantılarına bir çok açıdan katkı sağlayacaktır.

### Erteleme

kavramının ilk olarak ne zaman kullanıldığına dair alan yazında farklı görüşler yer almaktadır. Ertelemenin, insanlık uygarlığı ile başladığı ve 2,5 milyon yıl önce ortaya çıkmış olduğu ileri sürülmektedir (Knaus, 2000). Bazı araştırmacılar ise Babil Kralı Hammurabi'nin kanunlarında, erteleme karşıtı söylemlerin olduğunu belirterek bu kavramın geçmişini 3700 yıl öncesine dayandırmaktadır (Knaus, 2002). Geçmiş çok eskilere dayanan erteleme kavramını, M.Ö.8. Y.Y."da Yunan Şairi Hesiod'un şiirlerinde (Rawson ve Miner, 1986), William Shakspeare'in 1592 yılındaki "6. Henry" adlı oyununda (Rawson ve Miner, 1986) ve İngiliz Şair Edward Young'un 1742 yılındaki "Night Thoughts" adlı şiirinde görmek mümkündür. Erteleme kavramının kullanımı çok eski tarihlere dayanmasına rağmen bu problemin araştırılmasına yönelik çalışmaların yakın zamanda başladığı söylenebilir. Ülkemizde ise 2003 yılına kadar bu konuda yapılmış olan herhangi bir çalışmaya alan yazında rastlanmamıştır.

Erteleme kavramına ait birçok tanım ve kuram geliştirilmiştir Bu tanımlar ve kuramların incelenmesi, erteleme kavramın daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Erteleme kavramı Latince "procrastinare" fiilinden gelmektedir ve bir vazifeyi yerine getirmeyi veya sorumluluk almayı başka zamana bırakmak olarak tanımlanmaktadır (Ferrari, Jonhson ve McCown, 1995; Milgram, Mey-Tal ve Levison, 1998). Oxford Dictionary of English adlı sözlükte erteleme, "işleri geciktirme veya sonraya bırakma davranışı" olarak tanımlanırken, Türk Dil Kurumu ise ertelemeyi "sonraya bırakma", "tehir veya tecil etmek" şeklinde tanımlamaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2016). İngilizcede "procrastination" kavramı ile karşılık bulan erteleme kavramına ilişkin literatürde birçok tanım yer almaktadır. Literatürde yer alan tanımlara bakıldığında araştırmacıların ertelemenin tanımı üzerinde ortak bir fikire sahip olmadıkları görülmektedir (Ferrari ve diğerleri, 1995). Diğer yandan yapılmış olan tanımların bir çoğunda ertelemenin çok boyutlu

yapısına (Rothblum, Solomon ve Murakabi, 1986) ve türlerine odaklanıldığı (Ferrari ve Pychyl, 2007) söylenebilir.

Erteleme olgusunu açıklamaya yönelik çalışmalar incelendiğinde araştırmacıların ertelemeyi farklı boyutlarda ele aldıkları görölmektedir. Her araştırmacı ertelemeyi ele aldığı boyut üzerinden değerlendirmeye çalışmaktadır. Erteleme olgusu, zamanı yönetememe, motivasyon eksikliği, başarısızlık korkusu gibi birçok gerekçe ile bağlantılı olarak tanımlanmaya çalışılmıştır. Ancak ertelemenin sayılan kavramlardan daha fazlasını kapsayan bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlardan oluşan kompleks bir kavram olduğu kabul edilmektedir (Ferrari ve diğerleri, 1995). Ertelemenin davranışsal boyutu, bireyin yapılması gereken işleri zamanında yapılmaması ya da alınması gereken kararları için zamanında alınmaması (Senecal ve diğerleri, 1997, aktaran Aydoğan, 2008) ve yapılması gereken işin gereğinden fazla uzun sürmesi şeklinde (Senecal ve diğerleri, 1997, aktaran Çakıcı, 2003) tanımlanabilir. Ertelemenin bilişsel boyutu, bireyin amaçları ile gerçek davranışları arasındaki uyumsuzluk (Ferrari, 1994) olarak tanımlanabilir. Ertelemenin duyuşsal boyutu ise bireyde erteleme davranışından sonra ortaya çıkan kendini reddetme, yetersizlik, karamsarlık, pişmanlık, suçluluk, asabiyet, panik (Binder, 2000) duygusu olarak tanımlanabilir.

Erteleme davranışının bireylerin kişilik özellikleri ile ilişkisinin incelenmesi erteleme davranışlarının azaltılmasına katkı sağlayabilir. Bu amaç ile yapılan araştırmalara bakıldığında, erteleme davranışı ile kişiliğin sorumluluk (Lee, Kelly ve Edwards, 2005; McCown ve Johnson, 1991; Özer ve Altun, 2011; Özer, 2012) duygusal dengesizlik, dışa dönüklük ve deneyime açıklık boyutları arasında önemli ilişkilerin var olduğu görölmektedir. Yapılmış olan bu araştırmalar ile kişiliğin erteleme davranışını hangi yönde ve ne düzeyde etkilediği incelenmeye çalışılmıştır. Lee ve diğerleri (2005) öğretmenler üzerine yapmış oldukları çalışmada sorumluluk bilincinin erteleme davranışını azalttığını tespit etmişlerdir. Bu çalışmayı destekleyen benzer bir araştırmada Kandemir (2010) bireylerin erteleme davranışı ile sorumluluk düzeyleri arasında negatif yönlü orta düzeyde bir ilişkinin olduğunu belirlemiştir. Lee ve diğerleri (2005), yaptıkları çalışma ile erteleme davranışı ile kişiliğin deneyime açıklık boyutu arasında negatif yönde ve kişiliğin duygusal dengesizlik boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Bu bulgular erteleme davranışının kişiliğin deneyime açıklık boyutundan etkilendiği göstermektedir. Doğan, Kürüm ve Kazaka'nın (2017) yaptıkları çalışmada erteleme davranışı ile kişiliğin sorumluluk boyutu arasında negatif yönlü, duygusal dengesizlik boyutu arasında ise pozitif yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Özer (2012), tarafından yapılan benzer bir araştırmada da erteleme davranışı ile duygusal dengesizlik arasında pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş; bunun yanında, özdenetim ve erteleme davranışı arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Erteleme davranışı ve kişilik özelliklerinin ele alındığı başka bir çalışmada McCown ve Johnson (1991), erteleme davranışı ile kişiliğin dışadönüklük boyutu arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Erteleme davranışı ile kişiliğin beş temel faktörü (dışadönüklük, nevrotiklik, uyumluluk, deneyime açıklık ve sorumluluk) arasındaki ilişkileri inceleyen



araştırmalara baktığımızda, erteleme davranışının bireylerin sahip oldukları kişilik özelliklerinden etkilendiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Kompleks bir yapıya sahip olan erteleme davranışının okul yöneticilerinde ne düzeyde olduğunu belirlemeye yönelik literatürde çok az sayıda araştırma yer almaktadır. Bu alanda yapılan araştırmaların büyük bir bölümünü lise ve üniversite öğrencileri ile yapılan araştırmalar oluşturmaktadır. Yoğun bir iş hayatına ayak uydurabilmek için birçok fedakârlıkta bulunan okul yöneticilerinin genel erteleme davranış düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeyin daha aşağı seviyeler çekilmesine yönelik müdahale programlarının hazırlanması, bu alandaki büyük bir eksikliğin giderilmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi okul yöneticilerinin seçilmesi ve mevcut okul yöneticilerinin yaptıkları çalışmaların daha kolay anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Sıralanan tüm bu faydalar dikkate alınarak araştırmada okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

### **Yöntem**

Araştırmanın bu kısmında araştırmanın modeline, evren ve örnekleme, verilerin toplanmasına ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

#### **Araştırmanın Modeli**

Bu araştırma, ilişkisel modele göre geliştirilmiştir. İlişkisel araştırmalar mevcut fenomenler üzerinde incelemeler yaparak insan eylemlerinin karmaşıklığının açıklanabilmesine imkan sağlamaktadır. Bu sayede bireylerin davranış biçimleri ile davranışları tanımlayan değişkenler arasındaki ilişkiler tespit edilebilmektedir (Cohen, Manion ve Morrison 2007). İki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin incelenebildiği ilişkisel araştırmalar üç önemli uygulamaya olanak vermektedir: (a) değişkenler arası ilişkileri değerlendirmek, (b) değişkenler arasındaki tutarlılığı değerlendirmek ve (c) yordama yapmaktır (Ary, Jacobs, Sorensen ve Razavieh, 2010). İlişkisel araştırmaların doğasına uygun olarak bu çalışmada, belirlenen bağımsız değişken (kişilik özellikleri) ile bağımlı değişken (erteleme davranışı) arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

#### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın çalışma evreni, Van ilindeki ilkökul, ortaokul ve liselerde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında görev yapmakta olan 2103 okul yöneticisinden oluşmaktadır. Bu evren büyüklüğü için %5'lik hata payına göre seçilmesi gereken örneklem sayısı en az 333 olmalıdır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgun, Karadeniz ve Demirel, 2009). Araştırmada 400 okul yöneticisine anket formu dağıtılmış olup 357 anket geri toplanabilmiştir. Araştırmanın örneklem grubunu ise bu evren içerisinde tesadüfî örnekleme yöntemi ile belirlenen 352 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Bu yöntem, her bir birimin eşit seçilme olasılığına sahip olduğu bir örnekleme yöntemidir. Tesadüfî örnekleme yönteminde,

evrendeki tüm birimler, örnekleme seçilmek için eşit ve bağımsız bir olasılığa sahiptir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009). Örneklemlerin farklı eğitim bölgelerinden seçkisiz olarak seçilmesinin evreni temsil etme kabiliyetini artıracakđı düşünceci ile yönetici sayısı 200'ün altında olan 9 ilçeden 21'şer okul yöneticisi, yönetici sayısı 200'ün üstünde olan 4 ilçeden ise 42'şer okul yöneticisi seçkisiz olarak seçilmiştir. Toplanan ölçeklerden 5'inin tam olarak doldurulmadığı tespit edilmiş ve bu ölçekler hesaplamalara dâhil edilmemiştir. Örnekleme oluşturan okul yöneticilerin sosyo-demografik özelliklerine dair istatistik bulgular Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin istatistik bulgular

Değişken	Düzyey	N	%
Cinsiyet	Erkek	296	84,1
	Kadın	56	15,9
Unvan	Müdür	170	48,3
	Müdür yardımcısı	182	51,7
Medeni durum	Evli	254	72,2
	Bekâr	98	27,8
Öğrenim durumu	Lisans	305	86,6
	Lisansüstü	47	13,4
Yaş	20-25 Yaş arası	24	6,8
	26-30 Yaş arası	93	26,4
	31-35 Yaş arası	77	21,9
	36-40 Yaş arası	73	20,7
	41 ve Üstü yaş	85	24,1
Çalıştığı kurum	İlkokul	142	40,3
	Ortaokul	104	29,5
	Lise	106	30,1
	1-5 Yıl Arası	217	61,6
Yöneticilik kıdemi	6-10 Yıl Arası	63	17,9
	11-15 Yıl Arası	37	10,5
	16-20 Yıl Arası	21	6,0
	21 Yıl ve Üstü	14	4,0
Mesleki kıdem	1-5 Yıl Arası	112	31,8
	6-10 Yıl Arası	73	20,7
	11-15 Yıl Arası	71	20,2
	16-20 Yıl Arası	45	12,8
	21 Yıl ve Üstü	51	14,5
	Sınıf Öğretmeni	123	34,9
	İlköğretim matematik	12	3,4
	Türkçe	18	5,1
	Fen ve teknoloji	11	3,1
Branş	Sosyal bilgiler	24	6,8
	Beden eğitimi	5	1,4
	Müzik	3	0,9
	Fizik	2	0,6
	Kimya	4	1,1
	Biyoloji	5	1,4
	İngilizce	19	5,4
	Tarih	6	1,7
	Rehberlik	4	1,1
	Görsel sanatlar	15	4,3
	Okul öncesi	21	6,0
	Din kültürü	10	2,8
	Bilgisayar	9	2,6
	Coğrafya	6	1,7
	Meslek dersi	22	6,3
	Edebiyat	21	6,0
	Matematik (Lise)	4	1,1
Felsefe	8	2,3	
Toplam		352	100,0

Tablo 1’de katılımcıların demografik bilgileri yer almaktadır. Veriler incelendiğinde araştırmaya katılan okul yöneticilerinin cinsiyet değişkenine göre 296’sının (%84,1) erkek, 56’sının

(%15,9) ise kadın olduğu gör÷lmektedir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinden 170'i (%48.3) müdür ve 182'si (% 51.7) müdür yardımcısı unvanına sahiptir. Bu sayıların birbirlerine çok yakın olması okul yöneticiliği kavramının iki eş parçası olan bu unvanların temsil edilebilirliği bakımından önem arz etmektedir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin medeni durumlarına bakıldığında çoğu yöneticinin evli olduğu gör÷lmektedir. Araştırmaya katılan yöneticilerinin 254'ünün (72.2) evli ve 98'inin (27.8) ise bekâr olduğu ve büyük çoğunluğun lisans mezunu olduğu gör÷lmektedir. Okul yöneticilerinin 305'i (%86.6) lisans ve 47'si (%13.4) lisansüstü öğrenim durumuna sahiptir.

Örneklem grubunun yaş düzeyleri incelendiğinde çoğunluğun otuz yaş ve üstünde olduğu gör÷lmektedir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin 24'ü (% 6.8) 20-25 yaş arası, 93'ü (% 26.4) 26-30 yaş arası, 77'si (% 21.9) 31-35 yaş arası, 73'ü (% 20.7) 36-40 yaş arası ve 85'i (% 24.1) 41 yaş ve üstü olarak görünmektedir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları kurumlara bakıldığında ilkokulda çalışan yöneticilerin daha fazla katılım sağladıkları gör÷lmektedir. Okul yöneticilerinin 142'si (% 40.3) ilkokulda, 104'ü ortaokulda (% 29.5) ve 106'sı (% 30.1) lisede görev yapmaktadır. Yöneticilik kıdemleri incelendiğinde yöneticilerin çoğunun yedi yılın altında bir yöneticilik kademine sahip olduğu gör÷lmektedir. Okul yöneticilerinin 217'sinin (%61.6) 1-5 yıl arası, 63'ünün (% 17.9) 6-10 yıl arası, 37'sinin (%10.5) 11-15 yıl arası, 21'inin (% 6) 15-20 yıl arası ve 14'ünün (% 4) 21 yıl ve üstü yöneticilik kademine sahip olduğu gör÷lmektedir. Okul yöneticilerinin mesleki kıdemleri incelendiğinde çoğu yöneticinin mesleklerinin ilk beş yılı içerisinde olduğu gör÷lmektedir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin 112'sinin (% 31.8) 1-5 yıl arası, 73'ünün(% 20.7) 6-10 yıl arası, 71'inin (% 20.2) 11-15 yıl arası, 45'inin (% 12.8) 16-20 yıl arası, 51'inin(% 14.5) 21 yıl ve üstü mesleki tecrübeye sahip olduklarını gör÷lmektedir. Okul yöneticilerinin branşlarına göre dağılımlarına bakıldığında, 123'ünün (% 34.9) sınıf, 12'sinin (% 3.4) ilköğretim matematik, 18'inin(% 5.1) Türkçe, 11'inin (% 3.1) fen ve teknoloji, 24'ünün (% 6.8) sosyal bilgiler, 5'inin (% 1.4) beden eğitimi, 3'ünün (% 0.9) müzik, 2'sinin (%0.6) fizik, 4'ünün (% 1.1) kimya, 5'inin (%1.4) biyoloji, 19'unun (% 5.4) İngilizce, 6'sının (%1.7) tarih, 4'ünün (%1.1) PDR, 15'inin (% 4.3) görsel sanatlar, 21'inin(% 6.0) okul öncesi, 10'unun (% 2.8) din kültürü ve ahlak bilgisi, 9'unun (% 2.6) bilgisayar, 6'sının (% 1.7) coğrafya, 22'sinin (% 6.3) meslek dersi, 21'inin (% 6.0) edebiyat, 4'ünün (% 1.1) ortaöğretim matematik ve 8'inin (% 2.3) felsefe branşında olduğu gör÷lmektedir. En çok katılım sağlayan branşın sınıf öğretmenliği alanında ve en az katılım sağlayan branşın fizik alanında olduğu gör÷lmektedir. Bazı branşlarda katılımcı sayısının çok az olması ve sayılar arasındaki büyük farklılıklardan dolayı branşlar, sınıf ve okul öncesi, fen ve matematik ve sosyal bilimler olarak üç grup altında sınıflandırılmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırma verileri, "Genel Erteleme Ölçeği", "Beş Faktör Kişilik Ölçeği" ve araştırmacının – hazırlamış olduğu "Kişisel Bilgi Formu" kullanılarak elde edilmiştir.

**Kişisel bilgi formu:** Araştırmada örenklemedeki yöneticilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla kişisel bilgi formu hazırlanmıştır. Bu formda katılımcılara; görev unvanı, cinsiyeti, medeni durumu, yaşı, yöneticilikteki kıdemi, meslekteki kıdemi, çalıştığı kurumu, öğrenim durumu ve mezun olduğu branş sorulmuştur.

**Genel erteleme ölçeği:** Bu ölçek Çakıcı, Yorulmaz ve Gülebağlan (2003) tarafından geliştirilmiş olup ölçekte 7 olumlu ve 11 olumsuz olmak üzere toplamda 18 madde yer almaktadır. Ölçekte bulunan maddelere verilen cevaplar "beni hiç yansıtmıyor", "beni çok az yansıtıyor", "beni biraz yansıtıyor", "beni çoğunlukla yansıtıyor", "beni tamamen yansıtıyor" olarak beşli likert tipinde derecelendirilmektedir. Genel erteleme ölçeğinin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayı değeri 0.91 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin Sperman Brown iki yarım test güvenilirlik değeri toplam 0.85 olarak tespit edilmiştir. Test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.83 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınan puanların artması erteleme davranışı sergileme sıklığının artması olarak yorumlanmaktadır (Çakıcı, 2003). Araştırmada ölçeğin iç güvenilirlik değerleri hesaplanmış ve Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayı değerini 0.82 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değer  $0,80 < \alpha < 1,00$  arasında olmasından dolayı ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilmektedir (Uzunsakal ve Yıldız, 2018). Bu durumda genel erteleme ölçeğinin güvenilir olduğu söylenebilir.

**Beş faktör kişilik ölçeği:** Ölçek Benet-Martinez ve John (1998) tarafından geliştirilmiş olup ölçekte 44 madde- year almaktadır. Hazırlanan bu ölçek kişilik özelliklerinden "növtiklik", "dışadönüklük", "deneyime açıklık", "uyumluluk" ve "sorumluluk" boyutlarını ölçmektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması, 56 ülke kapsamında kişilerin kendilerini tanımlama profilleri ve desenleri konusunda yapılan bir araştırmanın ülkemiz kapsamındaki çalışmaları, Sümer ve Sümer (2005) tarafından gerçekleştirilmiştir. Anılan çalışmada Beş Faktör Kişilik Ölçeği'nin Cronbach Alfa güvenilirlik değerleri 0.79, 0.77, 0.76, 0.70 ve 0.78 olarak sırasıyla "nevrotiklik", "dışadönüklük", "gelişime açıklık", "uyumluluk" ve "sorumluluk" faktörlerini gösterdiği ortaya konmaktadır (Schmitt, Allik, McCrae ve Benet-Martinez, 2007). Ölçekte bulunan her bir alt bölümden alınan yüksek puanlar, katılımcının o kişilik özelliğini yüksek düzeyde ortaya koyduğunu göstermektedir (Sümer, Lajunen ve Özkan, 2005). Bu araştırmada ölçeğin güvenilirlik düzeyini belirlemeye yönelik yapılan analizler sonucunda, Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı nevrotiklik bölümü için 0.68, dışadönüklük bölümü için 0.70, gelişime açıklık bölümü için 0.62, uyumluluk bölümü için 0.61 ve sorumluluk bölümü için 0.73 olarak tespit edilmiştir. Hesplanan bu  $\alpha$  değerleri beş faktör kişilik ölçeğinin güvenilir olduğu göstermektedir.

### Verilerin Toplanması

Ölçekler uygulanmadan önce Van İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Uygulanacak ölçekler belirlenen örneklem sayısından daha fazla çoğaltılarak hazırlanmıştır. Araştırmacı ilçelerde gerçekleştirilen okul yöneticilerine yönelik toplantılara katılarak burada

araştırmanın konusu ve ölçekler hakkında bilgi vererek ölçeklerin uygulanması sürecini takip etmiş ve araştırmaya gönüllü katılımın sağlanmasına önem göstermiştir.

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart hata, standart sapma, frekans, varyans, yüzde (tanımlayıcı analizler), t testi ve ANOVA (parametrik fark testleri) ve Pearson Çift Yönlü Korelasyon analizi kullanılmıştır.

**Etik kurul izin bilgileri:** 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.

### Bulgular ve Tartışma

Çalışmanın bu bölümünde araştırma sonucunda elde edilen bulgular ile bu alanda yapılmış olan benzer ve farklı araştırma sonuçları birlikte ele alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan verilerin analizinde hangi testlerin kullanılacağına karar vermek için öncelikle elde edilen değerlerin parametrik test varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına bakılmıştır. Çalışmada toplanan verilerin incelenmesi sonucunda tüm ölçüm araçlarından elde edilen puanların normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş ve parametrik testlerin uygulanabileceğine karar verilmiştir. Daha sonra okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla Genel Erteleme Ölçeği’nden elde edilen veriler doğrultusunda okul yöneticilerinin en yüksek ve en düşük puanları, aritmetik ortalamaları ve standart sapma sonuçlarına bakılmıştır. Elde edilen veriler okul yöneticilerinin düşük düzeyde ( $\bar{X} = 1.81$ ) erteleme davranışında bulduklarını göstermektedir.

Tablo 2. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları, en yüksek ve en düşük puanlar, aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	ss
Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları	352	1.00	4.28	1.81	0.58621

Okul yöneticilerinin ölçekten aldıkları en düşük erteleme ortalama puanın 1 (düşük düzey ertelemeci) ve en yüksek erteleme ortalama puanın 4.28 (yüksek düzey ertelemeci) olduğu görülmüştür. Okul yöneticilerinin genel erteleme puan ortalamalarının 1.81 (düşük düzey ertelemeci) olduğu görülmüştür. Başka bir ifade ile okul yöneticileri ölçeğe verdikleri cevaplar ile kendilerinin düşük düzeyde erteleme davranışı gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Literatür incelendiğinde okul yöneticilerinin erteleme davranışlarını belirlemeye yönelik yapılmış olan az sayıda (Cömert, 2009; İci, 2012; Özdemir, 2012; Cömert ve Dönmez, 2018; Beycioğlu, Uğurlu ve Abdurrezzak, 2018; Acar, 2020) araştırmada da okul yöneticilerinin erteleme davranışlarının düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle araştırmaya katılan okul yöneticilerinin görev ve sorumluluklarını genelde ertelemedikleri, sorumlu oldukları iş ve işlemleri zamanında yaptıkları sonucuna ulaşılabilir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının cinsiyet değişkenine göre aritmetik ortalama, standart sapma ve t-testi sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Erkek	296	1.80	0.60	350	0.369	0.713
Kadın	56	1.84	0.50	350		

Tablo 3'te görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $t(350) = 0.369$ ,  $p > 0,713$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, her iki gruptaki yöneticilerin de erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin algılarının benzerlik gösterdiği görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, hem erkek yöneticilerin ( $\bar{X} = 1.80$ ) hem de kadın yöneticilerin ( $\bar{X} = 1.84$ ) kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Literatür incelendiğinde erteleme davranışı ile cinsiyet değişkeni arasındaki farka ilişkin yapılan araştırmalarda da (Gülebağlan, 2003; Güner, 2008; Haycock, 1993; İci, 2012; İskender, 2011; Kızılkaya Cumaoglu ve Diker Coşkun, 2012; Onwuegbuzic, 2004; Özdemir, 2012; Solomon ve Rothblum, 1984; Şirin, 2011; Topal, 2015; Watson, 2001; Acar, 2020) benzer sonuçların çıktığı görülmektedir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları aşağıda (Tablo 4'te) sunulmuştur.

Tablo 4. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının unvan değişkenine göre standart sapma, aritmetik ortalama ve t-testi sonuçları

Unvan	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Müdür	170	1.85	0.63	350	1.32	0.186
Müdür Yardımcısı	182	1.77	0.53			

Tablo 4'te görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $t(350) = 1.32$ ,  $p > 0.186$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, her iki gruptaki yöneticilerin de erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, hem müdürlerinin ( $\bar{X} = 1.85$ ) hem de müdür yardımcılarının ( $\bar{X} = 1.77$ ) kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Erteleme davranışı ile unvan arasındaki farka ilişkin yapılan az sayıdaki araştırmada da (Cömert, 2009; Özdemir, 2012; Cömert ve Dönmez, 2018; Acar, 2020) benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları aşağıda (Tablo 5'de) sunulmuştur.

Tablo 5. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının öğrenim durumu değişkenine göre standart sapma, aritmetik ortalama ve t-testi sonuçları

Öğrenim Durumu	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Lisans	305	1.82	0.58	350	1.04	0.296
Lisansüstü	47	1.73	0.56			

Tablo 5'te görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $t(350)= 1.04$ ,  $p>0.296$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, her iki gruptaki yöneticilerin de erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, hem lisans mezunu yöneticilerin ( $\bar{X}=1.82$ ) hem de lisansüstü mezuniyete sahip yöneticilerin ( $\bar{X}=1.84$ ) kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Erteleme davranışı ile öğrenim durumu arasındaki farka ilişkin Güner (2008), Cömert (2009) ve Acar (2020) tarafından yapılan araştırmalarda da benzer sonuçların çıkmış olduğu görülmektedir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları aşağıda (Tablo 6'da) sunulmuştur.

Tablo 6. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının yaş değişkenine göre aritmetik ortalama, standart sapma ve anova testi sonuçları

Yaş	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	d	Kareler Ort.	F	p	Fark
30 Yaş ve altı	117	1.92	0.60	Gruplar İçi	2.229	3	0.743	2.18	.090	-
30- 35 Yaş arası	77	1.73	0.58	Gruplar Arası	118.389	48	0.340			
36- 40 Yaş arası	73	1.76	0.53	Toplam	120.618	51				
41 Yaş ve üstü	85	1.76	0.59							

Tablo 6'da görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $F(3,249)= 2.18$ ,  $p>0.090$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, farklı yaş gruplarındaki okul yöneticilerinin erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, tüm yaş gruplarındaki okul yöneticilerinin ( $\bar{X}=1.92$ ,  $\bar{X}=1.73$ ,  $\bar{X}=1.76$ ) kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Literatür incelendiğinde erteleme davranışı ile yaş değişkeni arasındaki farka ilişkin Çakıcı (2003), Akkaya (2007), İci (2012), Özdemir (2012) ve Acar (2020) 'in benzer sonuçlara ulaştıkları görülmektedir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının çalışılan kurum değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları aşağıda (Tablo 7'de) sunulmuştur.

Tablo 7. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının çalıştığı kurum değişkenine göre standart sapma, aritmetik ortalama ve anova testi sonuçları

Çalıştığı kurum	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	d	Kareler Ort.	F	p	Fark
-----------------	---	-----------	----	-------------------	--------------	---	--------------	---	---	------



İlkokul	142	1.84	0.60	Gruplar İçi	0.848	2	0.424	1.23	0.296	-
Ortaokul	104	1.84	0.61	Gruplar Arası	119.770	349	0.343			
Lise	106	1.73	0.53	Toplam	120.618	351				

Tablo 7’de görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları çalışılan kurum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $F(2,249)= 1.23$ ,  $p>0.296$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, farklı kurumlarda çalışan okul yöneticilerinin erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, ilkokul ( $\bar{X}=1.84$ ), ortaokul ( $\bar{X}=1.84$ ) ve lise ( $\bar{X}=1.73$ )’de çalışan yöneticilerin benzer bir şekilde kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Cömert ve Dönmez (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile araştırmamızın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının yöneticilik kıdemi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları aşağıda (Tablo 8’de) sunulmuştur.

Tablo 8. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının yöneticilik kıdemi değişkenine göre standart sapma, aritmetik ortalama ve anova testi sonuçları

Yöneticilik Kıdem	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	d	Kareler Ort.	F	p	F
1-3 Yıl arası	184		11.84	Gruplar İçi	0.509	2	0.254	0.739	0.478	
4-9 Yıl arası	86		11.79	Gruplar Arası	120.109	349	0.344			
10 Yıl ve üstü		882	11.76	Toplam	120.618		351			

Tablo 8’de görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları yöneticilik kıdemi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $F(2,249)= 0.739$ ,  $p>0.47$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, farklı yöneticilik kıdeme sahip okul yöneticilerinin erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, farklı yöneticilik kıdeme sahip yöneticilerin ( $\bar{X}=1.84$ ,  $\bar{X}=1.79$ ,  $\bar{X}=1.76$ ) benzer bir şekilde kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Cömert (2009) ve İci (2012) tarafından yapılan benzer araştırmalarda da okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemleri ile erteleme davranışları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının mesleki kıdem düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları aşağıda (Tablo 9’da) sunulmuştur.

Tablo 9. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının mesleki kıdem değişkenine göre standart sapma, aritmetik ortalama, ve anova testi sonuçları

Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p	Fark
1-4 Yıl arası	88	1.90	0.53	Gruplar İçi	2.063	3	0.688	2.01	0.111	-

5-10 Yıl arası	95	1.83	0.63	Gruplar Arası	118.555	348	0.341
11-17 Yıl arası	80	1.68	0.54	Toplam	120.618	351	
18 Yıl ve üstü	89	1.82	0.60				

Tablo 9’da görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları mesleki kıdem düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $F(9,248)= 2.01, p>0.111$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, farklı mesleki kıdeme sahip okul yöneticilerinin erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, farklı mesleki kıdem yılına sahip yöneticilerin ( $\bar{X} =1.90, \bar{X} =1.83, \bar{X} =1.68, \bar{X} =1.82$ ) benzer bir şekilde kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Acar (2020) tarafından yapılan benzer bir çalışmada da benzer bir şekilde okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının mesleki kıdem düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının medeni durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan analiz sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının medeni durum değişkenine göre standart sapma, aritmetik ortalama ve t-testi sonuçları

Medeni Durumu	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Evli	254	1.76	0.57	350	2.51	0.012
Bekâr	98	1.93	0.59			

Tablo 10’da görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.  $t(350)= 2.51, p<0.012$ . Bekar okul yöneticilerinin genel erteleme ortalamaları ( $\bar{X} =1.93$ ), evli okul yöneticilerine ( $\bar{X} = 1.73$ ) göre daha yüksek görünmektedir. Evli okul yöneticileri bekar okul yöneticilerinden daha az erteleme davranışı gösterebilirler. Topal (2015) tarafından akademisyenlerin erteleme davranışlarının medeni duruma göre incelendiği bir çalışmada bekâr akademisyenlerin evli akademisyenlerden daha ertelemeci oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Özdemir (2012) ve Acar (2020) tarafından yapılan benzer çalışmalarda okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip-göstermediğine dair yapılan analiz sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarının branş değişkenine göre standart sapma, aritmetik ortalama ve anova testi sonuçları

Branş	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	P	Fark
Sınıf ve Okul Öncesi	144	1.87	0.61	Gruplar İçi	1.32	2	0.616	1.80	0.167	-
Sosyal	139	1.74	053	Gruplar	119.386	349	0.342			

Bilimler	Arası					
Fen ve Matematik	69	1.83	0.61	Toplam	120.618	351

Tablo 11’de görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.  $F(2,249)= 1.80, p>0.167$ . Tablodaki bulgular incelendiğinde, farklı branşlara sahip okul yöneticilerinin erteleme davranışını gösterme düzeylerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Ölçekten alınan düşük puanların düşük düzeyde ertelemecilik davranışını temsil ettiği düşünüldüğünde, farklı mesleki kıdem yılına sahip yöneticilerin ( $\bar{x}=1.87, \bar{x}=1.74, \bar{x}=1.83$ ) benzer bir şekilde kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri söylenebilir. Güner (2008), Cömert (2009) ve Özdemir(2012)’in araştırmalarında da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla pearson çift yönlü korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda elde edilen verilerin anlamlılık düzeyi kontrol edilmiş ve anlamlı olduğu anlaşılan ilişkilerin hangi yön ve düzeyde olduğu incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda elde edilen bulgular ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile beş temel kişilik özellikleri arasındaki ilişkiye dair sonuçlar aşağıda (Tablo 12’de) sunulmuştur.

Tablo 12. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile beş temel kişilik özellikleri arasındaki ilişkiye ait pearson çift yönlü korelasyon analiz sonuçları

	Dışadönüklük	Nevrotiklik	Yumuşak Başlılık	Sorumluluk	Deneyime Acıklık
Erteleme	-0.261(**)	0.347(**)	-0.287(**)	-0.579(**)	-0.384(**)

\*\*P<0.01

Tablo 12’de yer alan veriler incelendiğinde, okul yöneticilerinin dışadönüklük kişilik özellikleri ile genel erteleme davranışları arasında negatif yönlü, düşük düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir ( $r= -0.261 p<0.01$ ). Buna göre okul yöneticilerinin dış çevreyle olan bağlantıları arttıkça daha az erteleme davranışı gösterebilecekleri belirlenmiştir. Bir başka deyişle çevresi ile daha fazla ilişki kuran sosyal yöneticiler daha az erteleme davranışında bulunabilirler. Okul yöneticilerinin dış çevre ile olan bağlantıları ve irtibatları zayıfladıkça erteleme davranışı gösterme sıklıkları artabilir.

Yine benzer şekilde tabloda görüldüğü üzere okul yöneticilerinin yumuşak başlılık kişilik özellikleri ile genel erteleme davranışları arasında negatif yönlü, düşük düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir ( $r= - 0.287, p< 0.01$ ). Cömert (2009) ve Baltacı (2017) tarafından yapılan benzer bir araştırmalarda da okul yöneticilerinin erteleme davranışları ile yumuşak başlılık düzeyleri arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu bulgular ışığında yumuşak başlı ve uyumlu okul yöneticilerinin daha az erteleme davranışı gösterebilecekleri

belirlenmiştir. Yumuşak başlı okul yöneticilerinin çevreleriyle olan ilişkilerindeki uyum düzeyinin artması ile birlikte daha az erteleme davranışı gösterebilecekleri belirlenmiştir.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışı ile sorumluluk düzeyleri arasında negatif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu analiz sonuçlarında görülmektedir ( $r = - 0.579$ ,  $p < 0.01$ ). Doğan, Kürüm ve Kazaka'nın (2014) yaptıkları bir çalışmada erteleme davranışı ile kişiliğın sorumluluk boyutu arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Baltacı (2017), Cömert ve Dönmez (2018) tarafından yapılan benzer çalışmalarda da okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile sorumluluk düzeyleri arasında orta düzeyde negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Bu sonuçlar sorumluluk düzeyi yüksek olan okul yöneticilerinin daha az erteleme davranışında bulunabileceklerini göstermektedir. Sorumluluk sahibi okul yöneticileri işlerini zamanında yaparak erteleme davranışı göstermekten kaçınabilirler. Öz disipline sahip olmayan okul yöneticilerinde ise bu durum tam tersi bir şekilde meydana gelebilir.

Gelişime ve deneyime açık okul idarecilerinin erteleme davranışlarına bakıldığında bu oranın düşük olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin deneyime açıklık düzeyleri ile genel erteleme davranışları arasında negatif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu görülmektedir ( $r = - 0.384$ ,  $p < 0.01$ ). Lee ve diğeri (2005) öğretmenler ile yapmış oldukları bir çalışmada erteleme davranışı ile kişiliğın deneyime açıklık boyutu arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Balatacı (2017)'nin okul yöneticileri ile yapmış olduğu benzer bir araştırmada okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile deneyime açıklık özellikleri arasında düşük düzeyde negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre okul yöneticilerinin deneyime açıklık düzeyleri artkça erteleme davranışı gösterme düzeyleri azalabilir. Deneyime açık ve yenilikçi okul yöneticileri kendilerini zamanın ve ortamın şartlarına göre hazırlayarak daha az erteleme davranışı gösterebilirler.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile nevroklik (duygusal dengesizlik) düzeyleri arasındaki ilişkiye baktığımızda pozitif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir ( $r = 0.347$ ,  $p < 0.01$ ). Cömert ve Dönmez (2018), Özer (2012) ve Baltacı (2017) tarafından yapılan benzer araştırmalarda da nevroklik ve erteleme davranışı arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlar okul yöneticilerinin nevroklik düzeylerindeki artışın erteleme davranışlarında artışa neden olabileceğini belirtmektedir. Başka bir ifade ile okul yöneticilerinin nevroklik düzeylerindeki artış erteleme davranışı gösterme sıklığında artışa neden olabilir ve bu yöneticiler doğal olarak daha fazla erteleme davranışı gösterebilirler.

### Sonuç ve Öneriler

Okul yöneticilerinin kişilik özellikleri ile genel erteleme davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile yapılan bu araştırma, alanda var olan eksikliğın tamamlanmasına katkı

sağlayacaktır. Araştırma bulguları neticesinde okul yöneticilerinin kendilerini düşük düzeyde ertelemeci bireyler olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan okul yöneticilerinin genel erteleme davranışlarına ilişkin algılarının unvan, cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, çalıştıkları kurum, yöneticilik kıdemi, mesleki kıdem ve branş değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Medeni durum değişkenine göre ise anlamlı bir farklılık göstermektedir. Evli okul yöneticileri bekâr okul yöneticilerine göre daha az erteleme davranışı göstermektedirler.

Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişki incelendiğinde farklı düzeylerde ilişkilerin olduğu görülmüştür. Okul yöneticilerinin dışadönüklük kişilik özellikleri ile genel erteleme davranışları arasında negatif yönlü, düşük düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Dışadönük okul yöneticilerinin daha az erteleme davranışı gösterebilecekleri belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin yumuşak başlıklı kişilik özellikleri ile genel erteleme davranışları arasında negatif yönlü, düşük düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Uyumlu okul yöneticilerinin daha az erteleme davranışı gösterebilecekleri belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin sorumluluk düzeyleri ile genel erteleme davranışları arasında negatif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Sorumluluk sahibi okul yöneticilerinin daha az erteleme davranışı gösterebilecekleri belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile deneyime açıklık düzeyleri arasında negatif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Yeniliklere açık okul yöneticilerinin daha az erteleme davranışı gösterebilecekleri belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile nevroitiklik( duygusal dengesizlik) düzeyleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Nevrotik okul yöneticilerinin daha fazla erteleme davranışı gösterebilecekleri belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgular ve sonuçlar neticesinde yöneticilere, karar alıcılara, politika yapıcılara, araştırmacılar ve uygulayıcılara yönelik bir takım önerilerde bulunma ihtiyacı doğmuştur. Bu önerilerin sahada yer alan görevlilere ve bundan sonra bu alanda araştırma yapmayı düşünen araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Okul yöneticilerinin düşük düzeyde olan genel erteleme davranışlarının daha da az seviyelere çekebilmek için farkındalık yaratacak hizmet içi eğitim seminerleri düzenlenebilir. Ayrıca öğretmenler odası sohbetlerinde, toplantılarda erteleme davranışı üzerine tartışmalar, müzakereler yapılabilir

Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin dışadönüklük düzeylerindeki artışın genel erteleme davranışlarında azalmaya neden olacağı belirlenmiştir. Bu nedenle sosyal ve girişimci okul yöneticilerinin desteklenerek ödüllendirilmeleri erteleme davranışlarında azalma sağlayabilir. Okul yöneticilerinin çevreleriyle olan uyum ve sorumluluk düzeylerindeki artışın daha az erteleme davranışında bulunmalarına olumlu katkı sağlayacağı araştırma sonucunda tespit edilmiştir. Okul

yöneticilerinin sorumluluklarını zamanında yerine getirdiklerinde, ödüllendirilmeleri daha az erteleme davranışı göstermelerine katkı sağlayacaktır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından okul yöneticilerinin sıklıkla erteleme davranışı gösterdikleri alanlar belirlenebilir ve bu alanlarda erteleme davranışını azaltmaya yönelik tedbirler alınabilir. Okul yöneticilerinin seçiminde kişilik özellikleri göz önünde bulundurulabilir.

Bu araştırma ile okul yöneticilerinin genel erteleme davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler belirlenmiştir. Yapılacak benzer araştırmalar ile öğretmenler ve öğrencilerin kişilik özellikleri ve erteleme davranışları arasındaki ilişkiler belirlenebilir. Erteleme davranışının farklı yönetsel kavramlarla ilişkisi incelenebilir. Bu konuda nicel ve nitel yaklaşımların uygulandığı karma desen çalışmalar yürütülebilir. Yükseköğretim kurumlarında akademisyenlerin akademik erteleme davranışları üzerine çalışmalar yapılabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

There are some duties and responsibilities that need to be fulfilled in every period of life. These duties and responsibilities are sometimes not done on time and can be delayed or postponed. Postponements can sometimes be related to simple daily tasks and sometimes to more important issues that can shape the future of individuals. In daily life, many works such as bills to be paid, phone calls to be made, preparation for exams can be postponed for various reasons. This procrastination behavior initially manifests itself as a temporary relief and pleasurable situation in individuals. However, in the future, this pleasant situation leaves its place in situations such as anxiety, stress, regret, tension. Individuals who are uncomfortable with procrastination make a promise to themselves that they will never procrastinate again. Since these promises are often not kept, people often find themselves in the same vicious circle. This problem, which is present in a large part of society, is more common in societies where technology has advanced, as a modern disease. Understanding a concept that is so common in our lives and examining its relationship with other concepts will contribute to the lives of individuals in many ways. There are different opinions in the literature about when the concept of procrastination was used for the first time. It is claimed that procrastination began with human civilization and emerged 2.5 million years ago (Knaus, 2000). Some researchers, on the other hand, state that there are anti-procrastination discourses in the laws of the Babylonian King Hammurabi, and date this concept back to 3700 years ago (Knaus, 2002). The concept of postponement, which dates back to ancient times, BC8. In the 19th century, in the poems of the Greek Poet Hesiod (Rawson and Miner, 1986), William Shakespeare's "6. Henry" (Rawson and Miner, 1986) and English Poet Edward Young's poem "Night Thoughts" in 1742. Although the use of the concept of procrastination dates back to ancient times, it can be said that studies to investigate this problem have started recently. In our country, no study on this subject until 2003 was found in the literature. Many definitions and theories have been developed for the concept of procrastination. Examining these definitions and theories will contribute to a better understanding of the concept of procrastination. The concept of procrastination comes from the Latin verb "procrastinate" and is defined as leaving the fulfillment of a task or taking responsibility for another time (Ferrari, Johnson, and McCown, 1995; Milgram, Mey-Tal, and Levison, 1998). In the Oxford Dictionary of English, procrastination is

defined as “delaying or delaying work”, while the Turkish Language Association defines procrastination as “postponing”, “delaying or deferring ” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2016). There are many definitions in the literature regarding the concept of procrastination which corresponds to the concept of "procrastination" in English. Looking at the definitions in the literature, it is seen that researchers do not have a common idea on the definition of procrastination (Ferrari et al., 1995). On the other hand, it can be said that most of the definitions made focus on the multidimensional structure of procrastination (Rothblum, Solomon, and Murakabi, 1986) and its types (Ferrari and Pychyl, 2007).

When the studies to explain the phenomenon of procrastination is examined, it is seen that the researchers deal with procrastination in different dimensions. Each researcher tries to evaluate procrastination based on the dimension it deals with. The phenomenon of procrastination has been tried to be defined in connection with many reasons such as not being able to manage time, lack of motivation, and fear of failure. However, it is accepted that procrastination is a complex concept consisting of cognitive, affective, behavioral dimensions that includes more than the above-mentioned concepts (Ferrari et al., 1995). The behavioral dimension of procrastination is that the individual does not do the things that need to be done on time or make the decisions that need to be taken on time (Senecal et al., 1997, as cited in Aydoğan, 2008) and that the work that needs to be done takes too long (Senecal et al., 1997, as cited in Çakıcı, 2003) can be defined. The cognitive dimension of procrastination can be defined as the inconsistency between the individual's goals and actual behaviors (Ferrari, 1994). The affective dimension of procrastination, on the other hand, can be defined as the feeling of self-denial, inadequacy, pessimism, regret, guilt, irritability, and panic (Binder, 2000) that occurs after the behavior of procrastination.

Examining the relationship between procrastination behavior and personality traits of individuals may contribute to reducing procrastination behaviors. Considering the studies conducted for this purpose, there are significant relationships between procrastination behavior and the dimensions of responsibility (Lee, Kelly, and Edwards, 2005; McCown and Johnson, 1991; Özer and Altun, 2011; Özer, 2012), emotional instability, extraversion, and openness to experience. appears to be. With these studies, it has been tried to examine in which direction and to what extent personality affects procrastination behavior. Lee et al. (2005) found that responsibility awareness reduces procrastination behavior in their study on teachers. In a similar study supporting this study, Kandemir (2010) determined that there is a moderate negative relationship between individuals' procrastination behavior and their level of responsibility. Lee et al. (2005), in their study, determined that there is a negative and a positive relationship between procrastination behavior and the personality's openness to experience dimension, and a positive significant relationship between the emotional instability dimension of the personality. These findings show that procrastination behavior is affected by the personality's openness to experience dimension. Doğan, Kürüm, and Kazaka (2017) found in their study



that there is a negative relationship between procrastination behavior and the responsibility dimension of the personality, and a positive relationship between the emotional instability dimension. In a similar study conducted by Özer (2012), a positive relationship was determined between procrastination behavior and emotional instability; In addition, a negative relationship was found between self-control and procrastination behavior. In another study dealing with procrastination behavior and personality traits, McCown and Johnson (1991) found a positive and significant relationship between procrastination behavior and the extraversion dimension of personality. When we look at the studies examining the relationships between procrastination behavior and the five basic factors of personality (extraversion, neuroticism, agreeableness, openness to experience, responsibility), it is concluded that procrastination behavior is affected by the personality traits of individuals.

There are very few studies in the literature to determine the level of procrastination behavior, which has a complex structure, in school administrators. Most of the research in this field consists of research with high school and university students. Determining the general procrastination behavior levels of school administrators, who make many sacrifices to keep up with busy business life, and preparing intervention programs to lower this level will contribute to the elimination of a great deficiency in this area. In addition, determining the relationship between the general procrastination behaviors of school administrators and their personality traits will contribute to the selection of school administrators and an easier understanding of the work of current school administrators. Considering all these listed benefits, it was aimed to examine the relationship between the general procrastination behaviors of school administrators and their personality traits.

### **Method**

In this part of the research, there is information about the model of the research, the universe and the sample, the collection of data, the analysis of the data.

#### **Model of the Research**

This research was developed according to the relational model. Relational research provides an opportunity to explain the complexity of human actions by examining existing phenomena. In this way, the relationships between the behavior patterns of individuals and the variables that define the behaviors can be determined (Cohen, Manion and Morrison 2007). Relational studies, in which the relationship between two or more variables can be examined, allow three important applications: (a) evaluating the relationships between variables, (b) evaluating the consistency between the variables, and (c) making predictions (Ary, Jacobs, Sorensen, and Razavieh, 2010). By the nature of relational research, this study aims to examine the relationship between the determined independent variable (personality traits) and the dependent variable (procrastination behavior).

### **Universe and Sample**

The study population of the research consists of 2103 school administrators working in primary, secondary, high schools in the province of Van in the 2016-2017 academic year. For this population size, the number of samples to be selected according to a 5% margin of error should be at least 333 (Büyüköztürk, Çakmak, Akgun, Karadeniz, and Demirel, 2009). In the study, questionnaire forms were distributed to 400 school administrators and 357 questionnaires were collected. The sample group of the study consists of 352 school administrators determined by random sampling method from this universe. This method is a sampling method in which each unit has an equal probability of being selected. In the random sampling method, all units in the universe have an equal and independent probability of being selected for sampling (Büyüköztürk et al., 2009). With the thought that choosing the samples randomly from different education regions will increase the ability to represent the universe, 21 school administrators from 9 districts with less than 200 administrators and 42 school administrators from 4 districts with more than 200 administrators were randomly selected. It was determined that 5 of the collected scales were not filled in completely and these scales were not included in the calculations. Statistical findings regarding the socio-demographic characteristics of the school administrators who constitute the sample are given in Table 1.

Table 1. Statistical findings related to the socio-demographic characteristics of the school administrators constituting the sample

Variable	Level	N	%
Gender	Boy	296	84.1
	Woman	56	15.9
Title	manager	170	48.3
	Assistant director	182	51.7
marital status	married	254	72.2
	Single	98	27.8
Education status	License	305	86.6
	graduate	47	13.4
	Ages 20-25	24	6.8
Age	Ages 26-30	93	26.4
	Ages 31-35	77	21.9
	Ages 36-40	73	20.7
	Age 41 and Above	85	24.1
The institution he is working at	Primary school	142	40.3
	Middle School	104	29.5
	High school	106	30.1
	Between 1-5 Years	217	61.6
managerial seniority	Between 6-10 Years	63	17.9
	Between 11-15 Years	37	10.5
	Between 16-20 Years	21	6.0
	21 Years and Above	14	4.0
professional seniority	Between 1-5 Years	112	31.8
	Between 6-10 Years	73	20.7
	Between 11-15 Years	71	20.2
	Between 16-20 Years	45	12.8
Branch	21 Years and Above	51	14.5
	Class Teacher	123	34.9
	Elementary math	12	3,4
	Turkish	18	5.1
	Science and technology	11th	3.1
	Social studies	24	6.8
	Physical education	5	1.4
	Music	3	0.9
	Physical	2nd	0.6
	chemical	4	1.1
	Biology	5	1.4
	The English	19	5.4
	Date	6	1.7
	Guidance	4	1.1
	Visual arts	15	4.3
	Pre-school	21	6.0
	Religion culture	10	2.8
Computer	9	2.6	
geography	6	1.7	
vocational course	22	6.3	
literature	21	6.0	
Mathematics (High School)	4	1.1	
philosophy	8	2.3	
Total		352	100.0

Table 1. shows the demographic information of the participants. When the data are analyzed, it is seen that 296 (84.1%) of the school administrators participating in the research are male and 56 (15.9%) are female, according to the gender variable. Of the school administrators participating in the research, 170 (48.3%) have the title of principal and 182 (51.7%) have the title of assistant principal. The fact that these numbers are very close to each other is important in terms of the representation of these titles, which are two equal parts of the concept of school management. When the marital status of the school administrators participating in the research is examined, it is seen that most of the administrators are married. It is seen that 254 (72.2) of the managers participating in the research are married and 98 (27.8) are single, and the majority of them are undergraduate graduates. 305 (86.6%) of the school administrators have undergraduate and 47 (13.4%) graduate education. When the age levels of the sample group are examined, it is seen that the majority are thirty years old and above. Of the school administrators participating in the research, 24 (6.8%) were between the ages of 20-25, 93 (26.4%) were between the ages of 26-30, 77 (21.9%) were between the ages of 31-35, and 73 (20.7%) were They appear to be between 36-40 years of age and 85 (24.1%) are 41 years or older. When we look at the institutions where the school administrators participating in the research work, it is seen that the administrators working in the primary school participate more. Of the school administrators, 142 (40.3%) work in primary school, 104 (29.5%) in secondary school, and 106 (30.1%) in high school. When managerial seniority is examined, it is seen that most of the managers have managerial seniority of fewer than seven years. 217 (61.6%) of the school administrators were between 1-5 years, 63 (17.9%) between 6-10 years, 37 (10.5%) between 11-15 years, 21 (6%) between 15-years. It is seen that between 20 years and 14 (4%) of them have 21 years or more managerial seniority. When the professional seniority of school administrators is examined, it is seen that most of the administrators are in the first five years of their profession. Of the school administrators participating in the research, 112 (31.8%) were between 1-5 years, 73 (20.7%) were between 6-10 years, 71 (20.2%) were between 11-15 years, 45 (12.8%) were It is seen that between 16-20 years, 51 (14.5%) have 21 years or more professional experience. Considering the distribution of school administrators according to their branches, 123 (34.9%) class, 12 (3.4%) primary school mathematics, 18 (5.1%) Turkish, 11 (3.1%) science and technology, 24 ( 6.8%) social studies, 5 (1.4%) physical education, 3 (0.9%) music, 2 (0.6%) physics, 4 (1.1%) chemistry, 5 (1.4%) biology, 19 (5.4%) English, 6 (1.7%) history, 4 (1.1%) PDR, 15 (4.3%) visual arts, 21 (6.0%) preschool, 10 (2.8%) religious culture and ethics, 9 (2.6%) computers, 6 (1.7%) geography, 22 (6.3%) vocational courses, 21 (6.0%) literature, 4 It is seen that 1% (1.1%) are in secondary education mathematics and 8 (2.3%) are in philosophy. It is seen that the branch with the highest participation is in the field of classroom teaching and the branch with the least participation is in the field of physics. Due to the small number of participants in some branches and the large differences between the numbers, the branches were classified under three groups as classroom and preschool, science and mathematics, and social sciences.

### **Data Collection Tools**

The research data were obtained by using the "General Procrastination Scale", the "Five Factor Personality Scale" and the "Personal Information Form" prepared by the researcher.

**Personal information form:** In the study, a personal information form was prepared to determine the socio-demographic characteristics of the managers in the sample. In this form, the participants; job title, gender, marital status, age, seniority in management, seniority in the profession, institution, education level, and branch from which he graduated.

**General procrastination scale:** This scale was developed by Çakıcı, Yorulmaz, and Gülebağlan (2003), and there are 18 items in total, 7 of which are positive and 11 are negative. The answers given to the items in the scale are graded as "doesn't reflect me at all", "reflects me very little", "reflects me a little", "reflects me mostly", "reflects me completely", and "reflects me completely". The Cronbach's Alpha reliability coefficient value of the general procrastination scale was found to be 0.91. The Spearman-Brown split-half test reliability value of the scale was found to be 0.85 in total. The test-retest reliability coefficient was found to be 0.83. An increase in the scores obtained from the scale is interpreted as an increase in the frequency of procrastination (Çakıcı, 2003). In the study, the internal reliability values of the scale were calculated and the Cronbach's Alpha reliability coefficient was calculated as 0.82. Since this value is between  $0.80 < \alpha < 1.00$ , it can be said that the scale is quite reliable (Uzunsakal and Yıldız, 2018). In this case, it can be said that the general procrastination scale is reliable.

**Five-factor personality scale:** The scale was developed by Benet-Martinez and John (1998) and consists of 44 items and years. This scale measures the personality traits of "neuroticism", "extraversion", "openness to experience", "agreeableness" and "responsibility". The adaptation of the scale to Turkish was carried out by Sümer and Sümer (2005), a study on self-identification profiles and patterns of individuals in 56 countries, within the scope of our country. In the aforementioned study, it was revealed that the Cronbach Alpha reliability values of the Five-Factor Personality Scale were 0.79, 0.77, 0.76, 0.70, and 0.78, showing the factors of "neuroticism", "extraversion", "openness to development", "adaptation" and "responsibility", respectively (Schmitt, et al. Blush, McCrae and Benet-Martinez, 2007). High scores obtained from each subsection in the scale indicate that the participant reveals that personality trait at a high level (Sümer, Lajunen, and Özkan, 2005). As a result of the analyzes performed to determine the reliability level of the scale in this study, the Cronbach's Alpha internal consistency coefficient was 0.68 for the neuroticism section, 0.70 for the extraversion section, 0.62 for the openness section, 0.61 for the agreeable section, and 0.73 for the responsibility section. These calculated  $\alpha$  values show that the five-factor personality scale is reliable.

### Data Collection

Before applying the scales, necessary permissions were obtained from the Van Provincial Directorate of National Education. The scales to be applied were prepared by multiplying more than the determined sample number. The researcher attended the meetings for school administrators held in

the districts, gave information about the subject of the research and the scales, followed the implementation process of the scales, and paid attention to ensuring voluntary participation in the research.

### Analysis of Data

Arithmetic means, standard error, standard deviation, frequency, variance, percentage (descriptive analysis), t-test and ANOVA (parametric difference tests), and Pearson Bidirectional Correlation analysis were used in the analysis of the data.

**Ethics committee permission information:** In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the title of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were not carried out.

### Findings and Discussion

In this part of the study, the findings obtained as a result of the research and the results of similar and different researches in this field are evaluated together. To decide which tests to use in the analysis of the data collected in line with the purpose of the research, it was first checked whether the obtained values met the parametric test assumptions. As a result of the examination of the data collected in the study, it was determined that the scores obtained from all measurement tools showed a normal distribution and it was decided that parametric tests could be applied. Then, to determine the level of the general procrastination behaviors of school administrators, the highest and lowest scores, arithmetic averages, and standard deviation results of school administrators were examined in line with the data obtained from the General Procrastination Scale. The data obtained show that school administrators have a low level ( $\bar{X} = 1.81$ ) of procrastination behavior.

Table 2. School administrators' general procrastination behaviors, highest and lowest scores, arithmetic mean and standard deviation results

	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	ss
School administrators general procrastination	352	1.00	4.28	1.81	0.58621

It was seen that the lowest procrastination average score of the school administrators from the scale was 1 (low procrastinator) and the highest procrastination average score was 4.28 (high procrastinator). The general procrastination means a score of school administrators was found to be 1.81 (low-level procrastinator). In other words, school administrators stated that they showed a low level of procrastination behavior with their answers to the scale. When the literature is examined, a small number of studies (Cömert, 2009; İci, 2012; Özdemir, 2012; Cömert and Dönmez, 2018; Beycioğlu, Uğurlu, and Abdurrezzak, 2018; Acar, 2020) was conducted to determine the procrastination behaviors of school administrators also show that school administrators have low procrastination behaviors. level appears. Based on these findings, it can be concluded that the school administrators participating in the

research generally do not postpone their duties and responsibilities and that they do the work and transactions they are responsible for on time.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the gender variable are given in Table 3.

Table 3. Arithmetic mean, standard deviation, and t-test results of school administrators' general procrastination behaviors according to gender variable

Gender	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Boy	296	1.80	0.60	350	0.369	0.713
Woman	56	1.84	0.50	350		

As seen in Table 3, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample do not show a significant difference according to the gender variable.  $t(350)=0.369$ ,  $p>0.713$ . When the findings in the table are examined, it is seen that the perceptions of the managers in both groups regarding the level of procrastination behavior are similar. Considering that low scores from the scale represent low levels of procrastination, it can be said that both male administrators ( $\bar{X}=1.80$ ) and female administrators ( $\bar{X}=1.84$ ) see themselves as individuals with low procrastination. When the literature is examined, studies on the difference between procrastination behavior and gender variable (Gülebağlan, 2003; Güner, 2008; Haycock, 1993; İci, 2012; İskender, 2011; Kızılkaya Cumaoğlu and Diker Coşkun, 2012; Onwuegbuzic, 2004; Özdemir, 2012; Solomon and Rothblum, 1984; Şirin, 2011; Topal, 2015; Watson, 2001; Acar, 2020) seem to have similar results.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the title variable are presented below (Table 4).

Table 4. Standard deviation, arithmetic mean and t-test results of school administrators' general procrastination behaviors according to the title variable

Title	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Manager	170	1.85	0.63	350	1.32	0.186
Deputy Director	182	1.77	0.53			

As seen in Table 4, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample do not show a significant difference according to the title variable.  $t(350)=1.32$ ,  $p>0.186$ . When the findings in the table are examined, it is seen that the administrators in both groups have similar views on the level of procrastination. Considering that low scores from the scale represent low levels of procrastination, it can be said that both principals ( $\bar{X}=1.85$ ) and assistant principals ( $\bar{X}=1.77$ ) see themselves as individuals with low procrastination. It is seen that similar results have been reached in the few studies on the difference between procrastination behavior and title (Cömert, 2009; Özdemir, 2012; Cömert and Dönmez, 2018; Acar, 2020).

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the variable of educational status are presented below (Table 5).

Table 5. *Standard deviation, arithmetic mean and t-test results of school administrators' general procrastination behaviors according to the variable of educational status*

Education status	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
License	305	1.82	0.58	350	1.04	0.296
graduate	47	1.73	0.56			

As can be seen in Table 5, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample do not show a significant difference according to the variable of educational status.  $t(350) = 1.04$ ,  $p > 0.296$ . When the findings in the table are examined, it is seen that the administrators in both groups have similar views on the level of procrastination. Considering that low scores from the scale represent low levels of procrastination, it can be said that both undergraduate managers ( $\bar{X} = 1.82$ ) and graduate managers ( $\bar{X} = 1.84$ ) see themselves as procrastinating individuals at a low level. It is seen that similar results were obtained in the studies conducted by Güner (2008), Cömert (2009), and Acar (2020) regarding the difference between procrastination behavior and educational status.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the age variable are presented below (Table 6).

Table 6. *The arithmetic mean, standard deviation, and ANOVA test results of school administrators' general procrastination behaviors according to the age variable*

Age	NN	$\bar{X}$	faq	Source of Variance	Squares Ball.	sd	Squares Avg.	FF	PI
Age 30 and under	117	1.92	00.60	In Groups	2.229	3	0.743	22.18	0.0
30-35 years old	777	11.73	00.58	Between Groups	118,389	48	0.340		
Ages 36 to 40	773	11.76	00.53	Total	120,618	51			
Age 41 and above	885	11.76	00.59						

As seen in Table 6, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample do not show a significant difference according to the age variable.  $F(3,249) = 2.18$ ,  $p > 0.090$ . When the findings in the table are examined, it is seen that school administrators in different age groups have similar views on the level of procrastination behavior. Considering that low scores



obtained from the scale represent low levels of procrastination behavior, it can be said that school administrators in all age groups ( $\bar{X} = 1.92$ ,  $\bar{X} = 1.73$ ,  $\bar{X} = 1.76$ ) see themselves as procrastinating individuals at a low level. When the literature is examined, it is seen that Çakıcı (2003), Akkaya (2007), İci (2012), Özdemir (2012), and Acar (2020) reached similar results regarding the difference between procrastination behavior and the age variable.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the variable of the institution they work at are presented below (Table 7).

Table 7. Standard deviation, arithmetic mean and ANOVA test results of school administrators' general procrastination behaviors according to the institution variable

The institution he is working at	N	$\bar{X}$	ss	Source of Variance	Squares	Ball. d	Squares Avg.	F	p	Difference
Primary school	142	1.8	0.60	In Groups	0.848	2	0.424	1.23	0.296	-
Middle School	104	1.8	0.61	Between Groups	119,770	349	0.343			
High school	106	1.7	0.53	Total	120,618	351				

As seen in Table 7, the general procrastination behaviors of the school administrators who make up the sample do not show a significant difference according to the variable of the institution they work at.  $F(2,249)=1.23$ ,  $p>0.296$ . When the findings in the table are examined, it is seen that school administrators working in different institutions have similar views on the level of procrastination behavior. Considering that low scores obtained from the scale represent low levels of procrastination behavior, it can be said that administrators working in primary school ( $\bar{X} = 1.84$ ), secondary school ( $\bar{X} = 1.84$ ), and high school ( $\bar{X} = 1.73$ ) similarly see themselves as individuals with low levels of procrastination. The results of the research conducted by Cömert and Dönmez (2018) show similarities with the results of our research.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the managerial seniority variable are presented below (Table 8).

Table 8. Standard deviation, arithmetic mean and ANOVA test results of school administrators' general procrastination behaviors according to the variable of seniority of management

Management Seniority	N	$\bar{X}$	ss	Source of Variance	Squares	Ball. d	Squares Avg.	F	p	Difference
1-3 years	184	1.84	0.57	In Groups	0.509	2	0.254	0.739	0.478	-
Between 4-9 Years	86	1.79	0.61	Between Groups	120.109	349	0.344			
10 Years and above	82	1.76	0.58	Total	120,618	51				

As seen in Table 8, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample do not show a significant difference according to the seniority the administration variable.  $F(2,249) = 0.739$ ,  $p > 0.47$ . When the findings in the table are examined, it is seen that school administrators with different managerial seniority have similar views on the level of procrastination behavior. Considering that low scores obtained from the scale represent low levels of procrastination behavior, it can be said that managers with different managerial seniority ( $\bar{X} = 1.84$ ,  $\bar{X} = 1.79$ ,  $\bar{X} = 1.76$ ) see themselves as individuals with low procrastination. In similar studies conducted by Cömert (2009) and İci (2012), it is seen that there is no significant difference between school administrators' administrative seniority and procrastination behaviors.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the level of professional seniority are presented below (Table 9).

Table 9. *Standard deviation, arithmetic mean, and ANOVA test results of school administrators' general procrastination behaviors according to professional seniority variable*

Professional Seniority	N	$\bar{X}$	ss	Source of Variance	Squares Ball.	sd	Squares Avg	F	p	Difference
1-4 Years	88	1.90	0.53	Groups Intra	2.063	33	0.688	2.01	0.111	-
5-10 Years	95	1.83	0.63	Between Groups	118,555	348	0.341			
11-17 Years	80	1.68	0.54	Total	120,618	351				
18 Years and above	89	1.82	0.60							

As seen in Table 9, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample do not show a significant difference according to the level of professional seniority.  $F(9,248) = 2.01$ ,  $p > 0.111$ . When the findings in the table are examined, it is seen that school administrators with different professional seniority have similar views on the level of procrastination behavior. Considering that low scores from the scale represent low levels of procrastination, it can be said that managers with different professional seniority years ( $\bar{X} = 1.90$ ,  $\bar{X} = 1.83$ ,  $\bar{X} = 1.68$ ,  $\bar{X} = 1.82$ ) see themselves as individuals with low levels of procrastination. Similarly, in a similar study conducted by Acar (2020), it was found that the general procrastination behaviors of school administrators did not show a statistically significant difference according to the level of professional seniority.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the marital status variable are given in Table 10.

Table 10. *Standard deviation, arithmetic mean and t-test results of school administrators' general procrastination behaviors according to the marital status variable*

Marital status	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Married	254	1.76	0.57	350	2.51	0.012

Single	98	1.93	0.59
--------	----	------	------

As seen in Table 10, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample show a significant difference according to the marital status variable.  $t(350) = 2.51$ ,  $p < 0.012$ . The general procrastination mean of single school administrators ( $\bar{X} = 1.93$ ) seems to be higher than that of married school administrators ( $\bar{X} = 1.73$ ). Married school administrators may show less procrastination behavior than single school administrators. In a study by Topal (2015), in which academics' procrastination behaviors were examined according to marital status, it was concluded that single academics were more procrastinating than married academics. However, in similar studies conducted by Özdemir (2012) and Acar (2020), it was concluded that the general procrastination behaviors of school administrators did not show a significant difference according to the marital status variable.

The results of the analysis on whether the general procrastination behaviors of school administrators show a significant difference according to the branch variable are given in Table 11.

Table 11. *Standard deviation, arithmetic mean and ANOVA test results of school administrators' general procrastination behaviors according to branch variable*

Branch	N	$\bar{X}$	ss	Source of Variance	Squares Ball.	sd	Squares Avg.	F	p	Difference
Classroom and Preschool	144	1.87	0.61	In Groups	1.32	2nd	0.616	1.80	0.167	-
Liberal arts	139	1.74	0.53	Between Groups	119,386	349	0.342			
Science and Mathematics	69	1.83	0.61	Total	120,618	351				

As seen in Table 11, the general procrastination behaviors of the school administrators who constitute the sample do not show a significant difference according to the branch variable.  $F(2,249) = 1.80$ ,  $p > 0.167$ . When the findings in the table are examined, it is seen that school administrators from different branches have similar views on the level of procrastination behavior. Considering that low scores from the scale represent low levels of procrastination, it can be said that managers with different professional seniority years ( $\bar{X} = 1.87$ ,  $\bar{X} = 1.74$ ,  $\bar{X} = 1.83$ ) similarly see themselves as individuals with low procrastination. It is seen that similar results were obtained in the studies of Güner (2008), Cömert (2009), and Özdemir (2012).

Pearson two-way correlation analysis was conducted to determine the relationship between the general procrastination behaviors of school administrators and their personality traits. The significance level of the data obtained as a result of this analysis was checked and the direction and level of the relations that were found to be significant were examined. The findings obtained as a result of these examinations are explained in detail. The results of the relationship between the general procrastination behaviors of school administrators and the five basic personality traits are presented below (Table 12).

Table 12. *Pearson bidirectional correlation analysis results of the relationship between school administrators' general procrastination behaviors and five basic personality traits*

	Extraversion	Neuroticism	Docility	Responsibility	Hunger for Experience
Delay	-0.261(**)	0.347(**)	-0.287(**)	-0.579(**)	-0.384(**)

\*\*P<0.01

When the data in Table 12 are analyzed, it is seen that there is a negative, low, and statistically significant relationship between the extraversion personality traits of school administrators and their general procrastination behaviors ( $r = -0.261$ ,  $p < 0.01$ ). Accordingly, it has been determined that as school administrators' connections with the external environment increase, they may show less procrastination behavior. In other words, social administrators who have more relationships with their environment may show less procrastination. As school administrators' connections and contacts with the external environment weaken, their frequency of procrastination may increase.

Similarly, as can be seen in the table, it is seen that there is a negative, low, and statistically significant relationship between school administrators' compliant personality traits and general procrastination behaviors ( $r = -0.287$ ,  $p < 0.01$ ). In a similar study conducted by Cömert (2009) and Baltacı (2017), it is seen that there is a negative and significant relationship between school administrators' procrastination behaviors and their level of agreeableness. In the light of these findings, it was determined that the docile and compliant school administrators might show less procrastination behavior. It has been determined that with the increase in the level of adaptability of the docile school administrators in their relations with their environment, they may show less procrastination behavior.

It is seen in the analysis results that there is a negative, moderate, and statistically significant relationship between the general procrastination behavior of school administrators and their level of responsibility ( $r = -0.579$ ,  $p < 0.01$ ). In a study by Doğan, Kürüm and Kazaka (2014), a negative relationship was found between procrastination behavior and the responsibility dimension of personality. In similar studies conducted by Baltacı (2017), Cömert and Dönmez (2018), a moderately negative and statistically significant relationship was determined between the general procrastination behaviors of school administrators and their level of responsibility. These results show that school administrators with a high level of responsibility may have less procrastination behavior. Responsible school administrators can avoid procrastination by doing their work on time. In school administrators who do not have self-discipline, this situation may occur in the opposite way.

When the procrastination behaviors of school administrators who are open to development and experience are examined, it is seen that this rate is low. It is observed that there is a negative, moderate and statistically significant relationship between school administrators' openness to experience and general procrastination behaviors ( $r = -0.384$ ,  $p < 0.01$ ). In a study conducted by Lee et al. (2005) with teachers, it was determined that there is a negative relationship between procrastination behavior and personality's openness to experience dimension. In a similar study conducted by Balatacı (2017) with school administrators, a low-level negative significant relationship was found between the general

procrastination behaviors of school administrators and their openness to experience. According to these results, as the level of openness to experience of school administrators increases, their level of procrastination may decrease. School administrators who are open to experience and innovation can show less procrastination behavior by preparing themselves according to the conditions of the time and environment.

When we look at the relationship between school administrators' general procrastination behaviors and neuroticism (emotional imbalance) levels, it is seen that there is a positive, moderate and statistically significant relationship ( $r = 0.347$ ,  $p < 0.01$ ). Similar studies by Cömert and Dönmez (2018), Özer (2012) and Baltacı (2017) also found a positive relationship between neuroticism and procrastination behavior. These results indicate that the increase in the neuroticism level of school administrators may cause an increase in procrastination behaviors. In other words, the increase in the neuroticism level of school administrators may cause an increase in the frequency of procrastination, and these administrators may naturally show more procrastination behavior.

### **Conclusion and Recommendations**

This research, which was conducted to determine the relationship between the personality traits of school administrators and their general procrastination behaviors, will contribute to the completion of the existing deficiency in the field. As a result of the research findings, it was concluded that school administrators see themselves as individuals with a low level of procrastination. On the other hand, it was seen that the perceptions of school administrators regarding general procrastination behaviors did not show a statistically significant difference according to the variables of title, gender, age, educational status, the institution they work for, seniority of management, professional seniority and branch. It shows a significant difference according to the marital status variable. Married school administrators show less procrastination behavior than single school administrators.

When the relationship between the general procrastination behaviors of school administrators and their personality traits was examined, it was seen that there were relationships at different levels. It has been observed that there is a negative, low level and statistically significant relationship between the extraversion personality traits of school administrators and their general procrastination behaviors. It has been determined that extroverted school administrators may show less procrastination behavior. It has been observed that there is a negative, low level and statistically significant relationship between school administrators' agreeable personality traits and general procrastination behaviors. It has been determined that compliant school administrators may show less procrastination behavior. It was observed that there was a negative, moderate and statistically significant relationship between school administrators' level of responsibility and general procrastination behaviors. It has been determined that responsible school administrators may show less procrastination behavior. It was observed that there was a negative, moderate and statistically significant relationship between

the general procrastination behaviors of school administrators and their openness to experience. It has been determined that school administrators who are open to innovations may show less procrastination behavior. It has been observed that there is a positive, moderate and statistically significant relationship between school administrators' general procrastination behaviors and neuroticism (emotional instability) levels. It has been determined that neurotic school administrators may show more procrastination behavior.

As a result of the findings and results obtained in the research, the need to make some suggestions for managers, decision-makers, policymakers, researchers and practitioners arose. It is thought that these suggestions will contribute to the officials in the field and to the researchers who are considering researching this field from now on.

In-service training seminars can be organized to raise awareness to reduce the low level of general procrastination behaviors of school administrators. In addition, discussions and negotiations can be made on the behavior of procrastination in teachers' room conversations and meetings. For this reason, supporting and rewarding social and entrepreneurial school administrators may reduce procrastination behaviors. As a result of the research, it has been determined that the increase in the level of harmony and responsibility of school administrators with their environment will contribute positively to less procrastination behavior. When school administrators fulfill their responsibilities on time, rewarding them will contribute to less procrastination behavior.

The Ministry of National Education can determine the areas where school administrators frequently show procrastination behavior and measures can be taken to reduce procrastination behavior in these areas. Personality traits can be taken into account in the selection of school administrators. With this research, the relationships between the general procrastination behaviors of school administrators and their personality traits were determined. With similar studies to be conducted, the relationships between teachers' and students' personality traits and procrastination behaviors can be determined. The relationship between procrastination behavior and different managerial concepts can be examined. Mixed-pattern studies in which quantitative and qualitative approaches are applied can be carried out in this regard. Studies can be conducted on academic procrastination behaviors of academicians in higher education institutions.

## References

- Acar, U. (2020). *eğitim yöneticilerinin karar verme stillerinin erteleme davranışı ile ilişkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akkaya, E. (2007). *Academic procrastination among faculty of education students: the role of gender, age, academic achievement, perfectionism and depression*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ary, D. , Jacobs, L. C., Sorensen, C. & Razavieh, A.(2010). *Introduction to research in education*. Canada: Nelson Education.
- Aydoğan, D. (2008). *Akademik erteleme davranışının benlik saygısı, durumluluk kaygı ve öz-yeterlik ile açıklanabilirliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baltacı, A. (2017). Erteleme Davranışı Eğilimi ve Beş Faktörlü Kişilik zellikleri Arasındaki İlişkiler: Okul Yöneticileri zerine Bir Araştırma. *International Journal of Contemporary Educational Studies*. 3 (1) , 56-80.
- Benet-Martinez V. & John, O. P. (1998). Los cinco grades across cultures and ethnic groups: multitrait multimethod analyses of the big five in spanish and english. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 729-750.
- Beycioğlu, K., Uğurlu, C.T. & Abdurrezzak, S. (2018). Okul Yöneticilerinin Okul İşlerini Erteleme Davranışlarına İlişkin Okul Yneticileri ve ğretmenlerin Grşlerinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (45), 68-85.
- Binder, K. (2000) *The effects of an academic procrastination treatment on student procrastination and subjective well-being*. Unpublished Master Thesis, Carleton University, USA.
- Büyüköztürk, S., akmak, E. K., Akgun, O. E., Karadeniz, S. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yontemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *A guide to teaching practice.:* routledge-falmer. United Kingdom: London Press.
- Cömert, M.(2009). *Okul yöneticilerinin ertelemecilik davranışları, iş yükleri ve kişilik özelliklerine ilişkin algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Cömert, M., & Dönmez, B. (2018). Okul yöneticilerinin ertelemecilik davranışları, iş yükleri ve kişilik özelliklerine ilişkin algıları. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 1-18.

- Çakıcı, D.Ç. (2003). *Lise ve üniversite öğrencilerinde genel erteleme ve akademik erteleme davranışının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, T., Kürüm, A. & Kazak, M. (2017). Kişilik özelliklerinin erteleme davranışını yordayıcılığı. *Başkent Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 1 (1), 1-8. [Http://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/3](http://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/3) adresinden erişildi.
- Ferrari, J. R. (1994). Dysfunctional procrastination and its relationship with self-esteem, interpersonal dependency, and self-defeating behaviors. *Personality & Individual Differences*, 17, 673-679.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. L. & McCown, W. G. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment*. Germany: Springer Science & Business Media.
- Ferrari, J. R. & Pychyl, T. A. (2007). Regulating speed, accuracy, and judgments by indecisives: effects of frequent choices on self-regulation failure. *Personality and Individual Differences*, 42, 777-787.
- Gülebağlan, C. (2003). *Öğretmenlerin işleri son ana erteleme eğilimlerinin, mesleki yeterlilik algıları, mesleki deneyimleri ve branşları bakımından karşılaştırılmasına yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güner, D. (2008). *İlköğretim okullarında görev yapan sınıf ve branş öğretmenlerinin erteleme eğilimleri ve kaygı düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi , İstanbul
- Haycock, L. A. (1993). The cognitive mediation of procrastination: An investigation of the relationship between procrastination and selfefficacy beliefs. *Dissertation Abstracts International*, 54, 2261.
- İci, A. (2012). *İlköğretim okulları yöneticilerinin örgütsel bağlılık düzeyleri ile ertelemecilik davranışları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- İskender, M. (2011). The influence of self-compassion on academic procrastination and dysfunctional attitudes. *Educational Research and Reviews*, 6(2), 230-234.
- Kandemir, M. (2010). *Akademik erteleme davranışını açıklayıcı bir model*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kızılkaya Cumaoğlu, G. & Diker Coşkun, Y. (2012). Öğretmenlerin akademik erteleme davranışı ile teknoloji kullanım durumları arasındaki ilişki. *Electronic Turkish Studies*, 7(4), 2237-2247.
- Knaus, W. J. (2000). Procrastination, blame, and change. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 153-166.
- Knaus, W. J. (2002). *The procrastination workbook*. Kaliforniya, ABD: New Harbinger Publications



- Lee, D., Kelly, K. R., & Edwards, J. K. (2005). A closer look at the relationships among trait procrastination, neuroticism and conscientiousness. *Personality and Individual Differences*, 40, 27-37.
- Milgram, N., Mey-Tal, G. & Levison, Y. (1998). Procrastination, generalized or specific, in college students and their parents. *Personality and Individual Differences*, 25, 297-316.
- McCown, W. & Johnson, J. (1991). Personality and chronic procrastination by university students during an academic examination period. *Personality and Individual Differences*, 12, 662-667.
- Onwuegbuzie, A. J. (2004). Academic procrastinators and perfectionistic tendencies among graduate students. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(5), 103-
- Özdemir, O. S. (2012). *İlköğretim okulu yönetici ve öğretmenlerinin genel erteleme davranışı eğilimleri ile düşünme stillerinin analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Özer, A. (2012). Procrastination: rethinking trait models. *Education and Science*, 37, 303-317.
- Özer, A. & Altun, E. (2011). Üniversite öğrencilerinin akademik erteleme nedenleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 45-72.
- Rawson, H. & Miner, M. (1986). *The new dictionary of quotations*. New York, ABD:New American Library.
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakabi, J. (1986). Affective, cognitive and behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 387-394.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R. & Benet-Martinez, V. (2007). The geographic distribution of big five personality traits: Patterns and profiles of human selfdescription across 56 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 173-212.
- Solomon, L. J. & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 503-509.
- Sümer, N., Lajunen, T. & Özkan, T. (2005). Big five personality traits as the distal predictors of road accident involvement. In Underwood, G. (Eds.). *Traffic andTransport Psychology, (Chapter 18)*. Elsevier Ltd.
- Sümer, N. & Sümer, H.C.(2005). *Beş faktör kişilik özellikleri ölçeği*.(Yayınlanmamış çalışma).
- Şirin, E.F. (2011). Academic procrastination among undergraduates attending school of physical education and sports: role of general procrastination, academic motivation and academic self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 6 (5), 447-455.

Topal, N. (2015). *Akademisyenlerde erteleme ile kişilik özellikleri ve mükemmeliyetçilik arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Türk Dil Kurumu (2016). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Uzunsakal, E. & Yıldız, D. (2018). Alan araştırmalarında güvenilirlik testlerinin karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 14-28.

Watson (2001). Procrastination and the five-factor model: A facet level analysis. *Personality and Individual Differences*, 30, 149-158.



## The Effect of Critical Thinking Education on Critical Listening/Watching

Gökhan Güneş  
Talat Aytan

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.881180

Received: 16.02.2021

Revised: 28.06.2021

Accepted: 19.10.2021

### Keywords:

Critical Thinking  
Critical Listening/Watching  
Listening/Watching  
Education

### Abstract

In this study, students were given critical thinking based listening/watching education and the changes occurred in students' critical listening/watching skills were examined. The research was designed according to the experimental design with the pre-test and post-test control groups. The study was conducted with 40 7th grade students studying at a secondary school in Istanbul. The experimental group of the research was given a critical listening /watching based listening education developed with reference to the CoRT-1 critical thinking programme for 8 weeks, while the control group was given an education according to the 7th-grade Turkish textbook listening text activities in the 2018-2019 academic year. Expert opinion was consulted for the texts, activities and achievement tests in the research. The quantitative data of the research were obtained from the achievement tests of four different text types and analyzed with SPSS 20.0 programme. Qualitative data were obtained through semi-structured interview form and subjected to Nvivo programme analysis. At the end of the research, it was concluded that there was a significant difference in the experimental group in the post-test results, however, in the control group, there was no significant difference. In addition, it was determined that female students in the experimental group were more successful than male students, and critical listening/watching education based on the CoRT-1 thinking programme contributed to the daily life of students and that students gained different perspectives and find these classes enjoyable.

## Eleştirel Düşünme Temelli Dinleme/İzleme Eğitiminin Eleştirel Dinleme/İzlemeye Etkisi

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.881180

Yükleme: 16.02.2021

Düzeltilme: 28.06.2021

Kabul: 19.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

Eleştirel Düşünme  
Eleştirel Dinleme / İzleme  
Dinleme / İzleme Eğitimi

### Öz

Bu araştırmada öğrencilere eleştirel düşünme temelli bir dinleme / izleme eğitimi verilmiş ve buradan hareketle öğrencilerin eleştirel dinleme / izleme becerilerinde meydana gelen değişiklik irdelenmiştir. Araştırma ön-test son-test kontrol gruplu deneysel desene göre tasarlanmıştır. Araştırmada İstanbul'da bir ortaokulda öğrenim gören 40 7.sınıf öğrencisi yer almıştır. Araştırmanın deney grubuna 8 hafta boyunca CoRT-1 eleştirel düşünme programından hareketle geliştirilen eleştirel dinleme / izleme temelli bir dinleme eğitimi verilirken kontrol grubuna 2018-2019 eğitim öğretim yılı 7.sınıf Türkçe ders kitabı dinleme metni etkinliklerine göre bir eğitim verilmiştir. Araştırmada yer alan metinler, etkinlikler, başarı testleri için uzman görüşüne başvurulmuştur. Araştırmanın nicel verileri dört ayrı metin türüne ait başarı testlerinden elde edilerek SPSS 20.0 programı ile analiz edilmiştir. Nitel veriler ise yarı yapılandırılmış görüşme formuyla elde edilmiş ve Nvivo programı analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonunda uygulanan son test sonuçlarında deney grubunda anlamlı bir fark meydana geldiği kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın oluşmadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca deney grubunda yer alan kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha başarılı olduğu ve CoRT-1 düşünme programı esas alınarak hazırlanan eleştirel düşünme temelli eleştirel dinleme / izleme eğitiminin öğrencilerin günlük hayatına katkı sunduğu, öğrencilere farklı bakış açıları kazandırdığı ve öğrencilerin bu dersleri keyifli bulduğu belirlenmiştir.

**Sorumlu Yazar:** Gökhan Güneş, Yıldız Teknik Üniversitesi Doktora Öğrencisi, Türkiye, gunesgkhan@gmail.com ORCID: 0000-0001-5600-5511

Talat Aytan, Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, talataytan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9778-8970

Bu makale Eleştirel düşünme temelli dinleme/izleme eğitiminin eleştirel dinleme/izlemeye etkisi adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Atf için:** Güneş, G., & Aytan, T. (2021). Eleştirel düşünme temelli dinleme/izleme eğitiminin eleştirel dinleme/izlemeye etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1841-1883.

## Giriş

Dil, insana hayatının her anında ve alanında gerekli olan bir yapıdır (Yalçın, 2018). İnsanlar doğdukları andan itibaren çevrelerini anlamak ve anlamlandırmak için etkili bir dil eğitimi ihtiyacı duyarlar. Dil eğitiminin ilk ve en mühim aşaması ana dili eğitimidir. Ana dili insanın içinde doğup büyüdüğü aile ya da toplum çevresinde ilk öğrendiği dildir (Vardar, 2002, s.17). Türkiye’de ana dili eğitiminden anlaşılması gereken Türkçenin eğitimi ve öğretimidir. Türkçe derslerinde ana dili eğitimi için etkinlikler gerçekleştirilmekte ve Türkçe dersleri bireylerin edindikleri dil yetilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Bireylerin ana dilini geliştirebilmesi ve onu etkili kullanabilmesi için Türkçe dersleri son derece mühim bir vazife üstlenmektedir (Cavkaytar, 2010).

Türkçe dersi bireylerin anlama (dinleme / izleme, okuma) ve anlatma (konuşma, yazma) becerilerini geliştirmeyi esas almaktadır (Aytan, 2011; Calp, 2010; Cavkaytar, 2010; Kavcar, Oğuzkan ve Sever, 2004). Dört temel dil becerisi odaklı Türkçe dersleri sadece ana dili için değil diğer derslerdeki başarıyı olumlu yönde etkilemesi bakımından da önem arz etmektedir. Türkçe derslerinin temel becerileri olan dinleme / izleme, konuşma, okuma ve yazma birbirini etkileyen, sarmal ve bütüncül bir yapıdadır.

Dinleme becerisi anlama basamağının başlangıcıdır. Bireyin tanımaya ve algılamaya başladığı ilk kanal dinlemedir. Dinleme becerisinin ne olduğuna dair birçok tanımlama yapılmıştır. Bu tanımların birçok ortak noktası bulunmakla birlikte birbirinden ayrıştığı hususlar da vardır. Dinleme bireyin işittiği sesleri ve iletileri anlama ve anlamlandırma sürecidir (Calp, 2010; Demirel, 1999; Demirel ve Şahinel, 2006; Erdem ve Erdem, 2015; Ergin ve Birol, 2014; Güleriyüz, 2004; Gürgeç, 2008; İşeri, 2008; Kantemir, 1997; Keçik ve Uzun, 2004; Kurudayıoğlu ve Örgen, 2014; Melanlıoğlu, 2013; Pala, 2003; Rost, 1994). Birey işittiği sesleri zihninde yer alan ön bilgileriyle buluşturur. Bu buluşmanın gerçekleşmesi için bireyin işitme duyusunun sağlıklı olması gerekmektedir. Aksi takdirde dinleme eylemi dönmeyecek ve başlamadan sonlanacaktır. Dinleme sadece sesleri doğru işitmekten ibaret değildir.

Yazıcı ve Kurudayıoğlu (2017), dinleme becerisinin geliştirilmesindeki temel amacın kişinin sözlü iletişimde ustalaşmasını sağlamak olduğunu vurgulamıştır. Dinleme becerisi bilhassa bireysel ve sosyal ilişkilerde başarılı olabilmek için gereklidir (Karakuş Tayşi ve Özbay, 2016). Dinleme insan ilişkilerinde bireyin vazgeçilmez bir parçasıdır (Lu, 2005). Bireysel ve sosyal ilişkilerde başarılı olabilmek de sağlıklı bir iletişim kurmayı gerektirmektedir. Shafir (2003) teknoloji ile birlikte artan uyarıcıların dinlemenin önemini giderek artırdığını ve dinlemenin iletişimin ana omurgalarından birini oluşturduğunu belirtmiştir. Gelişmiş bir dinleme becerisi anlama ve anlatma becerilerini olumlu etkileyerek hem iletişim sürecinde hem de öğrenme sürecinde bireyi başarılı kılacaktır.

Dinleme süreci anlama becerisinin basamaklarından biridir. Bu süreçte ise anlama sadece işitme kanalıyla gerçekleşmemektedir. Dinleme sürecinde anlamayı etkileyen hususlardan biri de

izlemedir. Dinleme, sözlü iletişim yöntemlerinden bir tanesidir. Bu süreçte işitme ve işitmeye dair fizyolojik unsurlar etkin iken izleme süreci sözlü olmayan görsel unsurlar etkilidir. Dinleme sürecinde doğru bir anlamlandırma gerçekleştirilebilmesi için işitsel ve görsel tüm unsurların sürece dâhil edilmesi gerekmektedir. Yıldız, Okur, Arı ve Yılmaz (2013) bireyin dinlediğini en iyi şekilde yapılandırıp anlamlandırabilmesi için görmeye ve görsel unsura dikkat çekmiştir. Ungan (2013) ise görmenin konuşan kişiyi daha iyi anlamak için bir yardımcı unsur olduğunu dile getirmiştir. Kişiler arası iletişimde bir bireyin ilettiklerinin %90 kadarını sözel olmayan beden dili ve vurgu-tonlama gibi hususlar karşı tarafa aktarmaktadır (Robertson, 2008). Dökmen (1998) ses tonu, hızı, şiddeti, vurgu, tonlama vb. hususların sözlü iletişimdeki dil-ötesi unsurlar olduğunu dile getirmiştir. Zılloğlu (2014) da iletişimin sözsüz kısmını oluşturan görsel kodların insanlık tarihi ile yaşıt olduğunu belirterek bu kodların anlama ve anlamaya olan etkisine dikkat çekmiştir.

Son yıllarda iletişim becerisindeki rolünün yanında teknoloji alanında yaşanan gelişmeler dinleme / izleme becerisinin önemini büyük oranda artırmıştır. Melanlıoğlu (2012) hızla gelişen bu teknolojinin insanların dinleme etkinliklerini artırdığını belirtmiştir. Bireylerin bu dinleme etkinlikleri esnasında doğru şekilde hareket edebilmesi ve seçici olabilmesi için dinleme becerisine önemli vazifeler düşmektedir (Doğan, 2008). Yaşanan teknolojik gelişmelerin izleme etkinliklerini de büyük oranda artırdığı söylenebilir. Bu sebeple etkili bir dinleme / izleme eğitimi günümüzde bir zorunluluk hâlini almıştır.

Dinleme / izleme eğitimi çağın koşulları ile uyumluluk göstermelidir. Eğitim –öğretim ortamlarında kullanılan teknolojik materyallerden bağımsız yalın bir dinleme eğitimi günümüzde işlevsiz kalacaktır. Dinleme / izleme amacı, materyali, tekniği ve metni gibi birçok unsur öğrencilerin yaşam problemlerine dayanmalı ve onlardan bağımsız olmamalıdır. Dinleme / izlemenin bu minvalde önemli bir unsuru dinleme / izleme türüdür. Dinleme / izleme türüne göre dinleme / izleme eğitimi şekil bulacaktır. Dinleme / izleme türleri arasında günümüzde işlevi ve önemi gittikçe artan türlerden biri de eleştirel dinleme / izlemedir.

Eleştirel dinleme anlamının ötesinde değerlendirmek, yargılamak, tutarsızlıkları tespit etmek ve örtük manaları ortaya çıkarabilmektir (Doğan, 2016). Aytan (2019) dinleme türleri içinde eleştirel dinleme ve etkin dinlemenin ayrı bir öneme sahip olduğunu belirtir. Ungan (2013) eleştirel dinlemenin Bloom'un bilişsel taksonomi sıralamasında değerlendirme basamağına denk düştüğünü belirterek bu tür dinleme ile konuşmacının kusur ve yanlışlarının daha kolay görülebileceğini ifade etmiştir. Eleştirel dinleme dört dil becerisi arasında en yüksek önceliğe sahiptir. 1930'lu ABD'de tanınmaya başlanan bu tür, İkinci Dünya Savaşı'nın hemen öncesinde ABD Başkanı Franklin Roosevelt'in "Propaganda Analizi Enstitüsü" kurdurmasıyla önem kazanmaya başlar. Enstitünün hedefleri arasında İkinci Dünya Savaşı'nın propagandalarına karşı halkı eleştirel dinleme konusunda eğitmek yer almıştır (Bohlken, 2000). Günümüzde daha fazla önem kazanan eleştirel dinleme eğitim-

öğretimin ilk sınıflarından itibaren öğretilmelidir. Çünkü küçük yaşlardan itibaren bilhassa teknolojinin etkisiyle çocuklar ikna ve propaganda çalışmalarına maruz kalmaktadır (Akyol, 2019).

Eleştirel dinleme / izleme süreci temelinde eleştirel düşünme becerisini barındırmaktadır. Eleştirel düşünme geçici bir durum için kullanılan bir araç veya beceri değildir. Eleştirel düşünme, bireyin hayat boyu kullanabileceği ve fayda sağlayacağı bir beceridir. Eleştirel düşünme ile birey, hayatının farklı noktalarında karşılaçağı birçok problemin üstesinden gelebilir. Eleştirel düşünmeyi farklı disiplin ve alanlardaki bilgi birikimi ile birleştirdiği oranda da başarıyı yakalayabilir. Günümüz dünyasının koşullarının giderek bu düşünceyi zorun kılması genelde düşünme eğitimi özelde ise eleştirel düşünme eğitimi gerektirmektedir. Eleştirel düşünmenin öğretiminde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Araştırmacılardan bazıları eleştirel düşünmenin konu temelli öğretilmesi gerektiğini belirtirken bazıları ise eleştirel düşünmenin beceri temelli (Beyer, 2001; De Bono, 2002; Fisher, 2005; Lipman, 2003; McCall, 2017) öğretilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Beceri temelli yaklaşımı benimseyen araştırmacılardan biri de Edward De Bono'dur. Bono'nun altı şapkalı düşünme tekniğinin yanı sıra 1970'lerden beri dünyanın pek çok ülkesinin eğitim programlarında kendine yer bulmuş CoRT (Cognitive Research Truth) programı bulunmaktadır (Bono, 2002). CoRT düşünme dersleri, doğrudan düşünmenin öğretimi için kullanılan yaygın programlardan biridir. ABD, İngiltere, İrlanda, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda, Malta gibi ülkelerde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. CoRT dersleri 6 bölümden meydana gelmektedir. Her bölümün kendine ait on altı basamağı vardır. CoRT programının bu bölümlerinde sırasıyla düşünmeye yönelik etkinlikler ve uygulamalar yer almaktadır. Bono, CoRT-1 ve CoRT-5 bölümlerinin eleştirel düşünmeyi destekleyen bölümler olduğunu ifade etmektedir. Bu sebeple bu araştırmada CoRT-1 programı ve alt basamakları esas alınarak eleştirel dinleme / izlemeye yönelik etkinlikler hazırlanmıştır.

Eğitim ortamlarında akıllı tahta, tablet vb. araçların yaygınlaşması hem dinleme / izleme araçlarına ulaşmayı kolaylaştırmış hem de dinleme / izleme becerisinin önemini artırmıştır. Dinleme / izleme becerisinin günümüz ihtiyaçları ile harmanlanması önemiyet arz etmektedir. Bu ihtiyaçlardan biri de eleştirel düşünme becerisidir. Eleştirel dinleme / izleme becerisi edinmiş bireyler dünyanın pek çok yerinde uygulanan eğitim programlarının hedefleri arasında yer almakla birlikte Türkiye'de uygulanan eğitim programlarında da kendine yer bulmuştur. Eleştirel dinleme / izleme eğitimiyle dinlediklerini / izlediklerini sorgulayan, çözümleyen, yorumlayan ve değerlendirip karar veren bireyler yetiştirebilir. Eleştirel dinleme / izleme becerisini edinen bireylerden doğru iletişim kuran bir toplum oluşturması ve ülkesine çeşitli yönlerden fayda sağlaması beklenir.

Bu araştırmada temel amaç eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitiminin eleştirel dinleme / izleme becerilerine etkisini belirlemektedir. Bu temel amacın yanı sıra da aşağıdaki alt problemlere de yer verilmiştir:

- Eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitimi verilen deney grubu ile 2018-2019 eğitim-öğretim yılı 7.sınıf Türkçe ders kitabındaki dinleme / izleme etkinliklerine göre eğitim alan kontrol grubu arasında ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitimi verilen deney grubunun ön-test ile son-test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 2018-2019 eğitim-öğretim yılı 7.sınıf Türkçe ders kitabındaki dinleme / izleme etkinliklerine göre eğitim alan kontrol grubunun ön-test ile son-test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitimi verilen deney grubunda yer alan öğrencilerin cinsiyete göre başarılarında bir farklılaşma var mıdır?
- Eleştirel düşünme temelli CoRT eğitimi hakkında öğrencilerin görüşleri nelerdir?

Eleştirel dinleme / izleme becerisine yönelik yapılan çalışmaların alanyazın incelendiğinde çok kısıtlı olduğu görülmektedir. Şahinel (2001) eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik dil becerilerini geliştirmeyi esas aldığı çalışmasında bu yöntemin geleneksel yöntemden daha etkili olduğuna ulaşmıştır. Aybek (2006) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimine ve düzeyine Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programının yanı sıra konu temelli farklı bir eleştirel düşünme programının etkisini incelemiş ve karşılaştırmıştır. Aybek (2006) Cort1 düşünme programının, konu temelli eleştirel düşünme programından daha etkili olduğu sonucuna varmıştır. Yahşi Cevher (2008) eleştirel düşünme becerisinin cinsiyet, yaş, ailenin aylık geliri, annenin eğitim durumu, babanın eğitim durumu, haftada okuduğu gazete sayısı, aylık kitap okuma sayısı, aylık tartışma programı izleme sayısı gibi değişkenlere bağlı olarak değişmediğini vurgulamıştır. İşlekeller (2008) tarafından eleştirel düşünme becerilerini temel alan Türkçe öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve Türkçe dersi tutumlarını artırdığını belirtmiştir. Balta (2011) metin öğretiminde kullanılan Waldmann modelinin, öğrencilerin okuduğunu anlama, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde etkili olduğunu vurgulamıştır. Tiryaki (2011), fen-edebiyat ve eğitim fakültelerinin 1. öğretimde öğrenim gören 1. sınıf öğrencileri arasında gerçekleştirdiği çalışmasında eleştirel düşünme becerisinin cinsiyete göre farklılaşmadığını tespit etmiştir. Karabacak (2011) 5.sınıf öğrencileri arasında eleştirel düşünme-öz düzenleme becerisinin kız öğrencilerin lehine anlamlı düzeyde farklılaştığını ifade etmiştir. Selçuk (2013) Türkçe öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük düzeyde olduğunu ve eleştirel düşünme eğiliminde de bayanlar lehine çok az da olsa farklılık bulunduğunu dile getirmiştir. Bayrak (2014) Cort1 eleştirel düşünme programının eleştirel düşünme eğilimini artırdığı sonucuna varmıştır. Akdan (2016) Türkçe öğretmeni adayları ile gerçekleştirdiği çalışmasında eleştirel okuma öz-yeterlik algısı ölçeğinin geneli ve alt faktörlerinde kız öğrencilerin algı düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bulut (2018) ise aktif öğrenme

modelinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini olumlu etkilediğini belirtmiştir. Çatalbaş (2018) CoRT 5 düşünme programının sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerine olumlu katkılar sağladığını vurgulamıştır. Çarkıt (2018) öğrencilerin eleştirel dinleme / izleme eğitimi sonrasında bu becerileri günlük hayatta kullandıkları ve etkinliklerin öğrencilerin eleştirel dinleme/izleme yeterliği kazanmalarında son derece fayda sağladığını ifade etmiştir.

### Yöntem

Bu araştırma, eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitiminin öğrencilerin eleştirel dinleme / izleme becerilerine etkisini ortaya koymak amacıyla yarı deneysel desenlerden denkleştirilmiş ön-test son-test kontrol gruplu modele göre tasarlanmıştır. Robson (2017) deneysel çalışmaların; yeni şeyler deneyerek ne olacağını görmek ve bunlardan hangilerinin kabul edileceğini belirlemek ile ilgili olduğunu dile getirir. Bu modelde deney grubuna uygulama yapılırken kontrol grubunda bir uygulama yapılmaz. Her iki grupta da değişkenler aynı tutulup sadece denenen uygulamanın farklı olması sağlanır. Son aşamada her iki gruba da son test uygulanır (Baştürk, 2012). Araştırmanın ön test safhasında deney ve kontrol gruplarının birbirlerine denk olup olmadığını tespit etmek amacıyla ön testten elde edilen puanlar Mann Whitney U testine tabi tutulmuş ve grupların elde ettiği puanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Deney grubuna CoRT-1 programı esas alınarak eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitimi verilirken kontrol grubuna ders kitabındaki dinleme / izleme metinlerinin etkinliklerine göre dinleme / izleme eğitimi verilmiştir. Deneysel sürecin başında ve sonunda deney ve kontrol gruplarına, ön test ve son test olarak Öyküleyici Metin (Mehmet) Başarı Testi, Şiir Metni (Beni Hor Görme) Başarı Testi, Bilgilendirici Metin (Dost Acı Söylemeli) ve Reklam metni (Duvarları Aş) Başarı Testi uygulanmıştır. Araştırmada uygulanan başarı testlerinin dinleme / izleme testleri olması ve eleştirel düşünmeyi ölçmeye çalışması sebebiyle aynı anda uygulanmasının olumsuz neticelere yol açabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle başarı testleri bir haftalık bir sürece yayılarak her bir testin ayrı günlerde uygulanması sağlanmıştır.



Tablo 1. Araştırmanın deneysel süreci

Araştırma grubu	Deneysel süreci (1 Hafta)	Deneysel süreci (8 Hafta)	Deneysel süreci (1 Hafta)
Deney grubu	Öyküleyici Metin (Mehmet) Başarı Testi	CoRT-1 düşünme programı eğitimi (2 hafta)	Öyküleyici Metin (Mehmet) Başarı Testi
	Şiir Metni (Beni Hor Görme) Başarı Testi	ve	Şiir Metni (Beni Hor Görme) Başarı Testi
	Bilgilendirici Metin (Dost Acı Söylemeli) Başarı Testi	Eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitimi (6 hafta)	Bilgilendirici Metin (Dost Acı Söylemeli) Başarı Testi
	Reklam metni (Duvarları aş) Başarı testi		Reklam metni (Duvarları aş) Başarı testi
Kontrol grubu	Öyküleyici Metin (Mehmet) Başarı Testi	Ders kitabındaki dinleme / izleme metinlerinin etkinliklerine göre planlanmış dinleme / izleme eğitimi	Öyküleyici Metin (Mehmet) Başarı Testi
	Şiir Metni (Beni Hor Görme) Başarı Testi		Şiir Metni (Beni Hor Görme) Başarı Testi
	Bilgilendirici Metin (Dost Acı Söylemeli) Başarı Testi		Bilgilendirici Metin (Dost Acı Söylemeli) Başarı Testi
	Reklam metni (Duvarları aş) Başarı testi		Reklam metni (Duvarları aş) Başarı testi

Tablo 1 incelendiğinde ön-test uygulama sürecinin 1 hafta, deneysel sürecin 8 hafta, son-test uygulamasının ise 1 hafta olmak üzere tüm sürecin 10 hafta olduğu görülmektedir. Deney grubuna CoRT-1 programı esas alınarak eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitimi verilirken kontrol grubuna ders kitabındaki dinleme / izleme metinlerinin etkinliklerine göre dinleme / izleme eğitimi verilmiştir. Deneysel sürecin başında ve sonunda deney ve kontrol gruplarına, ön test ve son test olarak Öyküleyici Metin (Mehmet) Başarı Testi, Şiir Metni (Beni Hor Görme) Başarı Testi, Bilgilendirici Metin (Dost Acı Söylemeli) ve Reklam metni (Duvarları Aş) Başarı Testi uygulanmıştır. Araştırmada uygulanan başarı testlerinin dinleme / izleme testleri olması ve eleştirel düşünmeyi ölçmeye çalışması sebebiyle aynı anda uygulanmasının olumsuz neticelere yol açabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle başarı testleri bir haftalık bir sürece yayılarak her bir testin ayrı günlerde uygulanması sağlanmıştır.

Tablo 2. Deney grubu deneysel süreci

	Deney grubu
Verilen Eğitim	CoRT-1 düşünme programı eğitimi Eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitimi
Haftalar	Kullanılan Metinler
1. Hafta	CoRT-1 Düşünme Programı Eğitimi
2. Hafta	CoRT-1 Düşünme Programı Eğitimi
3. Hafta	Toprak
4. Hafta	Ne Dilediğinize Dikkat Edin
5. Hafta	İyilik Mi?
6. Hafta	Hayal Edince
7. Hafta	Kız Çocuğu
8. Hafta	Dondurma Yağsa

Deney grubunun deneysel sürecinin ilk iki haftasında CoRT-1 düşünme programı eğitimi uygulanmıştır. Bu süreçte öğrencilere öncelikle CoRT-1 düşünme programının yapısı kavratılmaya çalışılmış ve düşünme becerilerinin bu program ile birlikte harekete geçirilmesi hedeflenmiştir. İki haftalık CoRT-1 eğitiminin ardından 6 hafta boyunca her hafta bir metin olmak üzere CoRT-1 düşünme programının yapısından hareketle oluşturulan eleştirel dinleme / izleme etkinlikleri uygulanmıştır.

Araştırmanın nitel verileri deney grubunda yer alan 7 öğrenciyle gerçekleştirilen görüşmeden elde edilmiştir. Araştırmada nitel verilere yer vermekteki en temel amaç nicel veriler ile nitel verilerin karşılaştırılmasıdır. Elde edilen verilerin birbirini desteklemesinin araştırma sonuçlarının güvenilirliğini artırdığı söylenebilir. Araştırmanın nitel verilerini sağlayan yarı yapılandırılmış görüşme formuyla öğrencilerin eleştirel düşünme temelli eleştirel dinleme / izleme eğitimine yönelik görüşleri saptanmaya çalışılmış ve nicel verilerden elde edilen bulgular ile tutarlılığı sorgulanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen veriler Nvivo programı kullanılarak içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayan kavramları tespit edip ilişkilere ulaşmak ve bunları okuyucunun anlayacağı bir forma dönüştürerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Nvivo programı bir nitel veri analiz programıdır. Bu programda işitsel ve görsel olan nitel veriler de analiz edilebilmektedir.

### Çalışma Grubu

Araştırma grubunu İstanbul'daki bir ortaokulda öğrenim görmekte olan 7.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Somut işlemler döneminden yavaş yavaş soyut işlemler döneme geçişin yaşandığı bu dönem soyut düşünebilme yetisinin gelişmeye başladığı dönemdir. Ayrıca merkezî ortak sınav kaygısının henüz başlamaması sebebiyle de 7.sınıf öğrencilerinin araştırma için uygun olduğu öngörülmüştür. Araştırma grubunu oluşturan öğrencilerden 20'si deney 20'si ise kontrol grubunda yer almıştır. Deney grubunda yer alan 20 öğrencinin 11'i kız 9'u erkek; kontrol grubunda yer alan 20 öğrencinin 10'u kız 10'u erkektir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel verileri dört başarı testinden elde edilirken nitel veriler yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilmiştir. Araştırmanın ön test ve son testinde kullanılacak metinlerin uzman görüşleriyle belirlenmesinin ardından bu metinlere yönelik CoRT-1 düşünme programının yapısı esas alınarak eleştirel dinleme / izleme başarı testleri hazırlanmıştır.

Araştırmada başarı testleri hazırlanmadan önce alanyazından faydalanılarak eleştirel dinleme / izleme becerileri tespit edilmiştir. Tespit edilen beceriler doğrultusunda hazırlanan Dost Acı Söylemeli (Bilgilendirici), Mehmet (Öyküleyici), Beni Hor Görme (Şiir), Duvarları Aş (Reklam) metinlerine yönelik araştırmacı tarafından hazırlanan eleştirel dinleme / izleme başarı testleri alan uzmanlarınca değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede soruların eleştirel dinleme / izlemeyi kapsayıp kapsamadığı ve tespit edilen eleştirel dinleme / izleme becerilerinden hangilerini içerdiği belirlenmiştir. Araştırmanın nitel verileri yarı yapılandırılmış görüşme formuyla elde edilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan forma üç alan uzmanı görüşleri doğrultusunda son şekli verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu uzman görüşleri doğrultusunda 4 sorudan oluşmuştur.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın nicel verileri Dost Acı Söylemeli (Bilgilendirici), Mehmet (Öyküleyici), Beni Hor Görme (Şiir), Duvarları Aş (Reklam) başarı testleri aracılığıyla elde edilmiştir. Başarı testleri oluştururken öncelikle CoRT-1 programının düşünme etkinlikleri esas alınmakla birlikte alanyazındaki eleştirel dinleme / izleme becerileri belirlenmiştir. Ardından CoRT-1 programında bulunan etkinliklerden yola çıkılarak eleştirel dinleme / izleme becerilerini içeren başarı testleri hazırlanmış ve bu testlerin eleştirel dinleme / izleme becerilerine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla beş farklı alan uzmanından görüş alınmıştır. Eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitiminin eleştirel dinleme / izlemeye etkisini belirlemek amacıyla deney grubu öğrencilerine CoRT-1 programı esaslı eleştirel dinleme / izleme etkinlikleri uygulanmış kontrol grubuna ise ders kitabında yer alan etkinlikler çerçevesinde metinler işlenmiştir.

Uygulama sürecinin başında Dost Acı Söylemeli (Bilgilendirici), Mehmet (Öyküleyici), Beni Hor Görme (Şiir), Duvarları Aş (Reklam) başarı testleri ön test olarak uygulanmış ve süreç sonunda yine aynı testler son test olarak uygulanarak araştırmanın nicel verileri toplanmıştır.

Geliştirilen başarı testlerinin çözümlenmesi için öncelikle bir değerlendirme rubriği geliştirilmiştir. Geliştirilen rubrik ile ilgili alan uzmanlarından görüş alınmış ve rubriğe son hâli verilmiştir. Rubrik doğrultusunda 3 alan uzmanı tarafından başarı testlerine verilen cevaplar değerlendirilip öğrencilerin testlerden aldıkları puanlar elde edilmiştir. Dost Acı Söylemeli (Bilgilendirici), Mehmet (Öyküleyici), Beni Hor Görme (Şiir), Duvarları Aş (Reklam) başarı testleri elde edilen verilerin tamamı SPSS for Windows 20.0 paket programı ile çözümlenmiştir.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

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

**Etik kurul izin bilgileri:** Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Etik değerlendirme kararının tarihi= 23.10.2018

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 59090411-20-E.19971591

### **Bulgular ve Yorum**

Bu bölümde eleştirel düşünme temelli dinleme / izleme eğitiminin eleştirel dinleme / izlemeye etkisini incelemek üzere belirlenen problemler doğrultusunda yapılan istatistiki analizlerin bulgularına yer verilmiştir. Bu doğrultuda nicel verilerin bulguları verilmiş ve yorumlanmıştır. Ardından araştırmanın nitel verileri bulgulaştırılmış ve yorumlanmıştır.

### **Nicel Verilere İlişkin Bulgular**

**Deney ve kontrol gruplarının ön test başarı puanlarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular:** Araştırma verilerinin dağılımının normal dağılımdan farklı olup olmadığını belirlemek üzerine Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 3. Deney ve kontrol gruplarının ön-test ve son-test puanları dağılımının normal dağılımdan farklı olup olmadığını anlamak için yapılan kolmogorov-smirnov ve shapiro-wilk testi sonuçları

Değerler	Deney Grubu, Dost Acı Söylemeli, Ön-Test	Deney Grubu, Mehmet, Ön-Test	Deney Grubu, Duvarları Aş, Ön-Test	Deney Grubu, Beni Hor Görme, Ön-Test	Deney Grubu, Dost Acı Söylemeli, Son-Test
N	20	20	20	20	20
Normal $\bar{x}$	17,2910	11,6630	12,0575	15,6620	36,8750
Parametreler <i>ss</i>	6,88667	7,77498	7,87117	7,67945	12,62257
Kolmogorov Smirnov Z	,197	,127	,172	,095	,100
P (Kolmogorov-Smirnov)	,40	,200	,121	,200	,200
Shapiro-Wilk	,948	,901	,866	,978	,960
P (Shapiro-Wilk)	,341	,044	,010	,912	,546

Değerler	Deney Grubu, Duvarları Aş, Son-Test	Deney Grubu, Beni Hor Görme, Son-Test	Deney Grubu, Ön Test, Genel Puan	Deney Grubu, Son Test, Genel Puan	Kontrol Grubu Ön Test Genel Ortalama	Kontrol Grubu Son Test Genel Ortalama
N	20	20	20	20	20	20
Normal $\bar{x}$	31,2145	34,9385	14,1650	35,8990	13,2360	13,2735
Parametreler <i>ss</i>	12,68998	13,32082	5,75957	10,52790	5,78566	5,68693
Kolmogorov Smirnov Z	,227	,091	,160	,143	,143	,149
P (Kolmogorov-Smirnov)	,008	,200	,195	,200	,200	,200
Shapiro-Wilk	,856	,984	,921	,979	,933	,933
P (Shapiro-Wilk)	,007	,978	,102	,919	,179	,224

Araştırma sürecinde uygulamalardan elde edilen verilerin dağılımının normal dağılımlardan farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Shapiro-Wilk ile Kolmogorov-Smirnov testlerinin sonuçlarına bakıldığında bazı verilerin parametrik bazı verilerin ise non-parametrik dağılım gösterdiği görülmektedir. Dağılımın normal dağılımlardan aşırı sapma göstermediğine yönelik bir varsayımı ileri sürebilmek için ön görülen araştırma büyüklüğünün genellikle  $n \geq 30$  olarak kabul edildiği görülmektedir (Büyüköztürk 2018: 8). Bu sebeple araştırma sürecinden elde edilen nicel verilerin analizinde non-parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Deney sürecinde iki değişken arasındaki anlamlılığı test etmek için Mann-Whitney-U Testi, deney ve kontrol gruplarının ön-test / son-test puanları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için Wilcoxon Testi kullanılmıştır.

Tablo 4. Deney ve kontrol gruplarının eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme ön test genel ortalama puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Deney	20	21,40	428,00	182,000	-,487	p > ,05
Kontrol	20	19,60	392,00			

Tablo 4'te deney grubunun sıralamalar ortalaması 21,40 kontrol grubunun 19,60'tır. U değeri 182,000 Z değeri ise -,487 olup deney ve kontrol gruplarının eleştirel dinleme / izlemeye yönelik ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Elde edilen bulgudan hareketle ön-test puanları ortalaması bakımından deney ve kontrol gruplarının istatistiki olarak denk gruplar olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Deney grubunun eleştirel dinleme / izlemeye yönelik ön-test ve son-test verileri genel ortalamasının wilcoxon eşleştirilmiş çiftler işaretlenmiş sıra sayıları testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralar Toplamı	Z	P
Negatif Değerler	0	,00	,00	-3,920	p < ,001
Pozitif Değerler	20	10,50	210,00		
Eşit Değerler	0				
Toplam	20				

Deney grubundaki katılımcıların etkinliklerin uygulama süreci öncesi ve sonrası eleştirel dinleme / izlemeye yönelik ön-test ve son-test puanlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları 17. tabloda verilmiştir. Analiz sonuçları deney grubu katılımcılarının eleştirel dinleme / izleme puanlarının deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir (z=-3,920, p<,001). Fark puanlarının sıra toplamları dikkate alındığında gözlemlenen bu farkın pozitif sıralar; yani son test puanı lehinde olduğu görülmektedir. Eleştirel dinleme / izleme puanlarının yüksek olmasının eleştirel dinleme / izleme becerisinin pozitif yönde gelişmesine işaret ettiği dikkate alındığında etkinlik sürecinin deney grubundaki katılımcıların eleştirel dinleme / izleme becerilerini geliştirdiği söylenebilecektir.

Tablo 6. Kontrol grubunun etkinlik sürecindeki eleştirel dinleme / izlemeye yönelik ön-test ve son-test verileri genel ortalamalarının wilcoxon eşleştirilmiş çiftler işaretlenmiş sıra sayıları testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralar Toplamı	Z	P
Negatif Değerler	11	8,14	89,50	-,579	p > ,05
Pozitif Değerler	9	13,39	120,50		
Eşit Değerler	0				
Toplam	20				

Kontrol grubundaki katılımcıların etkinlik süreci öncesi ve sonrası eleştirel dinleme / izlemeye yönelik ön-test ve son-test puanlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları 6. tabloda verilmiştir. Analiz sonuçları kontrol grubu katılımcılarının

eleştirel dinleme / izleme puanlarının deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığını göstermektedir ( $z=-,579$ ;  $p>,05$ ).

Tablo 7. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	N	%
Erkek	9	45	10	50
Kız	11	55	10	50
Toplam	20	100,0	20	100,0

Tablo 7’de deney grubunu oluşturan öğrencilerin %45’i erkek %55’i kız iken kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin %50’si kız %50’si erkektir. Eldeki veriler ışığında deney ve kontrol gruplarının cinsiyet bakımından denk gruplar olduğu söylenebilir.

Tablo 8. Dost acı söylemeli etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme ön-test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	12,73	140,00	25,000	-1,862	$p > ,05$
Erkek	9	7,78	70,00			

Tablo 8’de deney grubundaki kız öğrencilerin sıralamalar ortalaması 12,73 erkek öğrencilerin 7,78’dir. U değeri 25,000 Z değeri ise -1,862 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinleme / izlemeye yönelik ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Elde edilen bulgudan hareketle Dost Acı Söylemeli ön-test puanları bakımından kız ve erkek gruplarının istatistiki olarak denk gruplar olduğu söylenebilir.

Tablo 9. Mehmet etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme ön-test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	14,55	160,00	5,000	-3,382	$p < ,001$
Erkek	9	5,56	50,00			

Tablo 9’da deney grubundaki kız öğrencilerin sıralamalar ortalaması 14,55 erkek öğrencilerin 5,56’dır. U değeri 5,000 Z değeri ise -3,382 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinleme / izlemeye yönelik ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Elde edilen bulgudan hareketle Mehmet ön-test puanlarında kız katılımcılar lehine istatistiki olarak yüksek seviyede anlamlı farklılık olduğu söylenebilecektir.

Tablo 10. Duvarları aş etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme ön-test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	12,73	140,00	25,000	-1,861	$p > ,05$
Erkek	9	7,78	70,00			

Tablo 10’da deney grubundaki kız öğrencilerin sıralamalar ortalaması 12,73 erkek öğrencilerin 7,78’dir. U değeri 25,000 Z değeri ise -1,861 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel

dileme / izlemeye yönelik ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Elde edilen bulgudan hareketle Duvarları Aş ön-test puanları bakımından kız ve erkek gruplarının istatistiki olarak denk gruplar olduğu söylenebilir.

Tablo 11. *Beni hor görme etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme ön-test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi*

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	11,91	131,00	34,000	-1,178	p > ,05
Erkek	9	8,78	79,00			

Tablo 11’de deney grubundaki erkek öğrencilerin sıralamalar ortalaması 11,91 kız öğrencilerin 8,78’dir. U değeri 34,000 Z değeri ise -1,178 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dileme / izlemeye yönelik ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Elde edilen bulgudan hareketle Beni Hor Görme ön-test puanları bakımından kız ve erkek gruplarının istatistiki olarak denk gruplar olduğu söylenebilir.

Tablo 12. *Dost acı söylemeli etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme son test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi*

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	13,36	147,00	18,000	-2,393	p < ,05
Erkek	9	7,00	63,00			

Tablo 12’de deney grubundaki kız öğrencilerin sıralamalar ortalaması 13,36 erkek öğrencilerin 7,00’dir. U değeri 18,000 Z değeri ise -2,393 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dileme / izlemeye yönelik son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Elde edilen bulgudan hareketle Dost Acı Söylemeli son-test puanları bakımından kız katılımcılar lehine anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir.

Tablo 13. *Mehmet etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme son test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi*

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	12,45	137,00	28,000	-1,633	p > ,05
Erkek	9	8,11	73,00			

Tablo 13’te deney grubundaki kız öğrencilerin sıralamalar ortalaması 12,45 erkek öğrencilerin 8,11’dir. U değeri 28,000 Z değeri ise -1,633 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dileme / izlemeye yönelik son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Elde edilen bulgudan hareketle Mehmet son-test puanları bakımından kız ve erkek gruplarının istatistiki açıdan denk gruplar olduğu söylenebilecektir.



Tablo 14. Duvarları aş etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme son test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	12,00	132,00	33,000	-1,254	p > ,05
Erkek	9	8,67	78,00			

Tablo 14'te deney grubundaki kız öğrencilerin sıralamalar ortalaması 12,00 erkek öğrencilerin 8,67'dir. U değeri 33,000 Z değeri ise -1,254 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dileme / izlemeye yönelik son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Elde edilen bulgudan hareketle Duvarları Aş son-test puanları bakımından kız ve erkek gruplarının istatistiki açıdan denk gruplar olduğu söylenebilecektir.

Tablo 15. Beni hor görme etkinliği deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dinlemeye yönelik dinleme / izleme son test puanlarına ait verilerin mann-whitney u testi ile incelenmesi

	N	Sıralamalar Ortalaması	Sıralamalar Toplamı	U	Z	P
Kız	11	14,00	154,00	11,000	-2,925	p < ,01
Erkek	9	6,22	56,00			

Tablo 15'te görüldüğü gibi deney grubundaki kız öğrencilerin sıralamalar ortalaması 14,00 erkek öğrencilerin 6,22'dir. U değeri 11,000 Z değeri ise -2,925 olup deney grubundaki kız ve erkek katılımcıların eleştirel dileme / izlemeye yönelik son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Elde edilen bulgudan hareketle Duvarları Aş son-test puanları bakımından kız grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilecektir.

### Nitel Verilere İlişkin Bulgular

Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan nitel verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Toplanan verilerin Nvivo programı yardımıyla içerik analizinin gerçekleştirilmesi neticesinde görüşme verilerinin "davranış değişikliği", "keyif alma", "yarar sağlama" ve "zorlanma" temalarından oluştuğu tespit edilmiştir.

Davranış Değişikliği teması alt kategoriye sahip değildir ve toplam veri içinde %16,03 oranına sahiptir. Öğrenciler bu eğitimlerin ardından kendi davranışlarında birtakım değişiklikler olduğunu belirtmiştir.

"Ö3: Ben davranışlarımda farklılık hissediyorum. Mesela bir reklamı izlerken artık hemen kapatmıyorum reklamın olumlu olumsuz etkilerini düşünüyorum. Artık bir şeyi yaparken de hemen evet veya hayır demiyorum öncelikle düşünüyorum."

Keyif Alma teması "Diğer Derslerden Farklılık", "Düşünmeye Yöneltilme ile Keyif Alma", "İşlevsellik", "Keyif Alınan Aşamalar" alt kategorilerinden oluşmaktadır. Öğrenciler bu dersleri diğer derslerden farklı bulduğu, kendisini düşünmeye yönelttiği, hayatta bir karşılığı bulunduğu için işlevsel olduğu gerekçeleriyle keyifli bulmuşlardır.

“Ö4: Ben bu dersten keyif aldım ve özellikle tüm faktörleri düşünme aşaması hoşuma gitti. Çünkü bir fikri veya bir şeyi daha ayrıntılı düşününce kendimi zorluyorum bu da benim ufku açıyor.”

“Ö1: Bu derste tüm faktörleri düşünme bölümü çok hoşuma gitti. Çünkü bu bölüm benim çok zorladı ve kendimi zorlayınca yapamayacağım şeyin olmadığını anladım.”

“Keyif Alınan Aşamalar” kategorisi ise “Başka İnsanların Görüşleri”, “Kısa ve Uzun Vade”, “Olumlu Olumsuz İlginç Yönler”, “Öncelik”, “Planlama”, “Tüm Aşamalar”, “Tüm Faktörleri Düşünme” alt kategorilerine sahiptir. “Keyif Alma” kategorisi %12,33 oranına, “Diğer Derslerden Farklılık” %3,48 oranına, “Düşünmeye Yöneltilme ile Keyif Alma” %5,19 oranına, “İşlevsellik” %6,07 oranına, “Başka İnsanların Görüşleri” %1,07 oranına, “Kısa ve Uzun Vade” %1,30 oranına, “Olumlu Olumsuz İlginç Yönler” %2,09 oranına, “Öncelik” %0,60 oranına, “Planlama” %4,31 oranına, “Tüm Aşamalar” %1,71 oranına, “Tüm Faktörleri Düşünme” %6,16 oranına, “Keyifli Bulma” %0,09 oranına, “Özgüven Sağladığı için Keyif Alma” %0,79 oranına sahiptir. Öğrencilerin ders aşamalarında en çok tüm faktörleri düşünme kısmından keyif aldığı görülmektedir. Nitekim yukarıda verilen Ö4 ve Ö1 ifadeleri de buna işaret etmektedir.

“Yarar Sağlama” kendi içinde “Derslere Olumlu Katkı”, “Düşünme Becerisine Katkı”, “Düşünmeye Yöneltilme”, “Farklı Bakış Açıları Kazanma”, “Günlük Hayata Katkı”, “Hayata Karşı Bakış Açısının Değişmesi”, “Medya Metinlerini Değerlendirebilme”, “Odaklanma”, “Sorgulama” alt kategorilerine sahip “Yarar Sağlama Sebepleri” alt kategorisinden oluşmaktadır. Öğrenciler bu derslerin akademik başarılarına etkisi olduğunu, kendilerini düşünmeye yönelttiğini, günlük hayatlarına katkıda bulunduğunu, hayata ve olaylara farklı bakış açılarından yaklaşabilmeyi, medya metinlerini daha iyi değerlendirebilmeyi, odaklanma ve sorgulamayı kazandırdığını düşünmektedir.

“Ö2: Bence hayatın her noktasında fayda sağlayabilecek bir ders. Çünkü biz ne yaparsak yapalım düşünmek zorundayız.”

“Ö1: Bir şeyi dinlerken veya bir videoyu yorumlarken bu dersin fayda sağladığını düşünüyorum. Bir de ileride meslek seçimi yaparken yine bize fayda sağlayabilir.”

“Ö5: Bu ders günlük hayatımda yaşayacağım çözümlere ya da karşılaştığım durumlara nasıl çözümler bulabileceğimi öğretti.”

“Ö7: Bu derslerden sonra daha ayrıntılı düşünmeye başladım. Derslerime daha iyi katılım sağlayabildiğimi düşünüyorum.”

Oranlara bakıldığında “Yarar Sağlama” %59,13 oranına sahiptir. “Derslere Olumlu Katkı” %7,04 oranına, “Düşünme Becerisine Katkı” %32,21 oranına, “Düşünmeye Yöneltilme” %14,13 oranına, “Farklı Bakış Açıları Kazanma” %11,49 oranına, “Günlük Hayata Katkı” %14,89 oranına, “Hayata Karşı Bakış Açısının Değişmesi” %3,44 oranına, “Medya Metinlerini Değerlendirebilme” %18,72 oranına, “Odaklanma” %6,53 oranına, “Sorgulama” %26,18 oranına sahiptir. Öğrenciler bu derslerin

en çok düşünme becerilerine katkı sağlayarak faydalı olduğunu düşünmektedir. CoRT derslerinin yapısı göz önüne alındığında bu bulgunun derslerin amacıyla örtüştüğü söylenebilir. Ayrıca farklı bakış açıları kazanma ve medya metinlerini değerlendirme noktasında da derslerin faydalı olduğunu belirten öğrencilerin bu görüşleri keyif alma sebepleri arasında yer alan işlevsellik ile uyum sağlamaktadır.

“Zorlanma” teması “Zorlanılan Aşamalar”, “Zorlanma Sebepleri” alt başlıklarından oluşmaktadır. “Zorlanma” %9,50 oranına sahiptir. Öğrenciler derslerin sürekli düşünmeye sevk ettiği için kendilerini zorladığını belirtmiştir. “Zorlanılan Aşamalar” “Başka İnsanların Görüşleri”, “Hedefler (Amaç Belirleme)”, “Kısa ve Uzun Vadede Zorlanma”, “Kurallar”, “Öncelikler”, “Planlamada Zorlanma” başlıklarından oluşmaktadır. “Başka İnsanların Görüşleri” %1,90 oranına, “Hedefler (Amaç Belirleme)” %0,65 oranına, “Kısa ve Uzun Vadede Zorlanma” %2,32 oranına, “Kurallar” %1,62 oranına, “Öncelikler” %1,58 oranına, “Planlamada Zorlanma” %2,59 oranına sahiptir. Öğrencilerin bu derslerde en çok planlama yapma ve kısa ve uzun vadede gerçekleştirilecek sonuçlar aşamalarında zorlandığı görülmektedir.

*“Ö4: Sorulara cevap verirken zorlandım çünkü çok fazla düşünmeyi gerektiriyordu.”*

*“Ö6: Beni en çok fikir üretmek zorladı. Burada odaklanmak gerekiyordu ben de bunu tam olarak başaramadım. “*

*“Ö2: Soruları cevaplarken zorlandım gerçekten düşünmeyi gerektiriyordu çünkü. Daha önceden karşılaştığım sorular için bu kadar düşünmüyordum cevaplayıp geçiyordum.”*

“Zorlanma Sebepleri” ise “Bilgi Eksikliği”, “Birbirinden Ayıramama”, “Çok Yönlü Düşünme”, “Düşünceleri İfade Edebilme”, “Fikir Üretme”, “Zorluk Seviyesi” alt başlıklarından oluşmaktadır. “Bilgi Eksikliği” %3,85 oranına, “Birbirinden Ayıramama” %1,11 oranına, “Çok Yönlü Düşünme” %1,81 oranına, “Düşünceleri İfade Edebilme” %1,16 oranına, “Fikir Üretme” %0,74 oranına, “Zorluk Seviyesi” %0,93 oranına sahiptir.

Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde genel olarak CoRT-1 düşünme programı esas alınarak hazırlanan eleştirel düşünme temelli dinleme eğitimi hakkında olumlu görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin uygulamanın faydalı olduğunu, bakış açılarını değiştirdiğini, yapılan eğitimi eğlenceli bulup keyif aldıklarını ve aldıkları eğitimin günlük hayatlarına katkı sunarak kendilerinde birtakım davranış değişiklikleri meydana getirdiğini ifade ettiği söylenebilir.

### **Sonuç ve Tartışma**

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, ön test başarı puanları arasında anlamlı fark olup olmadığı grupların birbirlerine denk olup olmadıkları- non-parametrik Mann-Whitney U testi ile incelenmiş ve gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrenciler, eleştirel dinleme / izleme becerileri bakımından birbirlerine denk gruplardır.

Araştırma neticesinde ön test ve son testten elde edilen veriler irdelenmiştir. Verilerin analiz sonucuna göre CoRT-1 düşünme programının yapısı esas alınarak hazırlanan eleştirel düşünme temelli eleştirel dinleme / izleme eğitimini alan deney grubunun başarılarında anlamlı düzeyde artış meydana gelmiştir. 7.sınıf Türkçe ders kitabının dinleme / izleme etkinliklerine göre eğitim alan kontrol grubunun başarılarında da bir artış meydana gelse de bu artış anlamlı bir farklılığı ifade etmemektedir. Ayrıca deney ve kontrol gruplarının başarıları arasındaki farkın deney grubu lehine istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son testten elde ettikleri puanlar Wilcoxon Eşleştirilmiş Çiftler İşaretlenmiş Sıra Sayıları Testi ile irdelenmiştir. Bu analiz neticesinde deney grubu öğrencilerinin başarılarında bir artış meydana gelse de bu artışın anlamlı bir düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle kontrol grubunun eleştirel dinleme / izleme becerilerinde bir gelişme olmadığı sonucuna varılmıştır.

Deney grubunda yer alan öğrencilerden 11'i kız, 9'u erkektir. Deney grubunun ön test ve son test başarı puanları cinsiyet açısından incelenmiştir. Dost Acı Söylemeli (Bilgilendirici), Duvarları Aş (Reklam), Beni Hor Görme (Şiir) metinlerinin ön testinde deney grubu kız ve erkek öğrenci grupları denk iken sadece Mehmet (Öyküleyici) metninde kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ön testte genel olarak deney grubunda yer alan kız ve erkek öğrencilerin birbirine denk olduğu sonucuna varılmıştır. Deney grubu son test başarı puanlarına bakıldığında ise Dost Acı Söylemeli (Bilgilendirici), Duvarları Aş (Reklam), Beni Hor Görme (Şiir) ve Mehmet (Öyküleyici) metin başarı puanlarının tamamında kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buradan hareketle eleştirel dinleme / izleme becerisi açısından cinsiyete göre bir farklılaşma olduğu, deney grubunda yer alan kız öğrencilerin eleştirel dinleme / izleme açısından erkek öğrencilere göre daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın nitel bulgularından hareketle CoRT-1 esas alınarak hazırlanan eleştirel dinleme / izleme eğitiminin öğrencilere farklı bakış açıları kazandıran, bilhassa günlük hayatlarına hızlı bir şekilde etki ederek onlara çeşitli yönlerden fayda sağlayan ve eğlenceli keyifli bir ders olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmanın nicel bulgularına bakıldığında deney grubunun eleştirel dinleme / izleme becerilerinde gelişim gösterdiği görülmektedir. Deney grubuyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşme neticesinde elde edilen nitel veriler de nicel verilerden elde edilen bu verileri destekler niteliktedir. Öğrenciler bu derslerin kendilerine fayda sağladığını, herhangi bir metni dinlerken veya izlerken eğitimi almadan önceki davranış ve düşünüş biçimleriyle eğitimi aldıktan sonraki davranış ve düşünüş biçimlerinin farklı olduğunu belirtmiştir.

Şahinel (2001) eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik dil becerilerinin geliştirilebileceğini dile getirmiştir. Bu bağlamda Şahinel (2001) ile araştırma sonuçları uyum göstermektedir. Cort düşünme programının eleştirel düşünmeyi olumlu yönde etkilediği sonucu ile (Aybek, 2006; Bayrak, 2014; Çatalbaş, 2018) bu araştırma arasında da benzerlik söz konusudur. Cort programı esas alınarak

hazırlanan etkinlikler öğrencilerin eleştirel dinleme / izleme becerilerini olumlu etkilemiştir. Araştırma sonuçlarından bir tanesi de kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre eleştirel dinleme / izleme açısından daha başarılı olduğudur. Bu bağlamda araştırma sonuçlarının Yahşi Cevher (2008), Tiryaki (2011) farklı; Karabacak (2011), Selçuk (2013), Akdan (2016) ile örtüştüğü ifade edilebilir. Araştırmanın nitel bulgularıyla Çarkıt (2018) arasında uyum olduğu, öğrencilerin eleştirel dinleme / izleme derslerinden memnun oldukları ve bu tür derslere günlük hayatlarında pratik şekilde uygulama fırsatı yakaladıkları için olumlu tutum sergiledikleri dile getirilebilir.

Eleştirel düşünme 21.yy'ın en temel becerileri arasında sayılmaktadır. Bu nedenle eleştirel düşünme günümüz eğitim programlarında öğrencilere kazandırılmak istenen temel becerilerdendir. Eleştirel düşünme becerisini kazandırmak birçok alanda olduğu gibi ana dili eğitiminde de mühim bir yer teşkil etmektedir. Bu bağlamda eleştirel düşünmenin ana dili eğitiminde kazandırılmasına yönelik çalışmaların artması gerekmektedir.

Ana dili eğitimi dört temel dil becerisi üzerine yapılandırılmıştır. Eleştirel düşünme becerisi bu alanlar içinde de kendine yer bulmuş ve eleştirel okuma, eleştirel dinleme / izleme gibi alt beceriler hâlinde ortaya çıkmıştır. Dört temel dil becerisinin eleştirel düşünme ile birlikte harmanlanması ve eleştirel düşünme becerisinin dil becerilerine yansması özelde Türkçe dersinde genelde ise anlama ve anlatma yetisinde gelişim sağlayacaktır. Bu nedenle dört temel dil becerisinin eleştirel şekilde gerçekleştirmesine yönelik yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Alanyazın incelendiğinde bilhassa eleştirel dinleme / izlemeye yönelik çalışmaların yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Öğrencilerin eleştirel dinleme / izleme becerilerini etkin biçimde kazanabilmesi için bu alandaki çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Buradan hareketle eleştirel dinleme / izlemeye yönelik uygulamalı araştırmaların artması gerektiği ifade edilebilir.

Dinleme / izleme becerisi teknolojinin de etkisiyle insanların en çok kullandığı dil becerisi olma özelliğini taşımaktadır. Öğrenme ve öğretme sürecinde de etkin rol oynayan dinleme / izleme becerisi eğitiminin okul öncesinde başlaması gerekmektedir. Okul öncesi kurumlarında dinleme / izleme eğitimi oyunlaştırılarak verilebilir. Böylelikle ilerleyen yıllarda eleştirel dinleme / izleme becerisinin edinimi de kolaylaşacaktır.

Eleştirel düşünme bir beceri olarak kabul edildiğinde her becerinin edinilebildiği varsayımından hareketle bu becerinin de öğretilebileceği kabul edilmelidir. Bu sebeple başta düşünme öğretimi olmak üzere eleştirel düşünmenin bir beceri olarak öğretildiği müfredat programlarına ihtiyaç vardır. Eleştirel düşünmenin beceri olarak edinimi eleştirel düşünmenin diğer disiplin alanlarında kullanımını sağlayacaktır. Millî Eğitim Bakanlığı'nın seçmeli dersleri arasında yer alan Düşünme Eğitimi dersinin özellikle ilköğretimde zorunlu hâle getirilmesinin bu konuda yararlı olacağı ifade edilebilir.

İnternet, sosyal medya ve teknoloji araçlarının kullanımı dinleme / izleme oranını arttırmıştır. Bu araçlardan gelen sayısız uyarıcıya maruz kalan bireylerin genelde eleştirel düşünme özelde ise eleştirel dinleme / izleme becerisini işe koşması gerekmektedir. Bu noktada eleştirel düşünme ve eleştirel dinleme / izleme eğitimi; internet, sosyal medya gibi araçlardan bağımsız düşünülmemelidir. Eleştirel dinleme / izleme eğitimi verilirken bu mecralardan yararlanılabilir.

Ders kitapları teknolojiye yaşanan hızlı gelişim ve değişime rağmen eğitim ortamlarında etkisini korumaktadır. Ders kitapları hâlâ öğretim sürecinde birincil kaynak olarak kabul edilmektedir. Türkçe ders kitapları hazırlanırken eleştirel dinleme / izleme eğitimine önem verilmelidir. Bu bağlamda dinleme / izleme metinleri seçilirken ve etkinlikler hazırlanırken eleştirel düşünme ile uyum içerisinde bir yapılanma gerçekleşmeli öğrenciye eleştirel dinleme / izleme becerilerini kazandıracak ve öğrencinin de aktif olduğu etkinlikler tercih edilmelidir.

Eleştirel dinleme / izleme eğitimi, temelinde eleştirel düşünmeyi barındırmaktadır. Bu nedenle eleştirel düşünmenin gelişiminde gerekli ortamlar eleştirel dinleme / izleme ortamlarında da gereklidir. Öğretmenler eleştirel dinleme / izleme becerisinin gelişimi için demokratik bir sınıf ortamı oluşturmalıdır. Öğrenciler fikirlerini sınıf ortamında özgürce ifade edebilmeli ve grup hâlinde çalışma fırsatına erişebilmelidir. Eleştirel düşünme ve eleştirel dinleme / izleme süreç içerisinde gerçekleştiği için öğrencilere zaman tanınmalıdır.

Eleştirel düşünmenin edinimi için birçok yöntem, teknik ve strateji bulunmaktadır. Bu alandaki çalışmaların ana dili çalışmalarıyla buluşturulması ana dili becerilerinde eleştirel düşünmenin gelişimi açısından önem arz etmektedir. CoRT düşünme programı vb. programlar ana dili müfredatlarına alınabilir. Buradan hareketle yeni, farklı özgün çalışmalar ortaya çıkarılabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Language is a necessary structure for every moment and every field of human life (Yalcin, 2018). From the moment people are born, they need effective language training to understand and make sense of their environment. The first and most important stage of language education is mother tongue education. The mother tongue is the first language learned in the family or society in which a person was born and raised (Vardar, 2002, p.17). In Turkey, mother tongue education means Turkish education. Some activities have been realized for mother tongue education in Turkish classes and these classes aim to improve the language skills of individuals. Turkish classes are extremely important for individuals to improve their Mother Tongue and use it effectively (Cavkaytar, 2010).

Turkish class is based on developing individuals' comprehension (listening/watching, reading) and narrating (speaking, writing) skills (Aytan, 2011; Calp, 2010; Cavkaytar, 2010; Kavcar, Oguzkan and Sever, 2004). Turkish classes focused on four basic language skills are important not only for the mother tongue but also for the positive impact on success in other lessons. Listening/watching, speaking, reading and writing, which are the basic skills of Turkish classes, have a spiral, holistic and interactive structure.

Listening skill is the first step of the comprehension stage. The first channel that the individual starts to recognize and perceive is listening. Many definitions have been made about what listening skill is. Although these definitions have many things in common, there are also some points where they differ. Listening is the process of understanding and interpreting the sounds and messages heard by the individual (Calp, 2010; Demirel, 1999; Demirel and Sahinel, 2006; Erdem and Erdem, 2015; Ergin and Birol, 2014; Guleryuz, 2004; Gurgen, 2008; Iseri, 2008; Kantemir, 1997; Kecik and Uzun, 2004; Kurudayioglu and Orge Yasar, 2014; Melanlioglu, 2013; Pala, 2003; Rost, 1994). The individual brings together the sounds s/he hears with her/his preliminary information in her/his mind. In order for this happen, the individual's sense of hearing must be healthy. Otherwise, listening will not return to action and will end before it starts. Listening is not just about hearing sounds correctly.

Yazici and Kurudayioglu (2017) emphasized that the main goal of improving listening skill is to make the person master in verbal communication. Listening skill is necessary especially for being

successful in individual and social relations (Karakus, Taysi and Ozbay, 2016). Listening is an indispensable part of the individual in human relations (Lu, 2005). Being successful in individual and social relations also requires healthy communication. Shafir (2003) stated that the stimuli increased with the advances of technology and it increased the importance of listening. He also defined that listening is one of the main backbones of communication. An improved listening skill will affect comprehension and expression skills positively, making the individual successful both in the communication process and in the learning process.

Listening process is one of the steps of comprehension skill. In this process, comprehension is not only achieved through the sense of hearing. One of the issues affecting it in the listening process is watching. Listening is one of the verbal communication methods. In this process, not only hearing and its physiological elements are effective but also the visual elements whose watching process is not verbal are effective. All audio and visual elements must be included in the process in order to realize an accurate interpretation in the listening process. Yildiz et al. (2013) drew attention to the seeing and visual elements so that the individual can structure and interpret what s/he listens. On the other hand, Urgan (2013) stated that seeing is an auxiliary element to understand the speaking person better. In interpersonal communication, 90% of what an individual transmits transfers non-verbal body language and stress and intonation to the other person (Robertson, 2008). Dokmen (1998) mentioned that tone, speed, intensity, stress, and intonation of the sound were paralinguistic elements in verbal communication. Zillioglu (2014) also drew attention that the visual codes that make up the non-verbal part of communication are at the same age as human history and the effects of these codes on comprehension.

In recent years, advances in technology have notably increased the importance of listening/watching skills as well as their role in communication skills. Melanlıoglu (2012) stated that this rapidly developing technology increases the listening activities of people. In order for individuals to act correctly and be selective during these listening activities, listening skill has important duties (Dogan, 2008). It can be said that technological developments have also increased watching activities. For this reason, effective listening /watching education has become compulsory today.

Listening/watching education should be compatible with today's conditions. A simple listening education without the technological materials used in education environments will remain dysfunctional today. Many elements such as the aim, material, technique and text of listening/watching activity should be based on students' problems about life and they should not be independent of them. In this aspect, an important element of listening/watching is the type of listening/watching. Listening/watching education will form according to the type of listening/watching. Among the types of listening/watching, one of the types whose function and importance are increasing day by day is critical listening/watching.



Critical listening is beyond evaluating, judging, detecting the inconsistencies, and revealing implicit meanings (Dogan, 2016). Aytan (2019) states that critical listening and effective listening are of particular importance among listening types. Urgan (2013) stated that critical listening coincided with the evaluation step in Bloom's cognitive taxonomy ranking and stated that the speaker's faults and mistakes could easily be seen with this type of listening. Critical listening has the highest priority among the four language skills. This genre, which began to be recognized in the USA in the 1930s, gains importance with the establishment of the "Propaganda Analysis Institute" by the President of the USA, Franklin Roosevelt, just before the World War II. Among the goals of the institute was to educate the public in critical listening against the propagandas of World War II (Bohlken, 2000). Critical listening, which has been gaining more importance today, should be taught from the first grade of the education because children are exposed to persuasion and propaganda activities especially from the early ages through the technology (Akyol, 2019).

The critical listening/watching process is based on critical thinking skill. Critical thinking is not a tool or skill used for a temporary situation. Critical thinking is a skill that an individual can use and benefit for lifelong. With critical thinking, the individual can overcome many problems that s/he will encounter at different points of her/his life. S/he can succeed in the proportion it combines critical thinking with knowledge in different disciplines and fields. The fact that today's conditions necessitate this thought requires thinking education in general and critical thinking education in particular. There are different approaches to teaching critical thinking. Some of the researchers stated that critical thinking should be taught on a subject basis, while others stated that critical thinking should be taught on a skill basis (Beyer, 2001; De Bono, 2002; Fisher 2005; Lipman, 2003; McCall, 2017).

One of the researchers who adopt the skill-based approach is Edward De Bono. In addition to the six thinking hats technique, Bono has a CoRT (Cognitive Research Truth) programme that has been in the educational programmes of many countries since the 1970s (Bono, 2002). The CoRT Thinking Lessons are designed to provide the basic outline of a thinking course, which treats thinking as a direct skill. It is used extensively in countries such as the USA, the UK, Ireland, Canada, Australia, New Zealand, Malta. CoRT lessons consist of 6 parts. Each section has its own ten sub-steps. These sections of the CoRT programme include activities and practices for thinking, respectively. Bono states that the CoRT-1 and CoRT-5 sections are those that support critical thinking. For this reason, in this research, CoRT-1 programme and its sub-steps were taken as a basis and activities were prepared for critical listening/watching.

The widespread use of tools such as smart board, tablet etc. in the educational environments have both facilitated to access to listening/watching tools and have increased the importance of listening/watching skills. It is important to blend listening/watching skills with today's needs. One of these needs is critical thinking skills. The individuals who gained critical listening/watching skills are among the target groups of the education programs implemented in many parts of the world. These

people have also found places in the education programs implemented in Turkey. With critical listening/watching education, the individuals who can question, analyze, interpret, evaluate and decide what they listen/watch can be raised. These individuals who gained critical listening/watching skills are expected to create a society that communicates correctly and to contribute their countries in various ways.

In this study, the main purpose is to determine the effect of critical thinking-based-listening/watching education on critical listening/watching skills. In addition to this main purpose, the following sub-problems are also included:

- Is there a significant difference between the pre-test achievement scores of the experimental group who was given critical thinking-based-listening/watching education and the pre-test achievement scores of the control group who received education according to the listening/watching activities in the 7th-grade-Turkish textbook in the 2018-2019 academic year?
- Is there a significant difference between the pre-test and post-test achievement scores of the experimental group that was given critical thinking-based listening/watching education?
- Is there a significant difference between the pre-test and post-test achievement scores of the control group who was given education according to the listening/watching activities in the 7th-grade-Turkish textbook in the 2018-2019 academic year?
- Is there any difference in the achievement of students in the experimental group that was given critical thinking-based listening/watching education by gender?
- What are the students' opinions about critical thinking-based CoRT education?

When the literature is analyzed, it is seen that studies on critical listening/watching skills are very limited. Sahinel (2001), in his study, which he based on developing language skills integrated with critical thinking skills, found that this method was more effective than the traditional method. Aybek (2006) examined and compared the effect of Edward De Bono's skill-based CoRT-1 thinking programme as well as a different subject-based critical thinking programme on the critical thinking tendency and level of social studies pre-service teachers. Aybek (2006) concluded that CoRT-1 thinking programme is more effective than subject-based critical thinking program. Yahsi Cevher (2008) emphasized that critical thinking skills do not change according to the variables such as gender, age, monthly income of the family, mother's education level, father's education level, number of newspapers read per week, number of books read per month, number of discussion programs watched per month. İşlekeller (2008) stated that teaching Turkish based on critical thinking skills increased students' critical thinking skills and Turkish course attitudes.

Balta (2011) emphasized that the Waldmann model used in teaching text is effective in developing students' reading comprehension, critical thinking and creative thinking skills. Tiryaki (2011), in his study with freshmen daytime students studying the faculties of science-literature and education, found that critical thinking skills did not differ according to gender. Karabacak (2011), in his study with 5th-grade students, stated that the ability of critical thinking and self-regulation varies significantly in favour of female students. Selcuk (2013) stated that Turkish teachers' critical thinking tendency is low and that there is a slight difference in favour of female teachers in critical thinking.

Bayrak (2014) concluded that CoRT-1 critical thinking programme increases the tendency for critical thinking. Akdan (2016), in his study with pre-service Turkish teachers, stated that the perception levels of female students were higher in the general and sub-factors of the critical reading self-efficacy perception scale. Bulut (2018) stated that the active learning model positively affects students' critical thinking tendencies. Catalbas (2018) emphasized that CoRT 5 thinking programme contributed positively to the critical thinking skills and tendencies of pre-service teachers. Carkit (2018) stated that students use these skills in their daily lives after critical listening/watching education and that the activities are very beneficial for students to gain critical listening/watching competence.

### **Method**

This research was designed according to the model with the pre-test-post-test control group, which was equalized with quasi-experimental patterns in order to reveal the effect of critical thinking based listening/watching education on students' critical listening/watching skills. Robson (2017) states that experimental studies are related to see what will happen by trying new things and to determine which of them to be accepted. In both groups, the variables are kept the same and only the application tried is different.

At the last stage, a post-test is applied to both groups (Basturk, 2012). In order to determine whether the experimental and control groups are equivalent in the pre-test stage of the study, the scores obtained from the pre-test were subjected to Mann Whitney U test and it was seen that there was no significant difference between the scores obtained from both groups. On the basis of the CoRT-1 programme, critical thinking-based listening/watching education was given to the experimental group, while the control group was taught listening/watching according to the activities of the listening/watching texts in the textbook.

Table 16. *Experimental process of the research*

Research Group	Before the experiment (1 week)	The experiment process (8 weeks)	After the experiment (1 week)
Experimental group	Narrative Text (Mehmet) Achievement test	CoRT-1 thinking programme education (2 weeks) and	Narrative Text (Mehmet) Achievement Test
	Poem Text (Beni Hor Görme) Achievement Test	Critical thinking based listening / watching education (6 weeks)	Poem Text (Beni Hor Görme) Achievement Test
	Informative Text (Dost Acı Söylemeli) Achievement Test		Informative Text (Dost Acı Söylemeli) Achievement Test
	Advertising text (Duvaları aş) Achievement test		Advertising text (Duvaları aş) Achievement test
Control group	Narrative Text (Mehmet) Achievement test	Listening / watching education planned according to the activities of the listening / watching texts in the coursebook	Narrative Text (Mehmet) Achievement test
	Poem Text (Beni Hor Görme) Achievement Test		Poem Text (Beni Hor Görme) Achievement Test
	Informative Text (Dost Acı Söylemeli) Achievement Test		Informative Text (Dost Acı Söylemeli) Achievement Test
	Advertising text (Duvaları aş) Achievement test		Advertising text (Duvaları aş) Achievement test

When Table 1 is examined, it is seen that the pre-test application process is 1 week, the experimental process is 8 weeks, and the post-test application is 1 week, the whole process is 10 weeks. On the basis of the CoRT-1 programme, critical thinking-based listening/watching education was given to the experimental group, while the control group was taught listening /watching according to the activities of the texts of listening/ watching in the textbook. At the beginning and at the end of the experimental process, Narrative Text (Mehmet) Achievement Test, Poetry Text (Beni Hor Görme) Achievement Test, Informative Text (Dost Acı Söylemeli) and Advertising text (Duvaları Aş) Achievement Test were applied. Since achievement tests applied in the study are listening/watching tests and trying to measure critical thinking, it is thought that applying them at the same time may lead to negative results. For this reason, achievement tests were spread over a week, and each test was applied on separate days.

Table 2. *Experimental group experimental process*

	Experimental group
Education given	CoRT-1 thinking programme education Critical thinking based listening/watching education
Weeks	The texts used
1. Week	CoRT-1 thinking programme education
2. Week	CoRT-1 thinking programme education
3. Week	Toprak
4. Week	Ne Dilediğimize Dikkat Edin
5. Week	İyilik Mi?
6. Week	Hayal Edince
7. Week	Kız Çocuğu
8. Week	Dondurma Yağsa

CoRT-1 thinking programme education was applied in the first two weeks of the experimental group's experimental process. In this process, the structure of the CoRT-1 thinking programme was tried to be taught to the students and it was aimed to activate the thinking skills with this programme. After two weeks of CoRT-1 education, critical listening/watching activities created based on the structure of the CoRT-1 thinking programme were applied for 6 weeks as one text each week.

The qualitative data of the research was obtained from the interview conducted with 7 students in the experimental group. The main purpose of including qualitative data in the research is the comparison of quantitative data and qualitative data. The fact that the obtained data supported each other increased the reliability of the research results. With the semi-structured interview form providing qualitative data of the research, students' opinions about critical listening/watching education based on critical thinking were tried to be determined and their consistency with the findings obtained from quantitative data was questioned. The data obtained from the semi-structured interview form were analyzed by the content analysis method using the Nvivo programme. The main purpose in content analysis is to identify the concepts that explain the collected data, to reach connections with each other and to interpret them by transforming them into a form that the reader can understand (Yıldırım and Şimşek, 2016). The Nvivo programme is a qualitative data analysis programme. With this programme, auditory and visual qualitative data can also be analyzed.

### **Study Group**

The research group consisted of 7th-grade students studying in a secondary school in Istanbul. This period, in which the transition from the concrete operational stage to abstract operational stage gradually, is the stage when the ability of abstract thinking begins to develop. In addition, since the central common exam anxiety did not start yet, 7th-grade students were found suitable for the research. 20 of the students constituting the research group were in the experimental group and 20 of them were in the control group. Of the 20 students in the experimental group, 11 were girls and 9 were boys; 10 of the 20 students in the control group were girls and other 10 were boys.

### **Data Collection Tools**

Quantitative data of the study were obtained from four success tests, while qualitative data were obtained from a semi-structured interview form. After determining the texts to be used in the pre-test and post-test of the research, expert listening tests were prepared based on the structure of the CoRT-1 thinking programme for these texts.

Critical listening / watching skills were determined by using the literature before the success tests were prepared. It was evaluated by the experts who received critical listening / watching success tests prepared by the researcher for Dost Acı Söylemeli (Informative), Mehmet (Narrative), Beni Hor Görme (Poetry), Duvarları Aş (Advertising) texts prepared according to the skills determined. In this evaluation, it was determined whether the questions included critical listening / watching and which of the identified critical listening / watching skills included. The qualitative data of the research were obtained through a semi-structured interview form. The form prepared by the researcher was finalized in line with the opinions of three field experts. The semi-structured interview form consists of 4 questions in line with expert opinions.

### **Data Collection and Analysis**

Quantitative data of the study were obtained through the achievement tests of Dost Acı Söylemeli (Informative), Mehmet (Narrative), Beni Hor Görme (Poetry), Duvarları Aş (Advertising). While creating achievement tests, thinking activities of CoRT-1 programme were firstly taken into consideration, and critical listening/watching skills in the literature were determined. Then, based on the activities in the CoRT-1 programme, achievement tests including critical listening/watching skills were prepared and opinions were received from five different field experts to determine whether these tests were suitable for critical listening/watching skills. In order to determine the effect of critical thinking based listening/watching education on critical listening/watching, critical listening/watching activities based on CoRT-1 programme were applied to the experimental group students. And in the control group, texts were studied within the framework of the activities in the textbook.

At the beginning of the application process, the achievement tests of Dost Acı Söylemeli (Informative), Mehmet (Narrative), Beni Hor Görme (Poetry), Duvarları Aş (Advertising) were applied as pre-tests, and the same tests were applied as post-tests and quantitative data of the study were collected.

In order to analyze the achievement tests developed, an assessment rubric was developed. Opinions of field experts regarding the developed rubric were received and the rubric was finalized. In line with the rubric, the answers given to the achievement tests by 3 field experts were evaluated and the students' test scores were obtained. All the data obtained from the achievement tests of Dost Acı Söylemeli (Informative), Mehmet (Narrative), Beni Hor Görme (Poetry), Duvarları Aş (Advertising) have been analyzed with SPSS for Windows 20.

### **Ethical Permits Of The Research**

In this study, all the rules stated in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions specified under the second section of the directive, "Scientific Research and Publication Ethics Actions" have been carried out.

**Ethics committee permit information:** Ethical evaluation committee name = İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Date of ethical assessment decision = 23.10.2018

Ethics assessment document number = 59090411-20-E.19971591

### **Findings And Comments**

In this section, the findings of statistical analysis conducted in the direction of the problems determined to examine the effect of listening/watching education based on critical thinking towards critical listening/watching are presented. Accordingly, the findings of quantitative data were given and interpreted. Then, the qualitative data of the research were found and interpreted.

#### **Findings Related to Quantitative Data**

**Findings for comparison of experimental and control groups pre-test achievement scores:** Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests were conducted to determine whether the distribution of the research data is different from the normal distribution. The test results are presented in the table below:

Table 17. Kolmogorov-Smirnov and shapiro-wilk test results to determine whether the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups are different from the normal distribution

Values	Control Group, Dost Acı Söylemeli, Pre-test	Control Group, Mehmet, Pre-test	Control Group, Duvarları Aş, Pre-test	Control Group, Beni Hor Görme, Pre-test	Control Group, Dost Acı Söylemeli, Pre-test
N	20	20	20	20	20
Normal $\bar{x}$	17,2910	11,6630	12,0575	15,6620	36,8750
Parametres <i>ss</i>	6,88667	7,77498	7,87117	7,67945	12,62257
Kolmogorov Smirnov Z	,197	,127	,172	,095	,100
P (Kolmogorov-Smirnov)	,40	,200	,121	,200	,200
Shapiro-Wilk	,948	,901	,866	,978	,960
P (Shapiro-Wilk)	,341	,044	,010	,912	,546

Values	Control Group, Duvarları Aş, Post-test	Control Group, Beni Hor Görme, Post-test	Control Group, Pre-test, General Score	Control Group, Post-test, General Mean	Control Group, Pre-test, General Mean	Control Group, Post-test, General Mean
N	20	20	20	20	20	20
Normal $\bar{x}$	31,2145	34,9385	14,1650	35,8990	13,2360	13,2735
Parametreler <i>ss</i>	12,68998	13,32082	5,75957	10,52790	5,78566	5,68693
Kolmogorov Smirnov Z	,227	,091	,160	,143	,143	,149
P (Kolmogorov-Smirnov)	,008	,200	,195	,200	,200	,200
Shapiro-Wilk	,856	,984	,921	,979	,933	,933
P (Shapiro-Wilk)	,007	,978	,102	,919	,179	,224

The results of Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov tests conducted to determine whether the distribution of the data obtained from the applications during the research process is different from the normal distributions show that some data show parametric distribution and some data show non-parametric distribution. In order to assert an assumption that the distribution does not deviate excessively from normal distributions, it is seen that the anticipated research size is generally accepted as  $n \geq 30$  (Buyukozturk 2018: 8). For this reason, it was decided to use non-parametric tests in the analysis of quantitative data obtained from the research process.

In the experiment process, Mann-Whitney-U Test was used to test the significance between the two variables, and Wilcoxon test was used to test the significance of the difference between the pre-test/post-test scores of the experimental and control groups.

Table 18. Examination of the data of the experimental and control groups' listening / watching pre-test general mean scores for critical listening with mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Experimental	20	21,40	428,00	182,000	-,487	$p > ,05$
Control	20	19,60	392,00			



In Table 4, the ranking average of the experimental group is 21.40 and the control group's ranking average is 19.60. U value is 182.000 and Z value is  $-487$  and there is no significant difference between the pre-test scores of the experimental and control groups for critical listening/watching. Based on the findings obtained, it can be said that the experimental and control groups are statistically equivalent groups in terms of the pre-test score average.

Table 19. Examination of the general average of pre-test and post-test data of the experimental group for critical listening /watching with wilcoxon matched-pairs signed ranks test

	N	Ranking Average	Ranking Total	Z	P
Negative Values	0	,00	,00	-3,920	$p < ,001$
Positive Values	20	10,50	210,00		
Equal Values	0				
Total	20				

The results of the Wilcoxon Signed Ranks test regarding whether the pre-test and post-test scores of the participants in the experimental group for critical listening/watching before and after the implementation of the activities differ significantly are given in table 17. The results of the analysis show that there is a significant difference between the critical listening/watching scores of the experiment group participants before and after the experiment ( $z = -3,920$ ,  $p < ,001$ ). When the ranking totals of the difference scores are taken into consideration, this observed difference is seen positive rankings; that is, it appears to be in favour of the post-test score. Considering that the high critical listening/watching scores indicate the positive development of critical listening/watching skills, it can be said that the activity process improved the critical listening/watching skills of the participants in the experimental group.

Table 20. Analysis of the general averages of pre-test and post-test data for critical listening/watching in the activity process of the control group using wilcoxon matched-pairs signed ranks test

	N	Ranking Average	Ranking Total	Z	P
Negative Values	11	8,14	89,50	-5,579	$p > ,05$
Positive Values	9	13,39	120,50		
Equal Values	0				
Total	20				

The results of the Wilcoxon Signed Ranks test regarding whether the pre-test and post-test scores of the critical listening / watching participants in the control group before and after the activity process differ significantly are given in Table 6. The results of the analysis show that there was no significant difference between the critical listening / watching scores of the control group participants before and after the experiment ( $z = - , 579$ ;  $p > , 05$ ).

Table 21. Gender distribution of participants

Gender	Experimental Group		Control Group	
	N	%	N	%
Male	9	45	10	50
Female	11	55	10	50
Total	20	100,0	20	100,0

In Table 7, 45% of the students comprising the experimental group are boys and 55% are girls, while 50% of the students who comprise the control group are girls and 50% are boys. In light of the available data, it can be said that the experimental and control groups are equivalent in terms of gender.

Table 8. Analysis of the data related to the listening and watching pre-test scores of the girls and boys participants towards the critical listening in the 'dost acı söylemeli' activity experimental group using the mann-whitney u test.

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	12,73	140,00	25,000	-1,862	p > ,05
Male	9	7,78	70,00			

In Table 8, the ranking average of the female students in the experimental group is 12.73 and the male students are 7.78. U value is 25.000 Z value is -1.862, and there is no significant difference between the pre-test scores of the girls and boys in the experimental group for critical listening/watching. Based on the findings obtained, it can be said that the groups of girls and boys are statistically equivalent in terms of the pre-test scores of 'Dost Acı Söylemeli'.

Table 9. Analysis of the listening and watching pre-test scores of the boys and girls participants in the 'mehmet' activity experimental group for critical listening using mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	14,55	160,00	5,000	-3,382	p < ,001
Male	9	5,56	50,00			

In Table 9, the ranking average of the female students in the experimental group is 14.55, and the male students are 5.56. U value is 5.000 Z value is -3.382, and there is a significant difference between the pre-test scores of the girls and boys in the experimental group for critical listening/watching. Based on the obtained finding, it can be said that there is a statistically significant difference in favour of female participants in terms of the pre-test scores of 'Mehmet' activity.

Table 10. Analysis of the listening and watching pre-test scores of the male and female participants in 'duvarları aş' activity experiment group towards critical listening using mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	12,73	140,00	25,000	-1,861	p > ,05
Male	9	7,78	70,00			

In Table 10, the ranking average of the female students is 12.73 and male students are 7.78 in the experimental group. U value is 25.000 Z value is -1.861 and there is no significant difference between the pre-test scores of the girls and boys in the experimental group for critical

listening/watching. Based on the findings obtained, it can be said that the groups of girls and boys are statistically equivalent in terms of the pre-test scores of 'Duvarları Aş' activity.

Table 11. Analysis of the data of listening / watching pre-test scores for critical listening of female and male participants in the experiment group 'beni hor görme' activity using mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	11,91	131,00	34,000	-1,178	p > ,05
Male	9	8,78	79,00			

In Table 11, the ranking average of the male students is 11.91 and the female students are 8.78 in the experimental group. U value is 34.000 Z value is -1.178, and there is no significant difference between the pre-test scores of the girls and boys in the experimental group for critical listening/watching. Based on the findings obtained, it can be said that the groups of girls and boys are statistically equivalent in terms of the pre-test scores of 'Beni Hor Görme' activity.

Table 12. Analysis of listening and watching post-test scores of the male and female participants in the experimental group 'dost acı söylemeli' activity towards critical listening using the mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	13,36	147,00	18,000	-2,393	p < ,05
Male	9	7,00	63,00			

In Table 12, the ranking average of the female students is 13.36 and the male students' is 7,00. U value is 18,000 Z value is -2,393 and there is no significant difference between the post-test scores of the male and female participants in the experimental group for critical listening /watching. Based on the findings obtained, it can be said that there is a significant difference in favour of female participants in terms of the post-test scores of 'Dost Acı Söylemeli' activity.

Table 13. Analysis of the listening and watching post-test scores of girls and boys participants in the experiment group 'mehmet' activity towards critical listening using mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	12,45	137,00	28,000	-1,633	p > ,05
Male	9	8,11	73,00			

In Table 13, the ranking average of the female students is 12.45 and the male students are 8.11 in the experimental group. U value is 28,000 Z value is -1.633 and there is no significant difference between the post-test scores of the male and female participants in the experimental group for critical listening/watching. Based on the findings, it can be said that the boys and girls groups are statistically equivalent groups in terms of post-test scores of 'Mehmet' activity.

Table 14. Anlysis of the data of the listening and watching post-test scores towards critical listening of the male and female participants in the experiment group 'duvarları aş' activity using mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	12,00	132,00	33,000	-1,254	p > ,05
Male	9	8,67	78,00			

In Table 14, the ranking average of female students is 12.00 and male students' is 8.67 in the experimental group. U value is 33,000 Z value is -1.254, and there is no significant difference between the post-test scores of the male and female participants in the experimental group for critical listening/watching. Based on the findings obtained, it can be said that the groups of girls and boys are statistically equivalent in terms of the post-test scores of 'Duvarları Aş' activity.

Table 15. Analysis of the listening and watching post-test scores of the male and female participants in the experimental group 'beni hor görme' activity towards critical listening using mann-whitney u test

	N	Ranking Average	Ranking Total	U	Z	P
Female	11	14,00	154,00	11,000	-2,925	p < ,01
Male	9	6,22	56,00			

As seen in Table 15, the ranking average of the female students is 14.00 and the male students' are 6.22 in the experimental group. U value is 11,000 Z value is -2.925 and there is a significant difference between the post-test scores of the male and female participants in the experimental group for critical listening/ watching. Based on the findings obtained, it can be said that there is a significant difference in favour of the female group in terms of the post-test scores of 'Beni Hor Görme' activity.

### Findings of Qualitative Data

In this section, the findings obtained as a result of the analysis of the qualitative data collected through the semi-structured interview form are included. As a result of performing the content analysis with the help of the Nvivo programme, it was determined that the collected data consisted of the themes of "change of behaviour", "enjoyment", "providing benefit" and "having difficulty".

The theme of change of behaviour does not have any sub-categories and covers 16.03% of the total data. Students stated that after these education, there were some changes in their own behaviours.

*"S3: I see some differences in my behaviours. For example, while watching an ad, I do not skip it immediately, I think about its positive and negative effects. I do not say yes or no immediately to anything; I give time to myself to think about it first of all. "*

The theme of enjoyment consists of four sub-categories: "Difference from Other Courses", "Enjoyment for its Directing to Think", "Functionality", "Stages of Enjoyment". The students found these courses enjoyable on the grounds that they found them different from other courses, the courses directed themselves towards thinking, and the courses were functional because they had their responses in life.

*"S4: I enjoyed this course and I especially liked the stage of thinking of all factors. Because when I think of an idea or something in more detail, I challenge myself, and this opens my horizons."*

*"S1: In this lesson, I liked the stage of the thinking of all factors. Because this chapter forced me a lot and I realized that there was nothing I couldn't do when I pushed myself."*

The "Enjoyment Stages" category has sub-categories of "Other People's Views", "Short and Long Term", "Positive-Negative Interesting Aspects", "Priority", "Planning", "All Stages", "Thinking of All Factors". The rate of "Enjoyment" category is 12.33%, "Difference from Other Courses" is 3.48%, "Enjoyment for its Directing to Think" is 5.19%, "Functionality" is 6.07%, "Opinions of Other People" is % 1.07, "Short and Long Term" is 1.30%, "Positive- Negative Interesting Aspects" is 2.09%, "Priority" is 0.60%, "Planning" is 4.31%, "All Stages" is 1.71%, "Thinking of All Factors" is 6.16%, "Finding Pleasurable" 0.09%, "Enjoying for Providing Self Confidence" is 0.79%. It is seen that the students enjoy the stage of thinking of all factors most among the course stages. As a matter of fact, the statements of S4 and S1 given above indicate this.

The theme of "Providing Benefit" has the sub-category of "Reasons of Providing Benefit", which has its own sub-categories of "Positive Contribution to Courses", "Contribution to Thinking Skill", "Directing to Think", "Gaining Different Perspectives", "Contribution to Daily Life", "Changing Perspective of Life", "Being able to Evaluate Media Texts", "Focusing" and "Questioning". The students think that these courses have an effect on their academic success, direct them to think, contribute to their daily lives, gain them to approach life and events from different perspectives, and gain them to evaluate media texts better and to focus and question.

*"S2: I think it is a course that can provide benefit every point of life. Because we have to think whatever we do. "*

*"S1: I think this course is useful when listening to something or commenting on a video. It may also provide benefit us when choosing a profession in the future. "*

*"S5: This lesson taught me how to find solutions to the problems I will experience in my daily life or the situations I will encounter."*

*"S7: I started to think in more detail after I took these classes. I think I participate better in my classes now. "*

Considering the rates, "Providing Benefit" has a rate of 59.13%. "Positive Contribution to Courses" is 7.04%, "Contribution to Thinking Skill" is 32.21%, "Directing to Think" is 14.13%, "Gaining Different Perspectives" is 11.49%, "Contribution to Daily Life" is 14.89%, "Changing Perspective of Life" is 3.44%, "Evaluating Media Texts" is 18.72%, "Focusing" is 6.53%, "Questioning" is 26.18%. Students think that these courses became most beneficial by contributing to their thinking skills. Considering the structure of CoRT courses, it can be said that this finding overlaps with the purpose of the courses. In addition, the views of students who stated that the courses were useful in gaining different perspectives and evaluating the media texts were compatible with the functionality that is among the reasons for enjoyment.

The theme of "Having Difficulty" consists of the sub-headings of "Challenges Stages" and "Reasons of Having Difficulty". "Having Difficulty" has a rate of 9.50%. The students stated that they had difficulty with these courses because they forced them to think constantly. "Challenges Stages" consists of "Opinions of Other People", "Goals (Setting Goals)", "Difficulty in the Short and Long Term", "Rules", "Priorities", "Difficulty in Planning". The rate of "Opinions of Other People" is 1.90%, "Goals (Setting Goals)" is 0.65%, "Difficulty in Short and Long Term" is 2.32%, "Rules" is 1.62%, "Priorities" is 1.58% and "Difficulty in Planning" is 2.59%. It is seen that students have difficulties in these courses most in the stage of planning and the stage of results that can be realized in the short and long term.

*"S4: I had difficulty answering the questions because it required a lot of thinking."*

*"S6: I had difficulty to produce ideas most. Focusing was required and I could not fully achieve it."*

*"S2: I had a hard time answering the questions because it really required thinking. I did not think so much about the questions I had encountered before."*

"Reasons of Having Difficulty" consist of sub-headings of "Lack of Knowledge", "Unable to separate from each other", "Multi-directional Thinking", "Expressing Thoughts", "Producing Ideas", "Difficulty Level". The rate of "Lack of Knowledge" is 3.85%, "Unable to Separate from each other" is 1.11%, "Multi-directional Thinking" is 1.81%, "Expressing Thoughts" is 1.16%, "Producing Ideas" is 0.74% and "Difficulty Level" is 0.93%.

When the students' opinions are analyzed, it is seen that they generally have positive opinions about critical thinking-based- listening education prepared based on CoRT-1 thinking programme. The students stated that the application was beneficial, they changed their perspectives, they found the education enjoyable and enjoyed, and that the education they received made some changes in their behaviours by contributing to their daily lives.

### **Results and Discussion**

Whether there is a significant difference between the pre-test achievement scores of the experimental and control group students - whether the groups are equal to each other or not - was analyzed with the non-parametric Mann-Whitney U test and it was seen that there was no significant difference between the groups. Students in the experimental and control groups were equal to each other in terms of critical listening/watching skills.

As a result of the research, the data obtained from the pre-test and post-test were analyzed. According to the results of the analysis of the data, there has been a significant increase in the success of the experimental group who received critical thinking-based-critical listening/watching education prepared based on the structure of the CoRT-1 thinking programme. Although there is an increase in the success of the control group who were given education according to the listening/watching

activities of the 7th-grade Turkish textbook, this increase did not represent a significant difference. In addition, the difference between the achievements of the experimental and control groups was found to be statistically significant in favour of the experimental group.

The scores obtained by the students in the control group from the pre-test and post-test were analyzed with Wilcoxon Matched-Pairs Signed Ranks Test. As a result of this analysis, there was an increase in the success of the experimental group students, however, it was determined that this increase was not at a significant level. From this point of view, it was concluded that there was no improvement in the critical listening/watching skills of the control group.

Of the students in the experimental group, 11 are girls and 9 are boys. Pre-test and post-test achievement scores of the experimental group were examined in terms of gender. The groups of girls and boys in the experimental group were equal each other in the pre-test of the texts of Dost Acı Söylemeli (Informative), Duvarları Aş (Advertisement), and Beni Hor Görme (Poetry). However, only a significant difference was found in favour of girls in the text of Mehmet (Narrative). In the pre-test, it was concluded that the male and female students in the experimental group are generally equivalent to each other. When the experimental group post-test achievement scores are analyzed, a significant difference was found in favour of female students in all of the achievement scores of the texts of Dost Acı Söylemeli (Informative), Duvarları Aş (Advertisement), Beni Hor Görme (Poetry), and Mehmet (Narrative). From this point of view, it was concluded that there was differentiation by gender in terms of critical listening/watching skills, and female students in the experimental group were more successful than male students in terms of critical listening/watching.

Based on the qualitative findings of the research, it was concluded that the critical listening/watching education prepared on the basis of CoRT-1 is a fun and enjoyable course that gains students different perspectives, especially benefiting them from various aspects by affecting their daily lives quickly. When the quantitative findings of the research are analyzed, it is seen that the critical listening/watching skills of the experimental group have improved. Qualitative data obtained as a result of the semi-structured interview with the experimental group also supports these data obtained from quantitative data. The students stated that they gained benefits from the courses and that their behaviours and their ways of thinking before the education differed from their behaviours and their ways of thinking after the education.

Sahinel (2001) stated that it is possible to develop integrated language skills with critical thinking skills. In this context, the results of the research are consistent with Şahinel's study results (2001). In addition, there is a similarity between the result of CoRT thinking programme affected critical thinking positively (Aybek, 2006; Bayrak, 2014; Catalbas, 2018) and this study. Activities which are based on the CoRT programme had a positive effect on students' critical listening/watching skills. One of the research results is that female students are more successful than male students in terms of critical listening/watching. In this context, this study results differ from the results of Yahsi Cevher

(2008) and Tiryaki (2011) and coincides with the results of Karabacak (2011), Selcuk (2013), Akdan (2016). It can be stated that the qualitative findings of the research are compatible with Carkit (2018), students are satisfied with critical listening/watching courses and they adopt a positive attitude as they have the opportunity to practice these courses practically in their daily lives.

Critical thinking is considered among the basic skills of the 21st century. For this reason, critical thinking is one of the basic skills to be gained by students in today's education programmes. Acquisition of critical thinking skills has an important place in mother tongue education as in many fields. In this context, efforts to teach critical thinking in mother tongue education should increase.

Mother tongue education is structured onto four basic language skills. Critical thinking skills have also found a place in these areas and emerged as sub-skills such as critical reading, critical listening/watching. The blending of four basic language skills with critical thinking and the reflection of critical thinking skill on language skills will provide an improvement in the ability of comprehension and expression, especially in Turkish classes. For this reason, there is a need for studies to be carried out to realize four basic language skills critically. When the literature is analyzed, it is seen that studies towards critical listening/watching are almost scarcely less. Studies in this field are needed in order for students to gain critical listening/watching skills effectively. From this point of view, it can be stated that applied research towards critical listening/watching should increase.

Listening/watching skills are one of the most used language skills by people through the effects of technology. Listening/watching skills education, which plays an active role in the learning and teaching process, should start before school education starts. In preschool institutions, listening/watching education can be given by gamification. Thus, the acquisition of critical listening/watching skills will be easier in the following years.

When critical thinking is accepted as a skill, it should be accepted that this skill can be taught based on the assumption that every skill can be acquired. For this reason, there is a need for curriculum programmes where critical thinking, especially teaching of thinking, is taught as a skill. Acquisition of critical thinking as a skill will enable the use of critical thinking in other disciplines. It can be suggested that it will be beneficial to make the Thinking Education course, which is one of the elective courses of the Ministry of National Education, compulsory, especially in primary education.

The uses of internet, social media and technological tools have increased the rate of listening/watching. Individuals exposed to countless stimuli coming from these tools need to activate their critical thinking skills in general and critical listening/watching skills in particular. At this point, critical thinking and critical listening/watching education should not be considered independent from tools such as internet and social media. These channels can be utilized while providing critical listening/watching education.



Textbooks still maintain their effectiveness in educational environments, despite the rapid development and change in technology. Textbooks are still considered as primary sources in the teaching process. Critical listening/watching education should be given importance while preparing Turkish textbooks. In this context, while choosing listening/watching texts and preparing activities, structuring should be in harmony with critical thinking. In addition, activities that will gain the student critical listening/watching skills and will allow the student to be active should be preferred.

Critical listening/watching education is based on critical thinking. Therefore, the essential environments in the development of critical thinking are also necessary for critical listening/watching environments. Teachers should create a democratic classroom environment for the development of critical listening/watching skills. Students should be able to express their ideas freely in their class environments and have the opportunity to work in groups. Students should be given time as critical thinking and critical listening/watching requires some process.

There are many methods, techniques and strategies for the acquisition of critical thinking. In order to develop critical thinking in mother tongue skills, it is important to combine studies in this field with mother tongue studies. CoRT thinking programme etc. programmes can be adopted into the native language curricula. Based on this, new and different original studies can be conducted.

## References

- Akdan, O. (2016). *Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin, eleştirel okuma becerisine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Akyol, H. (2019). *Programa uygun Türkçe öğretim yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Aybek, B. (2006). *Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aytan, T. (2011). *Aktif öğrenme tekniklerinin dinleme becerisi üzerindeki etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aytan, T. (2019). *Dinleme eğitimi*. İçinde Kavruk H. & Kurnaz H. (Ed.) *Türkçe öğretimi* (ss.111-132). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Balta, E. E. (2011). *Waldmann modeli ile yapılan metin öğretiminin 8. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Baştürk, R. (2012). *Deneme modelleri*. Tanrıoğen A. (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (ss.31-53) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bayrak, Ç. (2014). *Cort 1 düşünme programının 'yaşamımızdaki elektrik' ünitesinde kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel yaratıcılıklarına ve eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Beyer, B. K. (2001). *Practical strategies for direct instruction in thinking skills*. In L. Costa A. (Ed.), *Developing minds* (pp. 284-289). Virginia, USA: ASCD.
- Bohlken, B. (2000). *Training Citizens in a Democratic Society To Listen Critically*. Paper presented at the Annual Meeting of the International Listening Association (20st, Virginia Beach, VA, March 8-12, 2000).
- Bulut, A. (2018). *7. Sınıf Türkçe dersinde uygulanan aktif öğrenme modelinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Calp, M. (2010). *Özel öğretim alanı olarak Türkçe öğretimi*. Ankara, Türkiye: Nobel Yayıncılık.
- Cavkaytar, S. (2010). *Dengeli okuma yazma yaklaşımının Türkçe öğretiminde uygulanması: ilköğretim 5. sınıfta bir eylem araştırması*. Eskişehir, Türkiye: Anadolu Üniversitesi Engelliler Entegre Yüksekokulu Yayınları.

- Çarkıt, C. (2018). *Ortaokul Türkçe derslerinde eleştirel dinleme/izleme uygulamaları üzerine bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Çatalbaş, G. (2018). *Cort 5 düşünme programı aracılığıyla sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- De Bono, E. (2002). *CoRT Thinking Lessons*. Cavendish Information Product Ltd. 10 Cavendish Road Oxford OX27TW, United Kingdom.
- Demirel, Ö. (1999). *Türkçe öğretimi*. Ankara, Türkiye: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirel, Ö. & Şahinel M. (2006). *Türkçe ve sınıf öğretmenleri için Türkçe öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Doğan, Y. (2008). İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin dinleme becerisini geliştirmede etkinlik temelli çalışmaların etkililiği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 261-286.
- Doğan, Y. (2016). *Dinleme eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dökmen, Ü. (1998). *İletişim çatışmaları ve empati*. İstanbul, Türkiye: Sistem Yayıncılık.
- Erdem, A. & Erdem, M. (2015). Yapılandırmacı karma öğrenme ortamlarının dinleme ve konuşma becerilerine etkisi. *İlköğretim Online*, 14(3), 1130-1148.
- Ergin, A. Birol, C. (2014). *Eğitimde etkili iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fisher, R. (2005). *Teaching children to think*. Cheltenham, United Kingdom: Nelson Thornes Ltd.
- Güleryüz, H. (2004). *Türkçe ilköğretim ve yazma öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Gürgen, İ. (2008). *Dinleme öğrenme alanı*. İçinde Pilancı H. (Ed.), *Türkçe öğretimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- İşeri, K. (2008). *Dinleme Eğitimi*. İçinde Tazebay, A. & Çelenk Süleyman. (Ed.), *Türkçe öğretimi ilköğretim-teknikler*. Ankara: Maya Akademi.
- İşlekeller, A. (2008). *Eleştirel düşünme becerilerini temel alan Türkçe öğretiminin üstün ve normal zihin düzeyindeki öğrencilerin eriştiği, eleştirel düşünme düzeylerine ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karabacak, H. (2011). *İlköğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve beşinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karakuş Tayşi, E. & Özbay, M. (2016). Ortaokul öğrencileri için dinlemeye yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 4(2), 187-199.
- Kantemir, E. (1997). *Yazılı ve sözlü anlatım*. Ankara: Engin Yayınevi.
- Kavcar, C., Oğuzkan F. & Sever S. (2004). *Türkçe öğretimi*. Ankara: Engin Yayınları.

- Kurudayıoğlu, M. & Yaşar Örgü F. (2014). 6. sınıf Türkçe dersi öğretmen kılavuz kitaplarındaki dinleme metinlerinin dinleme yöntem ve teknikleri açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(2), 1-14.
- Keçik, İ. & Uzun, L. (2004). *Türkçe sözlü ve yazılı anlatım*. Eskişehir, Türkiye: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University.
- Lu, J. (2005). *The listening style inventory as an instrument for improving listening skills*. *Sino-US English Teaching*, 5(2), 45-50.
- Melanlıoğlu, D. (2012). Dinleme becerisinin geliştirilmesinde ailenin rolü. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 7(29), 65-77.
- Melanlıoğlu, D. (2013). Ortaokul öğrencileri için dinleme kaygısı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması [Özel Sayı]. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Türkçenin Eğitimi Öğretimi*, 6(11), 851-876.
- McCall, C. C. (2017). *Düşünmeyi dönüştürmek* (Çev. Kurtul Gülenç & Nihal Petek Boyacı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Pala, İ. (2003). *Türk dili ve kompozisyon*. İstanbul, Türkiye: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları.
- Robertson, A. K. (2008). *Etkili dinleme* (Çev. E.Sabri Yarmalı). İstanbul: Hayat Yayınları.
- Robson, C. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (Çev. Şakir Çınkır & Nihan Demirkasımoğlu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Rost, M. (1994). *Introducing listening*. London, United Kingdom: Penguin English Applied Linguistics.
- Selçuk, B. (2013). *Türkçe öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve özel alan yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Shafir, R. Z. (2003). *Dinlemenin zen'i* (Çev. Işık Uçkun). İstanbul: Ruh ve Madde Yayınları.
- Şahinel, S. (2001). *Eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tiryaki, E. N. (2011). *Üniversite öğrencilerinin tartışmacı metin yazma becerileri ile yazma kaygısı ve eleştirel düşünme becerileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antakya.
- Ungan, S. (2013). Dinleme eğitimi. İçinde Ahmet Kırkkılıç & Hayati Akyol (Ed.), *İlköğretimde Türkçe Öğretimi* (ss. 135-161). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Vardar, B. (2002). *Açıklamalı dilbilim terimleri sözlüğü*. İstanbul: Multilingual Yayınları.
- Yahşi Cevher, Ö. (2008). *2006 Türkçe programının ilköğretim 6. sınıf düzeyinde eleştirel düşünme becerisine etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

- Yalçın, Alemdar. (2018). *Son bilimsel gelişmeler ışığında Türkçe öğretim yöntemleri*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Yazıcı, E. & Kurudayıoğlu M. (2017). 5. Sınıf Türkçe ders kitaplarındaki dinleme metinlerinin öğrencilerin seviyesine uygunluğunun incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(4), 967-984.
- Yıldırım, A. & Şimşek H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, C., Okur A., Arı G., & Yılmaz Y. (2013). *Yeni öğretim programına göre kuramdan uygulamaya Türkçe öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Zıllıoğlu, M. (2014). *İletişim nedir*. İstanbul: Cem Yayınevi.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Current Research Trends in Science Education in Turkey: Examination of Graduate Theses in 2020

İsmail Dönmez  
Salih Gülen

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.884907

Received: 22.02.2021

Revised: 13.12.2021

Accepted: 15.12.2021

### Keywords:

Year 2020,  
Doctorate,  
Current Research,  
Thesis,  
Master's Degree

### Abstract

Finding a thesis topic has always been a difficult process for researchers. Examining educational research can guide those who want to work in the relevant field. The aim of this research is to examine the master's and doctorate thesis written in 2020 in the field of science education in Turkey. In this review; It is aimed to examine from various aspects such as the characteristics of researchers and consultants, the universities where thesis are produced, thesis topics, thesis methods, sample situations, data collection tools and keywords used. Within the scope of the research, it was determined that 132 master's thesis and 25 doctoral dissertations were completed in the field of science education in 2020. Document analysis method was used in the research. As a result of the content analysis of the theses; It was determined that the most theses were produced in Muğla Sıtkı Koçman University, and female researchers were in the majority. As a result of the content analysis of these theses; It has been determined that mostly interview forms and academic achievement tests are used in theses. It has been determined that the majority of master's and doctoral theses are on STEM education and concept education. Quantitative methods were preferred in the majority of theses and seventh grade students were preferred as the sample group. It is recommended to renew the thesis search page of the Council of Higher Education (CoHE) so that researchers can make comparative analysis.

## Türkiye'de Fen Eğitiminde Güncel Araştırma Eğilimleri: 2020 Yılındaki Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.884907

Yükleme: 22.02.2021

Düzeltilme: 13.12.2021

Kabul: 15.12.2021

### Anahtar Kelimeler:

2020 yılı,  
Doktora,  
Güncel Araştırmalar,  
Tez,  
Yüksek Lisans

### Öz

Tez konusu bulmak araştırmacılar için her zaman zor bir süreç olmuştur. Eğitim araştırmalarını incelemek, ilgili alanda çalışma yürütmek isteyen araştırmacılara yol gösterebilir. Bu araştırmada amaç, ülkemizde 2020 yılında fen bilimleri eğitimi alanında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin incelenmesidir. Bu incelemede; araştırmacıların ve danışmanların özellikleri, tezlerin üretildiği üniversiteler, tez konuları, tez yöntemleri, örneklem durumları, kullanılan veri toplama araçları ve anahtar kelimeleri gibi çeşitli yönlerden inceleme hedeflenmiştir. Araştırma kapsamında 2020 yılında fen bilimleri eğitimi alanında 132 yüksek lisans, 25 doktora tezinin tamamlandığı tespit edilmiştir. Araştırmada doküman incelenmesi yöntemi kullanılmıştır. Tezlerin içerik analizi sonucunda; en fazla tezin Muğla Sıtkı Koçman üniversitesinde üretildiği ve kadın araştırmacıların çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Tezlerde çoğunlukla görüşme formları ve akademik başarı testlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin çoğunluğunun STEM eğitimi ve kavram eğitimi konuları üzerine yapıldığı tespit edilmiştir. Tezlerin çoğunluğunda nicel yöntemlerin kullanıldığı ve örneklem grubu olarak yedinci sınıf öğrencilerinin tercih edilmiştir. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tez tarama sayfasının araştırmacıların karşılaştırmalı analizler yapabileceği şekilde yenilenmesi önerilmektedir.

**Sorumlu Yazar:** İsmail Dönmez, Dr. Öğr. Üyesi., Muş Alparslan Üniversitesi, ismaildonmezfen@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7792-0169>

Salih Gülen; Doç. Dr., Muş Alparslan Üniversitesi, sgnova@windowslive.com <https://orcid.org/0000-0001-5092-0495>

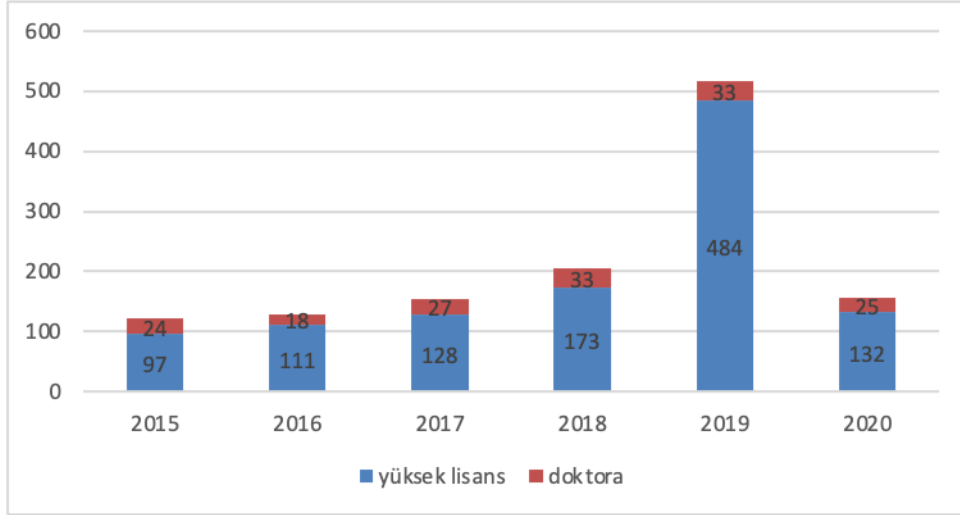
**Atf için:** Dönmez, İ., & Gülen, S. (2021). Türkiye'de fen eğitiminde güncel araştırma eğilimleri: 2020 yılındaki lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1884-1924.

## Giriş

Belirli disiplinlerdeki durumu ve eğilimleri keşfetmek için sistematik incelemeler yapmak, eğitim araştırmalarında yaygındır (Karampelas, 2020). Eğitim araştırmaları, olayların gözlemlenmesi ve sistematik olarak kaydedilmesi, gözlemlenen verilerin analiz edilmesi ve elde edilen verilerin yayımlanması olarak ifade edilmektedir (Mortimore, 2000). Araştırmacılar merak ettikleri ve izlem içerisinde oldukları konularda deneysel veya gözlemsel çalışmalar yapmaktadırlar. Eğitim alanında genel olarak araştırmacıların uzun soluklu çalışmaları sonucunda verileri oluşmaktadır. Elde edilen veriler ile yüksek lisans, doktora tezleri veya makale, bildiri gibi yayınlar yapabilmektedirler. Özellikle fen bilimleri eğitimi alanındaki araştırmacıların çok geniş ve yoğun öğrenme alanları içerisinde uzun soluklu çalışmalar sonucunda yayın yaptıkları bilinmektedir (Demirci, 1993; İdin, 2021). Fen bilimleri eğitimi alanındaki lisansüstü tezler de bu yayınlara örnek verilebilir.

Fen bilimleri eğitiminin temel amaçlarından biri bireyin bilimsel bilgileri alabilmesi, anlayabilmesi, bu bilgileri araştırarak yeni keşifler, üretimler yapabilmesi ve bilginin uygulanabilmesini sağlamaktır (Kaptan, 2006). Bunun dışında yapılan çalışmaları takip etmek, katkı sağlamak ve entegre etme gibi hedefleri de bulunmaktadır (Demirkuş, 2020). Belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda da fen eğitimi alanında yapılan araştırmaların içeriği, yöntemi ve analiz teknikleri yıllar içerisinde değişmektedir. Bilim ve teknolojinin ilerleyip değişmesi ülkelerin bu değişimi yakalayabilmesi için öğretim programlarında da yeniliğe gitmelerini zorunlu kılmıştır (Kaptan ve Kuşakçı, 2002). Bu anlamda son yıllarda fen eğitimi alanında yapılan araştırmaların çözümlenmesi; eğitimciler, araştırmacılar ve uygulayıcılara ipucu sağlamak açısından önem taşımaktadır (Özcan ve Çalışkan, 2020). Fen eğitiminde ilgili yayınların belirlenmesi, toplanması ve analiz edilmesi için farklı yöntemlerle yürütülmüş çalışmalara rastlamak mümkündür. Bu çalışmalarda amaç, konu kapsamı, süre ve literatür seçim yolları açısından da farklılık olabilmektedir. Bu konuya açıklık getirmek amacıyla literatür incelendiğinde; bazı araştırmacıların 2015 yılından itibaren ULAKBİM de taranan fen eğitimi konulu makaleleri niceliksel (özetleri incelenmiş) olarak incelediği tespit edilmiştir (Karamustafaoglu, Özlem ve Değirmenci, 2020). Bazı araştırmacıların ulusal ve uluslararası alanda fen eğitiminde yayınlanan lisansüstü tez-makale-bildirileri (2013-2017) konu ve yöntemleri bakımından incelediği belirlenmiştir (Özcan ve Çalışkan, 2020). Ayrıca bazı araştırmacıların sadece fen eğitiminde yapılan elektrik (2005-2018) konulu tezleri (Caymaz, 2020), bazılarının ise yine fen eğitiminde kavram karikatürü (2007-2019) konulu tezleri (Genç, 2020) analiz ettiği belirlenmiştir. Buradan da anlaşıldığı gibi bazı araştırmacılar tezlerin konu ve yöntemlerini incelerken bazıları da kavram odaklı tezleri incelemiştir. Bunun yanında fen eğitiminde proje tabanlı yaklaşıma (Filiz ve Kocakülah, 2020), ters yüz edilmiş eğitim (Köse ve Yüzüak 2020), STEM eğitimi (Çavaş, Ayar ve Gürcan, 2020), argümantasyon (Çetinkaya ve Taşar, 2017) gibi güncel konulara odaklanan çalışmalar da mevcuttur. Bu araştırmaların bazıları fen eğitimi bağlamında öğretmenler (Tok ve Cebesoy, 2019), bazıları üstün yetenekli öğrenciler (Dönmez ve İdin, 2017), görme engelli öğrenciler (Sözbilir ve diğ.,

2015) gibi farklı örneklem gruplarını incelemektedir. Bu araştırmanın özelinde ise, fen eğitimi bağlamında 2020 yılında Türkiye’de yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin araştırmacı ve danışman özellikleri, tezlerin üretildiği üniversiteler, tez konuları, tez yöntemleri, örneklem durumları, kullanılan veri toplama araçları ve anahtar kelimeleri gibi konular eklenerek sistematik olarak incelenmiştir. Ayrıca son beş yılda yapılan lisansüstü tez sayıları Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Son beş yılda fen eğitimi araştırmaları

Farklı yıllarda yapılan lisansüstü tezlerine ait sayısal veriler Şekil 1’de görülmektedir. Tezlerde 2015- 2019 yılları arasında sayısal bir artış olduğu görülmektedir. Ancak 2020 yılında yapılan tezlerin sayısal olarak üç sene öncesine döndüğü ve dolayısıyla azaldığı görülmektedir. 2020 yılındaki pandemi sürecinde okulların kapalı olmasının ve araştırmacıların uygulama yapamamasından dolayı tezlerin tamamlanmamasının bunda bir etken olduğu düşünülmektedir. Lisansüstü tezlerin incelenmesine yönelik zaman içerisinde çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Örneğin, doktora çalışmaları incelendiğinde 2016 yılına kadar fen eğitimde öğretim yaklaşımları, öğretmen eğitimi ve bilimin doğası konuları üzerine çalışmaların ağır bastığı söylenebilir (Küçüközer, 2016). 2017 yılına kadar alan bilgisi (Özcan, 2020), 2019’a kadar strateji-yöntem ve teknikler ile bilimin doğası üzerine araştırmalar yapıldığı ifade edilmektedir (Sönmez ve Hastürk, 2020). Bu çalışmalar ile yıllar içerisinde yapılan araştırmalar, son durumları, güncel konu ve sonuçları hakkında bilgi edinilmesini sağlamaktadır.

Bireyin belli bir alanda uzmanlık kazanmasını sağlayan lisansüstü eğitim, kendi gelişimine katkı sunarken, eğitsel çıktıları topluma fayda sağlaması amacıyla kullanılmaktadır. Yükseköğretim alanında yayınlanan kitap, dergi ve raporların yanı sıra açılan lisansüstü programlar dikkate alındığında yükseköğretimin akademide temel bir araştırma alanı olarak değerlendirildiği söylenebilir (Aydın, Selvitopu ve Kaya, 2018). Son yıllarda yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak fen eğitimine verilen önem giderek artmıştır (Filiz ve Kocakulah, 2020). Bu önem çerçevesinde



yapılan araştırmalar fen eğitimi alanında yüksek lisans ve doktora tezleri ile makale ve bildiriler olarak görülmektedir. Farklı konu alanları ve farklı örneklem grupları ile alandaki yeni çalışmalar ve gelişmelere yönelik bir durum belirlenmeye çalışılmıştır. Tezler daha uzun soluklu çalışmalar olduğu için güncel durumu görmek, gerek araştırmacılara gerekse var olan durumu belirlemeye katkı sunmaktadır. 2020 yılında Yükseköğretim Kurulu (YK) Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi veri tabanında taranan ve erişime açık olan fen eğitimi alanında gerçekleştirilen tezlerin içerik analizi mevcut durumu ve eğilimleri betimlemek açısından araştırmacılara katkı sunacaktır. 2020 yılının tamamının pandemi sürecinde geçmesi (halen devam etse de 2020 yılı kısıtlamaları mevcut değildir.), akademik çalışmaların seyrinde bir değişikliğe yol açıp amadığı merak konusudur. Bu yüzden 2020 yılı lisansüstü tezlerinin incelenmesi, analiz edilerek yorumlanması ile çalışmaların durumlarının betimlenmesi hedeflenmiştir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, 2020 yılında fen bilimleri eğitimi alanında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin incelenmesidir. Bu incelemede tezlerin; araştırmacı ve danışman özellikleri, tezlerin üretildiği niversiteler, tez konuları, tez yöntemleri, örneklem durumları, kullanılan veri toplama araçları ve anahtar kelimeleri gibi çeşitli yönlerden ele alınması hedeflenmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki soruların cevapları aranmıştır.

- Araştırmacıların ve danışmanların özellikleri nelerdir?
- Tezlerin üretildiği niversiteler hangileridir?
- Tez konuları nelerdir?
- Tezlerde kullanılan yöntemler nelerdir?
- Tezlerin rneklem özellikleri nelerdir?
- Tezlerde kullanılan veri toplama araçları nelerdir?
- Tezlerde kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?

### **Yöntem**

Bu araştırmada doküman incelemesi yapılmıştır. Doküman incelemesi; nitel verilerin toplanması ve analizinde kullanılan bir yöntemdir. Araştırmanın ele alınmasında ve verilerin derinlemesine incelenmesinde kullanılmaktadır (Merriam, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu kapsamda Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tez veri havuzundan 2020 yılına ait fen bilimleri alanında yazılmış olan tezler incelenmiştir. İncelenen tezler <https://tez.yok.gov.tr/> adresinden "detaylı arama" menüsünden, bilim dalı "fen bilgisi eğitimi bilim dalı" ve "fen bilgisi ğretmenliği" bilim dalı olarak arama yapılmıştır. Toplamda doktora alanında 25, yüksek lisans alanında 132 teze ulaşılmıştır (Bu tarama 1-30 Ocak 2021 tarihlerinde yapılmıştır). Elde edilen veriler bulgular bölümünde sunulmuştur.

### **Verilerin Analizi**

2020 yılı yüksek lisans ve doktora tezlerinin analizinde Microsoft Excel programı kullanılmıştır. Tüm tezler niteliksel özelliklerine göre kaydedilip, araştırma soruları çerçevesinde içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizinde verilerin olduğu gibi okuyucuya aktarılması ve sayısal değerlerle desteklenmesi hedeflenmektedir (Büyüköztürk, 2009; Çepni, 2010). İncelenen lisansüstü tezlerinde; araştırmacı ve danışman özellikleri, tezlerin üretildiği üniversiteler, tez konuları, tez yöntemleri, örneklem durumları, kullanılan veri toplama araçları ve anahtar kelimeler teker teker incelenerek istatistik veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler iki alan uzmanının görüş birliğine varılarak analiz edilmiştir. Tezlerde belirtilen bilgiler olduğu gibi kabul edilerek okuyucuya aktarılmıştır. Bu veriler frekans (f) ve yüzde (%) kullanılarak ifade edilmiştir.

### **Araştırmanın Önemi**

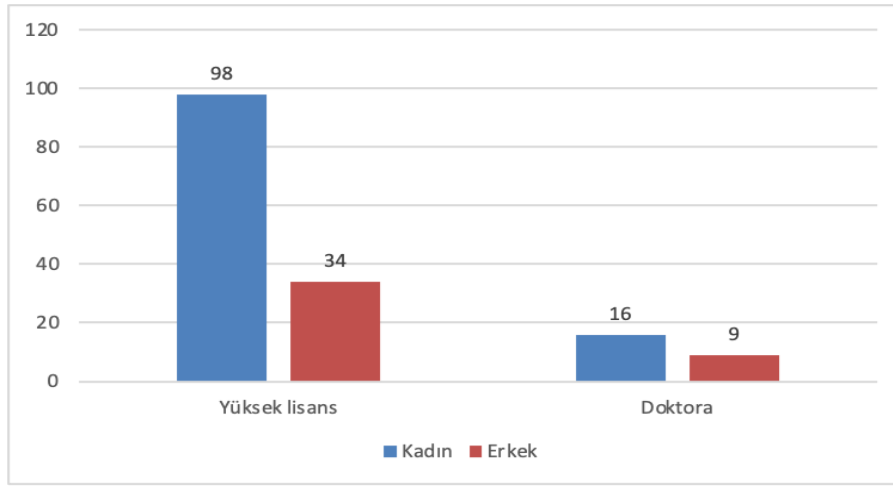
2020 yılı içerisinde fen bilimleri eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin analiz edilmesi alana katkısı bakımından önem arz etmektedir. Araştırma, önceki yıllarda yapılan çalışmalar için bir gelişim dönemi, sonra yapılacak çalışmalar için bir dayanak noktası olacağı düşünülmektedir. Nitekim 2020 yılı lisansüstü tezlerinin konuları, kullanılan yöntemleri, tercih edilen örneklem grupları, veri toplamada kullanılan araçları ve anahtar kavramlarının incelenmesi yapılmıştır. Ayrıca araştırmacı ve danışman özellikleri, tezlerin üretildiği üniversiteler gibi unsurlarda analiz edilmiştir. Tezlerin bu açılardan incelenmesi alandaki çalışmaların durumunu analiz edecektir. Araştırma ile 2020 yılı fen bilimleri eğitimi lisansüstü tezlerinin niceliksel ve niteliksel bir gösterimi yapılmıştır. Benzer şekilde Küçüközer (2016) eğitim araştırmalarının incelendiği araştırmalarda çoğunlukla genel eğitim araştırma konusu, fen alan konusu, yöntem, veri toplama araçları, örneklem ve veri analiz yöntemi üzerine yoğunlaştığı belirtmektedir. Tok ve Cebesoy (2018) 2018 yılına kadar fen bilgisi öğretmenleri ile gerçekleştirilen çalışmalarda, genellikle katılımcıların fen öğretim programı, çeşitli yöntem ve teknikler, teknoloji kullanımı, konulardaki görüşlerini almak için hazırlandığını belirtmektedir.

### **Bulgular**

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular araştırma problemleri sırasına göre aşağıda verilmiştir.

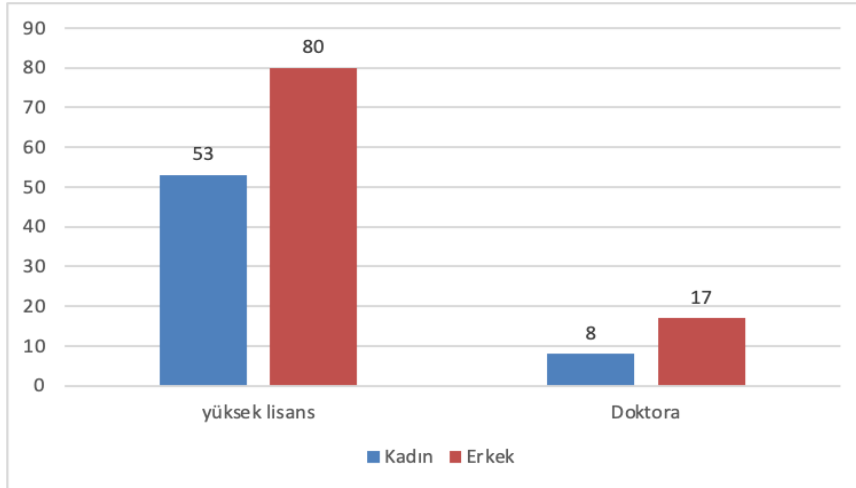
#### **Araştırmacıların ve Danışmanların Özelliklerine İlişkin Bulgular**

2020 yılında hazırlanan lisansüstü tezlerdeki araştırmacı ve danışman cinsiyet dağılımları ile danışmanların unvan durumlarının öğrenilmesinin sonraki araştırmacı ve danışmanlar için bir rehber olacağı düşünülmektedir. Buna göre hazırlanan Şekil 2'de araştırmacıların cinsiyet durumları gösterilmiştir.



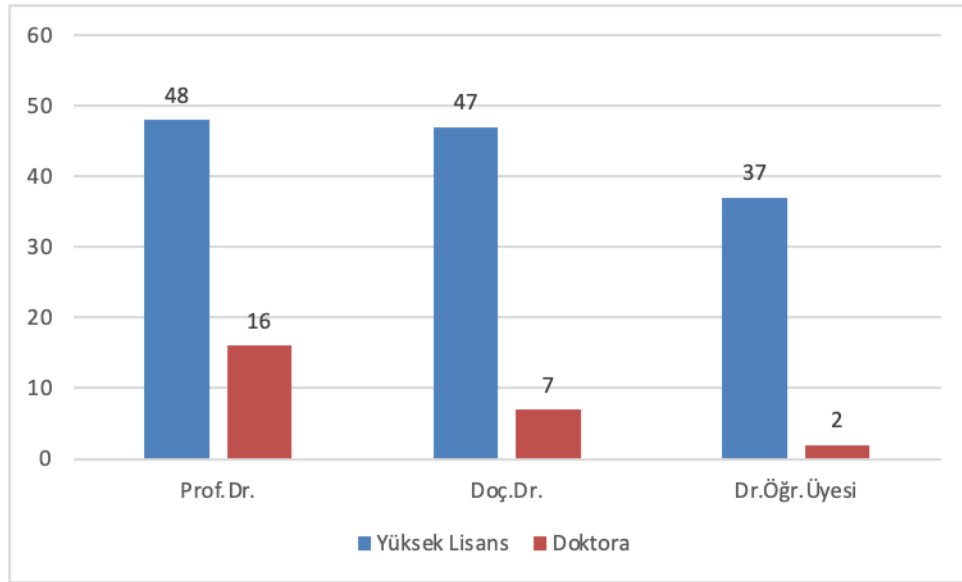
Şekil 2. Araştırmacıların cinsiyet değişkeni

Şekil 2 incelendiğinde yapılan 132 yüksek lisans tezinin 98'i kadınlar, 34'i ise erkekler tarafından, 25 doktora tezinin ise 16'sı kadınlar 9'u erkekler tarafından üretildiği görülmektedir. Bu bulgular fen eğitiminde yapılan tezlerin büyük oranda kadın araştırmacılar tarafından üretildiğini göstermektedir. Ayrıca Şekil 3'te danışmanlarının cinsiyet durumları verilmiştir.



Şekil 3. Danışmanların cinsiyet özellikleri

Şekil 3.'de veriler incelendiğinde yüksek lisans seviyesinde 80 erkek, 53 kadın danışman, doktora seviyesinde ise 17 erkek, 8 kadın danışman olduğu görülmektedir. Her iki kademe de erkek danışmanların sayısının kadınlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bunlara ek olarak danışmanların unvan durumları Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. Danışmanların unvanları

Şekil 4 incelendiğinde yapılan 132 yüksek lisans tezinin 48'ine Prof. Dr., 47'sine doçent, 37'tanesine doktor öğretim üyesi danışmanlık ettiği görülmektedir. 25 doktora tezinden 16'sına Prof. Dr., 7'sine doçent, 2 tanesine Dr. Öğretim üyesi danışmanlık yapmaktadır. Hem yüksek lisans hem doktora tezlerinde sıklıkla Prof. unvanına sahip danışmanların rehberlik ettiği görülmektedir.

#### Tezlerin Üretildiği Üniversitelere İlişkin Bulgular

Tezlerin üretildiği üniversitelere yönelik araştırma sorusu ele alındığında birçok farklı üniversiteden tezlerin olduğu görülmektedir. Buna göre elde edilen veriler doğrultusunda oluşturulan Tablo 1 aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Yüksek lisans tezlerinin üretildiği üniversiteler

Üniversite Adı	f	%	Üniversite Adı	f	%
Muğla Sıtkı Koçman üniversitesi	12	9	Erciyes üniversitesi	2	1
Kastamonu üniversitesi	7	5	Eskişehir Osmangazi üniversitesi	2	1
Bursa Uludağ üniversitesi	6	4	Kütahya Dumlupınar üniversitesi	2	1
Gazi üniversitesi	6	4	Necmettin Erbakan üniversitesi	2	1
Mersin üniversitesi	6	4	Sakarya üniversitesi	2	1
Yıldız Teknik üniversitesi	6	4	Sivas cumhuriyet üniversitesi	2	1
Kocaeli üniversitesi	5	3	Van yüzüncü yıl üniversitesi	2	1
Trabzon üniversitesi	5	3	Çukurova üniversitesi	1	0.5
Akdeniz üniversitesi	4	3	Kırşehir Ahi Evran üniversitesi	1	0.5
Çanakkale Onsekiz Mart üniversitesi	4	3	Ondokuz mayıs üniversitesi	1	0.5
Manisa Celal Bayar üniversitesi	4	3	Trabzon üniversitesi	1	0.5
Tokat Gaziosmanpaşa üniversitesi	4	3	Alanya Alaaddin Keykubat üniversitesi	1	0.5
Balıkesir üniversitesi	3	2	Atatürk üniversitesi	1	0.5
Bolu Abant İzzet Baysal üniversitesi	3	2	Düzce üniversitesi	1	0.5
Burdur Mehmet Akif Ersoy üniversitesi	3	2	Erzincan Binali Yıldırım üniversitesi	1	0.5
Çukurova üniversitesi	3	2	Hacettepe üniversitesi	1	0.5
Fırat üniversitesi	3	2	İnönü üniversitesi	1	0.5
Marmara üniversitesi	3	2	İstanbul üniversitesi-cerrahpaşa	1	0.5
Bartın üniversitesi	2	1	Kafkas üniversitesi	1	0.5
Adıyaman üniversitesi	2	1	Ordu üniversitesi	1	0.5
Ağrı İbrahim Çeçen üniversitesi	2	1	Pamukkale üniversitesi	1	0.5
Amasya üniversitesi	2	1	Recep Tayyip Erdoğan üniversitesi	1	0.5
Aydın Adnan Menderes üniversitesi	2	1	Uşak üniversitesi	1	0.5
Cumhuriyet üniversitesi	2	1	Zonguldak Bülent Ecevit üniversitesi	1	0.5
Dokuz Eylül üniversitesi	2	1			

Tablo 1’de yüksek lisans tezlerinin üretildiği 49 üniversite görülmektedir. En fazla sayıda tez Muğla Sıtkı Koçman (f=12) sonrasında sırasıyla Kastamonu (f=7), Bursa Uludağ (f=6), Gazi (f=6), Mersin (f=6) ve Yıldız Teknik (f=6) üniversiteleri olduğu görülmektedir. Doktora tezlerine yönelik veriler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Doktora tezlerinin üretildiği üniversiteler

Üniversite Adı	f	%	Üniversite Adı	f	%
Gazi üniversitesi	3	12	Balıkesir üniversitesi	1	4
Erciyes üniversitesi	3	12	Fırat üniversitesi	1	4
Trabzon üniversitesi	2	8	İstanbul üniversitesi-Cerrahpaşa	1	4
Bolu Abant İzzet Baysal üniversitesi	2	8	Kastamonu üniversitesi	1	4
İnönü üniversitesi	2	8	Marmara üniversitesi	1	4
Ondokuz Mayıs üniversitesi	2	8	Muğla Sıtkı Koçman üniversitesi	1	4
Yıldız Teknik üniversitesi	2	8	Pamukkale üniversitesi	1	4
Atatürk üniversitesi	1	4	Sakarya üniversitesi	1	4

Tablo 2’de doktora tezlerinin üretildiği 16 üniversite görülmektedir. En fazla sayıda tez Gazi (f=3) Erciyes (f=3) sonrasında sırasıyla Trabzon (f=2), Bolu Abant İzzet Baysal (f=2), İnönü (f=2), Ondokuz Mayıs (f=2) ve Yıldız Teknik (f=2) üniversiteleri olduğu görülmektedir.

### Tez Konularına İlişkin Bulgular

2020 yılı lisansüstü tezlerinin ağırlıkla hangi konular üzerinde durduğu veya hangi konu alanlarını kapsadığı ve araştırmaların hangi konulara yöneldiğinin belirlenmesi amacıyla veriler elde edilmiştir. Yüksek lisans tez konularına yönelik veriler Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Yüksek lisans tez konuları

Sıra	Konu alanları	f	%	En çok tercih edilen konular	f	%
1	Bilişsel beceriler	72	38.10	Çevre eğitimi	15	7.94
2	Disiplinler arası yaklaşım	35	18.52	Bilim ve bilimsel süreçler	15	7.94
3	Psiko-motor beceriler	32	16.93	STEM eğitimi	14	7.41
4	Duyuşsal beceriler	28	14.81	Kavram öğretimi	9	4.76
5	Bilişim teknolojileri	22	11.64	Argümantasyon	6	3.17

Yüksek lisans tezlerinin konuları incelendiğinde, 189 farklı konuda çalışmanın yapıldığı bu çalışma konuları sınıflandırıldığında ise beş farklı alanda konuların olduğu görülmektedir. Lisansüstü tez konularının % 38.1’inin bilişsel beceriler konuları olduğu anlaşılmaktadır. Bu konular; akademik başarı, kavram eğitimi, öğrenme süreçleri, bilimsel süreçler, argümantasyon gibi konular olduğu belirlenmiştir. Tez konularının % 18.10’unun disiplinler arası konular tercih ettiği belirlenmiştir. Bu konular; STEM eğitimi, Robotik-kodlama, Mühendislik gibi konulardır. Psiko-motor konular tüm konuların % 16.93’nü oluşturmaktadır. Dijital içerik kullanımı, ders çalışma alışkanlıkları, sınıf yönetimi yeterlikleri, beceriler ve problem çözebilme gibi konular psiko-motor beceriler içerisinde değerlendirilmiştir. Tez konularının % 14.81’inin duyuşsal beceriler ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Algı, tutum, inanç, ilgi, kaygı gibi konular bu alandadır. Son olarak tez konularının % 11.64’nün Bilişim teknolojileri konu alanıyla ilgili olduğu tespit edilmiştir. Artırılmış gerçeklik, eğitim bilişim ağı (EBA), internet kullanımı, mobil öğrenme, web 2.0 araçları bu alandaki bazı konulardır. Tüm bu verilerin dışında yüksek lisans tez konularından en çok tercih edilen ilk beş konunun sırasıyla; çevre eğitimi (% 7.94), bilim ve bilimsel süreçler (% 7.94), STEM eğitimi (% 7.41), kavram öğretimi (% 4.76) ve argümantasyon (% 3.17) olduğu görülmektedir. Doktora tez konuları Tablo 4’te verilmiştir.

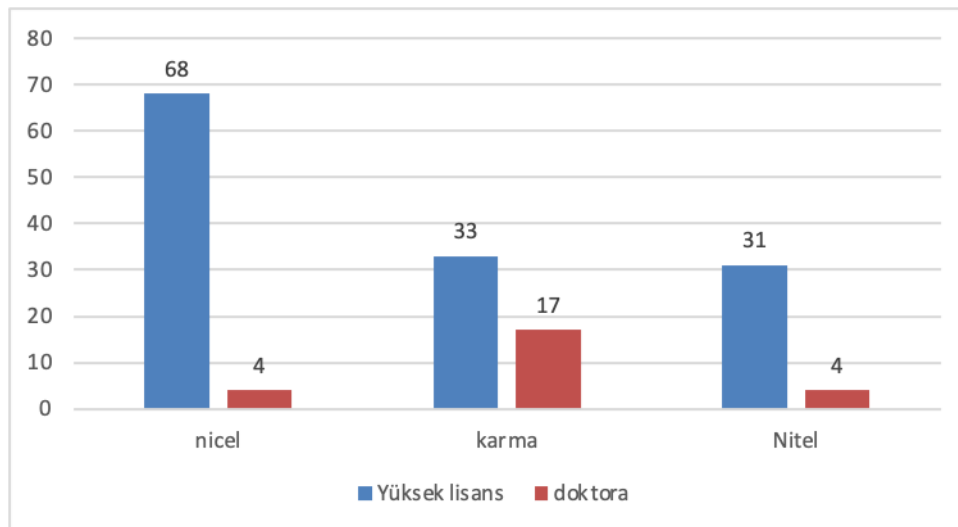
Tablo 4. Doktora tez konuları

Sıra	Konu alanları	f	%	En çok tercih edilen konular	f	%
1	Disiplinler arası yaklaşım	12	48	STEM eğitimi	6	24
2	Öğrenme yaklaşımları	9	36	Eğitsel robotik uygulamalar	2	8
3	Bilişsel beceriler	8	32	Kavram yanılgıları	2	8
4	Duyuşsal beceriler	5	20	Teknolojik pedagojik alan bilgisi	2	8

**Doktora tezlerinin** konuları incelendiğinde 25 farklı konu üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Konuların sınıflandırılmasında yüksek lisans çalışmalarından farklı olarak öğrenme yaklaşımları konu alanı oluşturulmuştur. Ayrıca bilişim teknolojileri az olduğundan disiplinler arası yaklaşım konu alanında değerlendirilmiştir. Buna göre tezlerin % 48'nin Disiplinler arası yaklaşım tercih ettiği ve ağırlıklı olarak STEM eğitimi çalışmaları anlaşılmaktadır. Tezlerin % 36'sının öğrenme yaklaşımı çalıştığı, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme, sorgulayıcı öğrenme yöntemi ve Assura öğretim tasarımı gibi öğrenme model-tasarım-yaklaşım tercih ettikleri belirlenmiştir. Tezlerin % 8'i bilişsel beceriler yönelik çalışmalar yapmıştır. Yine yüksek lisans tezlerinde olduğu gibi kavram eğitimi, fen kavramları ve okuryazarlık gibi konular ele alındığı belirlenmiştir. Son olarak tezlerin % 20'sinin duyuşsal beceriler yönelik konular ele aldığı, ilgi, algı, motivasyon gibi konuların ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Bunların dışında en fazla STEM eğitimi (% 24), ardından sıra ile eğitsel-robotik uygulamalar (% 8), kavram yanılgıları (% 8), teknolojik pedagojik alan bilgisi (% 8) konularında araştırma yapıldığı görülmektedir.

### Tezlerin Yöntemlerine İlişkin Bulgular

2020 yılı lisansüstü tezlerinde kullanılan yöntemlerin bilinmesi ile en çok tercih edilen yöntemlere yönelik bilgi sahibi olunacak ve sonraki çalışmalara rehberlik edecektir. Buna göre lisansüstü tezlerin yöntemlerine yönelik genel bilgilendirme Şekil 5'te sunulmuştur.

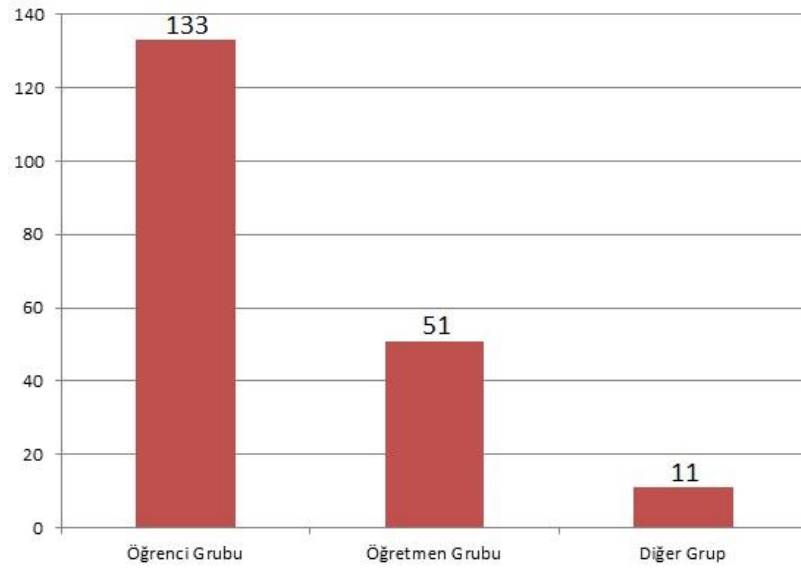


Şekil 5. Yüksek lisans ve doktora tez yöntemleri

Şekil 5'e göre yüksek lisans tezlerinin 68'i nicel, 33'ü karma, 31'i nitel yöntemlerden oluşmaktadır. Doktora tezlerinde ise 17 karma, 4'nitel, 4 ise nicel araştırma yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Bu bulgu, yüksek lisans tezlerinde nicel yöntemlere, doktora tezlerinde ise karma yöntemlere ağırlık verildiğini göstermektedir.

## Tezlerin Örneklem Özelliklerine Yönelik Bulgular

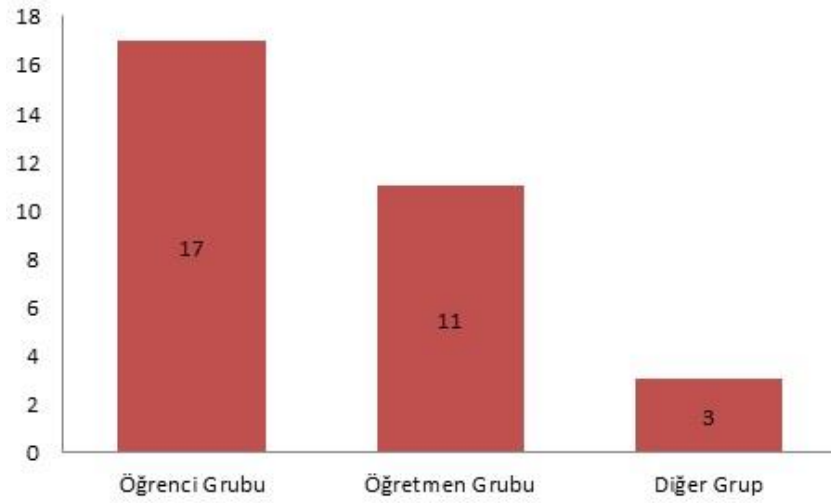
Lisansüstü tezlerin örneklem gruplarının yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi veya meslek gibi özelliklerinin bilinmesi araştırmalar için önem arz etmektedir. Bu yüzden yüksek lisans tezlerdeki örneklem gruplarının tanınması için Şekil 6 oluşturulmuştur.



Şekil 6. Yüksek lisans tezlerinin örneklemeleri

Şekil 6'da yüksek lisans tezlerindeki örneklem grupları görülmektedir. İncelenen yüksek lisans tezlerinde toplamda 195 örneklem grubu olduğu belirlenmiştir. Tezlerin çoğunluğu benzer örneklem grupları üzerinde çalışmalar yaptıklarında 16 farklı örneklem grubunun olduğu söylenebilir. Ayrıca bazı araştırmacıların çalışmalarında sadece bir örneklem grubuna odaklandıkları, bazılarının ise birden fazla örneklem grubuna odaklandığı belirlenmiştir. Tez sayılarının ve örneklem grupları çeşitliliğinden dolayı genel olarak üç grup altında sınıflandırılmıştır. Buna göre öğrenci grubunda; 7.sınıflar 47, 8.sınıflar 32, 6 sınıflar 26, 5. Sınıflar 22, üstün yetenekliler 4, 3-4. sınıflar 1 ve son olarak lise öğrencilerinin 1 yüksek lisans tezinde örneklem grubu olarak tercih edildiği belirlenmiştir. Öğretmen grubunda ise öğretmen adayları 34, öğretmenler 16 ve yöneticiler 1 yüksek lisans tezinde örneklem grubu olmuşlardır. Diğer grup örnekleme ise veliler, ders kitapları, tezler, makaleler gibi unsurları kapsamaktadır. Nitekim ders kitapları 5, veliler 2 ve 1 frekanslı PISA-TIMSS, tez, makale gibi veriler üzerinde incelemeler yapıldığı anlaşılmaktadır. Yüksek lisans tezlerinde en fazla 7.sınıf (f=47) öğrencileri ile ardından sıra ile öğretmen adayları (f=34), 8. sınıf (f=32), 6.sınıf (f=26), 5. Sınıf (f=22) öğrencileri olduğu görülmektedir. Doktora tezleri örneklem grupları Şekil 7'de verilmiştir.





Şekil 7. Doktora tezlerinde kullanılan örneklem

Şekil 7’de doktora tezlerindeki örneklem grupları görülmektedir. İncelenen doktora tezlerinde toplamda 31 örneklem grubu olduğu belirlenmiştir. Tezlerin çoğunluğu benzer örneklem grupları üzerinde çalışmalar yaptıklarında 11 farklı örneklem grubunun olduğu söylenebilir. Tez sayılarının ve örneklem grupları çeşitliliğinden dolayı genel olarak üç grup altında sınıflandırılmıştır. Buna göre öğrenci grubunda; 7.sınıflar 7, 5.sınıflar 5, 8. sınıflar 2, üstün yetenekliler 2, 6 sınıflar 1 doktora tezinde örneklem grubu olarak tercih edildiği belirlenmiştir. Öğretmen grubunda ise öğretmen adayları 6, öğretmenler 3 ve akademisyenler 2 doktora tezinde örneklem grubu olmuşlardır. Diğer grup örneklemini ise tezler, makaleler ve kamu kurumu gibi unsurları kapsamaktadır. Nitekim tez, makale ve kamu kurumu 1’er frekansla temsil edilmişlerdir. Şekil 7’deki frekans sayıları ile doktora tez sayılarının eşit olmamalarının sebebi; bazı araştırmacıların çalışmalarında sadece bir örneklem grubuna odaklandıkları, bazılarının ise birden fazla örneklem grubunu tercih etmesinden kaynaklanmaktadır. Doktora tezlerinde en fazla sayıda 7.sınıf (f=7) öğrencileri ile ardından sıra ile öğretmen adayı (f=6), 5. sınıf (f=5), öğretmenler (f=3) olduğu görülmektedir.

### Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Yönelik Bulgular

Lisansüstü tezlerde verilerin nasıl ve ne ile toplandığı sonraki araştırmalar için rehber olabilmektedir. Ayrıca veri toplama araçları ile ölçülen değişken arasında ilişki kurulmaktadır. Bu yüzden lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına yönelik bulgular aşağıda verilmiştir. Yüksek lisans tezlerinde kullanılan veri toplama araçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Yüksek lisans tezlerinde kullanılan veri toplama araçları

Sıra	Veri toplama araçlarının sınıflandırılması	f	%	En çok tercih edilen araçlar	f	%
1	Duyusal beceriler	165	59.78	Görüşme formu	56	20.39
2	Bilişsel beceriler	81	29.35	Akademik başarı testi	36	13.04
3	Psiko-motor beceriler	30	10.87	Tutum ölçeği	29	10.51

Yüksek lisans tezlerinde 69 farklı veri toplama aracı kullanılırken bu araçların 276 kez kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu araçlara yönelik verilerin daha iyi anlaşılması için sınıflandırma yapılmıştır. Buna göre yüksek lisans tezlerinde kullanılan veri toplama araçlarının % 59.78'i duyusal beceriler, % 29.35'i bilişsel beceriler ve % 10.87'sinin ise psiko-motor becerileri ölçmeye yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Duyusal beceriler ile ilgili veri toplama araçlarından bazıları; görüşme formu (yapılandırılmış/yapılandırılmamış) (f=56), tutum (f=29), öz yeterlik (f=9), motivasyon (f=7), inanç (f=5), ilgi (f=4), algı (f=4), kaygı (f=3) gibi araçlardır. Bilişsel beceriler ile ilgili araçlardan bazıları; akademik başarı testi (f=36), değerlendirme anketi (f=5), kavram anlama testi (f=5), okuryazarlık ölçeği (f=5), problem çözme (f=3), argümantasyon formu (f=2), metafor (f=2) gibi araçlardır. Psiko-motor becerileri alanı ile ilgili; beceri ölçeği (f=17), çizim (f=2), gözlem kayıtları (f=2), video ve ses (f=1) gibi veri toplama araçları kullanılmıştır. Veri toplama araçlarında en fazla görüşme formaları (f=56) kullanılmıştır. Ardından sırası ile akademik başarı testi (f=36), tutum ölçekleri (f=29) ve beceri ölçekleri (f=17) kullanıldığı belirlenmiştir. Doktora tezlerinde kullanılan veri toplama araçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Doktora tezlerinde kullanılan veri toplama araçları

Sıra	Veri toplama araçlarının sınıflandırılması	f	%	En çok tercih edilen araçlar	f	%
1	Duyusal beceriler	38	45.24	Görüşme formu	15	17.86
2	Bilişsel beceriler	23	27.38	Akademik başarı testi	8	9.52
3	Psiko-motor beceriler	23	27.38	Gözlem	7	8.33

Doktora tezlerinde toplam 26 farklı veri toplama aracı kullanıldığı ve bu araçların 84 defa uygulandığı görülmektedir. Bu araçlara yönelik verilerin daha iyi anlaşılması için sınıflandırma yapılmıştır. Buna göre doktora tezlerinde kullanılan veri toplama araçlarının % 45.24'ü duyusal beceriler, % 27.38'i bilişsel beceriler ve % 27.38'i ise psiko-motor becerileri ölçmeye yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Duyusal beceriler ile ilgili veri toplama araçlarından bazıları; görüşme formu (f=15), tutum (f=5) ve algı (f=5) gibi araçlardır. Bilişsel beceriler ile ilgili araçlardan bazıları; akademik başarı testi (f=8), değerlendirme anketi (f=7) ve yaratıcı düşünme testi (f=2) gibi araçlardır. Psiko-motor becerileri alanı ile ilgili; gözlem (f=5), günlük (f=4) ve beceri ölçeği (f=4) gibi veri toplama araçları kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak en fazla görüşme formu (f=15) kullanıldığı görülmektedir. Ardından sırasıyla akademik başarı testi (f=8), gözlem (f=7) kullanıldığı görülmektedir. Bunların dışında tezlerdeki anahtar kavramlara yönelik veriler aşağıda verilmiştir.

### Tezlerde Kullanılan Anahtar Kelimelere Yönelik Bulgular

Anahtar kelimeler çalışmanın konusu hakkında bilgi verir o yüzden lisansüstü tezlerinde kullanılan anahtar kelimelerin okuyucuya aktarılması hedeflenmiştir. 2020 yılı yüksek lisans tezlerinde kullanılan anahtar kelimeler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Yüksek lisans tezlerinde kullanılan anahtar kelimeler

Anahtar Kelimeler	f	%	Anahtar Kelimeler	f	%
Fen bilimleri eğitimi	27	11.30	Deney	2	0.84
Akademik başarı	18	7.56	Doküman incelemesi	2	0.84
Fen bilgisi öğretmen adayları	17	7.14	Eleştirel düşünme	2	0.84
Fen bilimleri	16	6.72	Fen bilimleri dersi öğretim programı	2	0.84
Fen tutumu	14	5.88	Fen okuryazarlığı	2	0.84
Ortaokul öğrencileri	11	4.62	Fen öğrenme becerisi	2	0.84
Fen bilimleri öğretmeni	10	4.20	Güneş	2	0.84
STEM	10	4.20	İlgi	2	0.84
Argümantasyon	8	3.36	Jigsaw tekniği	2	0.84
Bilimsel süreç becerileri	7	2.94	Kavram	2	0.84
Çevre eğitimi	7	2.94	Kavram yanılgısı	2	0.84
Motivasyon	6	2.52	Kaygı	2	0.84
Sosyobilimsel konular	5	2.10	Kuvvet ve enerji	2	0.84
Artırılmış gerçeklik	4	1.68	Maddenin tanecikli yapısı	2	0.84
Bilimin doğası	3	1.26	Matematik	2	0.84
Ders kitabı	3	1.26	Metafor	2	0.84
Epistemolojik inanç	3	1.26	Okul dışı eğitim	2	0.84
Girişimcilik	3	1.26	Ölçek geliştirme	2	0.84
İşbirlikli öğrenme	3	1.26	Pedagojik alan bilgisi	2	0.84
PISA	3	1.26	Planetaryum	2	0.84
5E öğrenme modeli	2	0.84	Plickers	2	0.84
Astronomi	2	0.84	Problem çözme becerileri	2	0.84
Bilişim teknolojileri	2	0.84	Robotik kodlama	2	0.84
Çevre bilinci	2	0.84	Saf maddeler	2	0.84
Çevre sorunları	2	0.84	Sanal laboratuvar	2	0.84

Yüksek lisans tezlerinde kullanılan anahtar sözcükler incelendiğinde 567 kavram incelendiği görülmektedir. Tabloda 1 frekansa sahip anahtar sözcüklere yer verilmemiştir. Yüksek lisans tezlerinde en fazla kullanılan anahtar kavramın fen bilimleri eğitimi (f=27) olduğu görülmektedir. Ardından sıra ile akademik başarı (f=18), fen bilgisi öğretmen adayları (f=17) fen bilimleri (f=16), fen tutumu (f=14), ortaokul öğrencileri (f=11) anahtar kavramlarının kullanıldığı görülmektedir. Doktora tezleri anahtar kelimeleri ise Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Doktora tezlerinde kullanılan anahtar kelimeler

Anahtar Kelimeler	f	%
Fen eğitimi	5	4
Delphi tekniği	3	3
Kavramsal değişim	3	2
Bilgi işlemsel düşünme	2	1
Bilimsel süreç becerileri	2	1
Fen okuryazarlığı	2	1
Kuvvet ve hareket	2	1
Öğretim programı	2	1
Öğretmen eğitimi	2	1
Özel yetenekliler	2	1

Yaratıcılık	2	1
-------------	---	---

Doktora tezlerinde kullanılan anahtar sözcükler incelendiğinde 124 kavram incelendiği görülmektedir. Tabloda 1 frekansa sahip anahtar sözcüklere yer verilmemiştir. Doktora tezlerinde anahtar kelime olarak en fazla fen eğitimi (f=5) kullanıldığı görülmektedir. Ardından sıra ile delphi tekniği (f=3), kavramsal değişim (f=3) kelimelerinin kullandığı anlaşılmaktadır.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

2020 yılında fen eğitimi yüksek lisans ve doktora araştırmalarının incelendiği bu çalışmada alt problemler doğrultusunda sonuçlar tartışılmıştır.

Birinci araştırma sorusunda araştırmacıların ve danışmanların özellikleri incelendiğinde; kadın araştırmacıların sayısının erkek araştırmacıların sayısından fazla olduğu anlaşılmaktadır. Kadın araştırmacıların sayısının yüksek lisansa göre doktora seviyesinde az olduğu söylenebilir. Fakat erkek araştırmacılar ile kıyaslandığında kadın araştırmacılarının sayısının hem yüksek lisans hem de doktora seviyesinde daha fazla olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Tereci ve Bindak, 2019). Ancak öğretmen yetiştirme alanında yapılan tezler incelendiğinde erkek ve bayan sayısının eşit olduğu görülmektedir (Karakoc, Özpolat ve Kara, 2018). Danışmanların ise bu bulguların aksine erkek akademisyenlerden oluştuğu görülmektedir. İlerleyen yıllarda fen eğitimi alanında daha fazla kadın akademisyen olacağı ön görülmektedir. Profesörlerin diğer unvanlara göre daha çok tez çalışmasına danışmanlık ettiği görülmektedir. Tezlerin daha çok profesörler tarafından ele alınmasının ise, yıllardır süregelen ve her daim önemini koruyan deneyim ile ilgili bir durum olduğu düşünülebilir (Karakoc ve diğerleri, 2018). Ancak bu dengesiz dağılım diğer unvana sahip akademik personelin gelişmelerinin önünde bir engel olarak düşünülebilir. Bunların aksine Akyol ve Yavuzkurt (2016) ile Yaşar ve Papatğa (2015) çalışmalarında tez danışmanı olarak yardımcı doçent (doktor öğretim üyesi) unvanının daha fazla olduğunu belirlemiştir.

İkinci araştırma sorusunda tezlerin üretildiği üniversiteler incelendiğinde, 47 üniversitede yüksek lisans, 16 üniversitede doktora programında tez üretildiği görülmektedir. Söz konusu bu üniversitelerin fen eğitimi alanında çalışmak isteyen araştırmacılara imkânlar sunduğu, yeterli akademik danışman ve kontenjan olduğunun bir göstergesi olarak düşünülebilir. Ülkemizde 65 eğitim fakültesinden sadece 47 sinin yüksek lisans, 16 sınıf doktora çalışması yapması manidar gözükmemektedir. Diğer üniversitelerin 2020 yılı için bu alanlardaki çalışmalarının olmama sebebi araştırılabilir. Ayrıca lisansüstü programlarının olup olmadığı, olmama nedenleri gibi konularda çözüm önerileri geliştirilebilir. Benzer şekilde Coşkun, Dündar ve Parlak (2014) çalışmalarında 2008-2013 yılları arasında en fazla yüksek lisans tezlerinde bir üretim olduğunu tespit etmişlerdir. Genel olarak üniversitelerin yaptığı yayınlar ile ulusal ve uluslararası alanda marka değeri kazandığı bilinmektedir. Ayrıca bu yayınlar ile uluslararası sıralamalarda bir yer edinmektedir (Erarşlan, 2015).

Bu nedenlerden dolayı üniversitelerin lisansüstü tezler gibi yayınlarının olması gerekmektedir. Önceki yıllarda yayınlanan uluslararası üniversiteler listesinde Türkiye'den hiçbir üniversitenin yer almadığı zamanlar olduğu bilinmektedir (Ağralıoğlu, 2012). Günümüzde bu durum değişmektedir. Fakat daha ileri düzeyde değişimler için daha nitelikli yayınların yapılması gerekmektedir.

Üçüncü araştırma sorusunda tezlerin konuları bakımından yapılan inceleme sonucunda, incelenen yüksek lisans tezlerinin sayısal çoğunluğu ve bazı tezlerin birden fazla konuya odaklanması gibi sebeplerden konular sınıflandırılmıştır. Buna göre akademik başarı, kavram eğitimi, öğrenme süreçleri, bilimsel süreçler gibi konular "bilişsel beceriler" olarak gruplandırılmıştır. STEM eğitimi, Robotik-kodlama, Mühendislik gibi konular "disiplinler arası konular" olarak sınıflandırılmıştır. Dijital içerik kullanımı, ders çalışma alışkanlıkları, sınıf yönetimi yeterlikleri, beceriler ve problem çözme gibi konular ise "psiko-motor beceriler" olarak sınıflandırılmıştır. Algı, tutum, inanç, ilgi, kaygı gibi konularda "duyusal beceriler" olarak sınıflandırılmıştır. Son olarak artırılmış gerçeklik, eğitim bilişim ağı (EBA), internet kullanımı, mobil öğrenme, web 2.0 araçları gibi konular "bilişim teknolojileri" olarak sınıflandırılmıştır. Tüm bu sınıflandırmalar ile bilişsel beceriler ile ilgili konuların çoğunlukta olduğu anlaşılmıştır. Bunların dışında lisansüstü tezlerinin çoğunluğunun STEM eğitimi ve kavram eğitimi üzerine yapıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca çevre eğitimi, bilim ve bilimsel süreçler, delphi tekniği, teknolojik pedagojik alan bilgisi, argümantasyon ve fen konularında özel eğitim gibi konularda da tezlerin olduğu belirlenmiştir. Bu konular bazen örtüşür, bazen iç içe geçer ve birbirleriyle ilişkilidir (Martin, Mullis, Foy ve Stanco, 2012). Son yıllarda özellikle fen eğitiminde STEM eğitimi, STEM disiplinleri ve STEM yaklaşımına yönelik birçok çalışma bulmak mümkündür (Dönmez ve İdin, 2017; Gülen ve Yaman, 2019). "STEM", "STEM eğitimi" veya "STEM eğitimi araştırması" terimlerini içeren basit bir Google aramasında bile 450 milyondan fazla öğeye ulaşılmaktadır (Li, 2020). Eğitim alanında yeni eğilim olan STEM eğitimi birçok disiplinin bütünleşik kullanımı ile öğrenciler üzerinde beceri geliştirme başta olmak üzere ülkelerinin ekonomik kalkınmalarına fayda sağlanması amaçlanmaktadır (Ayaz, Gülen ve Gök, 2020; Dönmez, 2021). Dolayısıyla STEM eğitime yönelik öğrenme süreçlerinin yanında ileri de toplumsal katkıların anlaşılmasını sağlayacak çalışmalar yürütülebilir. Fen bilgisi fizik, kimya, biyoloji gibi birçok disiplini barındırdığından farklı alanlardan kavramlara sahiptir. Bu nedenlerden fen eğitiminde özellikle lisansüstü tezlerde kavram eğitimi, kavramsal değişimler gibi konularda çalışmalar görmek olasıdır (Demirkuş, Ertaş, Gülen, 2018; Doğru, Gençosman, Ataalkın ve Şeker, 2012; Gülen, 2020). Ayrıca akademik çalışmalar ile tespit edildiği gibi öğrencilerin olumsuz kavramları veya kavram yanlışları, başarılarını ve tutumlarını etkilemektedir. Bu yanlışların sebepleri araştırıldığı gibi fen bilimleri öğretmenlerinin de bu konudaki durumları incelenmelidir (Adıgüzel vd., 2018).

Dördüncü araştırma sorusunda tezlerde kullanılan yöntemler incelendiğinde; yüksek lisans tezlerinde nicel yöntemlerin, doktora tezlerinde ise karma yöntemlerin kullanıldığı belirlenmiştir. Bilimsel araştırmalarda nitel ve nicel yöntemlerin beraber sunulması, objektifliği artırma, sonuçların

tutarlı ve sağlam veriler ile desteklenen çalışmaların ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Creswell, 2013; Glesne, 2013). Ayrıca elde edilen bulgularda neden, niçin gibi soruların cevapları ile beraber nicel istatistiki değerler ve hesaplamalar ile desteklenmesi derinlemesine öğrenmelerin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Creswell ve Plano Clark, 2011; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu nedenlerden dolayı günümüzde bilimsel çalışmaların çoğunluğunda karma yöntemlerin tercih edildiği söylenebilir. Nitekim literatürde birkaç çalışma incelendiğinde bu duruma uymayan veriler elde edilmektedir. Buna göre; Doğru ve diğerleri (2012) çalışmalarında doktora tezlerinin çoğunlukla deneysel yöntemleri tercih ettiğini tespit etmişlerdir. Karadağ (2014) ile Şahin, Calp, Bulut ve Kuşdemir (2013) çalışmalarında doktora tezlerinde en çok tarama modeli ile yapıldığını belirlemiştir. Ayrıca Boyacı ve Demirkol (2018) çalışmasında doktora tezlerinde nitel araştırma oranlarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmaların yapıldığı dönemlerden kaynaklı olarak lisansüstü tezlerde farklı araştırma yöntemlerini tercih ettikleri söylenebilir. Ayrıca araştırma bulgularına benzer olarak Yaşar ve Papatğa (2015) yüksek lisans tezlerinde Akyol ve Yavuzkurt (2016), Aydın, Slevitopu ve Kaya (2018) ile Seven ve Uçar (2020) ise lisansüstü tezlerde nicel yöntemlerin çoğunlukta kullanıldığını belirlemiştir.

Beşinci araştırma sorusunda örneklem gruplarının özellikleri incelenmiştir. Yüksek lisans tezlerinin sayıca fazla olması ve benzer örneklem grupları üzerinde çalışmalar yapılması gibi nedenlerden örneklem grupları; öğrenciler grubu, öğretmenler grubu ve diğer grup olarak üç sınıfta incelenmiştir. Buna göre öğrenci grubunda; 3, 4, 5, 6, 7, ve 8.sınıflar ile lise öğrencileri, öğretmen grubunda ise öğretmen ve öğretmen adayları ile yöneticiler, diğer grup içerisinde ise ders kitapları, PISA-TIMSS, tez, makale gibi veriler üzerinde incelemeler yapıldığı belirlenmiştir. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde sıklıkla 7.sınıf öğrencileri ve öğretmen adayları ile çalışmalar yürütüldüğü görülmektedir. Araştırmalarda veriye ulaşma konusunda sorun yaşanmaması için öğretmen adayları tercih edilmektedir (Aydın ve diğerleri, 2018; Taşkın ve Sönmez, 2013). Ancak eğitim sürecinin doğası gereği tutarlı veri elde edilemeyeceği düşünülmektedir. Bir diğer sorun araştırma süresince başarıyı, tutumu vb. etkileyen birçok faktör vardır. Ayrıca 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin yaş aralıklarının biraz daha düşük olması ve veri elde etmede yazma, konuşma gibi konularda problemler yaşanmaması için tercih edilmedikleri düşünülmektedir. Fakat bazı çalışmalarda 5. sınıf öğrencilerinin çoğunlukla örneklem grubu olarak tercih edildiği belirlenmiştir (Yaşar ve Papatğa, 2015).

Altıncı araştırma sorusunda tezlerde kullanılan veri toplama araçları incelenmiştir. Lisansüstü tezlerinin sayısal çoğunluğu ve kullanılan veri toplama araçlarının çeşitliliği nedeni ile veri toplama araçlar sınıflandırılmıştır. Benzer şekilde Bayat (2014) çalışmasında veri toplama araçlarında sınıflandırma yapılabileceğini göstermiştir. Buna göre veri toplama araçlarının incelenmesi sonucunda duyuşsal beceriler, bilişsel beceriler ve psiko-motor becerileri ölçmeye yönelik oldukları anlaşılmaktadır. Bu üç grupta yapılan sınıflandırmaya göre görüşme formları, tutum, öz yeterlilik, motivasyon, inanç, ilgi, algı, kaygı gibi araçların duyuşsal beceriler ile ilgili oldukları belirlenmiştir.

Akademik başarı testi, değerlendirme anketi, kavram anlama testi, okuryazarlık ölçeği, argümantasyon formu, metafor gibi araçların bilişsel beceriler ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Son olarak beceri ölçeği, çizimler, gözlem kayıtları, video ve ses gibi veri toplama araçları psiko-motor becerileri alanı ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bu verilerin dışında hem doktora hem yüksek lisans tezleri incelendiğinde görüşme formları (yapılandırılmış/yapılandırılmamış), akademik başarı testi, tutum ölçeği ve beceri ölçeklerinin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu standartlaşmış içerik orijinal çalışmalardan çok yapılanların belirli prosedür doğrultusunda tekrar edilmesine sebep olduğu düşünülmektedir. Araştırmalarda çoğunlukla görüşme yapıldığı, akademik başarı testleri, kavram testleri ve öz-yeterlilik gibi araçların diğer veri toplama araçlarına göre kullanım oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca bilimsel süreç becerileri, eleştirel düşünme, gözlem, tutum, günlük ve doküman incelenmesi gibi araçlarında da kullanıldığı anlaşılmaktadır. Görüşme, nitel verilerin toplanılmasında kullanılan önemli yöntemden biridir (Glesne, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Katılımcılar ile yüz yüze, derinlemesine veri elde edebilmek için yapılmaktadır. Özellikle bulguların neden, niçin gibi yönlerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır (Creswell, 2013). Ayrıca katılımcıların konuya veya yönetime yönelik görüşlerinin belirlenmesinde de kullanılmaktadır. Nicel veriler için başarı testleri en yaygın tercihlerdir. Akademik başarı testi ve kavram testi en çok tercih edilen ve kullanılan araçlar olarak düşünülebilir. Ayrıca yapılan uygulamaların katılımcı akademik başarısı veya bilgi düzeyi gibi unsurları üzerindeki etkisinin belirlenmesi durumlarında bu araçlar tercih edilmektedir (Büyüköztürk, 2009; Çepni, 2010). Bu tür nedenlerden dolayı günümüz karma yöntem çalışmalarının genel olarak nitel ve nicel ölçekleri beraber kullandıkları söylenebilir. Nitekim bu araştırmalarda da çoğunlukla görüşme formu kullanılmış olsa da akademik başarı testleri, kavram testleri gibi nicel veri toplama araçları tercih edildiği belirlenmiştir. Bunların aksine Karadağ (2014) ile Şahin ve diğerleri (2013) yaptıkları çalışmalarında doktora tezlerinde çoğunlukla anket kullanıldığını belirlemiştir. Tüm bu bulgular sonucunda 2020 yılındaki doktora tezlerin çoğunluğunda görüşme yapıldığı, akademik başarı testleri, kavram testleri ve öz-yeterlilik gibi araçların diğer veri toplama araçlarına göre kullanım oranlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılı yüksek lisans tezlerinde ise; görüşme formları, tutum, öz yeterlilik, akademik başarı testi, değerlendirme anketi, kavram anlama testi, beceri ölçeği, çizimler gibi araçlar kullanıldığı belirlenmiştir.

Yedinci araştırma sorusunda tezlerde kullanılan anahtar kelimeler incelenmiştir. Yüksek lisans tezlerinde fen bilimleri eğitimi, akademik başarı, fen bilgisi öğretmen adayları, fen bilimleri, fen tutumu ve ortaokul öğrencileri gibi anahtar kavramlar kullanılırken doktora tezlerinde ise fen eğitimi, delphi tekniği ve kavramsal değişim gibi kavramların çoğunlukta tercih edildiği belirlenmiştir. Anahtar kelimeler, yapılan çalışmaların içeriğini yansıtan en önemli kelimeler olduklarından, araştırmaların kapsamı hakkında kısa zamanda bir ön fikir sahibi olmada da işe yararlar (Tatar ve Tatar, 2008). Ancak konu bağlamında ortak özellikleri varken, anahtar kelimelerin belirlenmesinde çok geniş bir aralık olduğu görülmektedir. Hatta bazı yüksek lisans tezlerinde anahtar kelimelerin

cümle olarak yazıldığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle belirli kriterler doğrultusunda anahtar kelimelerin hazır olarak belirlenmesi, araştırmaların yaygınlaşmasını ve ulaşılabilirliğini artırabilir. Güncel çalışmalarda genel olarak, STEM, argümantasyon, kavram öğretimi, bilimsel araştırma, bilimsel modelleme, bilimin doğası gibi araştırma konusu, fen eğitimi alanında ilgili araştırmalarda kullanılmaktadır (Lin, Lin, Potvin ve Tsai, 2019). Ancak yurtdışında araştırmacıların fen öğrenimini ve öğrencilerin özelliklerini cinsiyet, etnik köken, sosyal ve kültürel sermaye açısından araştırmaya yöneldiği görülmektedir (Archer, Dawson, DeWitt, Seakins ve Wong, 2015). Dolayısıyla fen eğitiminde öğrenci öğretmen dışında toplum, sosyal ağlar, psikoloji, kariyer yönelimi, dezavantajlı gruplar gibi faktörler üzerine araştırmaların yapılması önerilmektedir.

YÖK tez tarama merkezi internet sitesinin araştırmacılara kolaylık sağlayacak ve çeşitli karşılaştırmalara imkân verecek şekilde düzenlenmesi, araştırmacılara kolaylık sağlayacak, araştırma süresince oluşabilecek insan faktörünü azaltacaktır. İçeriğe belirli kodlar koyularak içeriklerin standartlaştırılması sağlanabilir.

Araştırmacıların orijinal fikirler oluşturmada, ilgili araştırmalara ulaşmada en önemli enstrüman yayınlanmış tezleri ve makaleleri incelemektir. Bu nedenle ilerleyen yıllarda karşılaştırmalı araştırmalar yapılması var olan durumu ve yıllar içinde değişimi belirlemek için önemlidir. İleri ki çalışmalar yurtdışında yapılan tezlerle ülkemizde yapılan tezlerin karşılaştırılması sağlanabilir. Fen eğitimi araştırmalarında yeni konular ve yönelimler hakkında bilgi verebilir.





<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

It is common in educational research to conduct systematic reviews to discover the situation and trends in certain disciplines (Karampelas, 2020). Educational research is expressed as observing and systematically recording events, analyzing the observed data, and publishing the obtained data (Mortimore, 2000). Researchers conduct experimental or observational studies on the subjects they are curious about and follow. In the field of education, data are generally formed because of long-term studies of researchers. With the data obtained, researchers can publish masters, doctoral theses or articles and papers. It is known that researchers in the field of science education publish because of long-term studies in very wide and intensive learning areas (Demirci, 1993; İdin, 2021). Postgraduate theses in the field of science education can also be given as examples of these publications.

One of the main purposes of science education is to enable the individual to receive and understand scientific information, to make discoveries and productions by researching this information, and to apply the knowledge (Kaptan, 2006). It also has goals such as following, contributing, and integrating the studies (Demirkuş, 2020). In line with the identified needs, the content, method, and analysis techniques of the research in the field of science education have changed over the years. The progress and change of science and technology necessitated countries to innovate in their curricula to catch up with this change (Kaptan and Kuşakçı, 2002). In this sense, the analysis of research in the field of science education in recent years; is important in terms of providing clues to educators, researchers, and practitioners (Özcan and Çalışkan, 2020). It is possible to come across studies conducted with different methods to identify, collect, and analyze related publications in science education. In these studies, there may be differences in terms of purpose, subject scope, duration, and literature selection methods. When the literature is examined to clarify this issue; It has been determined that some researchers have quantitatively (examined) the articles on science education scanned in ULAKBİM since 2015 (Karamustafaoğlu, Özlem, and Değirmenci, 2020). It has been determined that some researchers have examined the postgraduate thesis-article-proceedings (2013-2017) published in national and international science education in terms of their subjects and methods (Özcan and Çalışkan, 2020). In addition, it was determined that some researchers only analyzed the theses on electricity (2005-2018) in science education (Caymaz, 2020), and some others

analyzed the theses on concept cartoons in science education (2007-2019) (Genç, 2020). As it can be understood from here, some researchers have examined the subjects and methods of theses, while others have examined concept-oriented theses. In addition, it focuses on current issues such as project-based approach in science education (Filiz and Kocakulah, 2020), flipped classroom (Köse and Yüzak 2020), STEM education (Çavaş, Ayar and Gürcan, 2020), argumentation (Çetinkaya and Taşar, 2017). Some of these studies examine different sample groups such as teachers (Tok and Cebesoy, 2019), gifted students (Dönmez and İdin, 2017), visually impaired students (Sözbilir et al., 2015) in the context of science education. In the context of science education, the researcher and advisor characteristics of the master's and doctoral theses made in Turkey in 2020, the universities where the theses were produced, thesis topics, thesis methods, sample situations, data collection tools used, and keywords were systematically examined. In addition, the number of postgraduate theses made in the last five years is shown in Figure 1.

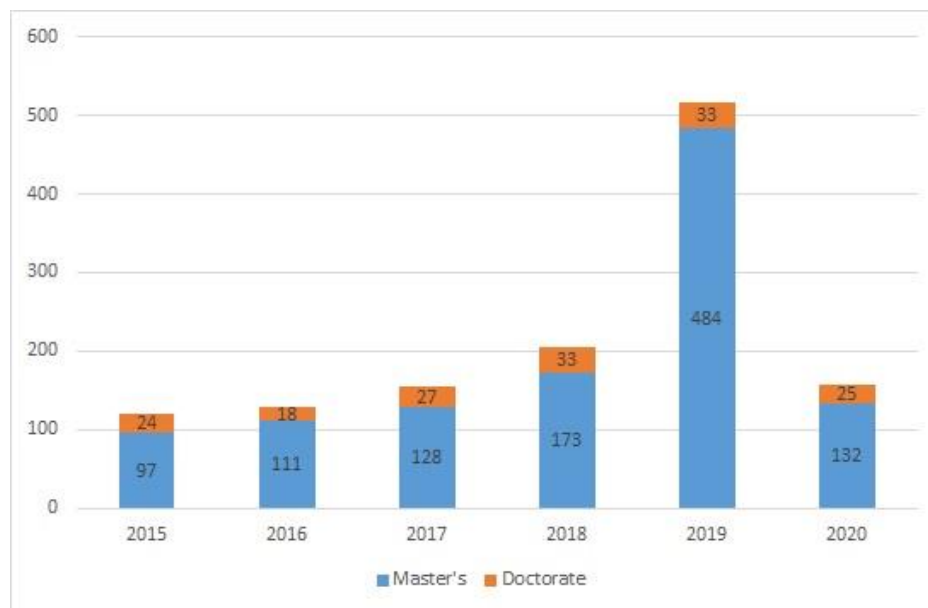


Figure 1. Science education research in the last five years

The numerical data of the postgraduate theses made in different years are shown in Figure 1. It is seen that there is a numerical increase in these between 2015 and 2019. However, it is seen that the theses made in 2020 have returned to three years ago and therefore decreased. It is thought that this is a factor in the fact that the schools were closed during the pandemic process in 2020 and that the researchers did not complete the theses due to the inability of the researchers. It is seen that studies have been carried out over time on the examination of graduate theses. For example, when doctoral studies are examined, it can be said that studies on teaching approaches in science education, teacher education, and the nature of science predominate until 2016 (Küçüközer, 2016). It is stated that research on-field knowledge (Özcan, 2020) until 2017, strategy methods and techniques, and the nature of science until 2019 (Sönmez and Hastürk, 2020). These studies provide information about the research done over the years, their latest status, current issues, and results.

Postgraduate education, which enables the individual to gain expertise in a certain field, contributes to development and uses educational outputs to benefit society. Considering the books, journals, and reports published in the field of higher education, as well as the graduate programs opened, it can be said that higher education is considered as a basic research area in academia (Aydın, Selvitopu, and Kaya, 2018). In parallel with the scientific and technological developments in recent years, the importance given to science education has increased (Filiz and Kocakulah, 2020). Studies conducted within the framework of this importance are seen as master's and doctoral theses, articles, and papers in the field of science education. It has been tried to determine a situation regarding new studies and developments in the field with different subject areas and different sample groups. Since these are longer-term studies, seeing the current situation contributes to both researchers and determining the current situation. The content analysis of the theses conducted in the field of science education, which is scanned and accessible in the database of the National Thesis Center of the Council of Higher Education (CoHE) in 2020, will contribute to the researchers in terms of describing the current situation and trends. It is a matter of curiosity whether the whole of 2020 is going through the pandemic process (although it continues, there are no restrictions for 2020). Therefore, it is aimed to examine, analyze, and interpret the postgraduate theses of 2020 and to describe the status of the studies.

### **Purpose of the research**

The aim of this research is to examine the master's and doctoral theses in the field of science education in 2020. This review, theses; It is aimed to deal with various aspects such as researcher and advisor characteristics, universities where thesis are produced, thesis topics, thesis methods, sample situations, data collection tools, and keywords used. In this context, answers to the following questions were sought.

- What are the characteristics of researchers and consultants?
- Which are the universities where thesis is produced?
- What are the thesis topics?
- What are the methods used in theses?
- What are the sample characteristics of theses?
- What are the data collection tools used in theses?
- What are the keywords used in theses?

### **Method**

In this research, document analysis was carried out. Document review: It is a method used in the collection and analysis of qualitative data. It is used to handle the research and to analyze the data

in-depth (Merriam, 2013; Yıldırım and Şimşek, 2013). In this context, the theses written in the field of science in 2020 from the Higher Education Council (CoHE) thesis data pool were examined. Examined theses were searched from <https://tez.yok.gov.tr/> from the "detailed search" menu, as "science education" and "science teaching". In total, 25 theses in the doctoral field and 132 in the master's field were reached (This search was carried out on January 1-30, 2021). The data obtained are presented in the findings section.

### **Analysis of Data**

Microsoft Excel program was used in the analysis of 2020 master and doctoral theses. All thesis was recorded according to their qualitative characteristics and subjected to content analysis within the framework of research questions. Content analysis, it is aimed to transfer the data to the reader as it is and to support it with numerical values (Büyüköztürk, 2009; Çepni, 2010). In the examined postgraduate theses; Statistical data were obtained by examining the characteristics of the researcher and advisor, the universities where the theses were produced, thesis topics, thesis methods, sample situations, data collection tools, and keywords used one by one. The obtained data were analyzed by reaching the consensus of two field experts. The information stated in the theses has been accepted as it is and transferred to the reader. These data are expressed using frequency (f) and percentage (%).

### **Importance of Research**

The analysis of postgraduate theses in the field of science education in 2020 is important in terms of their contribution to the field. It is thought that the research will be a development period for the studies carried out in previous years and a mainstay for future studies. As a matter of fact, the topics, methods used, preferred sample groups, tools used in data collection, and key concepts of 2020 graduate theses were examined. In addition, the characteristics of the researcher and consultant were analyzed in elements such as the universities where the theses were produced. Examining theses from these perspectives will analyze the status of the studies in the field. With the research, a quantitative and qualitative representation of the 2020 science education graduate theses was made. Similarly, Küçüközer (2016) states that in studies examining educational research, they mostly focus on general education research topic, science field topic, method, data collection tools, sampling, and data analysis method. Tok and Cebesoy (2018) state that in the studies carried out with science teachers until 2018, the participants were generally prepared to get their views on the science curriculum, various methods, and techniques, use of technology, and subjects.

### **Results**

The findings obtained within the scope of the research are given below in the order of the research problems.

### Findings Regarding the Characteristics of Researchers and Consultants

It is thought that learning the gender distributions of researchers and advisors in the postgraduate theses prepared in 2020 and the title status of the advisors will be a guide for future researchers and advisors. The gender status of the researchers is shown in Figure 2, which was prepared accordingly.

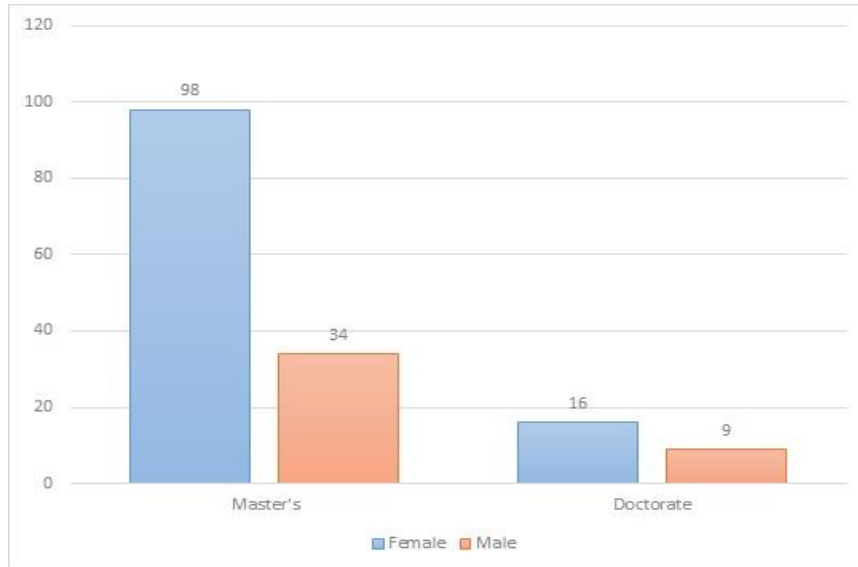


Figure 2. Gender variable of researchers

When Figure 2 is examined, it is seen that 98 of the 132 master's theses were produced by women and 34 by men, while 25 doctoral theses were produced by 16 women and 9 by men. These findings show that the theses made in science education are mostly produced by female researchers. In addition, the gender status of the consultants is given in Figure 3.

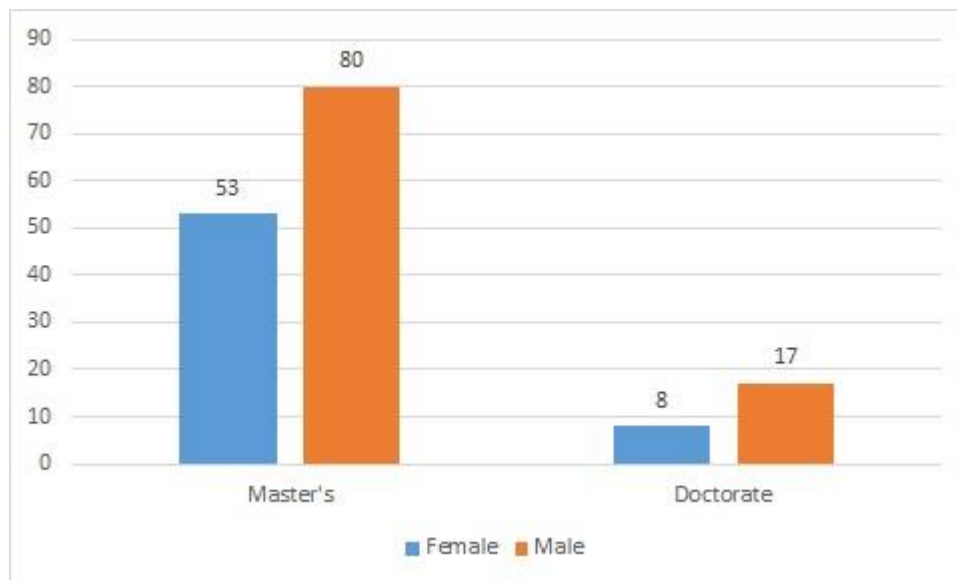


Figure 3. Gender characteristics of consultants

When the data is analyzed in Figure 3, it is seen that there are 80 male and 53 female consultants at the master's level, and 17 male and 8 female consultants at the doctoral level. It is seen

that the number of male counselors at both levels is higher than that of females. In addition to these, the title status of the consultants is given in Figure 4.

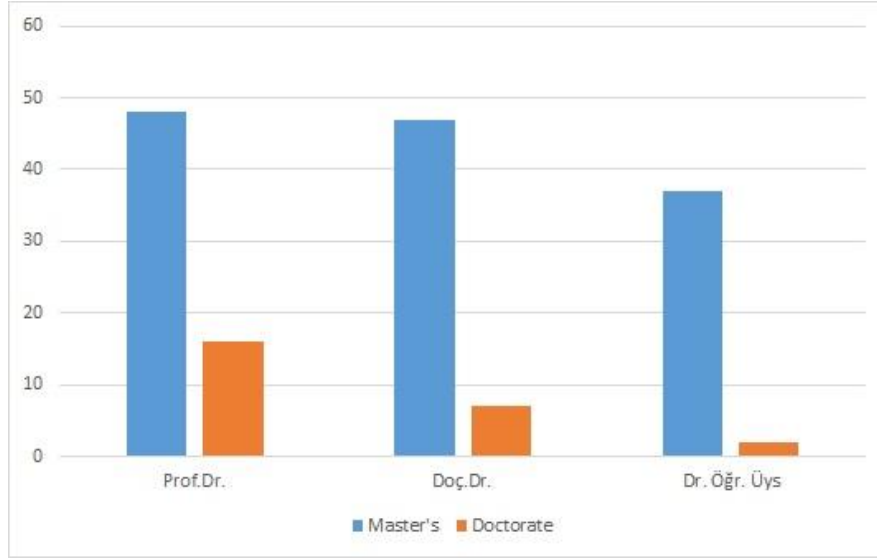


Figure 4. Titles of consultants

When Figure 4 is examined, 48 of the 132 master's theses were written by Prof. Dr., 47 of them associate professors, 37 of them doctor faculty members are seen as advisors. 16 out of 25 doctoral theses were given by Prof. Dr., 7 of them associate professor, 2 of them Dr. Lecturer provides consultancy. In both master's and doctoral theses, Prof. It is seen that the consultants with the title of guiding.

#### Findings Concerning the Universities Where Theses Were Produced

Considering the research question for the universities where thesis is produced, it is seen that there are theses from many different universities. Table 1, which was created in line with the data obtained accordingly, is given below.

Table 1. Universities where master's theses were produced

University	f	%	University	f	%
Muğla Sıtkı Koçman University	12	9	Erciyes University	2	1
Kastamonu University	7	5	Eskişehir Osmangazi University	2	1
Bursa Uludağ ü University	6	4	Kütahya Dumlupınar University	2	1
Gazi University	6	4	Necmettin Erbakan University	2	1
Mersin University	6	4	Sakarya University	2	1
Yıldız Teknik University	6	4	Sivas cumhuriyet University	2	1
Kocaeli University	5	3	Van yüzüncü yıl University	2	1
Trabzon University	5	3	Çukurova University	1	0.5
Akdeniz University	4	3	Kırşehir Ahi Evran University	1	0.5
Çanakkale Onsekiz Mart University	4	3	Ondokuz mayıs University	1	0.5
Manisa Celal Bayar University	4	3	Trabzon University	1	0.5
Tokat Gaziosmanpaşa University	4	3	Alanya Alaaddin Keykubat University	1	0.5
Balıkesir University	3	2	Atatürk University	1	0.5
Bolu Abant İzzet Baysal University	3	2	Düzce University	1	0.5
Burdur Mehmet Akif Ersoy University	3	2	Erzincan Binali Yıldırım University	1	0.5
Çukurova University	3	2	Hacettepe University	1	0.5
Fırat University	3	2	İnönü University	1	0.5
Marmara University	3	2	İstanbul University -Cerrahpaşa	1	0.5
Bartın University	2	1	Kafkas University	1	0.5
Adıyaman University	2	1	Ordu University	1	0.5
Ağrı İbrahim Çeçen University	2	1	Pamukkale University	1	0.5
Amasya University	2	1	Recep Tayyip Erdoğan University	1	0.5
Aydın Adnan Menderes University	2	1	Uşak University	1	0.5
Cumhuriyet University	2	1	Zonguldak Bülent Ecevit University	1	0.5
Dokuz Eylül University	2	1			

Table 1 shows 49 universities where master's theses were produced. The highest number of theses was followed by Muğla Sıtkı Koçman (f=12), Kastamonu (f=7), Bursa Uludağ (f=6), Gazi (f=6), Mersin (f=6) and Yıldız Teknik (f=6), universities. Data for doctoral theses are given in Table 2.

Table 2. Universities where Ph.D. thesis were produced

University	f	%	University	f	%
Gazi University	3	12	Balıkesir University	1	4
Erciyes University	3	12	Fırat University	1	4
Trabzon University	2	8	İstanbul University -Cerrahpaşa	1	4
Bolu Abant İzzet Baysal University	2	8	Kastamonu University	1	4
İnönü University	2	8	Marmara University	1	4
Ondokuz Mayıs University	2	8	Muğla Sıtkı Koçman University	1	4
Yıldız Teknik University	2	8	Pamukkale University	1	4
Atatürk University	1	4	Sakarya University	1	4

Table 2 shows 16 universities where doctoral theses were produced. Gazi (f=3) Erciyes (f=3) had the highest number of theses, followed by Trabzon (f=2), Bolu Abant İzzet Baysal (f=2), İnönü (f=2), Ondokuz Mayıs (f=2) and Yıldız Technical (f=2) universities.

### Findings Related to Thesis Topics

Data were obtained in order to determine which topics the 2020 graduate theses focus on or which subject areas they cover, and which topics the researches focus on. Data on master's thesis topics are given in Table 3.

Table 3. *Master's thesis topics*

Rank	Subject areas	f	%	Most preferred topics	f	%
1	Cognitive skill	72	38.10	Environmental education	15	7.94
2	Interdisciplinary approach	35	18.52	Science and scientific processes	15	7.94
3	Psycho-motor skills	32	16.93	STEM education	14	7.41
4	Affective skill	28	14.81	Concept teaching	9	4.76
5	Information technologies	22	11.64	Argumentation	6	3.17

When the subjects of the master's theses are examined, it is seen that there are subjects in five different fields when these study subjects, in which 189 different subjects are studied, are classified. It is understood that 38.1% of the graduate thesis topics are cognitive skill topics. These topics are academic achievement, concept education, learning processes, scientific processes, argumentation. It was determined that 18.10% of thesis subjects preferred interdisciplinary subjects. These topics are STEM education, Robotics-coding, Engineering. Psycho-motor subjects constitute 16.93% of all subjects. Subjects such as the use of digital content, study habits, classroom management competencies, skills, and problem-solving were evaluated within psycho-motor skills. It has been determined that 14.81% of the thesis topics are related to the effective skill. Subjects such as perception, attitude, belief, interest, and anxiety are in this area. Finally, it has been determined that 11.64% of the thesis topics are related to the subject area of Information Technologies. Augmented reality, educational information network (EBA), internet usage, mobile learning, web 2.0 tools are some of the topics in this field. Apart from all these data, the top five most preferred topics among the master's thesis topics are respectively; environmental education (7.94%), science and scientific processes (7.94%), STEM education (7.41%), concept teaching (4.76%), and argumentation (3.17%). Ph.D. thesis topics are given in Table 4.

Table 4. *Ph.D. thesis topics*

Rank	Subject areas	f	%	Most preferred topics	f	%
1	Interdisciplinary approach	12	48	STEM education	6	24
2	Learning approaches	9	36	Educational robotics applications	2	8
3	Cognitive skill	8	32	Misconceptions	2	8
4	Affective skill	5	20	Technological pedagogical content knowledge	2	8



When the topics of doctoral theses are examined, it is seen that they focus on 25 different subjects. In the classification of the subjects, the subject area of learning approaches has been created, unlike the graduate studies. In addition, since information technologies are scarce, the interdisciplinary approach has been evaluated in the subject area. Accordingly, it is understood that 48% of the theses prefer an interdisciplinary approach and they mainly study STEM education. It was determined that 36% of the theses studied learning approach and they preferred learning model-design-approach such as problem-based learning, project-based learning, inquiry learning method, and Assura instructional design. 8% of these have done studies on the cognitive field. As in the master's theses, it was determined that subjects such as concept education, science concepts, and literacy were discussed. Finally, it is understood that 20% of the theses deal with issues related to the effective field, and subjects such as interest, perception, and motivation are at the forefront. Apart from these, it is seen that most of the research was conducted on STEM education (24%), followed by educational-robotic applications (8%), misconceptions (8%), technological pedagogical content knowledge (8%).

### Findings Concerning the Methods of Theses

Knowing the methods used in 2020 graduate theses will provide information about the most preferred methods and will guide the next studies. Accordingly, general information on the methods of postgraduate theses is presented in Figure 5.

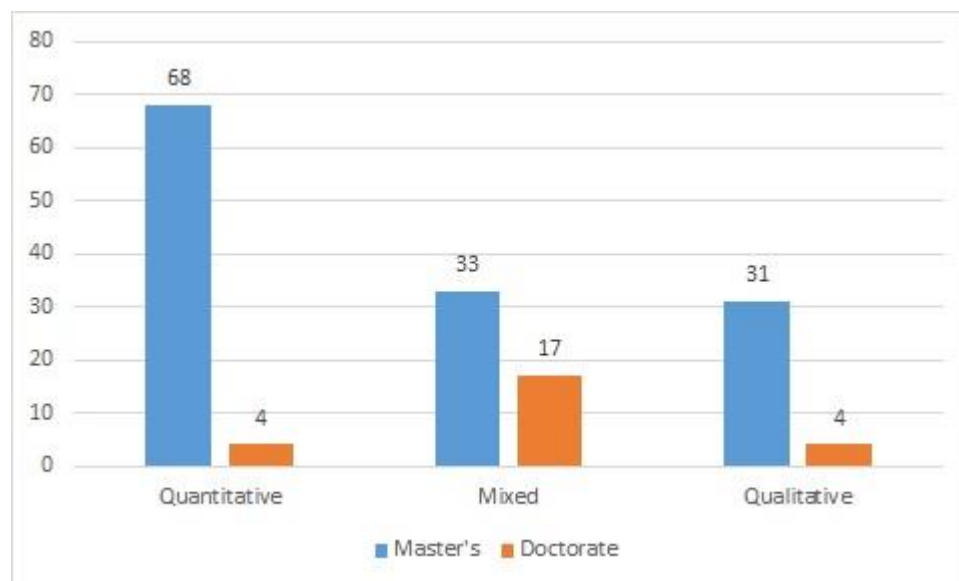


Figure 5. Masters and Ph.D. thesis methods

According to Figure 5, 68 of the master's theses consist of quantitative, 33 mixed, and 31 qualitative methods. It is seen that 17 mixed, 4 qualitative, and 4 quantitative research methods are used in doctoral theses. This finding shows that quantitative methods are emphasized in master's theses and mixed methods in doctoral theses.

### Findings Regarding Samples of Theses

It is important for research to know the characteristics of the sample groups of graduate theses, such as age, gender, education level or profession. Therefore, Figure 6 was created to identify sample groups in master's theses.

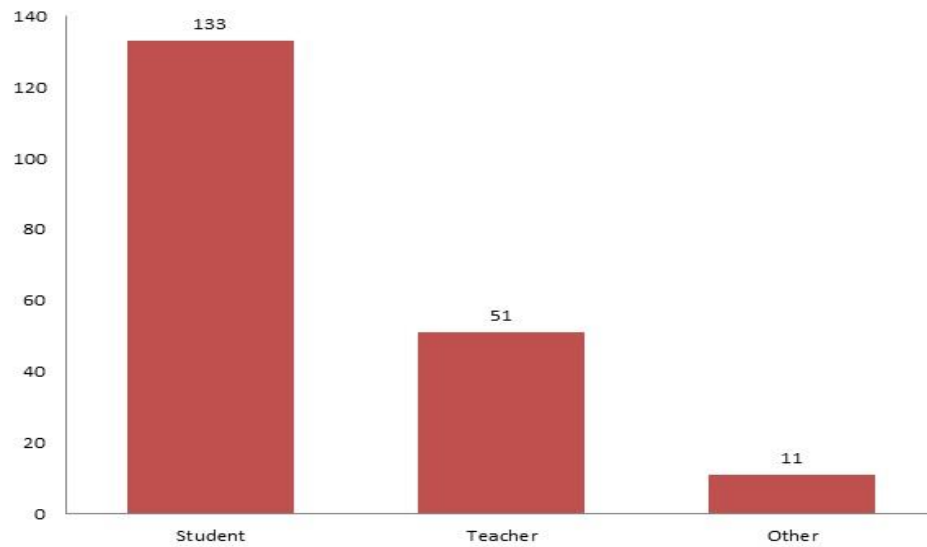


Figure 6. Samples of Master's Theses

Figure 6 shows the sample groups in master's theses. It was determined that there were 195 sample groups in total in the master's theses examined. When the majority of thesis work on similar sample groups, it can be said that there are 16 different sample groups. In addition, it was determined that some researchers focused on only one sample group in their studies, while others focused on more than one sample group. Due to the diversity of the number of theses and sample groups, they are generally classified under three groups. Accordingly, in the student group; It was determined that 7th grades 47, 8th grades 32, 6 grades 26, 5th grades 22, gifted 4, 3-4 grades 1 and finally high school students 1 as the sample group in the master's thesis. In the teacher group, 34 prospective teachers, 16 teachers and 1 administrator were the sample group in the master's thesis. The other group sample includes elements such as parents, textbooks, theses, and articles. As a matter of fact, it is understood that studies have been made on data such as PISA-TIMSS, thesis and article with 5 frequencies in the textbooks, parents 2 and 1 frequency. In the master's theses, the 7th grade ( $f=47$ ) students, followed by the prospective teachers ( $f=34$ ), the 8th grade ( $f=32$ ), the 6th grade ( $f=26$ ), the 5th grade ( $f=22$ ) students. The sample groups of doctoral theses are given in Figure 7.

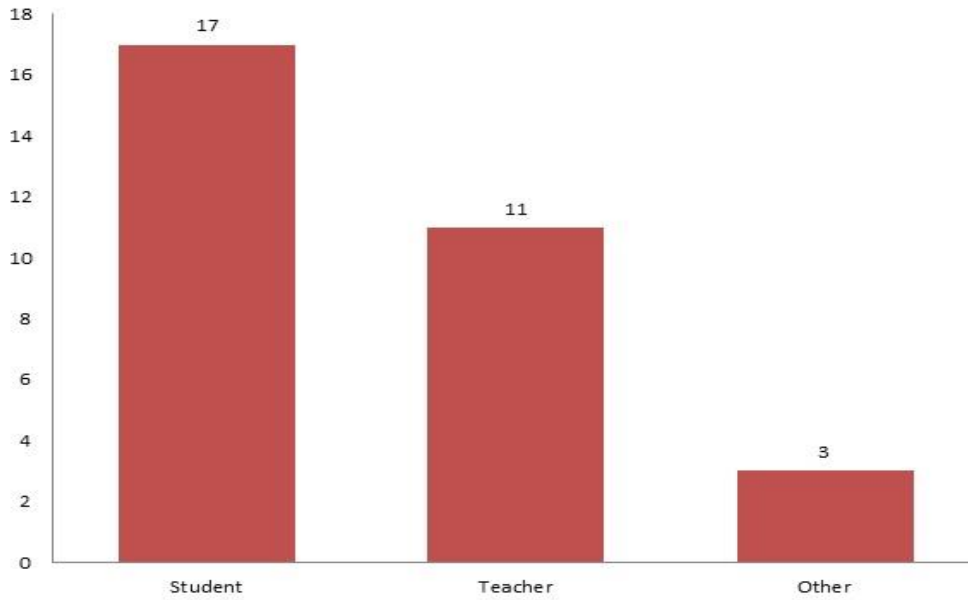


Figure 7. Samples of Doctoral Thesis

Figure 7 shows the sample groups in doctoral theses. It was determined that there were 31 sample groups in total in the doctoral theses examined. When the majority of thesis works on similar sample groups, it can be said that there are 11 different sample groups. Due to the diversity of the number of theses and sample groups, they are generally classified under three groups. Accordingly, in the student group; It was determined that 7th grades 7, 5th grades 5, 8th grades 2, gifted 2, 6 grades 1 were preferred as the sample group in the doctoral thesis. In the teacher group, 6 prospective teachers, 3 teachers and 2 academicians became the sample group for doctoral dissertations. The other group sample includes elements such as thesis, articles and public institutions. As a matter of fact, thesis, article and public institution were represented with 1 frequency each. The reason why the frequency numbers in Figure 7 and the doctorate thesis numbers are not equal; This is due to the fact that some researchers focus on only one sample group in their studies, while others prefer more than one sample group. It is seen that the highest number of doctoral theses are 7th grade ( $f=7$ ) students, followed by teacher candidates ( $f=6$ ), 5th grade ( $f=5$ ) and teachers ( $f=3$ ) respectively.

### Findings Regarding Data Collection Tools Used in Theses

How and with what data is collected in postgraduate theses can be a guide for further research. In addition, a relationship is established between the data collection tools and the measured variable. Therefore, the findings regarding the data collection tools used in postgraduate theses are given below. Data collection tools used in master's theses is presented in Table 5.

Table 5. Data collection tools used in master's theses.

Order	Classification of data collection tools	f	%	Most preferred tools	f	%
1	Sensory skills	165	59.78	Interview form	56	20.39
2	Cognitive skills	81	29.35	Academic achievement test	36	13.04
3	Psychomotor skills	30	10.87	Attitude scale	29	10.51

While 69 different data collection tools were used in master's theses, it was determined that these tools were used 276 times. Classification has been made to better understand the data for these tools. Accordingly, it is understood that 59.78% of the data collection tools used in master's theses are for measuring sensory skills, 29.35% for cognitive skills and 10.87% for psycho-motor skills. Some of the data collection tools related to sensory skills; interview form (structured/unstructured) (f=56), attitude (f=29), self-efficacy (f=9), motivation (f=7), belief (f=5), interest (f=4), perception (f=4), anxiety (f=3). Some of the tools related to cognitive skills such as; academic achievement test (f=36), evaluation questionnaire (f=5), concept comprehension test (f=5), literacy scale (f=5), problem solving (f=3), argumentation form (f=2), metaphor (f=2). Related to the field of psycho-motor skills; Data collection tools such as skill scale (f=17), drawing (f=2), observation records (f=2), video and audio (f=1) were used. Interview forms (f=56) were used the most in data collection tools. Then, it was determined that the academic achievement test (f=36), attitude scales (f=29) and skill scales (f=17) were used, respectively. Data collection tools used in doctoral theses is given in Table 6.

Table 6. *Data collection tools used in doctoral theses*

Order	Classification of data collection tools	f	%	Most preferred tools	f	%
1	Sensory skills	38	45.24	Interview form	15	17.86
2	Cognitive skills	23	27.38	Academic achievement test	8	9.52
3	Psychomotor skills	23	27.38	Observation	7	8.33

It is seen that a total of 26 different data collection tools were used in doctoral theses and these tools were applied 84 times. Classification has been made to better understand the data for these tools. Accordingly, it is understood that 45.24% of the data collection tools used in doctoral theses are for measuring sensory skills, 27.38% for cognitive skills, and 27.38% for psychomotor skills. Some of the data collection tools related to sensory skills; interview form (f=15), attitude (f=5) and perception (f=5). Some of the tools related to cognitive skills; academic achievement test (f=8), evaluation questionnaire (f=7) and creative thinking test (f=2). Related to the field of psychomotor skills; Data collection tools such as observation (f=5), diary (f=4) and skill scale (f=4) were used. It is seen that the interview form (f=15) was used the most as a data collection tool. Then, it is seen that the academic achievement test (f=8) and observation (f=7) are used respectively. Apart from these, data on keywords in the theses are given below.

### **Findings Regarding Keywords Used in Theses**

Keywords give information about the subject of the study, so it is aimed to convey the keywords used in graduate theses to the reader. Keywords used in 2020 master's theses are given in Table 7.

Table 7. *Keywords used in master theses*

Keywords	f	%	Keywords	f	%
Science education	27	11.30	Experiment	2	0.84
Academic success	18	7.56	Document review	2	0.84
Science teacher candidates	17	7.14	Critical thinking	2	0.84
Science	16	6.72	Science course curriculum	2	0.84
Science attitude	14	5.88	Science literacy	2	0.84
Middle school students	11	4.62	Science learning skill	2	0.84
Science teacher	10	4.20	Sun	2	0.84
STEM	10	4.20	Interest	2	0.84
Argumentation	8	3.36	Jigsaw technique	2	0.84
Science process skills	7	2.94	Concept	2	0.84
Environmental education	7	2.94	Misconception	2	0.84
Motivation	6	2.52	Worry	2	0.84
Socio scientific issues	5	2.10	Force and energy	2	0.84
Augmented reality	4	1.68	The particulate nature of matter	2	0.84
Nature of science	3	1.26	Maths	2	0.84
Textbook	3	1.26	Metaphor	2	0.84
Epistemological belief	3	1.26	Out-of-school education	2	0.84
Entrepreneurship	3	1.26	Scale development	2	0.84
Cooperative learning	3	1.26	Pedagogical content knowledge	2	0.84
PISA	3	1.26	Planetarium	2	0.84
5E learning model	2	0.84	Plickers	2	0.84
Astronomy	2	0.84	Problem solving skills	2	0.84
Information technologies	2	0.84	Robotic coding	2	0.84
Environmental awareness	2	0.84	Pure substances	2	0.84
Environmental problems	2	0.84	Virtual lab	2	0.84

When the keywords used in the master's theses are examined, it is seen that 567 concepts are examined. Key words with 1 frequency are not included in the table. It is seen that the most used key concept in master's theses is science education ( $f=27$ ). Then, it is seen that the key concepts of academic achievement ( $f=18$ ), science teacher candidates ( $f=17$ ), science ( $f=16$ ), science attitude ( $f=14$ ), secondary school students ( $f=11$ ) are used respectively. Keywords for doctoral theses are given in Table 8.

Table 8. *Keywords used in doctoral theses*

Keywords	f	%
Science education	5	4
Delphi technique	3	3
Conceptual change	3	2
Computational thinking	2	1
Science process skills	2	1
Science literacy	2	1
Force and motion	2	1
Curriculum	2	1
Teacher training	2	1
Special talents	2	1
Creativity	2	1

When the keywords used in doctoral theses are examined, it is seen that 124 concepts are examined. Key words with 1 frequency are not included in the table. It is seen that science education

(f=5) is mostly used as a keyword in doctoral theses. Then, it is understood that the words delphi technique (f=3) and conceptual change (f=3) are used in sequence.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

In this study, in which science education master's and doctoral studies in 2020 were examined, the results were discussed in line with the sub-problems.

When the characteristics of researchers and consultants were examined in the first research question; It is understood that the number of female researchers is higher than the number of male researchers. It can be said that the number of female researchers is less at the doctoral level than at the master's level. However, when compared to male researchers, it was determined that the number of female researchers was higher at both the master's and doctorate levels. Similarly, when the postgraduate theses in the field of mathematics education are examined, it is seen that similar results are obtained (Tereci and Bindak, 2019). However, when theses in the field of teacher training are examined, it is seen that the number of men and women is equal (Karakoc, Özpolat, and Kara, 2018). Contrary to these findings, it is seen that the consultants consist of male academicians. It is predicted that there will be more female academicians in the field of science education in the coming years. It is seen that professors advise more on thesis studies compared to other titles. It can be thought that the fact that thesis is handled mostly by professors is related to the experience that has been going on for years and always preserves its importance (Karakoc et al., 2018). However, this uneven distribution can be considered as an obstacle to the development of academic staff with other titles. On the contrary, Akyol and Yavuzkurt (2016) and Yaşar and Papatğa (2015) determined that the title of assistant professor (doctoral faculty member) is higher as thesis advisor in their studies.

When the universities where thesis are produced in the second research question are examined, it is seen that 47 universities have master's degrees and 16 universities have doctorate programs. It can be considered as an indication that these universities offer opportunities to researchers who want to work in the field of science education, and that there are sufficient academic advisors and quotas. It seems meaningful that only 47 out of 65 education faculties in our country have master's and 16 doctorate studies. The reason why other universities do not have studies in these fields for 2020 can be investigated. In addition, solutions can be developed for issues such as whether there are graduate programs and the reasons for not having them. Similarly, Coşkun, Dündar, and Parlak (2014) found in their studies that there was the most production in master's theses between the years 2008-2013. In general, it is known that universities have gained brand value in the national and international arena with their publications. It also gains a place in international rankings with these publications (Erarslan, 2015). For these reasons, universities should have publications such as graduate theses. It is known that there were times when no university from Turkey was included in

the list of international universities published in previous years (Agiralioglu, 2012). Today, this situation is changing. However, more qualified publications are required for further changes.

In the third research question, as a result of the examination made in terms of the subjects of the theses, the subjects were classified due to the numerical majority of the master's theses examined and the focus of some theses on more than one subject. Accordingly, subjects such as academic achievement, concept education, learning processes, scientific processes are grouped as "cognitive skills". Subjects such as STEM education, Robotics-coding, Engineering are classified as "interdisciplinary subjects". Subjects such as the use of digital content, study habits, classroom management competencies, skills and problem solving are classified as "psycho-motor skills". Subjects such as perception, attitude, belief, interest and anxiety are classified as "sensory skills". Finally, topics such as augmented reality, educational information network (EBA), internet use, mobile learning, web 2.0 tools are classified as "information technologies". With all these classifications, it has been understood that the subjects related to cognitive skills are in the majority. Apart from these, it is understood that the majority of postgraduate theses are on STEM education and concept education. In addition, it has been determined that there are theses on environmental education, science and scientific processes, delphi technique, technological pedagogical content knowledge, argumentation and special education in science. These issues sometimes overlap, sometimes intertwine and are related to each other (Martin, Mullis, Foy, and Stanco, 2012). In recent years, it is possible to find many studies on STEM education, STEM disciplines and STEM approach especially in science education (Dönmez and İdin, 2017; Gülen and Yaman, 2019). Even a simple Google search for "STEM", "STEM education" or "STEM education research" yields more than 450 million items (Li, 2020). STEM education, which is a new trend in the field of education, aims to benefit the economic development of their countries, especially skill development on students, with the integrated use of many disciplines (Ayaz, Gülen, and Gök, 2020; Dönmez, 2021). Therefore, besides the learning processes for STEM education, studies that will provide an understanding of social contributions in the future can be carried out. Science; Since it includes many disciplines such as physics, chemistry and biology, it has concepts from different fields. For these reasons, it is possible to see studies on concepts such as concept education and conceptual changes in science education, especially in graduate theses (Demirkuş, Ertaş, and Gülen, 2018; Doğru, Gençosman, Ataalkın, and Şeker, 2012; Gülen, 2020). In addition, as determined by academic studies, students' negative concepts or misconceptions affect their success and attitudes. As the reasons for these misconceptions are investigated, the situation of science teachers on this issue should also be examined (Adıgüzel et al., 2018).

When the methods used in the theses are examined in the fourth research question; It was determined that quantitative methods were used in master's theses and mixed methods were used in doctoral theses. Presenting qualitative and quantitative methods together in scientific research, increases objectivity, and results in studies that are supported by consistent and solid data (Creswell,

2013; Glesne, 2013). In addition, the answers to questions such as why and why in the obtained findings, along with quantitative statistical values and calculations, enable in-depth learning to take place (Creswell and Plano Clark, 2011; Yıldırım and Şimşek, 2013). For these reasons, it can be said that mixed methods are preferred in the majority of scientific studies today. As a matter of fact, when a few studies are examined in the literature, data that do not comply with this situation are obtained. According to this; Doğru et al. (2012) found in their study that doctoral theses mostly prefer experimental methods. Karadağ (2014) and Şahin, Calp, Bulut, and Kuşdemir (2013) determined in their studies that most of the doctoral dissertations are done with scanning model. In addition, Boyacı and Demirkol (2018) determined in their study that qualitative research rates are higher in doctoral theses. It can be said that they preferred different research methods in postgraduate theses due to the periods in which these studies were conducted. In addition, similar to the research findings, Yaşar and Papatğa (2015), Akyol and Yavuzkurt (2016), Aydın, Slevitopu, and Kaya (2018) and Seven and Uçar (2020) determined that quantitative methods are mostly used in postgraduate theses.

In the fifth research question, the characteristics of the sample groups were examined. Due to the large number of master's theses and studies on similar sample groups, sample groups; were examined in three classes as students group, teachers group and other group. Accordingly, in the student group; It has been determined that the 3rd, 4th, 5th, 6th, 7th, and 8th grades and high school students, in the teacher group, teachers and teacher candidates and administrators, and in the other group, data such as textbooks, PISA-TIMSS, thesis, and articles were examined. It is seen that studies are often carried out with 7th grade students and teacher candidates in master's and doctoral theses. Pre-service teachers are preferred in order to avoid problems in accessing data in research (Aydın et al., 2018; Taşkın and Sönmez, 2013). However, it is thought that consistent data cannot be obtained due to the nature of the education process. Another problem is that there are many factors that affect success, attitude, etc. during the research. In addition, it is thought that 5th and 6th grade students are not preferred because their age ranges are slightly lower and there are no problems in obtaining data such as writing and speaking. However, in some studies, it has been determined that 5th grade students are mostly preferred as the sample group (Yaşar and Papatğa, 2015).

In the sixth research question, data collection tools used in thesis were examined. Data collection tools were classified due to the numerical majority of postgraduate theses and the diversity of data collection tools used. Similarly, Bayat (2014) showed in his study that classification can be made in data collection tools. Accordingly, as a result of the examination of the data collection tools, it is understood that they are intended to measure sensory skills, cognitive skills and psycho-motor skills. According to the classification made in these three groups, it was determined that tools such as interview forms, attitude, self-efficacy, motivation, belief, interest, perception and anxiety were related to sensory skills. It has been determined that tools such as academic achievement test, evaluation questionnaire, concept comprehension test, literacy scale, argumentation form, metaphor are related



to cognitive skills. Finally, it is understood that data collection tools such as skill scale, drawings, observation records, video and audio are related to the field of psycho-motor skills. Apart from these data, when both doctoral and master's theses are examined, it is seen that interview forms (structured/unstructured), academic achievement test, attitude scale and skill scales are frequently used. It is understood that this standardized content causes the repetition of the original studies in accordance with a certain procedure. It is seen that the rate of use of tools such as academic achievement tests, concept tests and self-efficacy is higher than other data collection tools. It is also understood that it is used in tools such as scientific process skills, critical thinking, observation, attitude, diary and document analysis. Interviewing is one of the important methods used in collecting qualitative data (Glesne, 2013; Yıldırım and Şimşek, 2013). It is done in order to obtain in-depth data face to face with the participants. It is especially used to determine the why and why aspects of the findings (Creswell, 2013). It is also used to determine the opinions of the participants on the subject or method. Besides qualitative data, achievement tests are the most common choices for quantitative data. Academic achievement test and concept test can be considered as the most preferred and used tools. In addition, these tools are preferred in cases where the effects of the practices on the participant's academic success or knowledge level are determined (Büyüköztürk, 2009; Çepni, 2010). For such reasons, it can be said that today's mixed method studies generally use qualitative and quantitative scales together. As a matter of fact, although the interview form was mostly used in these studies, it was determined that quantitative data collection tools such as academic achievement tests and concept tests were preferred. On the contrary, Karadağ (2014) and Şahin et al. (2013) determined in their studies that questionnaires were mostly used in doctoral theses. As a result of all these findings, it was determined that the interview method was used in the majority of doctoral theses in 2020, and the use of tools such as academic achievement tests, concept tests and self-efficacy was higher than other data collection tools. In 2020 master's theses; It was determined that tools such as interview forms, attitude, self-efficacy, academic achievement test, evaluation questionnaire, concept understanding test, skill scale, drawings were used.

In the seventh research question, the keywords used in the theses were examined. While key concepts such as science education, academic achievement, pre-service science teachers, science, science attitude and secondary school students were used in master's theses, it was determined that concepts such as science education, delphi technique and conceptual change were mostly preferred in doctoral theses. Since keywords are the most important words that reflect the content of the studies, they are also useful in having a preliminary idea about the scope of the research in a short time (Tatar and Tatar, 2008). However, while there are common features in the context of the subject, it is seen that there is a very wide range in determining the keywords. It has even been observed that in some master's theses, keywords are written as sentences. For this reason, the determination of ready-made keywords in line with certain criteria can increase the dissemination and accessibility of researches. In

current studies, research topics such as STEM, argumentation, concept teaching, scientific research, scientific modeling, and the nature of science are generally used in related research in the field of science education (Lin, Lin, Potvin, and Tsai, 2019). However, it is seen that researchers abroad tend to investigate science education and students' characteristics in terms of gender, ethnicity, social and cultural capital (Archer, Dawson, DeWitt, Seakins, and Wong, 2015). Therefore, it is recommended to conduct research on factors such as society, social networks, psychology, career orientation, and disadvantaged groups in science education, apart from the student-teacher.

Arranging the thesis scanning center website of the Council of Higher Education in a way that will facilitate researchers and allow various comparisons will provide convenience to researchers and reduce the human factor that may occur during the research. Standardization of the content can be achieved by putting certain codes in the content.

The most important instrument for researchers to create original ideas and reach relevant research is to examine published theses and articles. For this reason, it is important to conduct comparative studies in the following years to determine the current situation and the change over the years. Future studies can provide a comparison of theses made in our country with theses made abroad. It can provide information about new topics and trends in science education research.

### Kaynakça

- Adıgüzel, T., Şimşir, F., Çubukluöz, Ö. & Gökurt-Özdemir, B. (2018). Türkiye’de matematik ve fen eğitiminde kavram yanlışlarıyla ilgili yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri: Tematik bir inceleme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 57-92.
- Ağralıoğlu, N. (2012). Türkiye’de üniversitelerin kalitesini belirlemek için bir yaklaşım. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(3), 147-165. <https://doi.org/10.5961/jhes.2012.046>
- Akyol, B., & Yavuzkurt, T. (2016). Türkiye’de lisansüstü tezlerde eğitim denetimi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 5(2), 908-926. <https://doi.org/10.7884/teke.631>
- Archer, L., Dawson, E., DeWitt, J., Seakins, A., & Wong, B. (2015). “Science capital”: A conceptual and empirical argument for extending Bourdieusian notions of capital beyond the arts. *Journal of Research in Science Teaching*, 52, 922–948. <https://doi.org/10.1002/tea.21227>
- Ayaz, M., Gülen, S., & Gök, B. (2020). STEM etkinliklerinin uygulanması sürecinde elektronik portfolyo kullanımının sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarısına ve STEM tutumuna etkisinin incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 1153-1179.
- Aydın A., Selvitopu, A., & Kaya, M. (2018). Türkiye’de yükseköğretim yönetimi alanında üretilen doktora tezlerine ilişkin bir inceleme. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8(2), 305-313.
- Aydın, A., Slevitopu, A., & Kaya, M. (2018). Sınıf yönetimi alanındaki lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 41-56. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.-382251>
- Bayat, B. (2014). Uygulamalı sosyal bilim araştırmalarında ölçme, ölçekler ve “likert” ölçek kurma tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1-24.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimlerde veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Caymaz, B. (2020). Türkiye’de elektrik konusuyla ilgili fen eğitimi alanında yapılan tez çalışmalarının içerik analizi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 701-718. <https://doi.org/10.17679/inuefd.642759>
- Coşkun, İ., Dündar, Ş., & Parlak, C. (2014). Türkiye’de özel eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (2008-2013). *Ege Journal of Education*, 15(2), 375-396. <https://doi.org/10.12984/eed.49993>
- Creswell, J.W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods Research* (2nd edition)., Los Angeles: SAGE Publications.
- Creswell, J.W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri* (Trans. Ed.: Whole, M., & Demir, S.B.). Ankara: Political Publications Distribution.

- Çavaş, P., Ayar, A. & Gürcan, G. (2020). Türkiye’de STEM eğitimi üzerine yapılan araştırmaların durumu üzerine bir çalışma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 823-854.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çepni, S., & Küçük, M. (2002, Eylül). *Fen bilgisi öğretmenlerinin eğitim araştırmaları hakkındaki düşünceleri*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara.
- Çetinkaya, E., & Taşar, M. F. (2017). Fen bilimleri eğitimi alanında Türkiye merkezli argümantasyon araştırmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(2), 353-381.
- Demirci, B., (1993). Çağdaş fen bilimleri eğitimi ve eğitimcileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 155-160.
- Demirkuş, N., (2020). *Öğretim teknolojisi ve materyallerinin geliştirilmesi ders notları*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi, Van. Erişim tarihi: 17.06.2020.
- Demirkuş, N., Ertaş, A., & Gülen, S. (2018). Mikrobiyolojik kavramların öğretilmesine ilişkin ders materyali geliştirme çalışması, *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 2561-2572. Doi:10.29299/kefad.2018.19.03.021
- Doğru, M., Gençosman, T., Ataalkın, A. N., & Şeker, F. (2012). Fen bilimleri eğitiminde çalışılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 49-67.
- Dönmez, I. (2021). Impact of out-of-school STEM activities on STEM career choices of female students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 91, 173-204. <https://dx.doi.org/10.14689/ejer.2021.91.9>
- Dönmez, İ. & İdin, Ş. (2017). Türkiye’de fen bilimleri eğitimi alanında üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili araştırmaların incelenmesi. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 4(2), 57-74.
- Erarslan, İ. (2015). Üniversitelerin uluslararası görünürlüğü: akademik performans ve üniversite marka değeri ilişkisi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 37-47
- Filiz, A., & Kocakülâh, M. S. (2020) Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile ilgili yapılan araştırmaların içerik analizi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 175-194.
- Genç, H. N. (2020) Fen bilgisi eğitimi alanında kavram karikatürü ile ilgili tezler üzerine bir içerik analizi: Türkiye örneği (2007-2019). *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 6(13), 267-290.
- Glesne, C. (2013). *Introduction to qualitative research* (Trans. Ed .: Ersoy, A., & Yalcinoglu, P.). Ankara: Anı Publishing.
- Gülen, S. & Yaman, S. (2019). The effect of integration of STEM disciplines into Toulmin's argumentation model on students' academic achievement, reflective thinking, and psychomotor skills. *Journal of Turkish Science Education*, 16(2), 216-230. <https://doi.org/10.12973/tused10276a>

- Gülen, S. (2020). The effect of 'volume of concept' on the level of identifying concepts and understanding of relationships between concepts for 7th grade students. *African Educational Research Journal*, 8(1), 57-69. <https://doi.org/10.30918/AERJ.81.20.011>
- İdin, Ş. (2021). A cross-case study: Comparing the role of science centers in advancing scientific knowledge in Turkey and Denmark. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 7(1), 38-54.
- Kaptan F, (2006). *Fen bilgisi öğretiminin niteliği ve amaçları*. Anadolu Üniversitesi. <https://fikretkorur.guncelfizik.com/wp-content/uploads/Fen-Bilgisi-%C3%96%C4%9FretimiNitelik.pdf> erişim tarihi: 01.02.2021
- Kaptan, F. & Kuşakçı, F. (2002). *Fen öğretiminde beyin fırtınası tekniğinin öğrenci yaratıcılığına etkisi*. V. Ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildiriler kitabı (s.197-202). ODTÜ: Ankara
- Karadağ, R. (2014). Okuma ilgisi, tutumları ve alışkanlığı konusunda yapılmış çalışmaların lisansüstü tezlere dayalı analizi: YÖK ve ProQuest veri tabanları örnekleme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 1-17.
- Karakoc, B., Özpolat, E. T. & Kara, K. (2018). Türkiye'de öğretmen yetiştirme konusunda yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi (1987-2017). *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(24), 313-333. doi: 10.29329/mjer.2018.147.17
- Karampelas, K. (2021). Trends on science education research topics in education journals. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 9(1), 1-12.
- Karamustafaoğlu, O., Özlem, B. O. Z., & Değirmenci, S. (2020). TR dizinli dergilerde yayınlanmış fen eğitimi makaleleri: 2015'ten günümüze yöntem analizi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1), 185-201.
- Köse, S. & Yüzüak, A. V. (2020). Fen ve matematik eğitiminde ters yüz edilmiş sınıf modeliyle ilgili yapılan çalışmalar: Tematik bir inceleme. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 15-33.
- Küçüközer, A. (2016). Fen bilgisi eğitimi alanında yapılan doktora tezlerine bir bakış. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 107-141.
- Li, Y., Wang, K., Xiao, Y., & Froyd, J. E. (2020). Research and trends in STEM education: a systematic review of journal publications. *International Journal of STEM Education*, 7(1), 1-16.
- Lin, T. J., Lin, T. C., Potvin, P., & Tsai, C. C. (2019). Research trends in science education from 2013 to 2017: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 41(3), 367-387.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P. & Stanco, G., (2012). *TIMMS 2011 international results in science*. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center. [https://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/T11\\_IR\\_Science\\_FullBook.pdf](https://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_Science_FullBook.pdf) (Accessed: 29 October, 2020).

- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma; desen ve uygulama için bir rehber* (Çeviri. Ed. : Turan, S.). Ankara: Nobel yayınevi.
- Mortimore, P. (2000). Does educational research matter? *British Educational Research Journal*, 26(1), 5–24.
- Özcan, C. (2020). Fen eğitimi alanında yapılan doktora tezlerinin belirlenen temalar açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 33-41.
- Özcan, C., & Çalışkan, İ. (2020). Fen eğitimi alanındaki araştırmaların konu ve yöntem açısından incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 21(1), 101-111.
- Polat, M. (2013). Fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanmış yüksek lisans tezleri üzerine bir araştırma: Celal Bayar Üniversitesi örneği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 46-54.
- Seven, S., & Uçar, S., (2020). Türkiye’de okul öncesi dönemde kaynaştırma ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların incelenmesi. *Ulakbilge - Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(54), <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-08-54-12>
- Sönmez, H., Hastürk, & G. H., (2020). Türkiye’de fen eğitimi alanında doktora düzeyinde yapılan tez çalışmalarının bibliyografik analizi, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 3174-3194. <https://doi.org/10.15869/itobiad.736128>
- Sözbilir, M., Gül, Ş., Okçu, B., Yazıcı, F., Kızılaslan, A., Zorluoğlu, S. L., & Atila, G. (2015). Görme yetersizliği olan öğrencilere yönelik fen eğitimi araştırmalarında eğilimler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 218-241.
- Şahin, D., Calp, Ş., Bulut, P., & Kuşdemir, Y. (2013). Sınıf öğretmenliği eğitimi bilim dalında yapılmış lisansüstü tezlerin çeşitli kriterlere göre incelenmesi. *Journal of World of Turks*, 5(3), 187-205.
- Taşkın, A., & Sönmez, S. (2013). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinin sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 3, 80-90
- Tatar, E., & Tatar, E. (2008). Fen bilimleri ve matematik eğitimi araştırmalarının analizi I: Anahtar kelimeler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 89-103.
- Terci, A., & Bindak, R. (2019). 2010-2017 yılları arasında Türkiye’de matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [MSKU Journal of Education]*, 6(1), 40-55. <https://doi.org/10.21666/muefd.485737>
- Tok, G., & Cebesoy, Ü. (2019). Fen bilgisi öğretmenleri ile gerçekleştirilen tez çalışmalarının eğilimi: bir içerik analizi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 22-53.
- Yaşar, Ş., & Papatğa, E. (2015). İlkokul matematik derslerine yönelik yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Trakya University Journal of Education*, 5(2), 113-124.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Teachers' Opinions on the Scientific Effect of a Virtual Trip to Konya Science Center

Hüseyin Yolcu  
Orhan Karamustafaoğlu

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.936252

Received: 11.05.2021

Revised: 29.09.2021

Accepted: 20.10.2021

### Keywords:

Out-of-school Learning,

Science Center,

Virtual Trip,

Teacher Opinions

### Abstract

In addition to traditional out-of-school learning environments such as museums, zoos, botanical gardens and science centers, internet-based virtual trip pages are also out-of-school learning environments. In this study, it was aimed to examine the teachers' views on a virtual trip to Konya Science Center. The sample of this study, which is carried out with the case study method under qualitative research approach, consists of science and classroom teachers who have visited at least one out-of-school learning environment. The data of the study were obtained through worksheets and semi-structured interviews that teachers used during the virtual trip. Content analysis for the collected data was made with the help of NVivo 9 program and the obtained findings were interpreted. As a result of the research, it was determined that the teachers did not have sufficient information about the science centers in our country, and they heard the virtual science center application for the first time in general. In addition, teachers stated that they find Konya Science Center Virtual Trip (KSCVT) advantageous in terms of not requiring cost and official procedures, providing access from anywhere and anytime, and that they can apply the KSCVT in their lessons and benefit from the worksheet while doing this trip. At the end of the study, it was concluded that the KSCVT application could be used in the lessons and necessary suggestions were made based on the research results.

## Konya Bilim Merkezine Yapılan Bir Sanal Gezintinin Bilimsel Etkisi Hakkında Öğretmen Görüşleri

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.936252

Yükleme: 11.05.2021

Düzeltilme: 29.09.2021

Kabul: 20.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

Okul Dışı Öğrenme,

Bilim Merkezi,

Sanal Gezinti,

Öğretmen Görüşleri

### Öz

Müzeler, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, bilim merkezleri gibi geleneksel okul dışı öğrenme ortamlarının yanı sıra internet tabanlı sanal gezinti sayfaları da birer okul dışı öğrenme ortamıdır. Bu çalışmada Konya Bilim Merkezine gerçekleştirilen bir sanal gezintiye ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yaklaşımı kapsamında durum çalışması yöntemi ile yürütülen bu çalışmanın örneklemini daha önce en az bir okul dışı öğrenme ortamını ziyaret etmiş fen bilimleri ve sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri, öğretmenlerin gezi sürecinde kullandıkları çalışma kâğıtları ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Toplanan veriler için içerik analizi, NVivo 9 programı yardımıyla yapılmış ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin ülkemizde yer alan bilim merkezleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları, sanal bilim merkezi uygulamasını genel olarak ilk defa duydukları tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenler Konya Bilim Merkezi Sanal Gezintisi (KBMSG) maliyet ve resmi işlem gerektirmemesi, her zaman ve her yerden erişim imkânı sağlaması açısından avantajlı bulduklarını, KBMSG'yi derslerinde uygulayabileceklerini ve bu gezintiyi yaptırırken çalışma kâğıdından yararlanabileceklerini ifade etmişlerdir. Çalışma sonunda, KBMSG uygulamasının derslerde kullanılabilmesi sonucuna varılmış ve araştırma sonuçlarına dayalı gerekli önerilerde bulunulmuştur.

Sorumlu Yazar: Hüseyin Yolcu, Öğretmen, MEB, Türkiye, hs.yolcu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5914-0329

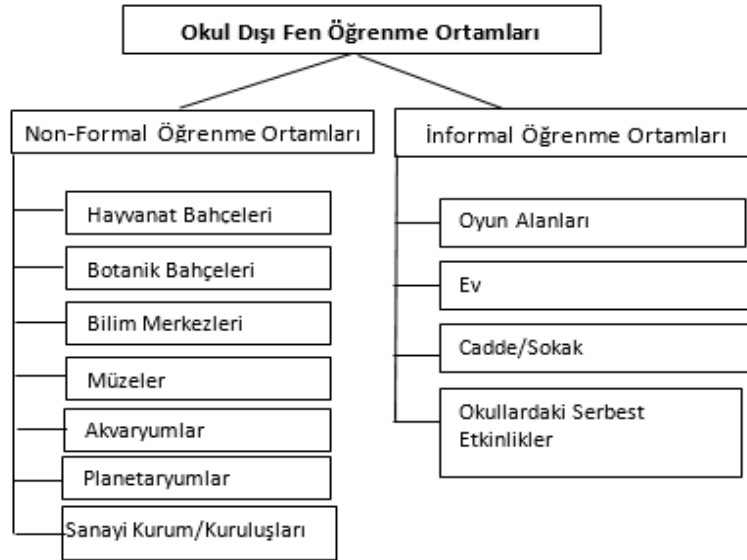
Orhan Karamustafaoğlu, Prof. Dr., Amasya Üniversitesi, Türkiye, orhan.karamustafaoğlu@amasya.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2542-0998

Atıf için: Yolcu, H. & Karamustafaoğlu, O. (2021). Konya bilim merkezine yapılan bir sanal gezintinin bilimsel etkisi hakkında öğretmen görüşleri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1925-1983.

## Giriş

Eğitimin formal yönünü üstlenen okullarda öğrenmenin yaparak ve yaşayarak gerçekleştirilmesine katkı sağlayacak durumlardan birisi de okul dışı öğrenmedir. Okul dışı öğrenme genel olarak sınıfın dört duvarının dışında belirli bir öğretim programına göre yapılandırılmış ve genellikle gönüllülük esasına dayanan etkinlikleri içerir (Şen, 2019). Hem formal hem de informal yönü bulunan okul dışı öğrenme non-formal öğrenme olarak tanımlanmaktadır (Eshach, 2007). Okul dışı öğrenme anlamında non-formal öğrenme ifadesi alanyazında dışarıda öğrenme, sınıf dışı öğrenme, okul dışı deneyimler şeklinde ifade edilmektedir (Straus ve Terenzini, 2007). İsimlendirme nasıl olursa olsun öğretim programına göre düzenlenen ders kazanımlarının öğrenilmesinde gidilebilecek ortamlar, okul dışı öğrenme ortamları olarak tanımlanabilir (Şimşek Laçın, 2011).

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB, 2018a) 2023 eğitim vizyonunda “Doğal, tarihî ve kültürel mekânlar ile bilim-sanat merkezleri ve müzeler gibi okul dışı öğrenme ortamlarının, müfredatlarda yer alan kazanımlar doğrultusunda daha etkili kullanılması sağlanacaktır.” ifadesi hedef olarak belirtilmiş olup okul dışı öğrenme ortamlarının eğitim sürecinde kullanılması tavsiye edilmiştir. Ayrıca MEB (2018b) 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programında “Öğretmen, öğrencilerin bilgiyi anlamlı ve kalıcı olarak öğrenebilmeleri için, sınıf içi ve okul dışı öğrenme ortamlarını araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisi temelinde düzenlemelidir. Öğretmen bu düzenlemeyi yaparken, informal öğrenme ortamlarından da (bilim merkezleri, okul bahçesi, milli parklar, müzeler, planetaryumlar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri vb.) faydalanmalıdır” ifadesiyle okul dışı öğrenme ortamlarının önemine vurgu yaparak, bu ortamların fen eğitiminde kullanılması yönünde tavsiyede bulunmuştur. Eshach (2007) okul dışı öğrenme ortamlarını Şekil 1’de verildiği gibi sıralamıştır. Şekil 1 incelendiğinde bilim merkezleri okul dışı öğrenme ortamlarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 1. Non-Formal ve informal öğrenme ortamları (Eshach, 2007)



Ülkemizde müzelerin daha fazla sayıda yer alması, müzelerin okul dışı öğrenme ortamı olarak daha sık kullanılmasını da beraberinde getirmiştir (Ertaş, Şen ve Parmasızoğlu, 2011). Ancak bilim müzelerine benzetilen bilim merkezleri, barındırdığı araç gereçlerin ziyaretçiler tarafından dokunularak incelenmesine olanak tanimasından dolayı ziyaretçilerin deneyerek, keşfederek ve eğlenerek öğrenmelerine katkı sağlaması açısından farklı bir okul dışı öğrenme ortamıdır (Bozdoğan, 2019). Bilim merkezleri her ne kadar daha geniş kapsamlı okul dışı bilimsel etkinlikler içerse de Tablo 1’de görüldüğü üzere ülke genelinde henüz yeterli yaygınlığa sahip değildir. Bu durum, fen eğitiminde bilim merkezlerinden yeterince yararlanılamamasının sebepleri arasında sayılabilir.

Tablo 1. Türkiye’deki bilim merkezleri

Sayı	Bilim Merkezleri	Erişim Adresleri
1	Konya Bilim Merkezi	<a href="https://www.kbm.org.tr/">https://www.kbm.org.tr/</a>
2	Kayseri Bilim Merkezi	<a href="https://www.kayseribilimmerkezi.com/">https://www.kayseribilimmerkezi.com/</a>
3	Kocaeli Bilim Merkezi	<a href="http://www.kocaelibilimmerkezi.com/">http://www.kocaelibilimmerkezi.com/</a>
4	Bursa Bilim Merkezi	<a href="http://www.bursabilimmerkezi.org/">http://www.bursabilimmerkezi.org/</a>
5	Elazığ Bilim Merkezi	<a href="http://www.elazigbilimmerkezi.org/">http://www.elazigbilimmerkezi.org/</a>
6	Üsküdar Bilim Merkezi	<a href="https://www.bilimuskudar.org/">https://www.bilimuskudar.org/</a>
7	Ali Kuşçu Bilim Merkezi	<a href="https://www.alikuscugokbilim.com/">https://www.alikuscugokbilim.com/</a>
8	Feza Gürsey Bilim Merkezi	<a href="http://www.fezagurseybilimmerkezi.com/">http://www.fezagurseybilimmerkezi.com/</a>
9	ODTÜ Bilim ve Teknoloji Koleksiyonu Sergi Alanı	<a href="https://tbm.metu.edu.tr/btksa">https://tbm.metu.edu.tr/btksa</a>
10	Polatlı Belediyesi Bilim Merkezi ve Uluğ Bey Gökevi	<a href="https://www.kozmikanafor.com/polatli-bilimmerkezi-ve-ulug-bey-gokevi/">https://www.kozmikanafor.com/polatli-bilimmerkezi-ve-ulug-bey-gokevi/</a>
11	Eskişehir Bilim ve Deney Merkezi	<a href="http://www.eskisehirbilimdeneymerkezi.com/">http://www.eskisehirbilimdeneymerkezi.com/</a>
12	Gaziantep Gezegeni ve Bilim Merkezi	<a href="https://gantep.bel.tr/sayfa/gezegen-evi-40">https://gantep.bel.tr/sayfa/gezegen-evi-40</a>
13	İstanbul-Bayrampaşa Belediyesi Bilim Merkezi	<a href="http://bayrampasabilimmerkezi.com/bilimmerkezi/">http://bayrampasabilimmerkezi.com/bilimmerkezi/</a>
14	İstanbul-İTÜ Bilim Merkezi	<a href="http://www.bilimmerkezi.itu.edu.tr/hakkinda/itu-bilimmerkezi/">http://www.bilimmerkezi.itu.edu.tr/hakkinda/itu-bilimmerkezi/</a>
15	İstanbul-Sancaktepe Bilim Merkezi	<a href="http://www.sabidem.org/detay.aspx?dil=tr&amp;dt=hakkimizda">http://www.sabidem.org/detay.aspx?dil=tr&amp;dt=hakkimizda</a>
16	İstanbul-Sultangazi Belediyesi Bilim Merkezi	<a href="https://bilimmerkezi.sultangazi.bel.tr/">https://bilimmerkezi.sultangazi.bel.tr/</a>
17	İzmir-Dost Bilim Evi - Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi	<a href="http://mtbm.bornova.bel.tr/">http://mtbm.bornova.bel.tr/</a>
18	İzmir-Karşıyaka Belediyesi Bilim Merkezi	<a href="https://www.karsiyaka.bel.tr/tr/bilimmerkezi">https://www.karsiyaka.bel.tr/tr/bilimmerkezi</a>
19	İzmir-Ödemiş Belediyesi Deneme ve Bilim Merkezi	<a href="http://www.odemisbilimmerkezi.com/">http://www.odemisbilimmerkezi.com/</a>
20	KKTC-ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü Bilim ve Teknoloji Merkezi	<a href="https://ncc.metu.edu.tr/tr/bilimmerkezi">https://ncc.metu.edu.tr/tr/bilimmerkezi</a>

Sanal bilim merkezleri, geleneksel bilim merkezlerinin internet tabanlı benzeri olup, bilim ve teknolojiyi öğrenciler ve halk arasında popüler hale getiren kurumlardır (Hin ve Subramaniam, 2003). Bu bağlamda sanal bilim merkezlerinin tüm topluma hizmet veren, internet erişimi olan her yerden her zaman ve herhangi bir maliyet veya resmi izin gerektirmeden bilim ve teknolojiyi ayağımıza kadar getiren sanal mekânlar olduğu söylenebilir.

Alanyazında okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitiminde kullanılmasına yönelik olarak birçok çalışmaya rastlamak mümkündür. Örneğin; Bakioğlu ve Karamustafaoğlu (2014) fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamı olarak diyaliz merkezine düzenledikleri teknik gezi hakkında öğrenci görüşlerini, Sontay, Tutar ve Karamustafaoğlu (2016) fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarından birisi olan planetaryum gezisi hakkındaki öğrenci görüşlerini, Bakioğlu ve Karamustafaoğlu (2016) okul dışı ortamlarda yapılan fen derslerinin öğrenci tutumlarına etkisini, Duman ve Karadeniz (2020) ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersinde bilim radyosu kullanılmasına yönelik görüşlerini, Karamustafaoğlu ve Ermiş (2020) biyoteknoloji kazanımlarının öğretiminin üniversite ortamında gerçekleştirilmesi konusunda öğrenci görüşlerini, Bakioğlu ve Karamustafaoğlu (2020) okul dışı öğrenme ortamlarının öğretim sürecinde kullanımına ilişkin öğrenci görüşlerini incelemişlerdir. Ayrıca bilim merkezlerinin fen eğitiminde kullanımına ve sanal gezintilerin derslerde kullanımına yönelik alanyazında yer alan çalışmalarda mevcuttur.

### **Bilim Merkezlerinin ve Sanal Gezintilerin Derslerde Kullanımına Yönelik Araştırmalar**

İlgili alanyazında bilim merkezlerinde gerçekleştirilen eğitim ve öğretim faaliyetleri üzerine ulaşılabilen çeşitli araştırmalar günümüze yakın tarihli olarak kronolojik sırada aşağıda sunulmuştur.

Egüz (2020) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin görüşlerinden yola çıkarak hayat bilgisi derslerinde sanal müze uygulamalarının kullanımını ve uygulamaların öğrencilere katkısını araştırmıştır. Araştırmanın sonuçları, sınıf öğretmenlerinin hayat bilgisi derslerinde sanal müze uygulamalarını önemli bulduklarını; ancak tüm müfredat konularının sanal müze uygulamasına uygun olmadığını ve uygulamanın en çok ilkokul ikinci sınıfta kullanıldığını belirttiklerini göstermiştir.

Ertuğrul ve Karamustafaoğlu (2020) çalışmalarında Kayseri Bilim Merkezi'ni ziyaret etmiş olan sınıf öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamları hakkındaki düşüncelerini incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları, okul dışı öğrenme ortamı olarak sadece müzeler, parklar, bilim merkezleri gibi ortamları düşündükleri; bilim merkezini konuların öğretiminde yararlanmaktan ziyade farklı tecrübeler edinmek ve keyifli vakit geçirmek amacıyla ziyaret ettikleri belirtilmiştir.

Zeren Özer ve Güngör (2019) çalışmalarında bilim merkezlerinin öğrencilerin motivasyonuna ve fen bilimleri akademik başarılarına etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda, gruplar arasında akademik başarı yönünden bir fark olmadığı ancak bilim merkezlerinin öğrencilerin motivasyonu üzerinde olumlu bir etkisinin tespit edildiği belirtilmiştir.

Özcan, Demirel ve Ergül (2019) çalışmalarında öğrencilerin Konya Bilim Merkezi gezisine yönelik görüşlerini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin bilim merkezinin, ilginç ve merak uyandırıcı olduğunu ve yeni bilgiler keşfetme konusunda faydalı olduğunu ifade ettikleri belirtilmiştir.

Öner ve Öztürk (2019) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilim merkezi deneyimlerini ele aldıkları çalışmalarının sonucunda adayların bilim merkezini gezerken geçirdikleri süre içinde olumlu duygu ve düşünce içerisinde oldukları ve bilim merkezlerinin sosyal bilgiler dersi için kullanılabileceğini düşündüklerini tespit ettiklerini belirtmişlerdir.

Sungur ve Bülbül (2019) çalışmalarında sanal müze uygulamaları hakkındaki sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerini araştırmışlardır. Çalışmalarının sonucunda, adayların sanal müze ile yapılan eğitimi mesleki yeterlilik açısından gerekli gördükleri, sanal müze uygulamasının ilkökul öğrencileri için faydalı olduğunu düşündükleri belirtilmiştir.

Kaya ve Okumuş (2018) çalışmalarında sanal müzelerin tarih dersinde kullanımını öğrenci görüşlerine göre değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin sanal müze uygulamasını ilgi çekici ve faydalı buldukları, uygulama sayesinde öğrenmelerinin kolay ve anlaşılır olduğunu dile getirdikleri belirtilmiştir.

Hakverdi Can (2013) bilim merkezini gezen ilkökul öğrencilerinin serbest zaman sürecindeki davranışlarını incelediği çalışmasının sonucunda, öğrencilerin deney setlerinde verilmek istenen bilgi ve kavramı anlamaya çalışmaktan ziyade, deney setlerinin işlevselliğine öncelik verdiklerini belirtmiştir.

Yıldırım ve Tahiroğlu (2012) çalışmalarında sanal müze gezilerinin ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine ilişkin tutumlarına etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda sanal müze turları ile desteklenerek yapılan öğretim faaliyetlerinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına olumlu yönde etki oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Bilim merkezlerinin her ilde bulunmaması, bilim merkezlerine gerçekleştirilecek ziyaretlerin maliyetli olması, öğretmenlerin etkinlikleri planlama ve uygulama konusunda gereken zamanı ayıramaması gibi sebepler, bilim merkezlerinden yeterli düzeyde yararlanılamamasının başlıca sebepleri olarak görülebilir. Ayrıca okul dışı gezilerin düzenlenebilmesi için gerekli yazışmaların öğretmenler ve idarecilerce yorucu ve zahmetli görülmesi, öğretmen ve idarecilerde isteksizliklere neden olabilmektedir (Bozdoğan, 2007). Bu ve benzeri sebeplerin yanı sıra, bilim merkezlerine ziyaretlerin gerçekleştirilmesinin mümkün olmadığı Covid-19 salgınının yaşanması gibi olağanüstü durumlarda okul dışı öğrenme ortamı olarak bilim merkezleri sanal tur yoluyla gezilebilir.

Alanyazında okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik çok sayıda çalışma yer almaktayken, okul dışı öğrenme ortamı olarak bilim merkezlerini konu alan az sayıda (Andersen, Levinsen, Moller ve Thomsen, 2020; Botelho ve Morais, 2006; Ertuğrul ve Karamustafaoğlu, 2020; Hakverdi Can, 2013; Öner ve Öztürk, 2019; Özcan, Demirel ve Ergül, 2019; Zeren Özer ve Güngör, 2019) çalışmaya rastlanılmıştır. Ayrıca alanyazında sanal müze gezintileriyle alakalı birtakım çalışmalara (Campos, Hermoza, Romani ve Panaque, 2006; Egüz, 2020; Kaya ve Okumuş, 2018; Ismaeel ve Al-Abdullatif, 2016; Sungur ve Bülbül, 2019; Tserklevych, Prokopenko, Goncharova, Horbenko, Fedorenko ve Romanyuk, 2021; Yıldırım ve

Tahiroğlu, 2012) rastlanılırken sanal bilim merkezi konulu çalışmalara rastlanılmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmamızın alanyazındaki bu boşluğun doldurulmasına katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Ülkemizde yer alan bilim merkezlerinin içerisinde sanal gezinti sayfasına ulaşılabilen Konya Bilim Merkezi ve Kayseri Bilim Merkezi olmak üzere iki adet bilim merkezi vardır. Bunlardan Konya Bilim Merkezi sanal gezinti sayfasında gezi alanlarıyla ilgili bir sayfa planının bulunması ve sayfalarında çok sayıda ve farklı türde içeriklere yer verilmiş olması bu çalışmanın Konya Bilim Merkezi Sanal Gezintisi üzerine odaklanılmasına sebep olmuştur. Bu bağlamda araştırmada öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamı olarak bilim merkezlerine, sanal gezintiye ve öğretim faaliyetlerinde sanal gezintinin kullanımına yönelik görüşlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Belirlenen amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere cevap aranmıştır.

1. Fen bilimleri ve Sınıf öğretmenlerinin bilim merkezlerine ilişkin düşünceleri nelerdir?
2. Fen bilimleri ve Sınıf öğretmenlerinin Konya Bilim Merkezi Sanal Gezintisi'ne (KBMSG) ilişkin düşünceleri nelerdir?
3. Fen bilimleri ve Sınıf öğretmenlerine göre KBMSG'nin derslerle ilişkilendirilmesi ne şekildedir?
4. Fen bilimleri ve Sınıf öğretmenlerinin KBMSG'ye yönelik önerileri nelerdir?

### **Yöntem**

Bu çalışmada sınıf ve fen bilimleri öğretmenlerinin Konya Bilim Merkezi sanal gezintisine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yöntemine göre yürütülmüştür. Örnek olay ya da durum çalışması olarak adlandırılan bu yöntemde özel bir durum veya olay üzerinde olayın doğal ortamında çalışılarak toplanan veriler, araştırmacının çok sayıda niteliği inceleyip açıklamasına olanak sunar (Kaleli Yılmaz, 2019; Merriam, 1998). Johnson ve Christensen (2004), araştırmacıların bazen belli bir durumdan yola çıkarak daha geneli anlamayı amaçladığı çalışmalarda araçsal durum çalışmalarını tercih ettiklerini belirtirler. Bu çalışma, sanal gezintiye dayalı ilgililere sunulan bilim merkezindeki etkinlikler hakkında, bu tür okul dışı ortamları deneyimlemiş öğretmenlerin görüşlerini belirleyerek sanal uygulamanın öğretim faaliyetlerindeki uygulanabilirliğini ortaya koymayı amaçladığından, araçsal bir durum çalışmasıdır.

### **Çalışma Grubu**

Bu çalışmada katılımcılar, kamuda çalışan ve en az bir defa bilim merkezi, müze, planetaryum vb. okul dışı öğrenme ortamını ziyaret etmiş fen bilimleri ve sınıf öğretmenleri olması ölçütüne göre belirlenmiştir. Bir araştırmada yer alan sorulara cevap olacak kapsamlı durumlara odaklanıldığı amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yönteminde, araştırma sürecinde önceden belirlenmiş ölçütleri karşılayan bireyler seçilir (Bilici, 2019). Konya Bilim Merkezi sanal gezinti sayfasının araştırmacılar tarafından detaylı bir şekilde incelenmesi sonucunda söz konusu merkezde

her ne kadar farklı disiplinlere yönelik bölümler bulunsa da bu bölümlerin büyük çoğunluğunun fen bilimleri ve hayat bilgisi konularıyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın fen bilimleri ve sınıf öğretmenleri ile yürütülmesine karar verilmiştir.

### Veri Toplama Araçları ve Süreci

Bu çalışmada iki ayrı veri toplama aracından yararlanılmıştır. Öncelikle araştırmacılar tarafından Konya Bilim Merkezi Sanal Gezintisi (KBMSG) ile alakalı çalışma kâğıdı (Ek 1) hazırlanmıştır. Çalışma kâğıdının hazırlanma sürecinde, Konya Bilim Merkezi sanal gezinti sayfası araştırmacılar tarafından defalarca ziyaret edilmiştir. Bu süreçte hazırlanan soruların sanal gezinti sayfasının farklı bölüm ve kısımlarını kapsayacak ve sorgulayacak şekilde seçilmesine özen gösterilmiştir. Bu durum katılımcıların sanal gezinti sayfasını daha detaylı incelemelerini gerektirmiştir. Hem çalışma kâğıdının hazırlanma sürecinde hem de çalışma kâğıdına son şeklinin verilmesinde alan eğitimi uzmanı iki öğretim üyesinden de ayrıca görüş alınmıştır. Katılımcılardan Konya Bilim Merkezini sanal olarak gezmeleri ve bu gezinti esnasında çalışma kâğıdında yer alan soruları cevaplamaları istenmiştir. Hazırlanan KBMSG çalışma kâğıdı kendi içinde üç bölümden oluşmaktadır. 1. bölüm, 10 adet açık uçlu ve 4 adet çoktan seçmeli olmak üzere toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Bu sorularda verilen görsellerin bulunduğu gezi alanları ve kısımları sorulmuştur. 2. bölümde 2 adet soru yer almaktadır. Bu sorularda bir nesnenin hangi gezi alanlarının hangi kısmında bulunduğu sorulmuştur. 3. bölümde ise öğretmenlerden derslerindeki konularla ilgili olan gezi alanlarını ve varsa bu alanların kısımlarını eşleştirmelerinin istendiği bir soruya yer verilmiştir.

Ayrıca sanal gezinti sonrasında öğretmenlerin sanal gezinti hakkındaki görüşlerini almak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu (Ek 2) kullanılmıştır. Görüşme formuna ilişkin soruların belirlenmesinde detaylı literatür taraması sonucunda elde edilen sorulardan yararlanılmış olup son şekli verilen söz konusu formun uygunluğu konu uzmanı iki öğretim üyesi tarafından denetlenmiştir. Görüşmeler Covid-19 salgın tedbirleri kapsamında telefonla arama yoluyla gerçekleştirilmiş olup yapılan görüşmelerin detaylı bir şekilde analiz edilebilmesi amacıyla kayıt altına alınmıştır. Çalışma 14'ü fen bilimleri ve 11'i sınıf olmak üzere toplam 25 öğretmen ile yürütülmüştür. Katılımcılara ilişkin özellikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcılara ilişkin özellikler

Branş/Alan	Sayı	Cinsiyet
Sınıf öğretmeni	11	E: 6 K: 5
Fen Bilimleri Öğretmeni	14	E: 8 K: 6

## Verilerin Analizi

Araştırmada çalışma kağıdından elde edilen verilerin analizinde, betimsel istatistik yöntemlerinden ortalama değeri analizinden yararlanılmıştır. Nicel verilerin analizi, çalışma kağıdındaki soru türlerine göre verilen cevapların karşılığı olan puanlara göre yapılmıştır. Çalışma kağıdındaki soruların cevaplarına ilişkin puanlama Tablo 3'e göre yapılmıştır. Puanlama araştırmacılar tarafından ayrı ayrı yapılarak uyum katsayısı ~ 0,92 olarak kabul edilebilir düzeyde hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

Tablo 3. Çalışma kâğıdı puanlama biçimi

Bölümler	Soru türü	Soru sayısı	Puan değeri	Bölüm puanı
1	Açık uçlu	10	6	60
	Çoktan seçmeli	4	4	16
2	Nesneyi bul-1	1	6	6
	Nesneyi bul-2	1	8	8
3	Konu-gezi alanı eşleştirme	5 (en az)	2	10

Görüşme verileri ise içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizinde, toplanan veriler arasından birbiri ile ilişkili olan veriler, belirli kavramlar ve temalar altında birleştirilerek okuyucunun anlayabileceği şekilde düzenlenerek yorumlanır (Aydın, 2019). Görüşmelerden elde edilen veriler öncelikle yazıya dönüştürülmüş, sonrasında NVivo 9 programı yardımıyla içerik analizine tabi tutulmuştur. Verilerden ortak veya benzer olanlar kodlanarak aynı tema altında toplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre modeller oluşturulmuştur.

## Araştırmanın Etik İzinleri

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

**Etik kurul izin bilgileri:** Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Amasya Üniversitesi-Bilim Etik Kurulu-Sosyal Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 15.04.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 13195

## Bulgular

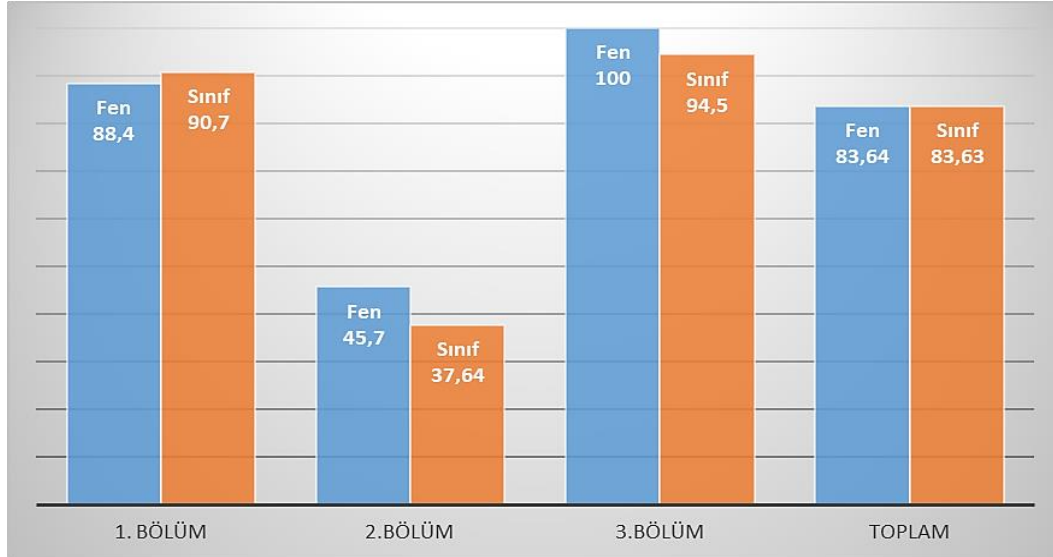
Bu bölümde bulgular, çalışma kâğıdından ve görüşmelerden elde edilen veriler olmak üzere iki alt başlıkta sunulmuştur.

### 1. Çalışma Kâğıdından Elde Edilen Bulgular

Hem fen bilimleri hem de sınıf öğretmenleri genel olarak 1. bölümdeki soruları doğru cevaplamış ancak bazı sorularda ya gezi alanını ya da gezi alanının kısmını yazmayarak cevapları eksik

birakmışlardır. Her iki öğretmen grubu 3. bölümdeki soruya yeterli cevap vermiş ve bu sorudan tam puan almışlardır. Her iki öğretmen grubu 2. bölümdeki soruların cevaplarını bulmakta oldukça zorlanmışlardır ve bu bölümden tam puan alan olmamıştır.

Katılımcıların çalışma kâğıdındaki sorulara vermiş oldukları cevaplardan aldıkları puanların ortalamaları Grafik 1’ de gösterilmektedir.



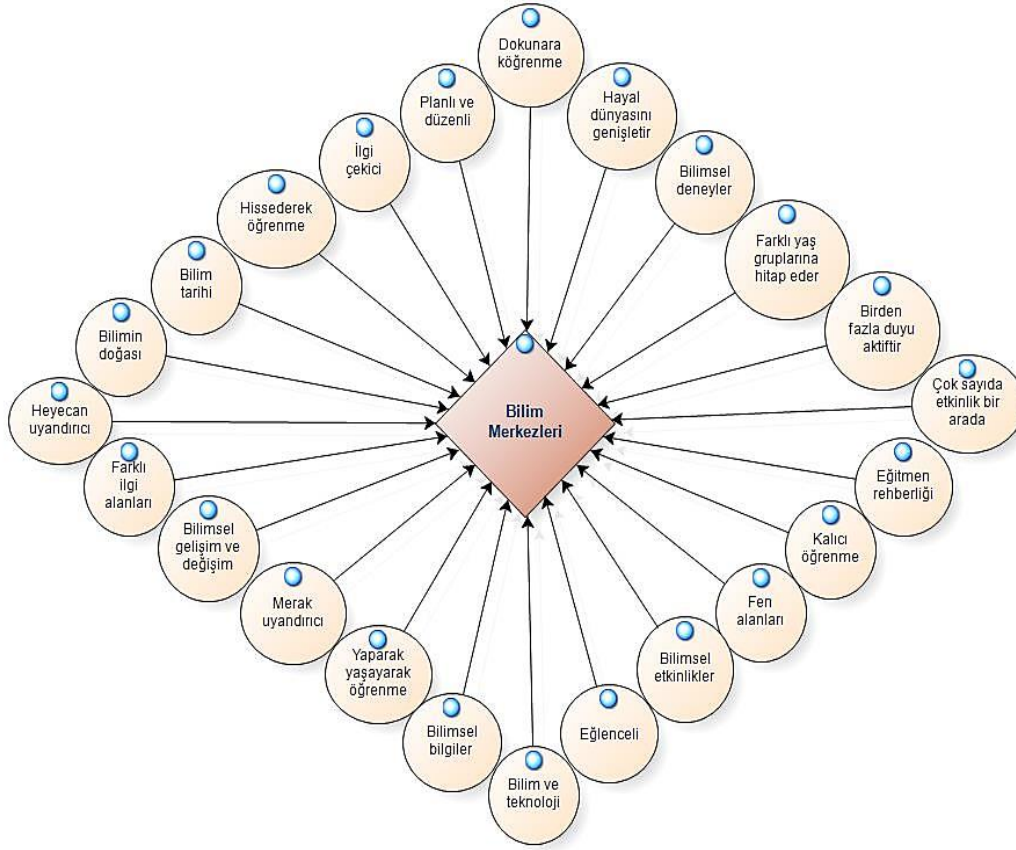
Grafik 1. Katılımcıların puan ortalamalarının karşılaştırılması

Grafikte 1’de görüldüğü üzere her iki öğretmen grubu da ikinci bölümden oldukça az puan almıştır. Sınıf öğretmenlerinin 1. bölümde fen bilimleri öğretmenlerinden daha yüksek puan aldıkları, fen bilimleri öğretmenlerinin ise 2. ve 3. bölümlerde sınıf öğretmenlerinden daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Öğretmen gruplarının toplamda genel ortalamaları ise yaklaşık olarak birbirine eşittir (~ %83-84).

## 2. Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümdeki veriler, fen bilimleri (F) ve sınıf (S) öğretmenlerinin “bilim merkezleri” hakkındaki düşünceleri, “Konya Bilim Merkezi Sanal Gezintisi” hakkındaki görüşleri, “KBMSG ile dersleri ilişkilendirmeleri”, “KBMSG’ye yönelik önerileri” ayrı ayrı ele alınmış ve sonuçta sekiz ana tema altında toplanmıştır. Modellerde sanal gezinti için SG, yerinde gezinti için YG, çalışma kâğıdı için ÇK, bilim merkezi için BM ifadeleri kullanılmıştır.

**Fen bilimleri öğretmenlerinin bilim merkezleri hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular:** Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin olarak fen bilimleri öğretmenlerinin “bilim merkezleri” hakkındaki görüşleri Model 1’de, bilgi sahibi oldukları bilim merkezleri ise Grafik 2’de verilmiştir.



Model 1. Fen bilimleri öğretmenlerinin bilim merkezi hakkındaki görüşlerine ilişkin modelleme

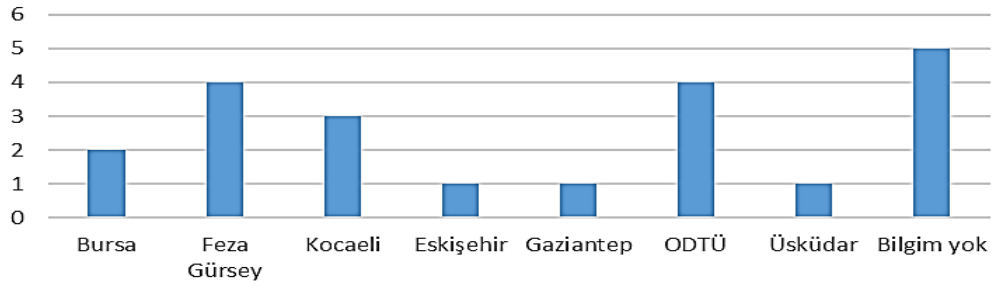
Fen bilimleri öğretmenlerinin “bilim merkezleri” teması kapsamında verdikleri cevaplarda kullandıkları ifadelerden bazıları aşağıda verilmiştir.

F1: “...Bilim merkezleri insanlar tarafından planlanmış ve düzenlenmiş bilimsel etkinliklerin yer aldığı eğlenceli ortamlardır... daha çok fen alanlarına hitap eden deney ve etkinliklerin yer aldığı ortamlardır...”

F7: “...Bilim merkezi hayal dünyamızı genişleten heyecan uyandırıcı bir yerdir. Derslerimizde inceleme ya da uygulama imkânı bulamadığımız birçok model veya deneyin bilim merkezlerinde bulunabilmesi ya da uygulanabilmesi onu diğer okul dışı öğrenme ortamlarından farklı kılıyor...”

F9: “...Bilim merkezlerinde bulunan alanlar, öğrenilmesi istenen kavramı yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sağlıyor. Çünkü öğrenci doğrudan ürüne dokunabiliyor, ürünü inceleyebiliyor ve hissediyor...”

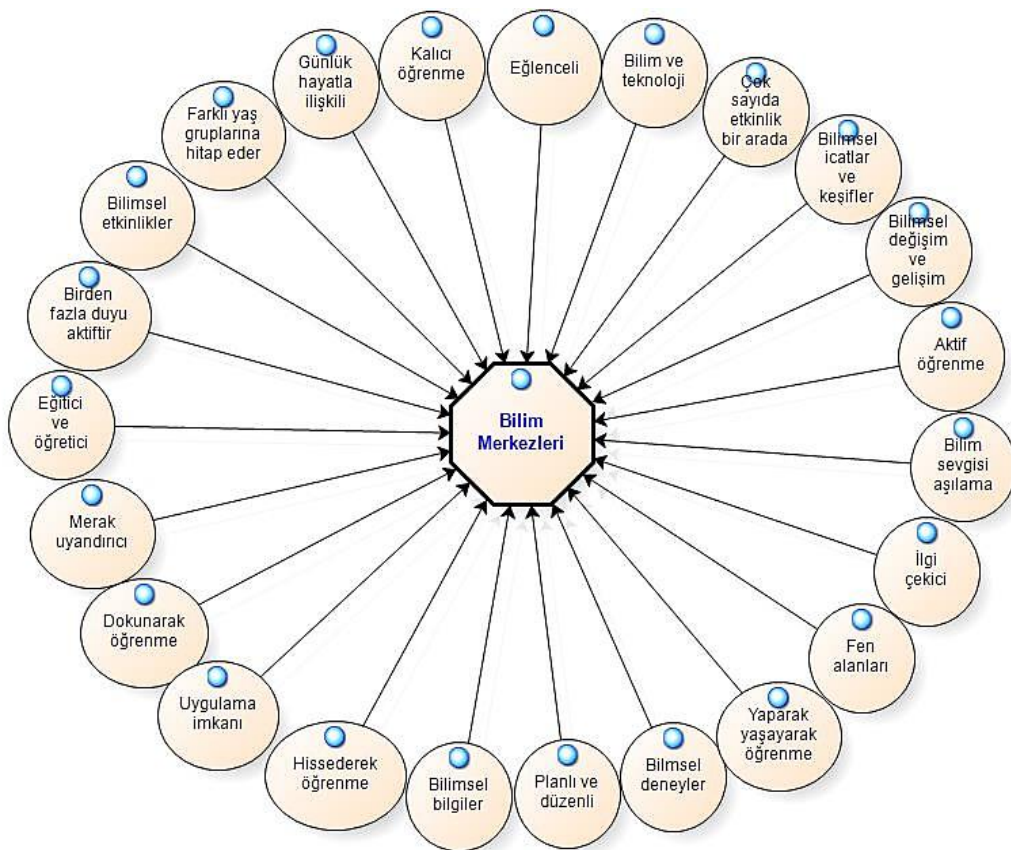




Grafik 2. Fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi sahibi oldukları bilim merkezleri

Grafik 2' te görüldüğü üzere fen bilimleri öğretmenleri ülkemizde yer alan bilim merkezleri hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi değildir. Ancak öğretmenlerin bilgi sahibi oldukları bilim merkezleri arasında Feza Gürsey ve ODTÜ bilim merkezlerinin daha çok sayıda fen bilimleri öğretmeni tarafından bilindiği görülmektedir.

**Sınıf öğretmenlerinin bilim merkezleri hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular:** Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin olarak sınıf öğretmenlerinin “bilim merkezleri” hakkındaki görüşleri Model 2’de, bilgi sahibi oldukları bilim merkezleri ise Grafik 3’te verilmiştir.

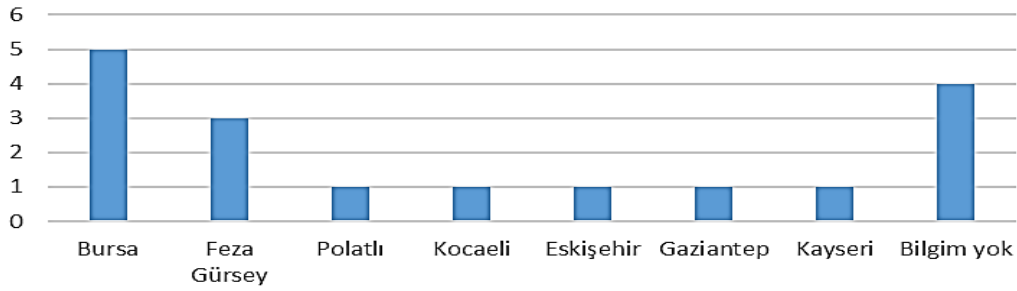


Model 2. Sınıf öğretmenlerinin bilim merkezi hakkındaki görüşlerine ilişkin modelleme  
Sınıf öğretmenlerinin “bilim merkezleri” temasına yönelik bazı cevapları aşağıda verilmiştir.

S1: “...Bilim merkezleri, yapısındaki etkinliklerin birden fazla duyu organını harekete geçiren yapısıyla öğrenmenin kalıcı olmasına katkı sağlayan bir ortamdır...”

S2: "...Bilim merkezlerindeki ortamlar ve nesnelere belirli bir düzen içerisinde yerleştirilmiştir... Bilim merkezleri bilimi topluma sevdirmeyi amaçlar. Ayrıca eğlenceli, öğretici, öğretici, ilgi ve dikkat çekici bir öğrenme ortamıdır..."

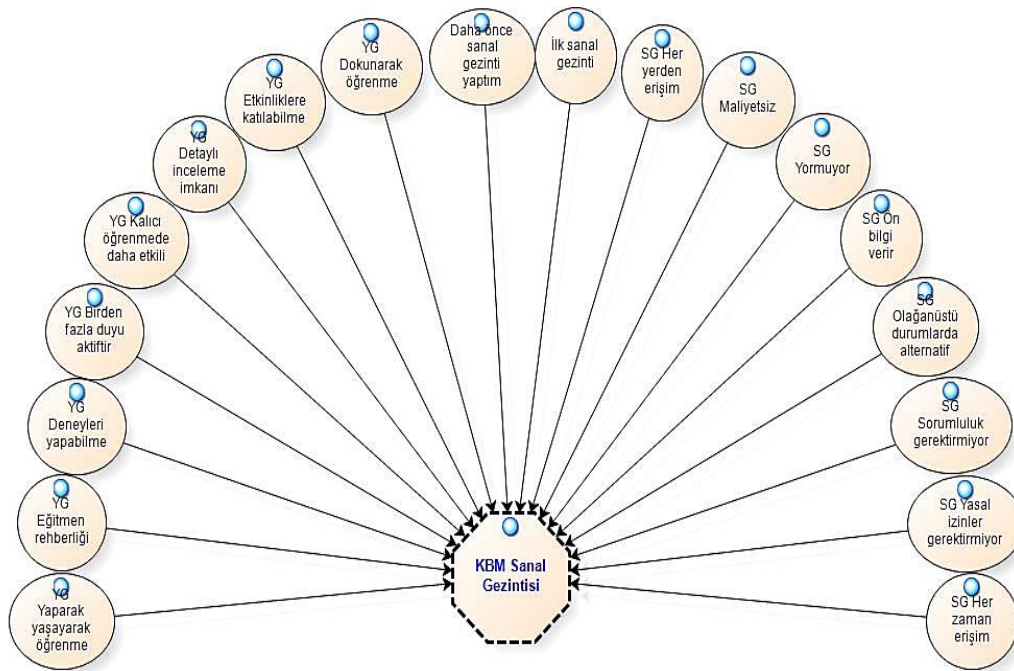
S7: "...Bilim merkezleri, içinde bilime dair birçok icat, keşif ve bilginin olduğu ve insanların faydalanması için bunların sergilendiği yer olarak ifade edilebilir. Bilim merkezlerini gezen kişilerde aktif öğrenme duygusu artar. Ziyaretçi, ürün veya alanları yakından gördüğü ve detaylı incelediği için daha kalıcı bilgiye sahip olur..."



Grafik 3. Sınıf öğretmenlerinin bilgi sahibi oldukları bilim merkezleri

Grafik 3'te görüldüğü üzere sınıf öğretmenleri ülkemizde yer alan bilim merkezleri hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Ancak daha çok sayıdaki sınıf öğretmenin Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi hakkında bilgi sahibi olduğu anlaşılmıştır.

**Fen bilimleri öğretmenlerinin KBMSG hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular:** Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin olarak fen bilimleri öğretmenlerinin "KBMSG" hakkındaki düşünceleri Model 3'te verilmiştir.



Model 3. Fen bilimleri öğretmenlerinin KBMSG hakkındaki görüşlerine ilişkin modelleme

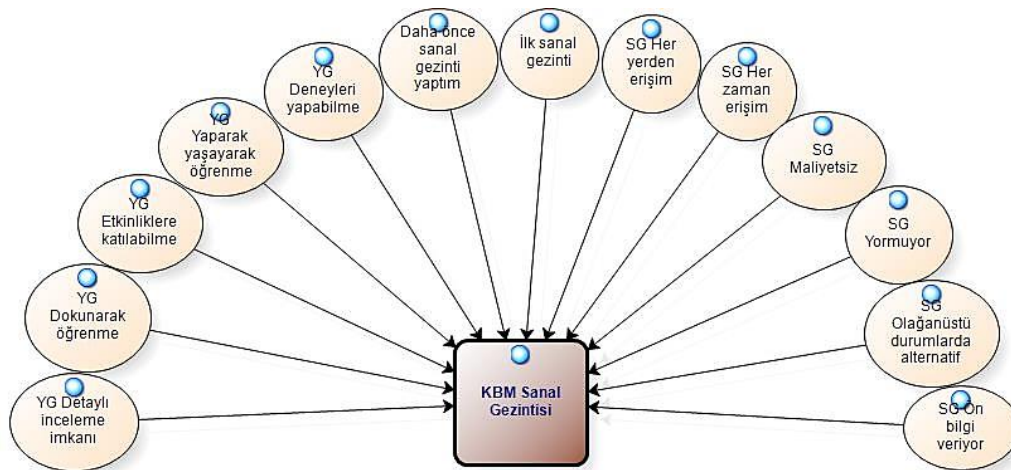
Fen bilimleri öğretmenlerinin “KBMSG” temasına yönelik vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

F2: “...Daha önce şu an adını hatırlayamadığım bazı müzeleri sanal olarak gezindim... Yerde ziyaretlerin avantajı olarak mevcut düzenekleri inceleme, deneyleri yapma, etkinlikleri gerçekleştirme durumlarından bahsedebiliriz. Ancak bulunduğum yerden herhangi bir maliyet gerektirmeden ve çok kısa bir zamanda bilim merkezini gezme imkanı sunması da sanal gezintinin avantajlı yönleridir...”

F12: “...Daha önce sanal gezinti yapmamıştım... Yerde gezinti ile birden fazla duyu harekete geçer ve böylelikle öğrenme daha kalıcı olur. Bu durum yerinde gezinti açısından avantajdır. Ancak maliyet gerektirmemesi, herhangi bir resmi işleme tabi olmaması, internet erişimi olan her yerden, her zaman ulaşılabilmesi sanal gezintiye avantajlı kılmaktadır...”

F13: “...Daha önce sanal tur gerçekleştirmedim... Yerde gezinti durumunda mevcut alanları daha detaylı inceleme imkanımız olurdu. Bu durum yerinde gezinti için avantaj oluşturuyor. Sanal gezintinin bilim merkezinin içeriği hakkında bilgi vermesi, bilim merkezini yerinde ziyaret etme imkanının olmaması durumunda bile sanal gezintiyle bilim merkezinin gezilebilmesi sanal gezinti açısından avantaj sağlamaktadır...”

**Sınıf öğretmenlerinin KBMSG hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular:** Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin olarak sınıf öğretmenlerinin “KBMSG” hakkındaki düşünceleri Model 4’te verilmiştir.



Model 4. Sınıf öğretmenlerinin KBMSG hakkındaki görüşlerine ilişkin modelleme

Sınıf öğretmenlerinin “KBMSG” temasına yönelik vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

S4: “...Daha önce birkaç müzeyi sanal olarak gezdim...Yerde ziyaretlerde ürünlere dokunma, ürünleri detaylı inceleme yani yaparak yaşayarak öğrenme imkanı olması

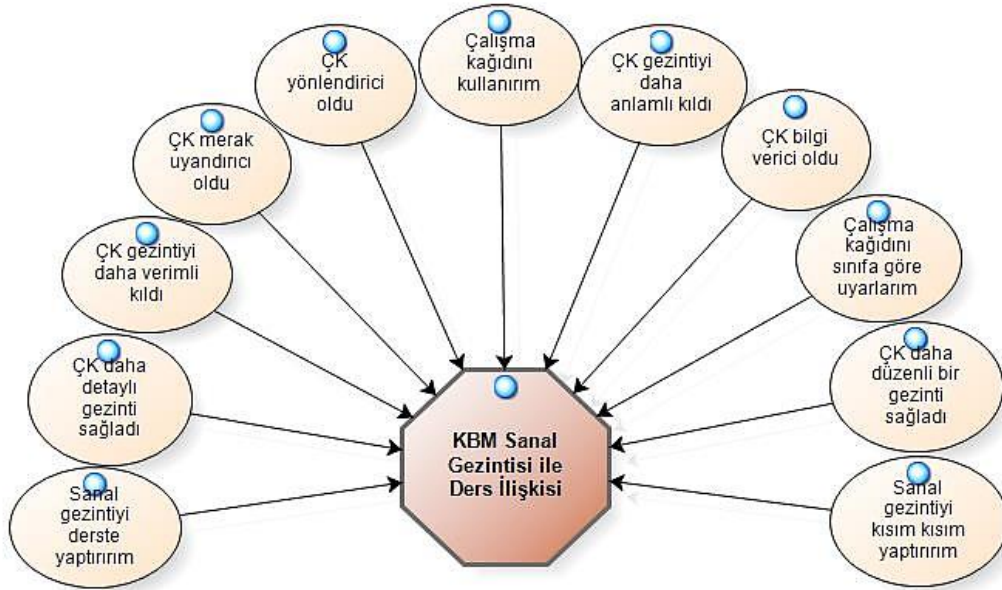
yerinde gezintinin avantajlarıdır. Sanal turun avantajı yorulmuyorsunuz, bulunduğunuz yerden ve istediğiniz zaman sanal turdan yararlanabiliyorsunuz...”

S6: “...Daha önce çeşitli müzelere sanal gezinti yapmıştım... Yerinde ziyaret ettiğimizde istediğimiz ürünü istediğimiz kadar inceleyebiliriz. Bu durum yerinde gezinti için avantajdır. Bulduğum yerden, herhangi bir zahmete girmeden, herhangi bir maliyet gerektirmeden, istediğim zaman bilim merkezini gezmiş oldum. Salgının yaşandığı bu günlerde evde yapılabilecek bir etkinlik olabilir. Bunlar da sanal gezinti için avantajdır...”

S8: “...Daha önce sanal gezinti yapmadım... Her yerden ve her zaman, herhangi bir maliyet ya da resmi işlem gerektirmeden sanal gezinti yapılabilmesi sanal gezinti açısından büyük bir avantajdır. Ancak yerinde ziyaret etmenin de avantajları var. Mesela yerinde ziyaret ettiğimde etkinliklere katılabilirim, deneyleri yapabilirim, ürünlere dokunabilir ve ürünleri detaylı inceleyebilirim...”

#### Fen bilimleri öğretmenlerinin KBMSG ile ders ilişkisi hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular:

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin olarak fen bilimleri öğretmenlerinin “KBMSG ile ders ilişkisi” hakkındaki düşünceleri Model 5’te verilmiştir.



Model 5. Fen bilimleri öğretmenlerinin KBMSG ile ders ilişkisi hakkındaki görüşlerine ilişkin modelleme

Fen bilimleri öğretmenlerinin “KBMSG ile ders ilişkisi” hakkında verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

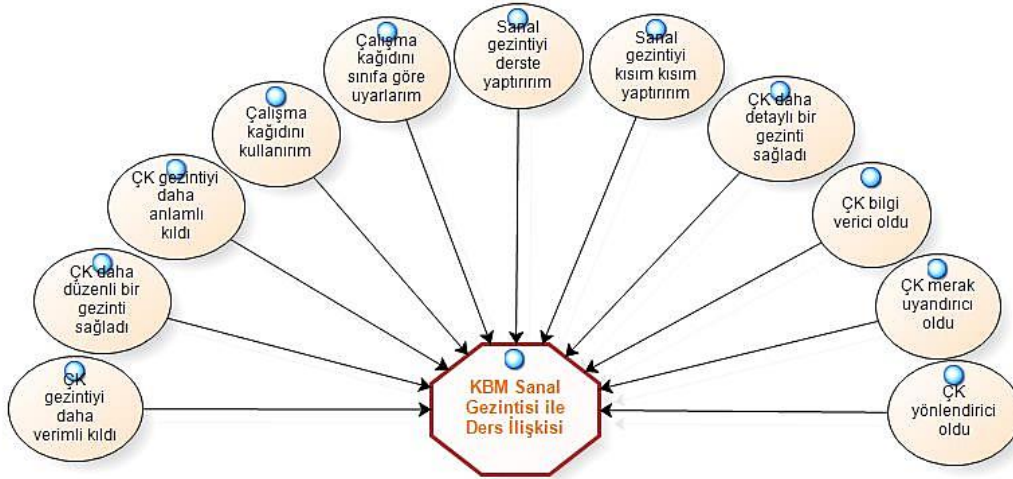
F3: “...Çalışma kağıdı sanal gezinti sayfasında yönlendirme yaparak gezintinin daha düzenli yapılmasına katkı sağladı... Sanal gezintiyi derslerimde yaptırım. Konular ilerledikçe sanal gezinti sayfasından bölüm bölüm yararlanırım... Çalışma kağıdını

öğrenci seviyesine uygun hale getirdikten sonra konulara göre düzenleyip kullanabilirim...”

F6: “...Çalışma kağıdının sanal gezinti ile ilişkilendirilmesi, sanal gezintinin daha planlı, daha etkili ve daha anlamlı olmasını sağlamıştır... Sanal gezintiyi dersimde yaptırım. Öğrencilere yaptırırken çalışma kağıdını mutlaka kullanırım...”

F10: “...Çalışma kağıdının olması gezintiyi daha anlamlı hale getirdi. Sanal gezinti sayfasında nelerle karşılaşacağım konusunda hem bilgi verdi hem de merak uyandırdı... Derslerimde sanal gezintiyi, konularda yeri geldikçe bölüm bölüm yaptırım. Sanal gezintiyi yaptırırken de çalışma kağıdının gezinti yaptıracağım bölüm ile alakalı olan kısımlarını mutlaka kullanırım...”

**Sınıf öğretmenlerinin KBMSG ile ders ilişkisi hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular:** Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin olarak sınıf öğretmenlerinin “KBMSG ile ders ilişkisi” hakkındaki düşünceleri Model 6’da verilmiştir.



*Model 6. Sınıf öğretmenlerinin KBMSG ile ders ilişkisi hakkındaki görüşlerine ilişkin modelleme*

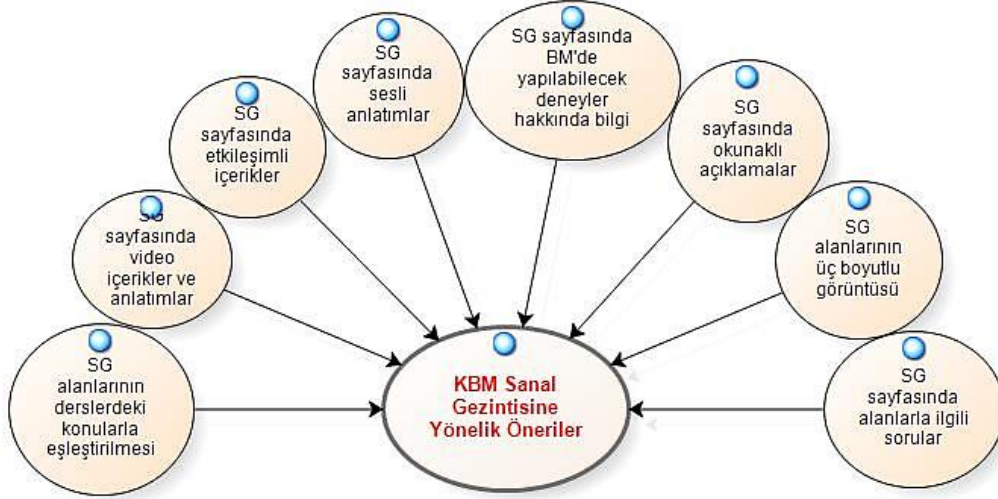
Sınıf öğretmenlerinin “KBMSG ile ders ilişkisi” hakkında verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

S3: “... Çalışma kağıdının elbette etkisi oldu. Sanal gezinti sayfasında yönlendirme yaptı ve daha detaylı gezinti sağlamam açısından rehberlik yaptı... Elbette sanal tur yaptırım, ders içeriğine göre bölüm bölüm ayırabilirim. Bu çalışma kağıdının ilkökul 2.sınıf öğrencilerime göre biraz ağır olduğunu düşünüyorum ama elbette bu çalışma kağıdını düzeye uygun hale getirdiğimde sanal gezide kullanabilirim...”

S9: “...Çalışma kağıdı sanal gezinti sayfasında yönlendirici oldu. Gezi alanlarında nelerle karşılaşacağım konusunda bilgi vermiş oldu. Böylelikle daha ayrıntılı gezebildim... Sanal gezintiyi dersimde yaptırım... Bu çalışma kağıdından da faydalanırım...”

S10: "...Çalışma kağıdı gezi alanlarıyla ilgili yol gösterici oldu. Gezinti daha anlamlı bir hal aldı... Derste sanal gezintiden kesinlikle yararlanmak isterim... Vermiş olduğunuz çalışma kağıdını ilgi ve dikkat çekici buldum. Ben kullanacağım..."

**Fen bilimleri öğretmenlerinin KBMSG'ye yönelik önerilerine ilişkin bulgular:** Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin olarak fen bilimleri öğretmenlerinin "KBMSG'ye yönelik önerileri" Model 7 de verilmiştir.



*Model 7. Fen bilimleri öğretmenlerinin KBMSG'ye yönelik önerilerine ilişkin modelleme*

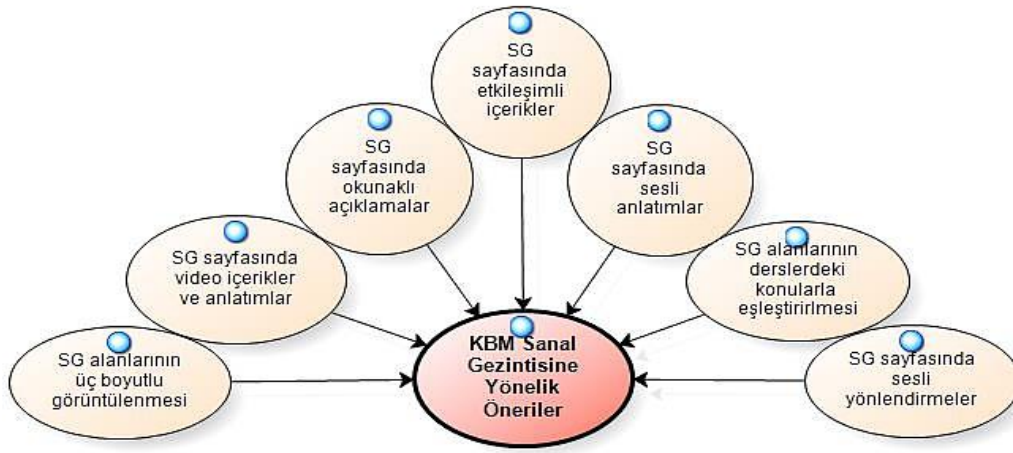
Fen bilimleri öğretmenlerinin "KBMSG'ye yönelik önerileri" hakkında verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

F4: "... Gezi alanlarındaki düzeneklerin çalışma şekillerine ait video anlatımlara sanal gezinti sayfasında yer verilmesi durumunda, öğrenmenin daha kalıcı olacağını düşünüyorum... Ayrıca gezi alanlarında yer alan ürünler, modeller veya maketler sesli anlatımla tanıtılabilir..."

F8: "... Sanal gezinti sayfasında yer alan görsellerin açıklamaları okunacak boyutta olmalıydı. Deneylerin videoları ve maketlerin etkileşimli uygulamaları sisteme yüklenebilir... Derslerdeki öğrenme alanları veya sınıf seviyelerinde derslerle sanal gezinti sayfasında yer alan gezi alanlarının ilişkilendirilmesi yönünde bilgilere yer verilebilir. Sanal gezinti sayfasında atölye ve laboratuvarlarda yapılabilen deney veya çalışmalar hakkında bilgi yer alabilir..."

F11: "... Sanal gezinti sayfasındaki her bir alana ait resimler farklı açılardan çekilerek ürünün her tarafının gözlemlenebilmesi sağlanabilir. Ayrıca ürünlerle ilgili açıklayıcı bilgilere okunaklı bir şekilde sanal gezinti sayfasında yer verilmelidir..."

**Sınıf öğretmenlerinin KBMSG'ye yönelik önerilerine ilişkin bulgular:** Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin olarak sınıf öğretmenlerinin "KBMSG'ye yönelik önerileri" Model 8 de verilmiştir.



*Model 8. Sınıf öğretmenlerinin KBMSG'ye yönelik önerilerine ilişkin modelleme*  
Sınıf öğretmenlerinin “KBMSG'ye yönelik önerileri” hakkında verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

S1: “... Sanal gezinti sayfasında oluşturulan gezi alanları sınıf seviyelerine göre sınıflandırılabilir. Ürünlerin fotoğrafları farklı açılardan çekilerek birleştirilebilir. Ayrıca ürünlerle veya gezi kısımlarıyla ilgili açıklamalar daha okunaklı olmalıydı...”

S5: “... Sanal gezinti sayfasındaki gezi alanları sesli anlatımla desteklenebilir. Ayrıca sanal gezi yaparken alanlar arası geçişlerde sesli yönergeler bulunabilir. İçerikler, video anlatımlarla desteklenerek daha fazla ilgi çekici hale getirilebilir. Sanal gezintinin nasıl yapılacağına dair kısa bir tanıtım videosuna sayfada yer verilebilir...”

S11: “... Sanal gezinti sayfasında ürünlerin sesli anlatımına yer verilebilir. Sayfadaki görsellere, düzeneklerin ya da modellerin çalışma mantığına yönelik video içeriklerin de eşlik etmesi sağlanabilir...”

### **Tartışma ve Yorum**

Hem fen bilimleri hem de sınıf öğretmenlerinin ülkemizde yer alan bilim merkezlerinin birçoğu hakkında bilgi sahibi olmadıkları, ancak bazı bilim merkezleri hakkında bilgi sahibi oldukları kullandıkları ifadelerden anlaşılmıştır. Buna benzer olarak, Ertuğrul ve Karamustafaoğlu (2020) çalışmalarında öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları vurgulamışlardır. Öğretmenler bilim merkezlerinin içerdiği deney düzenekleri ve sergi alanlarının daha çok fen alanlarına hitap ettiğini, bilim merkezlerinde yapılan öğretimin hem eğlenceli olduğunu hem de kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler bilim merkezlerini ilgi çekici, merak uyandırıcı ve eğlenceli yerler olarak nitelendirmişlerdir. Özcan, Demirel ve Ergül (2019) yapmış oldukları bir araştırmada öğrencilerin bilim merkezini ilginç ve merak uyandırıcı olduğunu ve yeni bilgiler keşfetme konusunda etkili olduğunu ifade ettiklerini belirtmişlerdir.

Fen bilimleri öğretmenlerinden ilk defa sanal gezinti gerçekleştirenler olsa da daha önce müze, ören yeri ve tarihi mekânları sanal olarak gezinen öğretmenler bulunmaktadır. Aynı durum sınıf öğretmenleri için de geçerlidir. Ancak bilim merkezi sanal turu sadece bir sınıf öğretmeni tarafından daha önce gerçekleştirilmiş olup diğer öğretmenler açısından bu sanal gezinti bir ilk olmuştur.

Her iki öğretmen grubu da deneyleri yapabilme, etkinliklere katılabilme, sergi alanları ve düzenekleri detaylı inceleyebilme, dokunarak, yaparak, yaşayarak öğrenme imkânı tanınması ve böylelikle öğrenmenin kalıcılığına katkı sağlaması açısından bilim merkezinin yerinde ziyaret edilmesini avantajlı bulmuşlardır. Ayrıca fen bilimleri öğretmenleri, sınıf öğretmenlerinden farklı olarak birden fazla duyu organının aktif olması ve böylelikle öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmesi, öğretmenlerin gezilere rehberlik etmesi açısından da yerinde yapılan ziyaretleri avantajlı bulmuşlardır. Buradan hareketle bilim merkezlerini yerinde ziyaret etmenin birden fazla duyu organına hitap etmesi, bilim merkezlerindeki düzenekleri öğretmen rehberliğinde detaylı inceleyebilmeleri ve bilim merkezlerinin deneyleri uygulayabilecekleri bir ortam sunması gibi durumların öğrenciler açısından öğrenilen bilgilerin kalıcılığına katkı sağlayacağı söylenebilir.

Her iki grup da maliyetsiz olması, istenilen zamanda istenilen yerden gerçekleştirilebilmesi, zahmetsiz olması ve Covid-19 salgınının yaşandığı bu günlerde uygulanabilmesi açısından sanal gezintiyi avantajlı bulmuşlardır. Ayrıca fen bilimleri öğretmenleri, sınıf öğretmenlerinden farklı olarak sanal gezintinin resmi yazışmaları, izinleri gerektirmemesi ve kendilerine herhangi bir sorumluluk yüklememesi açısından da avantajlı bulmuşlardır. Sungur ve Bülbül'ün (2019) bir araştırmasında öğretmen adayları, sanal müzelerin dikkat çekici oluşu, maliyet gerektirmemesi, ziyaret kolaylığı ve zamandan tasarruf sağlaması gibi avantajları olduğunu belirtmişlerdir. Buradan hareketle, birçok avantajı olduğu öğretmenlerce dile getirilmiş olmasına rağmen, öğretmenlerin neredeyse hiçbirinin daha önce sanal bilim merkezi gezintisi yapmamış olması, bilim merkezlerinin sanal uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmadıklarından kaynaklandığı söylenebilir.

Sanal gezintinin uygulanması konusunda her iki gruptan bazı öğretmenler sanal gezintinin tamamını dersinde uygulayabileceğini, bazı öğretmenler ise sanal gezintinin konularla ilişkili olan bölümlerini derslerde yeri geldikçe uygulayabileceğini ifade etmişlerdir. Kaya ve Okumuş (2018) yapmış oldukları bir araştırmanın sonucuna göre, öğrenciler sanal müze uygulamasını faydalı bulmuş ve uygulamanın öğrenmelerine olumlu yönde katkı sağladığı ifade etmişlerdir. Bu bağlamda öğretmenlerin sanal gezintiyi, derslerdeki konuların öğretiminde faydalı bir yöntem olarak gördüğü söylenebilir.

Sanal gezintiyi gerçekleştirirken yararlandıkları çalışma kâğıdını öğretmenlerin tamamı faydalı bulduklarını dile getirmişlerdir. Sınıf öğretmenleri genel olarak çalışma kâğıdını olduğu gibi derslerinde kullanabileceğini belirtmişlerdir. Fen bilimleri öğretmenleri ise genel olarak çalışma kâğıdındaki soruları öğrenci seviyesinin üzerinde bulduklarından dolayı sanal gezintiyi yaptırırken



anlattıkları konu çerçevesinde şekillendirip kullanabileceklerini belirmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin çalışma kâğıdının kullanımına yönelik bu şekilde düşmeleri, farklı derslerin eğitimini veriyor olmaları ve çalışma kâğıdını farklı derslerle ilişkilendirebilmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca tek sınıfa eğitim vermeleri ve dolayısıyla da zamanı daha düzenli kullanabilmeleri de bu durumun nedeni olabilir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerden hem fen bilimleri hem de sınıf öğretmenleri çalışma kâğıdının sanal gezintiyi gerçekleştirmede yol gösterici olduğunu böylelikle daha ayrıntılı ve düzenli bir gezinti gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Bunun yanında çalışma kâğıdının daha anlamlı ve verimli bir sanal gezinti gerçekleştirdiğini de ifade etmişlerdir. Buradan hareketle hem bilim merkezlerine hem de sanal bilim merkezlerine yapılacak gezintilerde çalışma kâğıdı kullanılması daha doğru verilerin elde edilmesinde etken olduğu söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin genel olarak Ay'da yürüyüş, uzay teleskopları, Güneş sistemi vb. astronomi ile ilgili olan gezi alanları en çok dikkatlerini çeken yerler olmuştur. Bu durum, bahsedilen alanlarla ilgili hazırlanmış olan model veya maketlerin sınıf ortamında kullanılması veya uygulanması zor olmasından kaynaklanmış olabilir. Sınıf öğretmenleri de genel olarak astronomi ile ilgili alanların daha dikkat çekici olduğunu belirtmesinin yanında, fen bilimleri öğretmenlerinden farklı olarak, Bilimin Sultanları alanının da dikkat çekici olduğunu ifade etmişlerdir. Bu duruma, sınıf öğretmenlerinin farklı derslere yönelik eğitim veriyor olmasının neden olduğu söylenebilir.

Sanal gezinti sayfasındaki gezi alanları ile derslerin eşleştirilmesi konusunda, genel olarak hem fen bilimleri öğretmenleri hem de sınıf öğretmenleri çok sayıda eşleştirme yapılabileceğinden bahsetmiş ve birkaç tane örnek vermişlerdir. Ancak sınıf öğretmenleri, fen bilimleri öğretmenlerinden farklı olarak, fen bilimleri dersinin yanı sıra hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerindeki konularla da eşleştirilebilen gezi alanlarından bahsetmişlerdir. Yukarıda da belirtildiği gibi sınıf öğretmenlerinin birden fazla dersin eğitimini vermelerinden dolayı bu sonucun oluştuğu söylenebilir.

Çalışmamız kapsamında yapılan sanal gezinti uygulaması ile ilgili olarak hem fen bilimleri hem de sınıf öğretmenleri çalışmayı faydalı bulduklarını, kendileri ve dolayısıyla da öğrencileri için güzel bir kazanım olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca Covid-19 salgın sürecinin yaşandığı bu günlerde derslere canlılık getirecek bir uygulama olduğunu belirtmişlerdir. Egüz'ün (2020) bir çalışmasında öğretmenler sanal müze uygulamalarını önemli bulmuştur. Yıldırım ve Tahiroğlu'nun (2012) bir çalışmasında sanal müze destekli öğretimin öğrencilerin derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda sanal bilim merkezi uygulamasının hem derslerde hem de uzaktan eğitim derslerinde kullanılmasının öğrencilerin derslere karşı daha ilgili olmasını sağlayacağı söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen bulgularda hem fen bilimleri hem de sınıf öğretmenlerinin sanal gezinti sayfasıyla ilgili birtakım önerileri olmuştur. Bu önerilerden bazıları; Konya Bilim Merkezinde yer alan düzeneklerin çalışma şekillerine, etkileşimli olarak veya video içerik şeklinde sanal gezinti sayfasında

yer verilmesi, gezi alanlarının çekilen fotoğraflarının farklı açılardan çekilen fotoğraflarla zenginleştirilip ürünün veya alanın birçok açıdan incelenmesine imkân sağlanması, gezi alanları veya modellerle ilgili sesli açıklamalara sanal gezinti sayfasında yer verilmesi, gezi alanlarının çekilen fotoğrafların, ürün veya model ile ilgili açıklamalar okunaklı olacak şekilde düzenlenmesi şeklindedir. Bunun yanında birkaç öğretmen çalışma kâğıdında açık uçlu sorulara yer verilebileceğini ve bir öğretmen ise çalışma kâğıdındaki soruların kolaydan zora doğru düzenlenebileceğini ifade etmiştir.

### **Sonuçlar**

1. Öğretmenlere göre bilim merkezleri, bilimsel deneylerin ve etkinliklerin yer aldığı, bu deney ve etkinliklerin uygulanabileceği, birçok ders ve konuyla alakalı içeriklerin bulunduğu, bilimsel gelişmeleri takip edebileceğimiz, yaparak yaşayarak öğrenmeye katkı sağlayan eğlenceli bir okul dışı öğrenme ortamıdır.

2. Öğretmenlerimizin ülkemizde yer alan bilim merkezleri hakkında genel olarak bilgisi yetersizdir.

3. Öğretmenler sanal gezintilerini daha çok müzeler ve tarihi mekânlarla sınırlandırmışlardır.

4. Maliyet gerektirmemesi, resmi işlem ve izinleri gerektirmemesi, her zaman ve her yerden erişilebilmesi gibi durumlar, KBM sanal gezintisini avantajlı kılmaktadır.

5. Konya Bilim Merkezi'ndeki ürünlerin veya modellerin detaylı incelenebilmesi, atölye ve laboratuvarların kullanılabilmesi gibi durumlar, bilim merkezini yerinde ziyaret etmenin üstün yönleridir.

6. KBMSG uygulaması derslerde kullanılabilir.

7. Çalışma kâğıdı, sanal gezintinin gerçekleştirilmesinde olumlu bir etki oluşturmuştur.

8. KBMSG sayfasında derslerdeki konularla ilgili çok sayıda gezi alanı, ürün, model veya maket bulunmaktadır.

### **Öneriler**

Çalışmadan elde edilen bulgulardan hareketle önereceğimiz durumlar aşağıdaki gibidir.

1. Öğretmenlere hizmet içi eğitimlerle bir okul dışı öğrenme ortamı olarak bilim merkezleri tanıtılabilir.

2. Bilim merkezi sanal gezintisinin derslerde kullanım durumu farklı değişkenler açısından incelenebilir.

3. Çalışma kâğıdının, bilim merkezini yerinde ziyaret etme üzerindeki etkisi incelenebilir.

4. KBMSG'ne yönelik farklı çalışma gruplarının görüşleri incelenebilir.

## Konya Bilim Merkezi Sanal Gezinti Sayfasına Yönelik Öneriler

1. Konya Bilim Merkezinde yer alan deney düzeneklerin çalışma şekillerine, etkileşimli içerik veya video içerik şeklinde sanal gezinti sayfasında yer verilebilir.
2. Sanal gezinti sayfasındaki gezi alanlarının veya ürünlerin fotoğrafları, farklı açılardan çekilen fotoğraflarla zenginleştirilebilir.
3. Sanal gezinti sayfasındaki gezi alanları, ürün, maket veya modellerle ilgili sesli anlatımlar oluşturulabilir.
4. Sanal gezinti sayfasındaki gezi alanlarının, ürünlerin, maketlerin veya modellerin altındaki açıklamalar okunaklı olacak şekilde fotoğraflar çekilebilir.
5. Sanal gezinti sayfasında sesli uyarılara ve yönlendirmelere yer verilebilir.
6. Sanal gezinti sayfasındaki gezi alanları, ders, konu, öğrenme alanı veya sınıf seviyelerine göre sınıflandırılabilir.
7. Konya Bilim Merkezi'ndeki atölye ve laboratuvarlarda uygulanabilen deneyler ve etkinlikler hakkında bilgi sanal gezinti sayfasında yer alabilir.

Ek 1. Çalışma kâğıdı

**Konya Bilim Merkezi Sanal Gezinti**

**Sanal Gezinti Çalışma Kâğıdı**

Değerli öğretmenim, gerçekleştireceğimiz bir araştırma için sizden Konya Bilim Merkezi'ne bir sanal gezinti yapmanızı rica ediyoruz. Konya Bilim Merkezi'ni (KBM) sanal olarak gezmek için Konya Bilim Merkezi -- [www.sanalgezinti.com](http://www.sanalgezinti.com) -- web adresini tıkladığınızda doğrudan Türkçe sayfasına erişim sağlayabilirsiniz. Sanal gezinti sayfasına erişim sağlandığında KBM'nin önden genel görünümü karşınıza çıkmaktadır ve sayfanın sol tarafında açılır menü yer almaktadır. Aşağıdaki sorularda yer alan ifadelerle alakalı olarak, bu menüde karşınıza çıkan "Genel Alanlar" ifadesinin altında yazan yerler için "Gezi Alanı" (Örn: Bilimin Sultanları, Atık Kazanı vb.), her bir gezi alanı içinden erişilen yerler için "Kısım" (Örn: Zaman Çizelgesi, Su Tulumları, Kemikler, Astım vb.) ifadeleri kullanılmaktadır. Geziyi gerçekleştirirken aşağıda verilen sorulara cevap vermenizi bekliyoruz. Bu çalışma kâğıdında 17 soru yer almaktadır. Geziye başlamadan önce tüm soruları incelemenizi tavsiye ediyoruz. Lütfen geziye başlama - bitiş saatlerinizi not alınız.

Başlama Saati:

Bitiş Saati:



1. Yanda verilen görsel hangi gezi alanında ve bu gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?

2. Yanda verilen görsel hangi gezi alanında ve bu gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?





3. Yanda verilen görselin bulunduğu yer ile ilgili kısım ve gezi alanı eşleştirmelerinden hangisi doğrudur?

- A) Mars Üssü – Evrenimiz
- B) Mars Üssü – Dünyamız
- C) Ay'da Yürüyüş – Evrenimiz
- D) Ay'da Yürüyüş – Dünyamız
- E) Ay'ın Evreleri – Evrenimiz

4. Yanda verilen görseldeki ürün hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?



5. Yanda verilen modelin adı nedir ve bu model hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?





6. Yanda verilen görsel hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?

7. Aşağıdakilerden hangisinde yandaki görsel için gezi alanı - kısım eşleştirilmesi doğru olarak verilmiştir?

- A) Bilimin Sultanları – En Büyük Kaşifler
- B) Yeni Ufuklar – En Büyük Kaşifler
- C) Bilimin Sultanları – Zaman Çizelgesi
- D) Bilimin Sultanları – Uçuş Öncüleri
- E) Yeni Ufuklar – Uçuş Öncüleri



8. Kuğuların yer aldığı görsel hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?



9. Yanda verilen model hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?

- A) Vücutumuz – DNA
- B) Atölye ve Laboratuvarlar – Yaşam Laboratuvarı
- C) Vücutumuz – Gen Piyangosu
- D) Atölye ve Laboratuvarlar – Biyoloji Laboratuvarı
- E) Vücutumuz – İnsan Genomu



10. Yanda verilen görsel hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?



11. Değerli bilimi insanımız Prof. Dr. Aziz Sançar'ın tanıtıldığı poster hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?



12. görseldeki çalışma alanına hangi gezi alanının hangi kısmına gidilerek ulaşılabilir?

13. Ahşaptan yapılmış bu ürünün adı nedir ve kim tarafından icat edilmiştir?



14. Su döngüsünün modellendiği görsel hangi gezi alanının hangi kısmında yer almaktadır?

- A) Evrenimiz – Değerli Kaynak
- B) Dünyamız – Dünyamızdaki Su
- C) Dünyamız – Değerli Kaynak
- D) Dünyamız – Kayalardaki Kayıtlar
- E) Evrenimiz – Dünyamızdaki Su





15. Sanal gezinti sürecinde “Dünya Modeli/Maketi” ile karşılaşılabilir 3 adet gezi alanı - kısmı yazınız.

- 1.
- 2.
- 3.

16. Sanal gezinti sayfasında “Teleskop veya Mikroskop” bulunan dört (4) gezi alanını ve kısmını yazınız.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

17. Sanal gezinti sürecinde karşılaştığınız ürün veya görselleri **derslerinizdeki konularla** eşleştirmenizi ve bu eşleştirmeyi **Ders ve Konu Adı – Gezi Alanı veya Kısmı** şeklinde yapmanızı rica ediyoruz. Aşağıda bazı örnekler verilmiştir.

Sayı	Ders ve Konu Adı	Gezi Alanı/Kısmı
1	Fen-Yıkıcı Doğa Olayları	Sarsıntılı Dünyamız, Yanardağlar, Fay Hatları
2	Fen-Kütle Ağırlık İlişkisi	Uzayda Ağırlık
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

## Ek 2. Görüşme soruları

1. Okul dışı öğrenme ortamı sizin için ne ifade ediyor? Açıklar mısınız? Bilim merkezlerinin diğer okul dışı öğrenme ortamlarından farklı olduğunu düşünüyorsanız, bu farklılardan bahseder misiniz?
2. Ülkemizde yer alan bilim merkezleri hakkında bilginiz var mı? Varsa açıkla mısınız?
3. Bilim merkezi kavramı sizin için ne ifade ediyor, açıkla mısınız?
4. Sanal gezinti/tur hakkındaki bilgilerinizi paylaşır mısınız? Daha önce sanal gezinti yaptınız mı, açıkla mısınız?
5. Yapmış olduğunuz Konya Bilim Merkezi Sanal Gezintisi (KBMSG) ile Konya Bilim Merkezi'ni yerinde ziyaret etme durumunu karşılaştırarak avantaj ve dezavantajlardan bahseder misiniz?
6. KBMSG'inde en çok ilginizi çeken gezi alanları veya kısımları nelerdir? Nedenini açıkla mısınız?
7. Derslerinizde yer alan konularla KBMSG sayfasında yer alan gezi alanlarını birkaç örnekle ilişkilendirir misiniz?
8. Hazırlamış olduğumuz KBMSG Çalışma Kağıdının, sanal gezintinin gerçekleştirilmesindeki etkisi nedir? Açıklar mısınız?
9. Derslerinizde öğrencilerinize KBMSG'yi yaptırır mısınız? Sanal gezinti yaptırırken KBMSG Çalışma Kağıdını kullanır mısınız? Gerekçesiyle açıkla mısınız?
10. Yaptığınız sanal gezintiyi düşünürseniz, gezintiyi daha anlamlı ve verimli hale getirmek adına önerileriniz var mı? Varsa nelerdir?



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Out-of-school learning contributes to the realization of learning by doing and living in schools that offer a formal education. It generally includes activities outside the four walls of the classroom, structured according to a specific curriculum, and usually on a voluntary basis (Şen, 2019). Out-of-school learning, which has both formal and informal aspects, is defined as non-formal learning (Eshach, 2007). The term “non-formal learning” is referred to in the literature as learning outside the school, learning outside the classroom, and out-of-school experiences (Straus and Terenzini, 2007). Regardless of the terminology, any environment that can be used to teach the learning outcomes of the curriculum can be defined as an out-of-school learning environment (Şimşek Laçın, 2011).

In the Turkish Education Vision 2023 of the Ministry of National Education (MNE, 2018a), the following statement was specified as a goal, “*Non-school learning environments – such as natural, historical, and cultural places, centers for science and arts, and museums – will be used effectively in line with the curricula learning outcomes*”, and it was recommended to use out-of-school learning environments in the education process. In addition, in the 2018 science curriculum of the Ministry of National Education (2018b), it was stated that

*“Teachers should organize in-class and out-of-school learning environments on the basis of an inquiry-based learning strategy so that students can learn knowledge meaningfully and permanently. While making this arrangement, the teacher should also benefit from informal learning environments (science centers, school gardens, national parks, museums, planetariums, zoos, botanical gardens, etc.)”;*

so, the science curriculum emphasizes the importance of out-of-school learning environments and recommends the use of these environments in science education. Eshach (2007) provides a list of out-of-school learning environments (Figure 1). As can be seen in the Figure 1, science centers are one of the out-of-school learning environments.

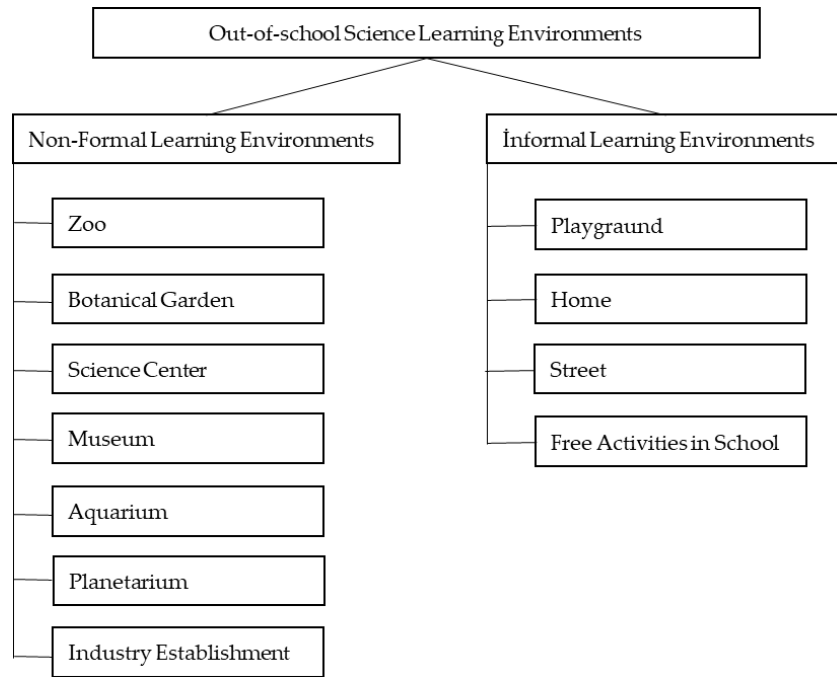


Figure 1. Non-formal and informal learning environments (Eshach, 2007)

Thanks to the high number of museums, they are more frequently used as an out-of-school learning environment in Turkey (Ertas, Sen, and Parmasizoğlu, 2011). On the other hand, science centers, which are like science museums, allow their visitors to examine tools being exhibited. They are a different out-of-school learning environment in terms of contributing to the learning of visitors by experimenting, exploring, and having fun (Bozdoğan, 2019). Although science centers include more extensive out-of-school scientific activities (Table 1), they are not yet widespread throughout Turkey. This is one of the reasons why science centers cannot be used sufficiently in science education.

Table 1. Science centers in Turkey

Number	Science Centers	Web Page
1	Konya Science Centers	<a href="https://www.kbm.org.tr/">https://www.kbm.org.tr/</a>
2	Kayseri Science Centers	<a href="https://www.kayseribilimmerkezi.com/">https://www.kayseribilimmerkezi.com/</a>
3	Kocaeli Science Centers	<a href="http://www.kocaelibilimmerkezi.com/">http://www.kocaelibilimmerkezi.com/</a>
4	Bursa Science Centers	<a href="http://www.bursabilimmerkezi.org/">http://www.bursabilimmerkezi.org/</a>
5	Elazığ Science Centers	<a href="http://www.elazigbilimmerkezi.org/">http://www.elazigbilimmerkezi.org/</a>
6	Üsküdar Science Centers	<a href="https://www.bilimuskudar.org/">https://www.bilimuskudar.org/</a>
7	Ali Kuşçu Science Centers	<a href="https://www.alikuscugokbilim.com/">https://www.alikuscugokbilim.com/</a>
8	Feza Gürsey Science Centers	<a href="http://www.fezagurseybilimmerkezi.com/">http://www.fezagurseybilimmerkezi.com/</a>
9	ODTÜ Science and Technology Collection Exhibition Space	<a href="https://tbm.metu.edu.tr/btksa">https://tbm.metu.edu.tr/btksa</a>
10	Polatlı Belediyesi Science Center and Uluğ Bey Planetarium	<a href="https://www.kozmikanafor.com/polatli-bilimmerkezi-ve-ulug-bey-gokevi/">https://www.kozmikanafor.com/polatli-bilimmerkezi-ve-ulug-bey-gokevi/</a>
11	Eskişehir Science and Experiment Center	<a href="http://www.eskisehirbilimdeneymerkezi.com/">http://www.eskisehirbilimdeneymerkezi.com/</a>
12	Gaziantep Planetary and Science Center	<a href="https://gantep.bel.tr/sayfa/gezegen-evi-40">https://gantep.bel.tr/sayfa/gezegen-evi-40</a>
13	İstanbul-Bayrampaşa Municipality Science Center	<a href="http://bayrampasabilimmerkezi.com/bilimmerkezi/">http://bayrampasabilimmerkezi.com/bilimmerkezi/</a>
14	İstanbul-İTÜ Science Center	<a href="http://www.bilimmerkezi.itu.edu.tr/hakkinda/itu-bilimmerkezi/">http://www.bilimmerkezi.itu.edu.tr/hakkinda/itu-bilimmerkezi/</a>
15	İstanbul-Sancaktepe Science Center	<a href="http://www.sabidem.org/detay.aspx?dil=tr&amp;dt=hakkimizda">http://www.sabidem.org/detay.aspx?dil=tr&amp;dt=hakkimizda</a>
16	İstanbul-Sultangazi Municipality Science Center	<a href="https://bilimmerkezi.sultangazi.bel.tr/">https://bilimmerkezi.sultangazi.bel.tr/</a>
17	İzmir-Dost Science House - Mevlana The Community Science Center	<a href="http://mtbm.bornova.bel.tr/">http://mtbm.bornova.bel.tr/</a>
18	İzmir-Karşıyaka Municipality Science Center	<a href="https://www.karsiyaka.bel.tr/tr/bilimmerkezi">https://www.karsiyaka.bel.tr/tr/bilimmerkezi</a>
19	İzmir-Ödemiş Municipality Experiment and Science Center	<a href="http://www.odemisbilimmerkezi.com/">http://www.odemisbilimmerkezi.com/</a>
20	KKTC-ODTÜ North Cyprus Campus Science and Technology Center	<a href="https://ncc.metu.edu.tr/tr/bilimmerkezi">https://ncc.metu.edu.tr/tr/bilimmerkezi</a>

Virtual science centers are the internet-based version of traditional science centers. They make science and technology popular among students and the public (Hin and Subramaniam, 2003). In this context, it can be said that virtual science centers are virtual spaces that serve the whole society, make science and technology available for anywhere with internet access at any time and without any cost or official permission.

In the literature, there are many studies on the use of out-of-school learning environments in science education. In their study, Bakioğlu and Karamustafaoğlu (2014) examined the students' opinions about the technical trip they organized to a dialysis center as an out-of-school learning environment in science education. Sontay, Tutar, and Karamustafaoğlu (2016) investigated the students' opinions about the planetarium trip which is one of out-of-school learning environments in science education. On the other hand, Bakioğlu and Karamustafaoğlu (2016) examined the effect of science lessons in out-of-school environments on students' attitudes. While Duman and Karadeniz (2020) analyzed the secondary school students' opinions on the use of science radio in science lessons;

Karamustafaoğlu and Ermiş (2020) examined the students' opinions on the teaching of biotechnology gains in a university environment. Bakioğlu and Karamustafaoğlu (2020) investigated the students' views on the use of out-of-school learning environments in the teaching process. There are also studies in the literature on the use of science centers in science education and the use of virtual trips in lessons.

### **Studies on the Use of Science Centers and Virtual Trips in Lessons**

Recent researches on the education and training activities carried out in the science centers in the relevant literature are given below in chronological order.

Egüz (2020) investigated the use of virtual museum applications in life science courses and the contribution of these applications to students, based on the opinions of classroom teachers. The results of the research showed that classroom teachers found the virtual museum applications important in life science courses; however, they stated that not all curriculum topics were suitable for the virtual museum application and the application was mostly used in the second grade of primary school.

In their study, Ertuğrul and Karamustafaoğlu (2020) examined the thoughts of classroom teachers who visited Kayseri Science Center about out-of-school learning environments. They concluded that the teachers did not have sufficient knowledge about out-of-school learning environments, they only considered the environments such as museums, parks, and science centers as out-of-school learning environments, and they visited the science center for the purpose of gaining different experiences and having a pleasant time, rather than benefiting from them to teach the course subjects.

Zeren Özer and Güngör (2019) investigated the effects of science centers on students' motivation and academic achievement in science and reported that there was no difference between the groups in terms of academic achievement, but science centers were found to have a positive effect on students' motivation.

Özcan, Demirel, and Ergül (2019) examined the students' opinions about the trip to Konya Science Center and reported that the students found the science center interesting, intriguing, and useful for discovering new information.

In their study on the prospective social studies teachers' experiences in a science center, Öner and Öztürk (2019) reported that the prospective teachers had positive feelings and thoughts about their visit to the science center and thought that science centers could be used in social studies courses.

In their study examining the prospective classroom teachers' opinions about virtual museum applications, Sungur and Bülbül (2019) reported that the prospective teachers deemed the education with virtual museum necessary in terms of professional competence, and they thought that the virtual museum application was beneficial to primary school students.

Kaya and Okumuş (2018) examined the use of virtual museums in history lessons based on students' opinions and reported that the students found the virtual museum application interesting and useful, and that it was easy to learn thanks to the application.

In his study examining the leisure time behaviors of primary school students visiting a science center, Hakverdi Can (2013) reported that the students prioritized the functionality of the experimental sets rather than the understandability of the information and concept intended to be given in the experiment sets.

Yıldırım and Tahiroğlu (2012) examined the effects of virtual museum tours on secondary school students' attitudes towards social studies course. They reported that the teaching activities supported by virtual museum tours had a positive effect on the students' attitudes towards the social studies course.

Reasons such as the absence of science centers in every province, the cost of visits to science centers, and the inability of teachers to devote the necessary time to planning and implementing activities underlie why science centers are not used adequately. In addition, teachers and administrators consider it tiring and troublesome to carry out the official correspondence necessary for the organization of out-of-school trips, and this can cause reluctance in teachers and administrators (Bozdogan, 2007). To overcome these and similar problems and the extraordinary situations such as the COVID-19 outbreak, which makes it impossible to visit science centers, science centers can be visited via virtual trips as an out-of-school learning environment.

While there are many studies on out-of-school learning environments in the literature, a few studies (Andersen, Levinsen, Moller, and Thomsen, 2020; Botelho and Morais, 2006; Ertuğrul and Karamustafaoğlu, 2020; Hakverdi Can, 2013; Öner and Öztürk, 2019; Özcan, Demirel and Ergül, 2019; Zeren Özer and Güngör, 2019) focused on science centers as an out-of-school learning environment. Moreover, some previous studies (Campos, Hermoza, Romani, and Panaque, 2006; Egüz, 2020; Kaya and Okumuş, 2018; Ismaeel and Al-Abdullatif, 2016; Sungur and Bülbül, 2019; Tserklevych, Prokopenko, Goncharova, Horbenko, Fedorenko and Romanyuk, 2021; Yıldırım and Tahiroğlu, 2012) examined virtual museum tours, but, to the best of our knowledge, there are no studies on virtual science center in the literature. Therefore, we think that this study will contribute to filling this gap in the literature.

Only two science centers in Turkey, Konya Science Center and Kayseri Science Center, offer virtual trips. The virtual trip page of Konya Science Center provides many different types of content including excursion areas. This is why this study focused on Konya Science Center Virtual Trip. In this context, the purpose of this study was to examine the teachers' opinions about science centers as an out-of-school learning environment, virtual trips, and the use of virtual trip in teaching activities. To this end, answers were sought to the following problems.

1. What are the thoughts of science and classroom teachers about science centers?
2. What are the thoughts of science and classroom teachers about Konya Science Center Virtual Trip (KSCVT)?
3. According to the science and classroom teachers, how is KSCVT associated with the lessons?
4. What are the suggestions of science and classroom teachers about KSCVT?

### **Method**

In this study, classroom and science teachers' views about the virtual trip of Konya Science Center were examined. This research was designed as a case study, one of the qualitative research methods. In case study, a special case or event is examined in its natural environment to collect data that allows the researcher to explain many features about the case/event (Kaleli Yilmaz, 2019; Merriam, 1998). In their study, Johnson and Christensen (2004) aimed to understand a more general situation based on a certain situation and stated that they preferred instrumental case studies. The present study is about the activities offered in the virtual trips of the science center. This study is an instrumental case study as it aims to reveal the applicability of virtual application in teaching activities based on the opinions of teachers who have an experience in such out-of-school environments.

### **Study group**

The inclusion criteria of the study were as follows: being science and classroom teachers, working in the public sector, and having visited an out-of-school learning environment such as a science center, museum, planetarium, etc. at least once. Criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, focuses on comprehensive situations to find answers to the questions in a research. In this method, individuals who meet the predetermined criteria are selected (Bilici, 2019). As a result of the detailed examination of the Konya Science Center virtual trip page by the researchers, it was determined that although there were departments for different disciplines in the center, the majority of these departments were related to science and life studies. Therefore, it was decided to carry out the study with the participation of science and classroom teachers.

### **Data Collection Tools and Process**

Two data collection tools were used in this study. First of all, the researchers prepared a worksheet (Appendix 1) related to the Konya Science Center Virtual Trip (KSCVT). During the preparation of the worksheet, the researchers visited the Konya Science Center virtual trip page many times. Particular attention was paid to selecting the questions associated with different sections and parts of the virtual trip page. This required the participants to examine the virtual trip page in more detail. Opinions of two faculty members who have expertise in field education were also received in the preparation and finalization of the worksheet. The participants were asked to visit Konya Science Center virtually and answer the questions in the worksheet during the trip. The KSCVT worksheet consisted



of three sections. The first section (14 questions, 10 open-ended and 4 multiple-choice) was about the trip areas and the parts of the visuals. In the second section (2 questions), it was asked in which parts of the trip areas an object was located. In the third section (1 question), the teachers were asked to associate or match the trip areas and the parts of these areas, if any, with the subjects in their lessons.

In addition, a semi-structured interview form (Appendix 2) prepared by the researchers was used after the virtual trip to get the teachers' opinions about the trip. The questions in the interview form were determined based on the results of a detailed literature review. The conformity of the finalized form was checked by two lecturers who were experts in the subject. Due to the COVID-19 pandemic measures, the interviews were conducted by phone and recorded in order to make a detailed analysis. The study was carried out with the participation of 25 teachers (14 science teachers and 11 classroom teachers). The characteristics of the participants are given in Table 2.

Table 2. *Characteristics of the participants*

Branch	Count	Gender
Classroom Teacher	11	M: 6
		F: 5
Science Teacher	14	M: 8
		F: 6

### Analysis of Data

In the analysis of the data obtained from the worksheet, the mean value analysis, one of the descriptive statistical methods, was used. The analysis of the quantitative data was made based on the teachers' scores for question types in the worksheet. Table 3 shows the scoring of the questions in the worksheet. Scoring was done separately by the researchers, and the coefficient of agreement was calculated as  $\sim 0.92$ , which was at an acceptable level (Miles and Huberman, 1994).

Table 3. *Worksheet scoring*

Sections	Question type	Number of questions	Score value	Part score
1	Open-ended	10	6	60
	Multiple-choice	4	4	16
2	Find object-1	1	6	6
	Find object-2	1	8	8
3	Topic-trip area matching	5 (min.)	2	10

The interview data were analyzed using the content analysis method. In content analysis, the related data are clustered under certain concepts and themes and interpreted in a way that the reader can understand (Aydın, 2019). The data obtained from the interviews were first converted into text and then subjected to content analysis in NVivo 9 software. Common or similar data were coded and clustered under the same theme. Models were created based on the analysis results.

## Ethical Permissions of Research

In this study, all the rules specified in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified in the second part of the directive "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" were taken.

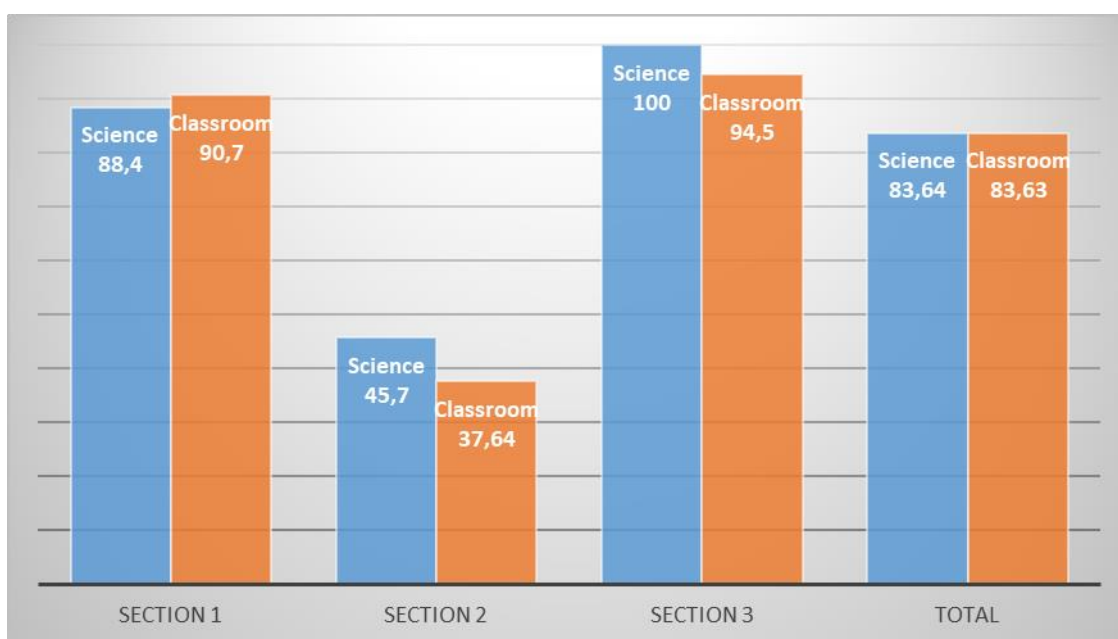
Ethical permission was obtained from Amasya University-Science Ethics Committee-Social Sciences Ethics Committee (Decision No: 13195, Decision Date: April 15, 2021).

## Findings

### 1. Findings from the Worksheet

Both the science and classroom teachers generally answered correctly the questions in the 1<sup>st</sup> section, but in some questions, they did not specify the name of either the trip area or the part of the trip area, and left the answers incomplete. Both groups of teachers gave adequate answers to the question in the third section and had a full score. But, both groups of teachers had a low score in the second section.

Graph 1 shows the participants' mean scores for the questions on the worksheet.



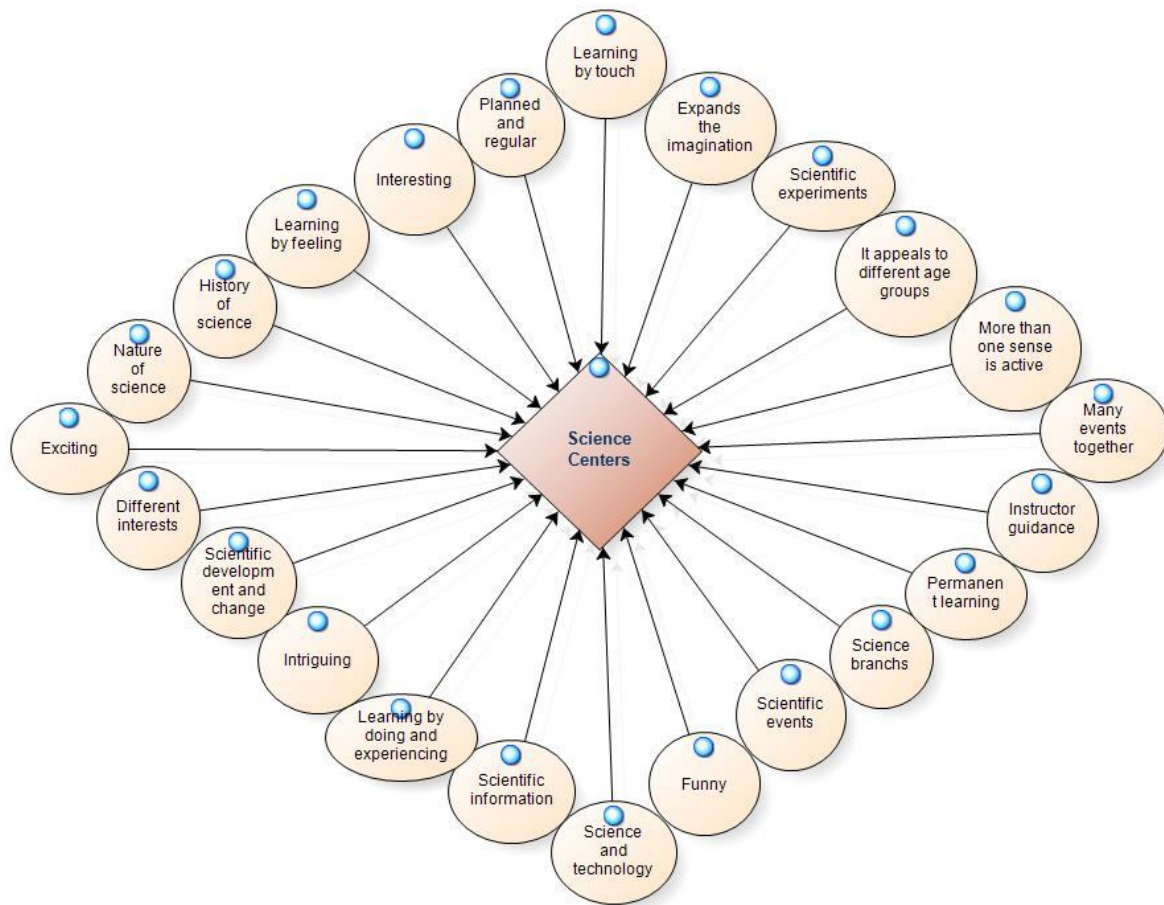
Graph 1. Comparison of the participants' mean scores.

As can be seen in Graph 1, both groups of teachers got very low scores from the second section. It was found that the classroom teachers got higher scores than the science teachers in the 1<sup>st</sup> section, and vice versa in the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> sections. The teacher groups were found to have an approximately equal overall mean score (~ 83-84).

## 2. Findings from the Interviews

The data in this section were clustered under eight main themes: Science (S) and classroom (C) teachers' opinions about science centers, KSCVT, and association of lessons with KSCVT, and their suggestions about KSCVT. In the models, VT refers to *virtual trip*, OT to *on-site trip*, W to *worksheet*, and SC to *science center*.

**Findings regarding the science teachers' opinions about the science centers:** Model 1 shows the science teachers' opinions about the science centers, which is associated with the first sub-problem of the research. Graph 2 shows the science centers the science teachers have information about.



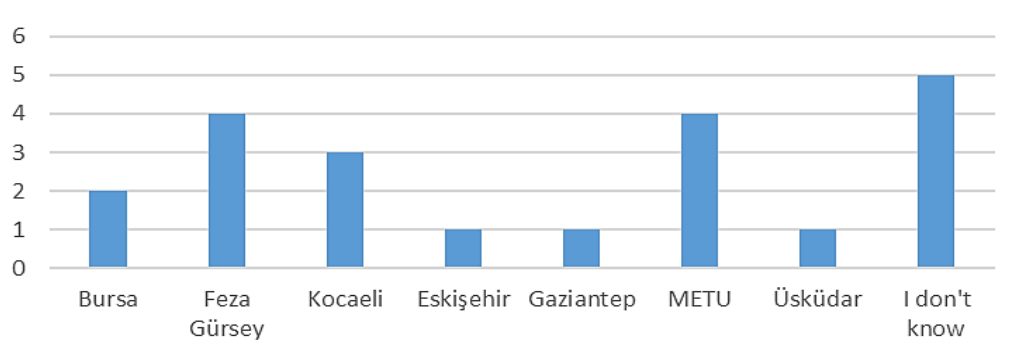
*Model 1. Modeling of the science teachers' opinions about the science centers.*

Some of the expressions used by the science teachers in their answers about the science centers are given below.

S1: "...Science centers are entertaining environments where scientific events are planned and organized... they are environments offering experiments and activities that mainly appeal to science courses..."

S7: "...The science center is an exciting place that expands our imagination. Many models or experiments that we don't have the opportunity to study or apply in our courses can be found or applied in science centers, and this makes it different from other out-of-school learning environments..."

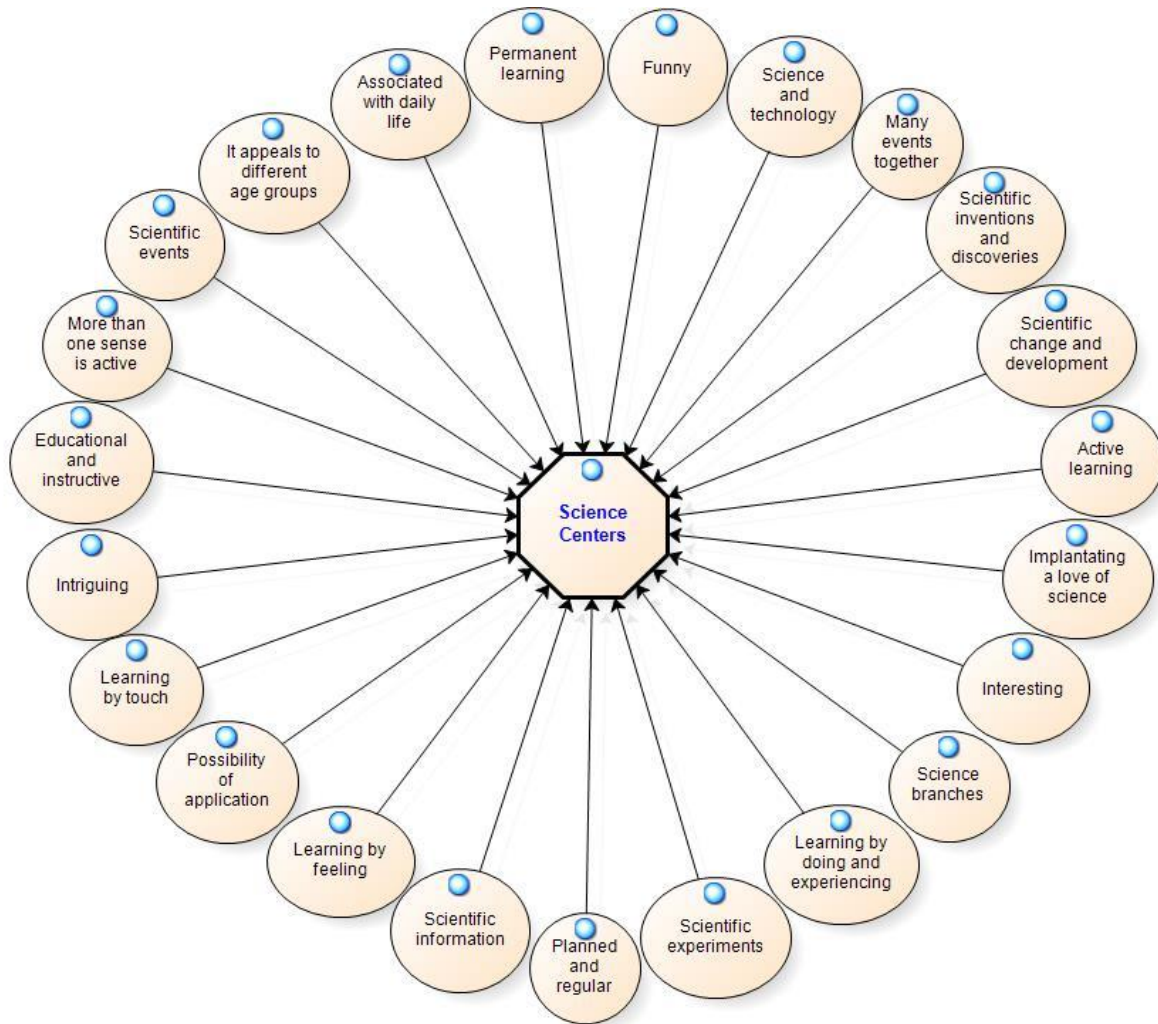
S9: "...The areas located in the science centers provide the opportunity to learn by living and making the concept that needs to be learned. Because the student can directly touch the product, examine the product and feel ..."



Graph 2. The science centers the science teachers have information about.

As seen in Graph 2, the science teachers did not have a sufficient level of information about the science centers in Turkey. Feza Gürsey and METU science centers were found to be known more by the science teachers.

**Findings regarding the classroom teachers' opinions about the science centers:** Model 2 shows the classroom teachers' opinions about the science centers, which is associated with the first sub-problem of the research. Graph 3 shows the science centers the classroom teachers have information about.



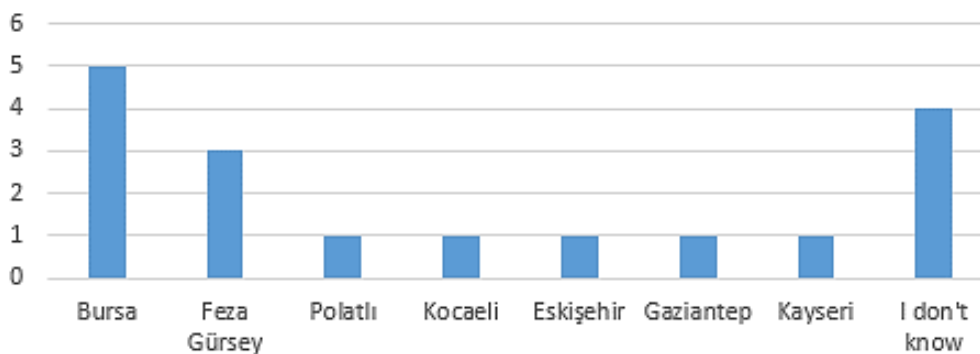
*Model 2. Modeling of the classroom teachers' opinions about the science centers*

Some of the expressions used by the classroom teachers in their answers about the science centers are given below.

C1: "...Science centers are an environment that contributes to the permanence of learning with its structure that activates more than one sense organ in activities..."

C2: "...Environments and objects in science centers are placed in a certain order... Science centers aim to endear science to the society. It is also a fun, educational, instructive, interesting and remarkable learning environment..."

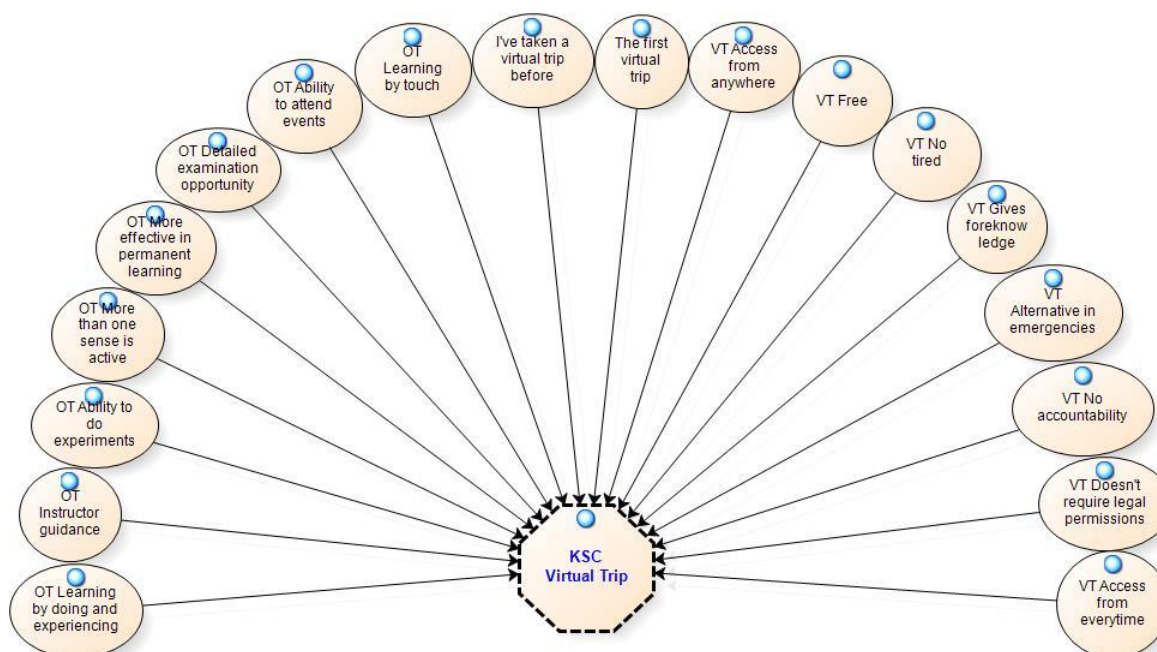
C7: "...Science centers can be expressed as places where there are many inventions, discoveries and information about science and where they are exhibited for the benefit of people. The sense of active learning increases in people who visit science centers. As the visitor sees the products or areas closely and examines them in detail, he/she has more permanent information..."



Graph 3. The science centers the classroom teachers have information about.

As seen in Graph 3, the classroom teachers did not have a sufficient level of information about the science centers in Turkey. Bursa Science and Technology Center was found to be known more by the classroom teachers.

**Findings regarding the science teachers' views on KSCVT:** Model 3 shows the science teachers' views on KSCVT, which is associated with the second sub-problem of the research.



Model 3. Modeling of the science teachers' views on KSCVT

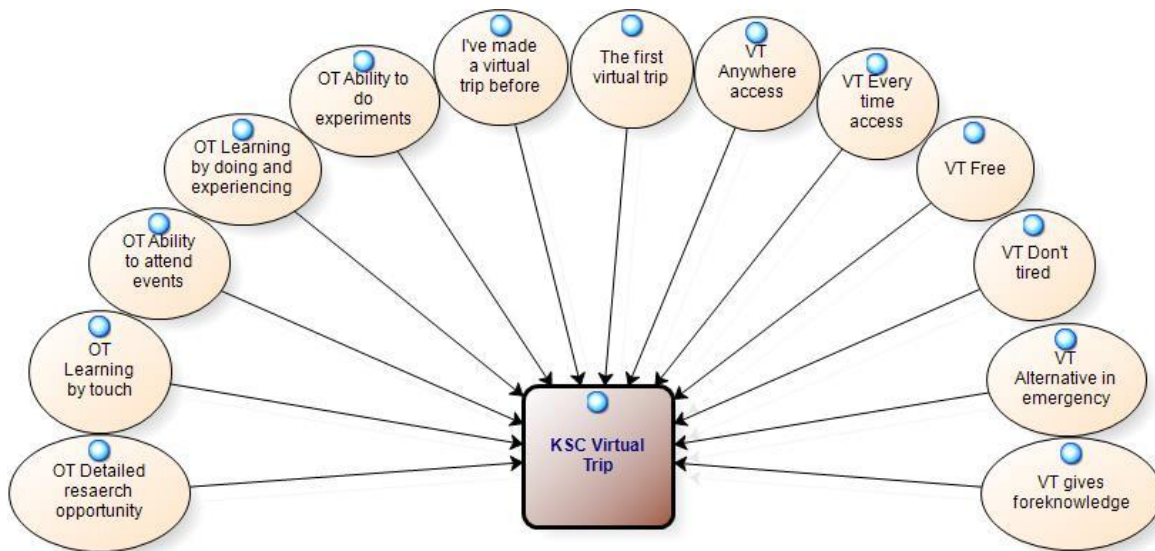
Some of the expressions used by the science teachers in their answers about KSCVT are given below.

S2: "...Previously I have been to virtual trips of some museums whose name I can't remember right now... As an advantage of on-site visits, we can talk about examining existing devices, conducting experiments, performing activities. However, virtual trips offer the opportunity to visit the science center without any costs and in a very short time from where I am, and this is also an advantage of the virtual trip..."

S12: "...I have never done a virtual trip before... With on-site visit, more than one sense is activated and thus learning becomes more permanent. This is an advantage in terms of on-site visit. However, virtual trip does not require any cost, is not subject to any official process, and can be accessed anytime from anywhere with internet access, and this makes virtual trip advantageous..."

S13: "...I have not done a virtual tour before... In case of on-site visit, we would have the opportunity to examine the existing areas in more detail. This creates an advantage for on-site visit. The virtual trip provides information about the content of the science center, and even if there is no opportunity to visit the science center on-site, virtual trip provides an advantage in terms of being able to visit the science center..."

**Findings regarding the classroom teachers' views on KSCVT:** Model 4 shows the classroom teachers' views on KSCVT, which is associated with the second sub-problem of the research.



*Model 4. Modeling of the classroom teachers' views on KSCVT*

Some of the expressions used by the classroom teachers in their answers about KSCVT are given below.

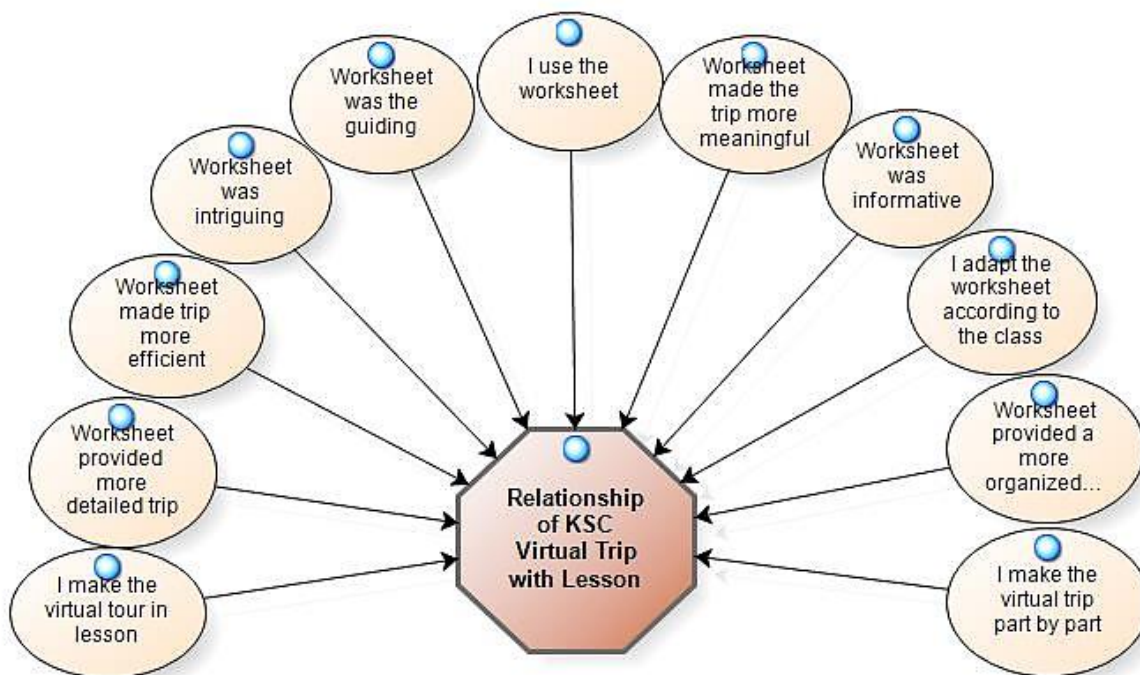
C4: "...I have made virtual trips to a few museums before... Touching the products during on-site visits, examining the products in detail, that is, learning by experience is the advantage of on-site visits. The advantage of the virtual trip is that you do not get tired, you can take advantage of the virtual trip from wherever you are and whenever you want..."

C6: "...I made virtual trips to various museums before... When we make an on-site visit, we can examine the product as much as we want. This is an advantage of on-site visits. From where I am, I have been able to visit the science center whenever I want, without

any trouble, without any cost. It can be an activity that can be done at home in these days of the epidemic. These are also advantages of virtual trip...”

C8: “...I have never had a virtual trip before... Being able to take a trip from anywhere and anytime without any cost or official action is a great advantage of virtual trips. However, there are advantages of on-site visits. For example, when I make an on-site visit, I can participate in events, do experiments, touch and examine products in detail...”

**Findings regarding the science teachers' views on the association of lessons with KSCVT:** Model 5 shows the science teachers' views on the association of lessons with KSCVT.



*Model 5.* Modeling of the science teachers' views on the association of lessons with KSCVT

Some of the expressions used by the science teachers in their answers about their views on the association of lessons with KSCVT are given below.

S3: “...The worksheet helped to make the trip more organized by providing guidance on the virtual trip page... I make the virtual trips in my lessons. As the topics progress, I use the virtual trip page section by section... After making the worksheet suitable for the student's level, I can organize it according to the topics and use it...”

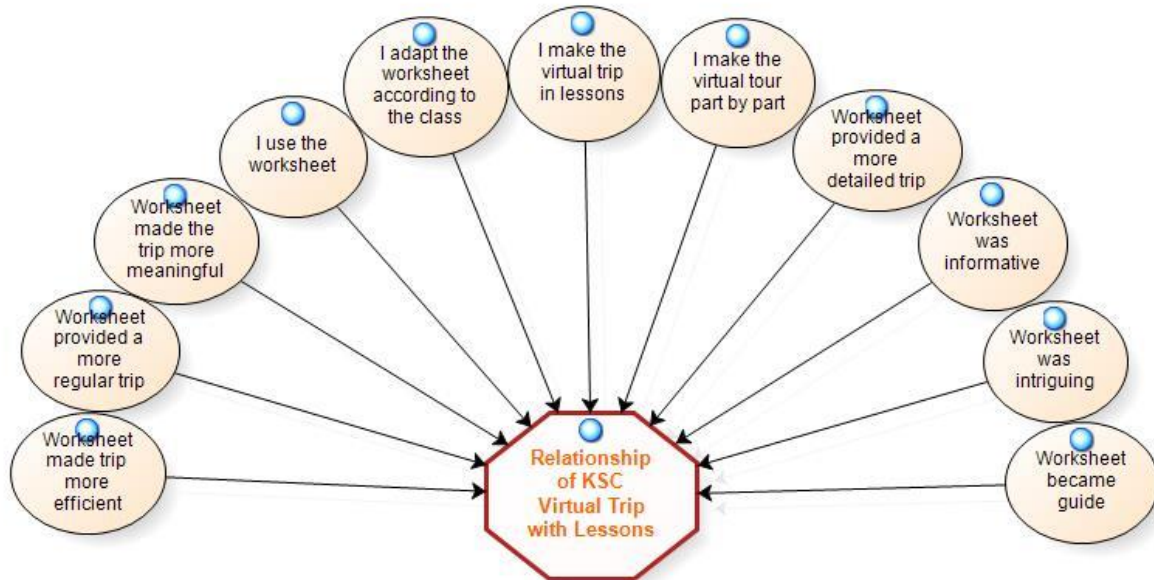
S6: “...the worksheet with virtual trip has made the virtual trip more planned, more effective and more meaningful... I make the virtual trip in my lessons. I make sure that students use the worksheet during the trip...”

S10: “...the worksheet made the trip more meaningful. It both gave information and aroused curiosity about what I would encounter on the virtual trip page... I make virtual



trips in my lessons, section by section when appropriate. While making the virtual trip, I always use the parts of the worksheet that are relevant to the part of the trip I will visit...”

**Findings regarding the classroom teachers' views on the association of lessons with KSCVT:** Model 6 shows the classroom teachers views on the association of lessons with KSCVT, which is related to the third sub-problem of the research.



*Model 6. Modeling of the classroom teachers' views on the association of lessons with KSCVT*

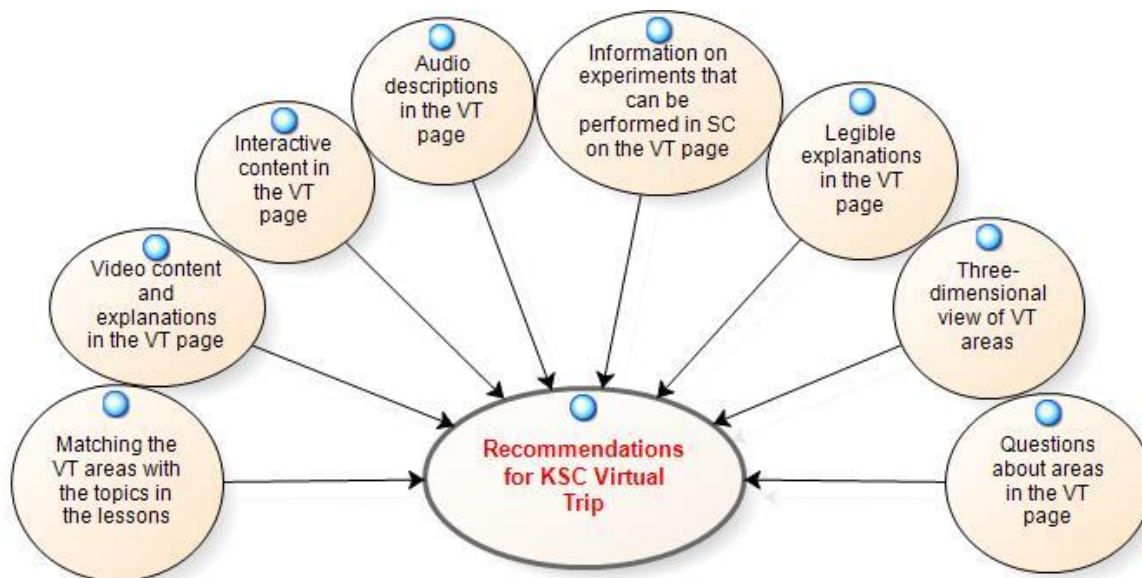
Some of the expressions used by the classroom teachers in their answers about the association of lessons with KSCVT are given below.

C3: "... Of course, the worksheet had an impact. It guided me on the virtual trip page and guided me to provide more detailed trip...Of course, I can take a virtual trip, I can divide it into sections according to the course content. I think this worksheet is a bit hard for the 2nd grade primary school students, but of course, I can use this worksheet on a virtual trip when I make it suitable for the grade level..."

C9: "...The worksheet became a guide on the virtual trip page. It gave information about what I will encounter in the sightseeing sites. Thus, I was able to trip in more detail... I make the virtual trip in my lessons... I will also benefit from this worksheet..."

C10: "...The worksheet was a guide for sightseeing sites. The trip has become more meaningful... I would like to take advantage of the virtual trip in the lesson... I found the worksheet you gave me interesting and remarkable. I will use it..."

**Findings regarding the science teachers' suggestions about KSCVT:** Model 7 shows the science teachers' suggestions about KSCVT, which is associated with the fourth sub-problem of the research.



Model 7. Modeling of the science teachers' suggestions about KSCVT

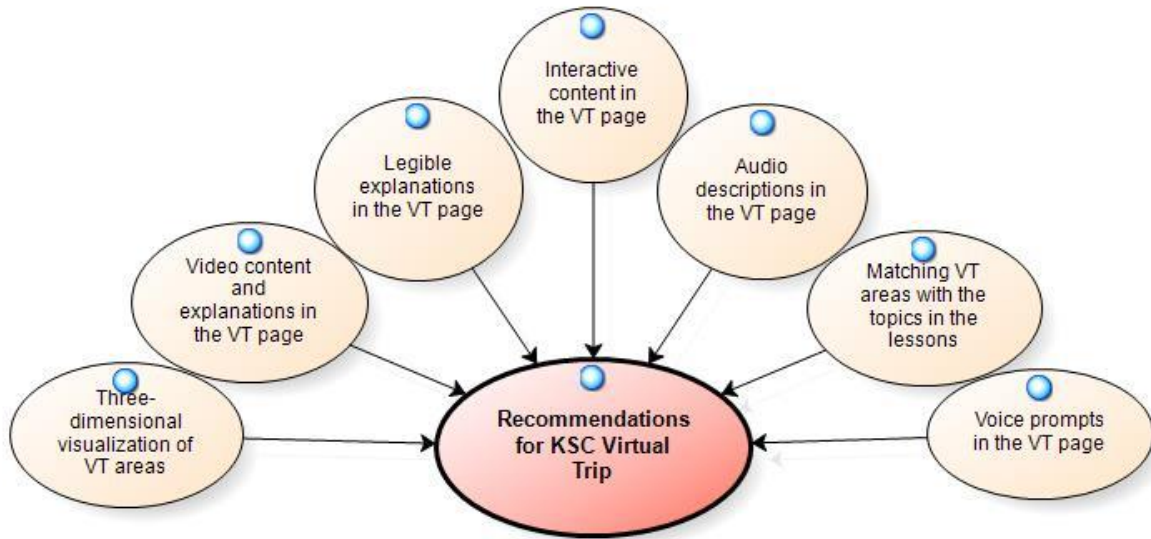
Some of the expressions used by the science teachers in their answers about their suggestions regarding KSCVT are given below.

S4: "... I think that learning will be more permanent if video explanations of the working methods of the mechanisms in the sightseeing areas are included on the virtual trip page... In addition, products, models in the sightseeing areas can be introduced by voice narration..."

S8: "... The descriptions of the images on the virtual trip page should have been large enough to be read. Videos of experiments and interactive applications of mock-ups can be uploaded to the system... Information about the learning domains in the courses or the trip sites can be included on the virtual trip page with the courses at the grade levels. The virtual trip page may contain information about experiments or studies that can be done in workshops and laboratories..."

S11: "... The pictures belonging to each area on the virtual trip page can be taken from different angles so that all sides of the product can be observed. In addition, descriptive information about the products should be legibly placed on the virtual navigation page..."

**Findings regarding the classroom teachers' suggestions about KSCVT:** Model 8 shows the classroom teachers' suggestions about KSCVT, which is associated with the fourth sub-problem of the research.



*Model 8. Modeling of the classroom teachers' suggestions about KSCVT*

Some of the expressions used by the classroom teachers in their answers about their suggestions regarding KSCVT are given below.

C1: "... The trip sites created on the virtual trip page can be classified according to grade levels. Photos of the products can be combined by taking them from different angles. Also, descriptions about products or trip sections should have been more legible..."

C5: "... The sightseeing areas on the virtual trip page can be supported with audio narration. In addition, when making a virtual trip there can be voice instructions for transitions between areas. The contents can be made more interesting by supporting them with video narrations. A short promotional video on how to make the virtual trip can be included on the page..."

C11: "... Audio narration of the products can be included on the virtual trip page. The images on the page can also be accompanied by video contents for the working logic of the mechanisms or models..."

### Discussion

It was understood from the interviews that both the science and classroom teachers did not have knowledge about most of the science centers in Turkey. They only had knowledge about some of them. Similarly, Ertuğrul and Karamustafaoğlu (2020) emphasized that teachers did not have enough knowledge about out-of-school learning environments. Teachers stated that the experimental setups and exhibitions included in the science centers mostly appealed to science fields, and that the teaching in science centers was fun and contributed to permanent learning. In addition, teachers described science centers as interesting, intriguing, and entertaining places. Özcan, Demirel, and Ergül (2019)

reported that students found science centers interesting, intriguing, and effective in discovering new information.

Although the science teachers took the virtual trip for the first time, some of the teachers had made a virtual visit to museums, historical ruins and places before. However, a classroom teacher had taken the virtual trip of the Science Center before.

Both teacher groups found it advantageous to be able to participate in the experiments, participate in activities, examine the exhibitions and mechanisms in detail, to touch and have a learning opportunity and thus contribute to the permanence of the learning. In addition, the science teachers, unlike the classroom teachers, found on-site visits advantageous in terms of the fact that more than one sense organ is active in on-site visits, which makes the learning more permanent. From this point of view, it can be asserted that on-site visits to science centers appeal to more than one sense organ, enable the visitors to examine the mechanisms in science centers in detail with a guide, and provide an environment suitable for performing experiments, which helps students retain the learned information.

Both groups found the virtual trip advantageous in that it is cost-free, can be carried out from anywhere at any time without requiring an effort, and can be used during the COVID-19 epidemic. In addition, the science teachers, unlike the classroom teachers, found the virtual trip advantageous in that it does not require official correspondence, permissions and does not impose any responsibility on them. In their study, Sungur and Bülbül (2019) reported that the teacher candidates stated that virtual museums had some advantages such as being attractive, not requiring cost, ease of visit, and saving time. From this point of view, it can be said that although the teachers expressed many advantages, the fact that almost none of the teachers had visited the virtual science center before is due to their lack of knowledge about the virtual applications of science centers.

For the application of virtual trip, some teachers from both groups stated that they could use the entire virtual trip in their lessons, while some others stated that they could use the parts of the virtual trip related to the subjects as needed. In a previous research conducted by Kaya and Okumuş (2018), students found the virtual museum application useful and stated that the application contributed positively to their learning. In this context, it can be said that teachers consider virtual trips as a useful method in teaching the subjects in the lessons.

All the teachers stated that the worksheet they used while performing the virtual trip was useful. The classroom teachers generally stated that they could use the worksheet as is in their lessons. The science teachers, on the other hand, stated that they could make some changes and then use the questions in the worksheet since they generally found the questions in the worksheet hard for the students. This thinking of the classroom teachers may be due to the fact they teach different courses and relate the worksheet with different courses. In addition, they provide education in a single class and therefore they can use the time more regularly, and this may be the reason for this thinking.

Both the science and classroom teachers who participated in the study stated that the worksheet was a guide in realizing the virtual trip, so they carried out a more detailed and organized trip. In addition, they also expressed that the worksheet provided a more meaningful and efficient virtual trip. From this point of view, it can be said that using worksheets in trips to both science centers and virtual science centers is effective in obtaining more accurate data.

In general, the trip areas related to astronomy, such as moonwalking, space telescopes, and the solar system attracted the most attention of the science teachers. This may be because the models or mock-ups prepared for the mentioned areas are difficult to use or implement in the classroom. The classroom teachers also pointed out that the areas related to astronomy were more remarkable in general, and unlike the science teachers, they stated that the Sultans of Science field was also remarkable. This may be due to the fact that classroom teachers provide education in different courses.

As for matching the trip areas and lessons on the virtual trip page, both the science teachers and the classroom teachers mentioned that many associations could be made in general and gave a few examples. However, unlike the science teachers, the classroom teachers mentioned the trip areas that can be matched with the subjects in the life sciences and social studies courses as well as the science course. As stated above, it can be said that this may be due to the fact that classroom teachers teach more than one course.

Regarding the virtual trip application made within the scope of the study, both the science and classroom teachers stated that they found the study useful and that it was a good acquisition for them and thus for their students. They also stated that the application could bring vitality to the lessons during the COVID-19 epidemic. Egüz (2020) stated that teachers found virtual museum practices important. Yıldırım and Tahiroğlu (2012) asserted that virtual museum-supported teaching positively affected students' attitudes towards the lesson. In this context, it can be said that the use of the virtual science center application in both in-class and distance education courses will make students more interested in the lessons.

Both the science and classroom teachers had some suggestions about the virtual trip page, such as including the working principals of the tools and mechanisms in Konya Science Center on the virtual trip page, incorporating an interactive video content, enriching the photos of the trip areas with photos taken from different angles, allowing the product or area to be examined from many angles, and adding audio explanations about the trip areas or models on the virtual trip page. They also suggested that the photographs of the trip areas should be arranged in such a way to make the explanations about the product or model more legible. Moreover, several teachers stated that open-ended questions could be included in the worksheet, and one teacher stated that the questions in the worksheet could be arranged from easy to difficult.

## **Conclusions**

1. According to the teachers, science centers are a fun out-of-school learning environment where scientific experiments and activities take place, experiments and activities can be applied, there are many lessons and content related to the subject, and we can follow scientific studies to develop and contribute to learning by doing.

2. The participating teachers were found to have insufficient knowledge about the science centers in Turkey.

3. The teachers limited their virtual trips mostly to museums and historical places.

4. KSCVT is advantageous because it has no cost, does not require official procedures and permissions, and can be accessed anytime and anywhere.

5. Being able to examine the products or models in Konya Science Center in detail and using the workshops and laboratories are the superior aspects of making an on-site visit to the science centers.

6. KSCVT app can be used in lessons.

7. The worksheet had a positive impact on the realization of the virtual trip.

8. On the KSCVT page, there are many trip areas, products, models or mock-ups related to the subjects in the lessons.

## **Suggestions**

The following recommendations can be made based on the results of the study:

1. Science centers can be introduced to teachers as an out-of-school learning environment with the scope of in-service training.

2. The use of science center virtual trip in lessons can be examined with different variables.

3. The effect of the worksheet on the on-site visits to science centers can be examined.

4. Opinions of different working groups/participants about KSCVT can be examined.

### **Suggestions about Konya Science Center Virtual Trip (KSCVT) page**

1. The working principles of the experimental setups in Konya Science Center can be included in the virtual trip page in the form of interactive video contents.

2. Photos of the trip areas or products on the virtual trip page can be enriched with photos taken from different angles.

3. Audio narrations about trip areas, products, models or mock-ups can be added to the virtual trip page.

4. The descriptions under the products, models or mock-ups in the trip areas on the virtual trip page can be made more legible.
5. Voice warnings and directions can be included on the virtual trip page.
6. The trip areas on the virtual trip page can be classified by course, subject, learning domain or grade level.
7. Information about the experiments and activities that can be applied in the workshops and laboratories of Konya Science Center can be added to the virtual trip page.

## References

- Andersen, M.F., Levinsen, H., Moller, H.H. & Thomsen, A.V. (2020). Building bridges between school and a science center using a flipped learning framework. *Journal of Museum Education*, 45(2), 200-209. doi: 10.1080/10598650.2020.1744238.
- Aydın, M. (2019). Nitel veri analizi. İçinde Özmen H. & Karamustafaoğlu O. (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* (ss. 461-482). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bakioğlu, B. & Karamustafaoğlu, O. (2014). Okul dışı ortamlarda fen eğitimi: Diyaliz merkezine teknik bir gezi. *Turkish Journal of Teacher Education*, 3(2), 15-26.
- Bakioğlu, B. & Karamustafaoğlu, O. (2016). Impact of science lessons carried out in out-of-school environments on students' attitudes. *Participatory Educational Research, III Special Issue*, 108-114.
- Bakioğlu, B. & Karamustafaoğlu, O. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarının öğretim sürecinde kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 80-94.
- Bilici, S. C. (2019). Örneklem yöntemleri. İçinde Özmen H. & Karamustafaoğlu O. (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* (ss. 56-80). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Botelho, A. & Morais, A.M. (2006). Students-exhibits interaction at a science center. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(10), 987-1018. doi: 10.1002/tea.20135.
- Bozdoğan, A. E. (2019). Bilim Merkezleri. İçinde Şen, A. İ. (Ed.), *Okul dışı öğrenme ortamları* (ss. 47-68). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Campos, L.C., Hermoza, A.F., Romani, J.L. & Panaque, C.R. (2016). Perceptions of high school students on the use of 3D virtual museum for learning science. *Campus Virtuales*, 5(1), 30-35.
- Duman, H. & Karademir, E. (2020). Okul dışı öğrenme aracı olarak fen bilimleri dersinde bilim radyosu kullanımı: Ortaokul öğrencilerinin görüşleri. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 4(1), 61-74. doi: 10.35346/aod.725821.
- Egüz, S. (2020). Availability of virtual museum applications in courses based on the views of classroom teachers. *Cypriot Journal of Educational Science*. 15(2), 194-207. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i2.4501>.
- Ertas, H., Şen, A.İ. & Parmasızoğlu, A. (2011). Okul dışı bilimsel etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin enerji konusunu günlük hayatla ilişkilendirme düzeyine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(2), 178-198.
- Ertuğrul, A. & Karamustafaoğlu, O. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri: Kayseri bilim merkezi. *Social Sciences Research Journal*, 9(2), 107-116.
- Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-formal and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171-190. doi: 10.1007/s10956-006-9027-1.



- Hakverdi Can, M. (2013). İlköğretim öğrencilerinin bilim merkezindeki davranışlarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 38(168), 347-361.
- Hin L.T.W. & Subramaniam R. (2003). Virtual science centers: Web-based environments for promotion of nonformal science education. In. Aggarwal, A. K. (Ed.), *Web-based education: Learning from experience* (pp. 308-329). London, UK: IRM Press.
- Ismaeel, D.A. & Al-Abdullatif, A.M. (2016). The impact of an interactive virtual museum on students' attitudes toward cultural heritage education in the Region of Al Hassa, Saudi Arabia. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(4), 32 – 39. doi: 10.3991/ijet.v11i04.5300.
- Johnson, R. B., & Christensen, L. B. (2004). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Kaleli Yılmaz, G. (2019). Özel durum çalışması yöntemi. İçinde Özmen H. & Karamustafaoğlu O. (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* (ss. 252-273). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Karamustafaoğlu, O. & Ermiş, M. (2020). Biyoteknoloji konusunun okul dışı fen ortamında öğretimine yönelik öğrenci görüşleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 5(1), 92-114.
- Kaya, R. & Okumuş, O. (2018). Sanal müzelerin tarih derslerinde kullanımının öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Turkish History Education Journal (TUHED)*, 7(1), 113 – 153.
- Merriam, S.B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M. B. & A. M. Huberman. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018a). Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonu. Erişim Adresi: <http://2023vizyonu.meb.gov.tr/>. 1 Mart 2021 tarihinde.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018b). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Öner, G. & Öztürk, M. (2019). Okul dışı öğrenme ve öğretim mekânları olarak bilim merkezleri: sosyal bilgiler öğretmen adaylarının deneyimi [Özel sayı]. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 1109-1135. doi: 10.17494/ogusbd.
- Özcan, H., Demirel, R. & Ergül, S. (2019). Ortaokul öğrencilerinin Konya bilim merkezine yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(42), 141-158. doi: 10.31795/baunsobed.659285.
- Sontay, G., Tutar, M. & Karamustafaoğlu, O. (2016). Okul dışı öğrenme ortamları ile fen öğretimi hakkında öğrenci görüşleri: Planetarium gezisi. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi (İAD)*, 1(1), 1-24.

- Straus, L. & Terenzini, P. (2007). The effects of student's in- and out-of-class experiences on their analytical and group skills: A study of engineering education. *Research in Higher Education*, 48(8), 967-992. doi: 10.1007/s11162-007-9057-4.
- Sungur T. & Bülbul, H. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının sanal müze uygulamalarına yönelik görüşleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 652-666.
- Şen, A. İ. (2019). Okul Dışı Öğrenme Nedir? içinde Şen A. İ. (Ed.), *Okul dışı öğrenme ortamları* (ss. 1-20). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Şimşek Laçın, C. (2011). Okul dışı öğrenme ortamları ve fen eğitimi. İçinde Şimşek Laçın C. (Ed.), *Fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamları* (ss. 1-23). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Tserklevych, V., Prokopenko, O., Goncharova, O., Horbenko, I., Fedorenko, O. & Romanyuk, Y. (2021). Virtual museum space as the innovative tool for the student research practice. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(14), 213-231. doi: 10.3991/ijet.v16i14.22975.
- Yıldırım, T. & Tahiroğlu, M. (2012). Sanal ortamda gerçekleştirilen müze gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 104 – 114.
- Zeren Özer, D. & Güngör, S. N. (2019). Bilim merkezlerinin öğrencilerin motivasyonu ve fen bilimleri akademik başarısı üzerine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51, 288-314. doi: 10.21764/mauefd.346818.

## Appendix 1. Worksheet

**Konya Science Center Virtual Trip****Virtual Trip Worksheet**

Dear teacher, we request you to take a virtual trip to Konya Science Center for a research we will carry out. To visit Konya Science Center (KSC) virtually, please visit the website of Konya Science Center, [www.sanalgezinti.com](http://www.sanalgezinti.com). You can access the Turkish page directly. When the virtual trip page is accessed, the front overview of the KSC is displayed and there is a drop-down menu on the left side of the page. Regarding the terms used in the questions below, "Trip Area" refers to the places (Ex: Sultans of Science, Waste Pot etc.) under the drop-down menu "General Areas"; and "Part" refers to the places (Ex: Timeline, Water Pumps, Bones, Asthma, etc.) under each trip area . We expect you to answer the questions given below during the trip. This worksheet contains 17 questions. We recommend that you review all the questions before starting the trip. Please note the start and end times of the trip.

Start Time:

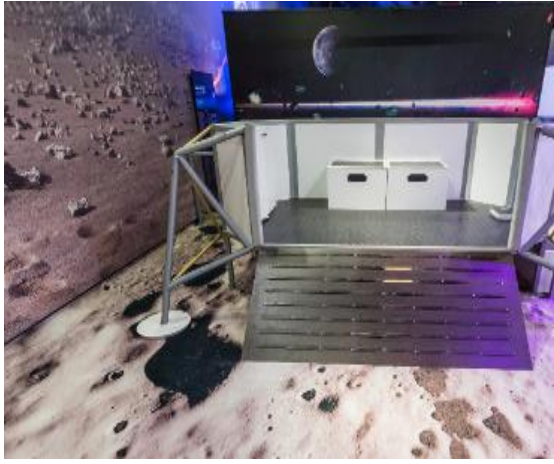
End Time:



1. In which part of which trip area is this image located?

2. In which part of which trip area is this image located?





3. Regarding the location of this image, which part-trip area matching is correct?

- A) Mars Station – Our Universe
- B) Mars Station – Our World
- C) Moonwalk – Our Universe
- D) Moonwalk – Our World
- E) The phases of the moon – Our Universe

4. In which part of which trip area is the product in this image located?



5. What is the name of this model and in which part of which trip area is this model located?





6. In which part of which trip area is this image located?

7. Regarding the location of this image, which trip area-part matching is correct?

- A) Sultans of Science – The Greatest Explorers
- B) New Horizons – The Greatest Explorers
- C) Sultans of Science – Timeline
- D) Sultans of Science – Flight Pioneers
- E) New Horizons – Flight Pioneers



8. In which part of which trip area is the image with swans located?



9. In which part of which trip area is this model located?

- A) Our Body – DNA
- B) Workplaces and Laboratories – Life Laboratory
- C) Our Body – Gene Lottery
- D) Workplaces and Laboratories – Biology Laboratory
- E) Our Body – The Human Genome



10. In which part of which trip area is this image located ?



11. In which part of which trip area is this poster introducing the esteemed scientist Prof. Aziz Sancar located?



12. To which part of which trip area should you go to reach the working area in the image?

13. What is the name of this product made of wood? and who invented it?



14. In which part of which trip area is the image of the water cycle model located?

- A) Our Universe – Valuable Source
- B) Our World – Water in Our World
- C) Our World – Valuable Source
- D) Our World – Records in the Rocks
- E) Our Universe – Water in Our World



15. Write down 3 trips areas/parts where you can encounter the "Globe Model/Sample" during the virtual tour.

- 1.
- 2.
- 3.

16. Write down four (4) trip areas/parts including "Telescope or Microscope" on the virtual trip page.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

17. We kindly ask you to match the products or images you encounter during the virtual trip with the topics in your lessons and make this matching in the form of Lesson and Subject Name - Trip Area or Part. Below are some examples.

Number	Lesson and Subject Name	Trip Area/Part
1	Science- Devastating Natural Events	Our Shaky Earth, Volcanoes, Fault Lines
2	Science- Relationship of Mass and Weight	Weight in Space
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		



## Appendix 2. Interview questions

1. What does the out-of-school learning environment mean to you? Can you explain? If you think that science centers are different from other out-of-school learning environments, can you specify these differences?
2. Do you have any information about the science centers in Turkey? If so, can you explain?
3. Can you explain what the concept of science center means to you?
4. Could you share your knowledge about virtual trips/tours? Have you ever made a virtual trip before, can you explain?
5. Please compare your virtual trip to Konya Science Center with your on-site visit to Konya Science Center and specify their advantages and disadvantages.
6. What are the trip areas or parts that interested you the most during the Konya Science Center Virtual Trip (KSCVT) process? Can you explain why?
7. Can you relate the topics in your lessons to the trip areas on the KSCVT page with a few examples?
8. What is the effect of the KSCVT Worksheet on the realization of the virtual trip? Can you explain?
9. Will you have your students take a KSCVT in your lessons? Will you use the KSCVT Worksheet when taking a virtual trip? Can you explain why?
10. Do you have any suggestions to make the virtual trip more meaningful and efficient? If so, what are they?



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Developing an Academic Achievement Test for Learning Area of Production, Distribution and Consumption: Validity and Reliability Study

Pınar Tağrikulu - Ünsal Bekdemir - Elif Omca Çobanoğlu

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.953899

Received: 17.06.2021

Revised: 20.09.2021

Accepted: 20.10.2021

### Keywords:

Achievement test,

Learning area of Production

Distribution and

Consumption,

Social Studies

### Abstract

In this study, the aim was to develop an achievement test for 6th grade students in the learning area of Production, Distribution and Consumption, which is the 5th learning area in the 6th grade curriculum. In line with this goal, the process of developing an achievement test was carried out in accordance with the steps of preparation of the test plan, formation of the item pool, review of the items, application of the trial form and item analysis. When the curriculum is examined, it can be seen that this learning area consists of 6 acquisitions, and each acquisition is quite comprehensive in itself. Therefore, a detailed research and development process was carried out to develop an achievement test consisting of multiple choice questions covering each acquisition. In order to prepare questions suitable for the revised Bloom taxonomy, an item pool was created by examining sample questions, textbooks and question examples in exams. At this point, no questions were taken directly, and it was tried to ensure that all questions were prepared in an original way by the researcher. The validity and reliability study of the achievement test was carried out with 379 students studying at secondary school level in Samsun. Validity and reliability studies were started with 41 items, and 13 items were excluded from the test by looking at their difficulty and discrimination indices. The reliability level of the test is 0.897, the average difficulty level is 0.713 and the average discrimination level is 0.519. According to the data obtained from the study, a valid and reliable achievement test was obtained. It is thought that the developed achievement test can be used to determine students' prior knowledge and learning outcomes in the education process.

## Üretim, Dağıtım ve Tüketim Öğrenme Alanına Yönelik Akademik Başarı Testi Geliştirme: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.953899

Yükleme: 17.06.2021

Düzelme: 20.09.2021

Kabul: 20.10.2021

### Anahtar Kelimeler:

Başarı testi,

Üretim Dağıtım ve Tüketim

Öğrenme Alanı,

Sosyal Bilgiler

### Öz

Bu çalışmada 6. sınıf öğrencilerine yönelik, 6. sınıf öğretim programında 5. öğrenme alanı olarak yer alan Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanında bir başarı testi geliştirmek hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda test planının hazırlanması, madde havuzunun oluşumu, maddelerin gözden geçirilmesi, deneme formunun uygulanması ve madde basamaklarına uygun olacak şekilde başarı testi geliştirilmesi süreci yürütülmüştür. Öğretim programına bakıldığında bu öğrenme alanının 6 tane kazanımdan oluştuğu, her bir kazanımın ise kendi içinde oldukça kapsamlı olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla her bir kazanımı kapsayan, çoktan seçmeli sorularla oluşan bir başarı testinin geliştirilmesi için detaylı bir araştırma ve geliştirme süreci yürütülmüştür. Yenilenmiş Bloom taksonomisine uygun olacak sorular hazırlamak için sınavlarda çıkmış örnek sorular, ders kitapları ve soru örnekleri incelenerek bir madde havuzu oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu noktada hiçbir soru doğrudan alınmamış, tüm soruların araştırmacı tarafından özgün şekilde hazırlanması sağlanmaya çalışılmıştır. Samsun ilinde ortaokul seviyesinde öğrenim görmekte olan 379 öğrenci ile başarı testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yürütülmüştür. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına 41 madde ile başlanmış, 13 madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine bakılarak testten çıkarılmıştır. Güvenirlik düzeyi 0.897 olan testin, ortalama güçlük düzeyi 0.713 ortalama ayırt edicilik düzeyi ise 0.519'dur. Çalışmadan elde edilen verilere göre geçerli ve güvenilir bir başarı testi elde edilmiştir. Geliştirilen başarı testinin eğitim öğretim sürecinde öğrencilerin ön bilgilerinin ve öğrenme çıktılarının tespit edilmesinde kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Sorumlu Yazar** : Pınar Tağrikulu, Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, pinar.tagrikulu@omu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5221-6888.

Ünsal Bekdemir, Prof. Dr., Giresun Üniversitesi, Türkiye, unsal.bekdemir@giresun.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7767-9088

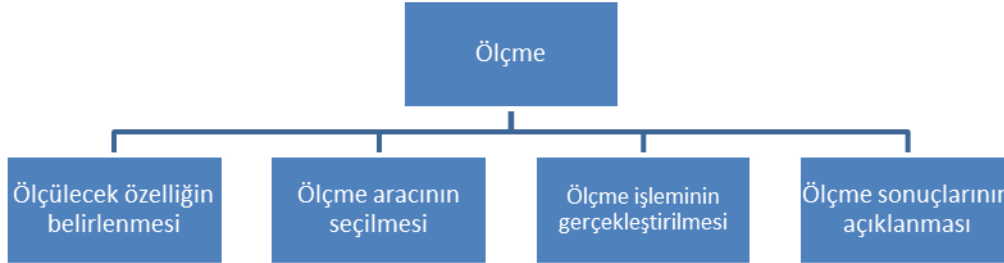
Elif Omca Çobanoğlu, Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, omcacobanoğlu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-3691-8273

Alt Bilgi: Bu çalışma Pınar Tağrikulu'nun Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı'nda, Prof. Dr. Ünsal Bekdemir ve Doç. Dr. Elif Omca Çobanoğlu tarafından yürütülmekte olan doktora tezinden üretilmiştir.

**Atf için**: Tağrikulu, P., Bekdemir, Ü., & Omca Çobanoğlu, E. (2021). Üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanına yönelik akademik başarı testi geliştirme: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1984-2004.

## Giriş

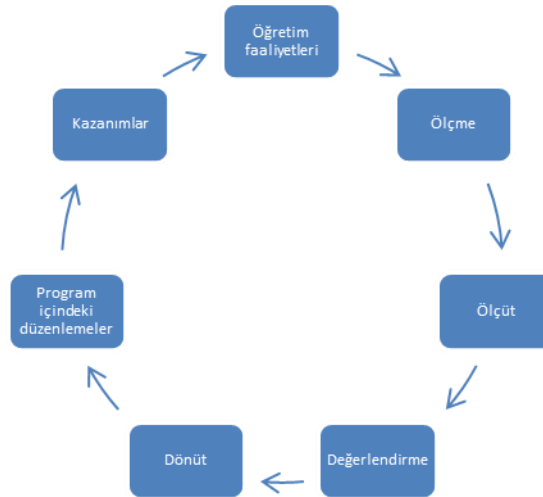
Ölçme, ölçülecek olan özelliğe göre farklı yapıda olmakta, ölçme yapılması için ölçülecek olan özelliğin tanımlanması, ölçülecek olan özelliğe uygun nitelikte sayı veya semboller kümesi belirlenmesi ve ölçülecek olan özelliğe verilecek olan sayı veya sembollerin hangisi olduğunu gösteren nitelikte kural ve kuralların gösterilmesi gerekmektedir (Yaşar, 2017). Ölçme sürecinin aşamaları ise şu şekilde gösterilebilir:



Şekil 1. Ölçme sürecinin aşamaları (Yaşar, 2017).

Tüm ölçmeler, bir değerlendirmeye hizmet etmekte; bir ölçütten yola çıkarak yargıya ve karara ulaşma süreci değerlendirme olarak ifade edilmektedir (Semerci, 2014). Değerlendirmenin sonunda ölçülen özellik ya da nitelik hakkında, az ya da çok, yeterli ya da yetersiz, kabul edilebilir ya da edilemez gibi bir kanaate ulaşırlar (Semerci, 2014). Değerlendirme sayesinde başarı seviyesinin yükselmesi, farklı yöntemlerin ne derece etkili olduğuna ulaşılması, eğitimde kalite kontrolü sağlanması mümkün olurken etkili bir öğretim de gerçekleşir (Başol, 2018).

Öğretim sürecinde ölçme ve değerlendirmenin yeri şu şekilde gösterilebilir:



Şekil 2. Öğretim sürecinde ölçme ve değerlendirme (Başol, 2018).

Bu döngüden de anlaşılacağı üzere ölçme ve değerlendirme bir bütündür. Bir bütün olmasının da ötesinde her bir basamağı bir diğer basamağı ile yakından ilgili olan ölçme ve değerlendirme, eğitim öğretim sürecinin olmazsa olmazıdır. Bir diğer ifade ile ölçme ve değerlendirme kavramları birbiri ile anılan, birbirini tamamlayan süreçler olarak değerlendirilmekte; değerlendirme işleminin yapılması bir ölçme yapılmasını gerektirmektedir (Özer Özkan, 2019). Eğitim

etkinliklerinin ne ölçüde başarılı olduğu, yıl veya dönem içinde kaydedilen ilerlemenin öğretmenin öğretim hedeflerini kazandırmada ve öğretim sürecinde öğrencilere rehberlik etmede ne ölçüde başarılı olduğu ölçme ve değerlendirme yapılarak saptanır (Kilmen, 2019).

Öğrencilerin duyuşsal, bilişsel ve psikomotor özellikleri bakımından tanınarak birbirleri ve çevreleri ile dengeli bir iletişim kurabilmeleri adına belli başlı becerilere sahip olmaları eğitim açısından çok önemli iken gözlenemeyecek nitelikteki özellikleri gözlenebilecek hale getirmek ve eğitimde kazandırılması istenen özelliklerin kazanılıp kazanılmadığını saptayabilmek amacı ile ölçme araçlarından faydalanılır (Kan, 2017). Öğrencilerin başarıları, sınavlarda kullanılan ölçme araçları ile ölçülebilirken bu ölçme araçları, uzun cevap gerektiren sınavlar, çeşitli performans testleri, kısa cevaplı testler, çoktan seçmeli testler olabildiği gibi sözlü yoklamalar şeklinde de olabilir (Semerci, 2014). Ölçme araçları, ölçme işlemini kolaylaştırması, ölçme sonucunda elde edilen sonuçların niteliklerini belirleyici özelliklere sahip olmakla birlikte bunlar, ölçme sonuçlarının matematiksel özellikleri olup bir ölçek tanımlar (Kan, 2019). Objektif sınavlar, optik okuyucu veya delikli anahtarlar kullanılarak okunduğu için, puanlama güvenilirliği yüksek olan sınavlardır ve bu tür sınavlarda sübjektiflik bir tehdit değildir (Başol, 2018). Objektif puanlanabilen maddeler, açık veya kapalı uçlu soru şeklinde olabilirken kapalı uçlu soruların yoruma kapalı olduğu belirtilebilir ve bu tür sorularda soruyu cevaplayan kişilerin cevabı verilenler arasından seçmek durumunda olduğu ifade edilebilir ve çoktan seçmeli testler bu testler içinde en çok kullanılan olarak başı çekmektedir (Başol, 2018). Çoktan seçmeli testler, çok sayıda soru sorulması, seçme ve yerleştirme gerekmesi, sınav hazırlamak için yeterli vaktin olduğu ve sonuçların çabuk bildirilmesi gereken, bu testleri hazırlamak için gereken donanımına sahip olunan, testin geçerlik ve günevirliğinin yüksek olması gereken durumlarda tercih edilebilmektedir (Güler, 2019).

Çoktan seçmeli maddeler ile farklı türde beceri ve bilgiyi, üst düzey zihinsel becerileri ölçmek, çok sayıda kişiye uygulama yapabilmek, bilgi düzeyinden değerlendirme düzeyine kadar farklı türde sorular hazırlayabilmek, üst düzey bilgi ve beceri alanlarını ölçmek, fazla sayıda soru sormak mümkün iken kapsam geçerliğinin ve testten alınacak puanların güvenilirliğinin artması da mümkündür (Çakan, 2017). Bunların yanı sıra çoktan seçmeli bir sınavın hazırlanmasını zorlaştıran etmenler de bulunmakta bunlar, soruların ve seçeneklerin oldukça açık ve kısa yazılması gerekliliği, olumsuz köklerin vurgulanması, madde kökleri ve çeldiricilerin ipuçları içermemesi, çeldiricilerin öğrenciler tarafından kolayca elenememesi, aynı seçeneğin üst üste doğru cevap olarak kullanılmasından kaçınılması ve anahtarlanmış yanıtların bir örüntüye sahip olmaması gerektiği olarak ifade edilebilirler (Aydın, 2019). Doğru cevabın çoğu zaman madde içinde yer alması, şans başarısı, ileri düzey davranışların ölçülmesinin zor olması ve hatırlama süresinin uzun, zahmetli ve uzmanlık gerektirmesi de çoktan seçmeli testlerin dezavantajları arasında yer almaktadır (Güler, 2019). Bu dezavantajların yanı sıra soru sayısı arttıkça, okuma hızı değişkeni de ölçmeye katılmakta, istatistiksel yollarla düzeltme imkanlarının olmasına karşın şans başarısının tamamen ortadan

kalkması da mümkün olamamaktadır (Turgut ve Baykul, 2019). Tüm bu dezavantajlara karşılık uygulama sürecindeki pratikliği göz önünde bulundurulduğunda, çoktan seçmeli testler, eğitim öğretim sürecinde olmazsa olmaz, kullanışlılığını her daim koruyacak testlerdir. Bu çalışmada da eğitim öğretim sürecinde işe koşulabilecek, pratik, farklı tiplerde yazılmış sorulardan oluşan, 6. sınıf düzeyinde geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirmek hedeflenmiştir. Bu öğrenme alanına yönelik geliştirilmiş başarı testleri bulunmakta (Akgün ve Arıkan, 2015) ancak Sosyal Bilgiler dersinin çok yönlülüğü ve geniş bir konu alanı kapsamı olması, pek çok farklı soru yazmaya ve ölçme aracı geliştirmeye imkan sağlamaktadır. Bir konu alanının birbirinden farklı sorularla ölçme ve değerlendirilmesinin yapılması da yine farklı ölçme araçlarının geliştirilmesi ile mümkün olabilir. Böylece Sosyal Bilgiler dersinin 6. sınıf seviyesi, üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanında ölçme aracı bakımından zenginlik sağlanabileceği düşünülmektedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Öğrencilerin çok yönlü düşünebilmesini gerektiren ve disiplinlerarası yapıda bir ders olan Sosyal Bilgiler dersi, farklı öğretim model ve yaklaşımları ile işlenmeye oldukça uygun yapıda dolayısıyla birbirinden farklı pek çok çeşitlilikte ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının da kullanılabilmesi oldukça kapsamlı bir derstir. Bu yaklaşımlar doğrultusunda kullanılacak testlerden bir tanesi de çoktan seçmeli testlerdir. Çoktan seçmeli testlerin daha önce de ifade edilen avantajları göz önünde bulundurulduğunda, bu ders için 6. sınıf Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanına yönelik, çoktan seçmeli, bu öğrenme alanında yer alan tüm kazanımlara hitap eden, geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirmek amaçlanmıştır.

### **Yöntem**

Bu çalışmada bir başarı testi geliştirilmeye çalışılmış bu amaçla tarama yöntemine uygun hareket edilmiştir. Tarama araştırması, büyük evrenlerde, çok miktarda veri ile gerçekleştirildiğinden nicel verilere ve verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesine dayalı bir yöntemdir (Özdemir, 2015).

### **Çalışma Grubu**

Bu çalışma, 2018-2019 eğitim öğretim yılının bahar döneminde yapılmış, çalışmada Samsun ilinde öğrenim görmekte olan 379 öğrenciden, geçerli verilere ulaşılmıştır. Çalışmaya katılımda gönüllülük esasına uygun hareket edilmiş, çalışmaya katılmak isteyen öğrenciler ile süreç yürütülmüştür. Çalışmanın 379 öğrenci ile yapılan uygulama çalışmasından önce iki öğrenci ile uygulaması yapılarak, soruların açıklığı ve anlaşılabilirliği yordanmaya çalışılmış, öğrencilerden gelen dönütler doğrultusunda sınav süresinin de 65 dakika olarak belirlenmesi sağlanmıştır. Ardından 41 soruluk başarı testi 379 öğrenciye dağıtılmış, cevaplamaya geçilmeden önce test hakkında gerekli açıklamalar yapılarak öğrencilerin motive edilmesi sağlanmıştır.

### **Veri Toplama Aracı**

Bir ölçek geliştirme çalışması olarak bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 6. sınıf Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanına yönelik başarı testi kullanılmıştır. Bu formun geliştirilmesindeki amaç öğrencilerin ilgili öğrenme alanına yönelik akademik başarılarını tespit edebilecek nitelikte bir araç geliştirilmesinin istenmesidir. Başarı testinin hazırlanmasında dikkat edilen basamaklar şu şekildedir:

Test planının hazırlanması

Madde havuzunun oluşturulması

Maddelerin gözden geçirilmesi

Deneme formunun uygulanması

Madde analizi (Başol, 2018: 236-245).

Bu çalışmada öncelikle test planı hazırlanmıştır. Geliştirilen testin 6. sınıf öğrencilerinin Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı kazanımlarına ulaşıp ulaşmadıklarını ortaya koyması hedeflenmiştir. Madde havuzu oluşturulurken Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretim programında (URL1) yer verdiği kazanımlar dikkate alınarak yola çıkmıştır. Bloom'un yenilenmiş taksonomisine uygun olarak çalışılan başarı testine soru hazırlanırken soru örnekleri, ders kitapları, sınavlarda çıkmış örnek sorular incelenmiş ve bir madde havuzu oluşturulmaya çalışılmıştır. Ancak hiçbir soru doğrudan alınmamış, tüm sorular araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Burada bulunan altı tane kazanımın yenilenmiş Bloom taksonomisine göre bilişsel süreç ve bilgi boyutu bakımından hangi basamakta yer aldığı tespit edilerek bir belirtke tablosu oluşturulmuştur. Ardından bu altı kazanıma yönelik olarak her bir kazanım boyutunda 9 soru hazırlanmış, ilk etapta 54 soruluk bir madde havuzu oluşturulmuştur. Geliştirilen başarı testi, bilişsel basamaklara uygun olup olmama, dil ve anlatım kurallarına uygunluk, öğrenci seviyesine uygunluk bakımlarından uzman incelemesine sunulmuştur. Uzman incelemeleri sonrasında bazı maddelerde sorunun Bloom taksonomisinde bulunduğu basamağı değiştirmeyecek şekilde ifade düzeltmeleri yapılmıştır. 4., 5., 9., 16., 24., 27., 33., 35., 40., 45., 48., 53. ve 54. maddeler, öğretmenlerden gelen görüşler doğrultusunda sorulmaktan vazgeçilerek çıkarılmıştır. Nihayetinde 54 sorudan oluşan test, 41 maddeye düşürülmüş ve maddelerin geçerlik ve güvenilirlikleri bu 41 madde ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Madde analizinden elde edilen sonuçlar, kusurlu maddelerin belirlenmesine yardımcı olurken, öğrencilerin yanlış kavramlar ile ilgili edinmiş oldukları bilgileri ve ek çalışma yapmaları gereken konuları gösterebilir (Bayrakçeken, 2014). Deneme uygulamasının ardından testte yer alan her bir madde, madde seçiminde yol gösterebilecek olan testin ölçtüğu varsayılan özelliği her bir maddenin ne kadar ölçtüğünü gösteren madde ayırıcılık gücü indeksi ve her bir maddenin zorluk

derecesi ile uygun güçlük düzeyine sahip olup olmama durumunu gösteren madde güçlük indeksi kriterleri bağlamında incelenmelidir (Kan, 2017). Bu amaç ile deneme uygulamasına katılan her bir öğrencinin her maddeye vermiş oldukları cevaplar, doğru ise 1; yanlış, boş ya da birden fazla seçenek işaretlenmiş ise 0 şeklinde puanlanmaktadır (Atılgan, 2019). Bu çalışmadan elde edilen 379 tane testin madde analizinin yapılmasına karar verilmiş; elde edilen veriler, bir test ve madde analizi programı olan ITEMAN ile analiz edilmiştir. Madde analizi yapılırken 379 öğrencinin cevap kâğıtları incelenerek doğru cevaplar 1 yanlış cevaplar ise 0 olacak şekilde kodlanmış ve analizler gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri incelenmeye çalışılmıştır.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

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.

## Bulgular

Samsun ilinde öğrenim görmekte olan, 379 öğrenci tarafından doldurulan 41 soruluk deneme formu ile yapılan çalışmadan elde edilen veriler ITEMAN programı ile analiz edildiğinde madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine ulaşılmıştır. Başarı testinin deneme formu ile yapılan çalışmadan madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri Tablo 1’de sunulmuştur:

Tablo 1. Başarı testinin madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri

Pilot uygulama madde no	Madde güçlük indeksi	Madde ayırtıcılık indeksi	Pilot uygulama madde no	Madde güçlük indeksi	Madde ayırtıcılık indeksi
1	.52	.38	22	.71	.47
2	.67	.56	23	.44	.25
3	.83	.41	24	.77	.44
4	.62	.67	25	.89	.32
5	.89	.22	26	.79	.51
6	.64	.62	27	.30	.16
7	.78	.47	28	.67	.69
8	.71	.35	29	.87	.37
9	.53	.47	30	.79	.49
10	.81	.41	31	.61	.62
11	.69	.65	32	.81	.51
12	.82	.49	33	.64	.75
13	.67	.62	34	.59	.59
14	.54	.43	35	.85	.40
15	.91	.32	36	.77	.57
16	.41	.13	37	.85	.48
17	.85	.39	38	.51	.36
18	.82	.44	39	.80	.45
19	.62	.63	40	.86	.34
20	.30	.33	41	.76	.52
21	.75	.51			

Tablo 1 madde güçlük ve ayırtıcılık indekslerini göstermektedir. Buradan elde edilen verilere dayanarak maddeler arasından bir eleme işlemine gidilmiştir. En yüksek 1.00 en düşük 0 değerini alan madde güçlük derecesi, madde ne kadar az kişi tarafından doğru cevaplanırsa o kadar zor olarak adlandırılıp güçlük indeksi 0’a yakinken; madde ne kadar çok kişi tarafından doğru cevaplanırsa maddenin o kadar kolay olduğu ifade edilebilir ve maddenin güçlük derecesi 1’e yakın olur ve maddenin 0.40 ile 0.60 arasında bir güçlüğüünün olması ise o maddenin orta güçlükte olduğunu gösterir (Başol, 2018). 0.0 ile 1.0 arasında bir değer alabilen madde güçlük indeksinde değer sıfıra yaklaştıkça maddenin zor, bire yaklaştıkça kolay olduğu ifade edilebilir ve başarı testlerinde madde güçlük indeksinin .50 civarında olması ise istenen bir durumdur (Bayrakçeken, 2014). Bir maddenin madde güçlük indeksinin bir gruptan diğerine değişkenlik gösterebileceği ise unutulmamalıdır (İlhan, 2019).

Madde ayırt edicilik gücünün 0.40 ve üzerinde olması maddenin çok iyi bir madde olduğunu gösterir (Başol, 2018). +1 ile -1 arasında bir değer alan madde ayırt edicilik indeksi, +1’e yaklaştıkça



maddenin istenen özelliği ölçtüğü ifade edilebilir ve madde ayırt edicilik indeksi 0'a yaklaştıkça maddenin istenen özelliği ölçemediği, negatif değer aldığı anda ise maddenin başka bir özelliği ölçtüğü ifade edilebilir (Kan, 2017). Madde ayırt ediciliğinin negatif değer alması durumu daha açık bir ifade ile şu şekilde belirtilebilir: ölçülen özelliğe düşük düzeyde sahip olan bireyler maddeden daha yüksek; yüksek düzeyde sahip olan bireyler ise maddeden daha düşük puan alırlar (İlhan, 2019).

Bu çalışmada başarı testinin madde güçlük ve ayırıcılık indekslerine bakılarak, nihai teste ne çok zor ne de çok kolay olan maddelerin alınmamasına karar verilmiştir. Çok kolay olan maddelerin teste alınması durumunda ise bu maddenin ayırıcılık indeksinin yüksek olmasına dikkat edilmiştir. Nihai teste madde seçimi yapılırken madde ayırıcılık gücü .40 ve üzeri olan maddeler seçilmiş, madde ayırıcılık gücü .40'ın altında olan maddeler nihai teste alınmamıştır. Bu anlamda nihai teste madde alımı yapılırken maddelerin bilen ile bilmeyeni iyi bir şekilde ayırt etmesine dikkat edilmiştir.

Elde edilen verilere göre, 1., 5., 8., 15., 16., 17., 20., 23., 25., 27., 29., 38. ve 40. maddeler testten çıkarılmıştır. 16. ve 27. maddeler madde ayırıcılık gücünün düşük olmasının yanında, öğrenciler tarafından doğru cevabın dışındaki şıklardan bir tanesinin daha fazla doğru cevap olarak işaretlendiği maddelerdir. 13 maddenin madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine bakılarak testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Böylece 28 maddelik bir başarı testi ortaya çıkmıştır.

13 madde testten çıkarıldıktan sonra analizler tekrarlanmış ve başarı testinin nihai halinin madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri Tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 2. Başarı testinin nihai halinin madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri

Madde	Madde güçlük indeksi	Madde ayırıcılık indeksi	Madde	Madde güçlük indeksi	Madde ayırıcılık indeksi
1	.66	.60	15	.70	.44
2	.82	.40	16	.75	.47
3	.61	.59	17	.78	.50
4	.63	.57	18	.66	.66
5	.78	.48	19	.78	.50
6	.53	.45	20	.60	.61
7	.81	.38	21	.80	.49
8	.69	.65	22	.63	.75
9	.81	.49	23	.58	.62
10	.67	.62	24	.84	.41
11	.54	.44	25	.76	.54
12	.81	.43	26	.83	.47
13	.61	.62	27	.79	.42
14	.74	.55	28	.74	.51

Tablo 2 incelendiğinde, 7. madde dışındaki maddelerin tamamının madde ayırıcılık gücünün .40'ın üzerinde olduğu dolayısıyla ayırt ediciliğinin yüksek olduğu görülebilir. 7. madde de madde ayırıcılık gücü bakımından iyi bir maddedir. Testin nihai halinin bilen ile bilmeyeni ayırt etme gücü bu anlamda yüksektir. Madde güçlük indekslerinin ise birbirinden farklı olması sağlanmaya çalışılarak testte güçlük derecesi farklı maddelerin yer alması sağlanmaya çalışılmıştır. Böylece farklı

zorluk derecelerine sahip, aynı zamanda bilen ile bilmeyeni ayırt edebilen bir test geliştirilmiştir.

Testin istatistiki değerleri Tablo 3'te sunulmaktadır:

Tablo 3. Nihai ölçeğin istatistikleri

Değerler	Sonuçlar
Madde sayısı	28
Ölçeğin uygulandığı kişi sayısı	379
Ortalama	19.966
Varyans	40.788
Standart sapma	6.387
Çarpıklık	-0.758
Basıklık	-0.395
Minimum	3.000
Maksimum	28.000
Ortanca	21.000
Alpha	0.897
SEM	2.046
Ortalama güçlük	0.713
Ortalama ayırt edicilik	0.519
Çift serili ortalaması	0.705
Max Score (Low)	17
N (Low Group)	115
Min Score (High)	25
N (High Group)	122

Tablo 3 incelendiğinde, nihai testin alpha değerinin 0.897 olduğu dolayısıyla testin oldukça güvenilir olduğu görülmektedir. 0.713 olan ortalama güçlük derecesi bu testin testin kolay bir test olduğunu, 0.519 olan ortalama ayırt edicilik seviyesi ise testin bilen ile bilmeyen öğrencileri ayırt ettiğini göstermektedir. Bu anlamda 6. sınıf Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanına yönelik geçerli ve güvenilir bir test elde edildiği ifade edilebilir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı Sosyal Bilgiler ders programı içinde 6 haftalık bir süreyi kapsamakta, bu süre içinde 6 kazanımın öğrencilere verilmesi amaçlanmaktadır. Bu anlamda bu öğrenme alanına ilişkin kavramların öğrencilere öğretilmesi için çalışmalar yapılmış (Dere ve Aktaşlı, 2019; Ada, 2020; Kasım, 2019) ve başarı testleri geliştirilmiştir (Uzun, 2019; Akgün ve Arıkan, 2015). Ancak yapılan her bir çalışma birbirinden farklı yapılar arz etmekte, geliştirilen başarı testleri de kendi içinde özgün yapılara sahip olmaktadır. Bu anlamda her bir araştırmacının geliştirdiği başarı testleri de farklı yapılarda olmaktadır. Bu çalışmada 6. sınıf düzeyindeki öğrencilerin, Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanına yönelik başarı durumlarını tespit edebilecek bir başarı testi geliştirilmiştir. Bu test nihai hali ile 28 çoktan seçmeli sorudan oluşan, öğrenme alanında bulunan her bir kazanıma yönelik soru içeren yapısı ile geçerli ve güvenilir bir başarı testidir. Bu öğrenme alanında hazırlanan başarı testleri olsa da (Akgün ve Arıkan, 2015) çalışmamızda geliştirilen başarı testi, öğrencilerin ön ve son bilgilerini yoklayabilecek nitelikte, öğrenciler ile uygulanacak olan uygulamalı bir eğitimin öğrenme çıktılarını ölçmeye yarayabilecek özgün olarak geliştirilmiş bir başarı testidir. Bir

başarı testinde yer alan soruların çoktan seçmeli olmasının öğrenciler ve değerlendirme süreci açısından, objektif puanlama yapılabilmesi, çok sayıda bireye kısa sürede sınava katılma şansı tanınması, kolay ve çok kısa bir sürede puanlama yapılabilmesi gibi avantajları bulunmaktayken, bu maddelerin her yaş seviyesinden öğrenciye uygulanması mümkündür (Çakan, 2017). Bunların yanı sıra çoktan seçmeli testlerin uygulandığı sınavlarda öğrenciler vakitlerinin çoğunu maddeyi okuma ve cevabı bulmaya harcamakta dolayısıyla sınav süresini cevap yazmakla harcamak durumunda kalmamaktadırlar (Güler, 2019). Her ne kadar uygulama sürecinden kaynaklı zorlukları bulunmakta ise de çoktan seçmeli testler ölçme ve değerlendirme süreci için oldukça pratik testlerdir.

Bu çalışmada 6. sınıf Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanına yönelik 28 maddeden oluşan geçerli ve güvenilir bir başarı testi elde edilmiştir. Bu başarı testi, öğretmenler tarafından öğrencilerin ön ve son bilgilerinin yoklanmasında kullanılabilir. Testte verilen yanıtlardan yola çıkarak öğrencilerin hangi konularda eksik öğrenmeleri olduğunu tespit eden öğretmenin öğretim sürecini buna göre planlayabilmesi veya öğrencilere, öğrenme çıktılarına uygun dönütler vermesi mümkün olabilir. 6. sınıf Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı kazanımlarına yönelik 6 haftalık ders işlenip, bu derslerin öncesinde ön test, sonrasında son test olarak kullanılacak nitelikteki bu test ile öğrencilerin başarılarının süreç içindeki seyri de ortaya konulabilir. Geliştirilmiş olan test, farklı şubelerde öğrenim görmekte olan 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını ortaya koyarak bu şubelerin kendi aralarındaki başarı seviyelerindeki farklılıklarının ortaya konulmasında kullanılabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Measurement has a different structure depending on the feature to be measured. For measurement, the feature to be measured should be described. A cluster of numbers or symbols suitable for the feature to be measured should be determined. Rules should be given showing which number or symbols are given to the feature to be measured (Yaşar, 2017).

The stages of the measurement process can be shown as follows:

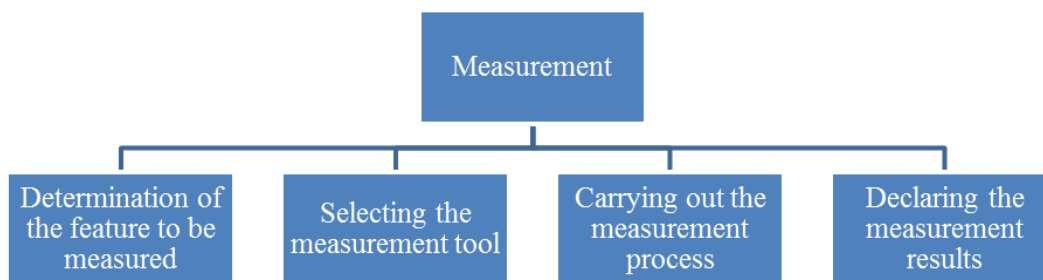


Figure 1. Stages of the measurement process (Yaşar, 2017).

All measurements serve as an evaluation; the process of reaching judgment and decision based on a criterion is expressed as evaluation (Semerci, 2014). At the end of the evaluation, a judgment is reached about the measured feature or quality like more or less, sufficient or insufficient, acceptable or unacceptable (Semerci, 2014). Through evaluation, it is possible to increase the level of success, to find out how different effective methods are and to provide quality control in education, while effective teaching also takes place (Başol, 2018).

The place of measurement and evaluation in the teaching process can be shown as follows:

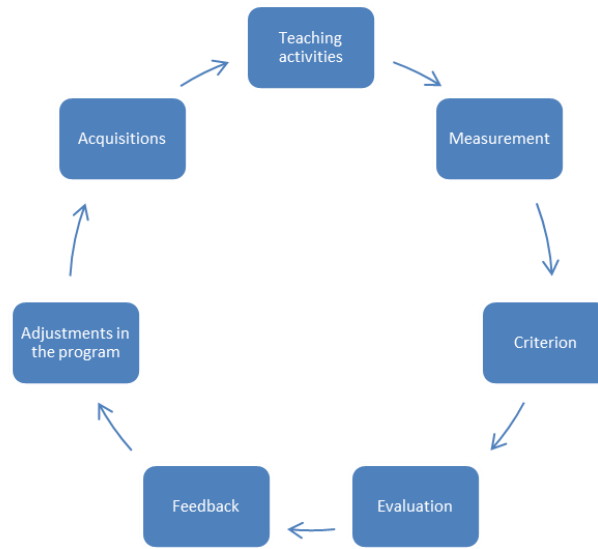


Figure 2. The place of measurement and evaluation in the teaching process (Başol, 2018).

As can be understood from this cycle, measurement and evaluation are a whole. Beyond being a whole, measurement and evaluation, each step of which is closely related to the other, is an indispensable part of the education process. In other words, measurement and evaluation concepts are evaluated as processes that are mentioned together and that are mentioned together and complement each other; evaluation requires a measurement (Özer Özkan, 2019). The extent to which educational activities are successful, the extent to which the progress made during the year or during the term is successful in helping the teacher gain teaching goals and guiding students during the teaching process is determined by measurement and evaluation (Kilmen, 2019).

While it is very important in terms of education for students to have certain skills so that they are recognized for their affective, cognitive and psychomotor characteristics and they establish a balanced communication with each other and their environment, measurement tools are used to make observable the features that cannot be observed and to find out whether the features that are desired to be gained in education are gained or not (Kan, 2017). Students' success can be measured with measurement tools used in exams and while these measurement tools can be exams that require long answers, various performance tests, short answer tests and multiple choice tests, they can also be in the form of oral exams (Semerci, 2014). Measurement tools facilitate the measurement process and they have characteristics that determine the qualities of the results obtained as a result of measurement; these are the mathematical characteristics of measurement results and they define a scale (Kan, 2019). Since optical reader or keys score objective exams, they are exams that have high scoring reliability and subjectivity is not a threat in such exams (Başol, 2018). Items that can be scored objectively can be in the form of open or close-ended questions, it can be stated that close-ended questions are close to interpretation and it can be stated that in such questions those who answer the question have to choose the answer from the ones given and multiple choice tests are the most used among these tests (Başol, 2018). Multiple choice tests can be preferred in cases when a large number

of questions are asked, when selection and placement is required, when there is enough time to prepare the test, when the results should be reported quickly and when the validity and reliability of the test should be high (GŪler, 2019).

While it is possible to measure different kinds of skills and knowledge and high level mental skills, to apply the tests to a large number of people, to prepare different kinds of questions ranging from the level of knowledge to the level of assessment, to measure high level knowledge and skill areas and to ask too many questions with multiple choice items, it is also possible to increase content validity and the scores to be taken from the test (Őakan, 2017). In addition to these, some factors make it challenging to prepare a multiple choice exam; these can be stated as the necessity of writing questions and choices very clearly and concisely, emphasizing negative roots, item roots and distractors' not including clues, the inability of students to eliminate distractors easily, avoiding using the same choice as the correct answer successively and the necessity of the answer key not having a pattern (Aydın, 2019). The fact that the correct answer is within the item most of the time, the factor of luck, the fact that it is difficult to measure advanced level behaviours and the recall period is long, complicated and requires expertise are also among the disadvantages of multiple choice tests (GŪler, 2019). In addition to these disadvantages, the variable of reading speed is also included in measurement as the number of questions increases and although it is possible to correct through statistical means, it is not possible to eliminate the factor of luck totally (Turgut and Baykul, 2019). Despite all these disadvantages, considering the practicality in the process of application, multiple choice tests are indispensable tests that will always be used. The aim of this study is to develop a valid and reliable achievement test for 6th grade, consisting of practical, different types of questions that can be used in the education process. There are achievement tests developed for this learning area (AkgŪn and Arıkan, 2015); however, the fact that social studies lesson is multifaceted and has a wide scope of subject area allows for writing many different questions and developing measurement tools. Measuring and evaluating a subject area with different questions can also be possible with the development of different measurement tools. Thus, it is thought that the 6th grade social sciences lesson production, distribution and consumption learning area can be enriched in terms of measurement tool.

### **Purpose of the study**

Social studies lesson, which is an interdisciplinary lesson that requires students to think multi-dimensionally, is a very comprehensive lesson suitable for teaching with different teaching models and approaches. Therefore, various measurement and evaluation approaches can also be used. One of the tests that can be used in line with these approaches is the multiple choice test. Considering the previously expressed advantages of multiple choice tests, the aim was to develop a valid and reliable

multiple choice achievement test for the 6th grade production, distribution and consumption learning area, which addressed all acquisitions in this learning area.

### **Method**

This study aimed to develop an achievement test and therefore survey method was used. Since a survey is conducted with a large amount of data on large populations, it is a method based on quantitative data and statistical analysis of data (Özdemir, 2015).

#### **Study Group**

This study was conducted in the spring term of the 2018-2019 academic year and valid data were reached from 379 students who were studying in Samsun province. Participation was voluntarily in the study and the process was carried out with students who volunteered to participate in the study. Before the study was conducted with 379 students, an application was made with two students. The clarity and comprehensibility of the questions were tested. The duration of the exam was determined as 65 minutes in line with the feedback from the students. Following this, the 41-question achievement test was given to 379 students, and before the students started to answer the test, the students were motivated by making the necessary explanations.

#### **Data Collection Tool**

In this scale development study, achievement test for 6th grade production, distribution and consumption learning area developed by the researcher was used as data collection tool. The purpose in developing this test was to develop a tool that could find out the academic achievement of students in the related learning area. The steps to be considered in the preparation of the achievement test are as follows:

Preparing the test plan

Forming the item pool

Reviewing the items

Applying the trial form

Item analysis (Başol, 2018: 236-245).

In this study, first of all, a test plan was prepared. It was aimed for the developed test to show whether 6th graders reached the acquisitions of the production, distribution and consumption learning area. While forming the item pool, the objectives included in the curriculum of the Ministry of National Education (URL1) were taken into account. While preparing questions that were in line with the revised Bloom taxonomy, example questions, text books, example questions in exams were examined, and an item pool was created. However, no questions were taken directly as they were, all of the questions were prepared by the researcher. It was determined in which cognitive process and

knowledge dimension step the six acquisitions found here were according to the revised Bloom taxonomy and a table of specifications was formed. 9 questions were prepared for each acquisition, and an item pool of 54 questions was created. The developed achievement test was submitted to expert examination regarding whether they were suitable for cognitive steps, rules of language and expression and students' levels. After expert examination, corrections were made in wording in some of the items in a way that did not change the step of the question in Bloom taxonomy. Items 4, 5, 9, 16, 24, 27, 33, 35, 40, 45, 48, 53 and 54 were not used in line with the views taken from teachers. Finally, the 54 question test was reduced to 41 items and the validity and reliability of the items were found with these 41 items.

### **Data Analysis**

The results obtained from item analysis can help to identify defective items and also show the knowledge that students have acquired about misconceptions and the subjects they need to study more (Bayrakçeken, 2014). After the trial application, each item in the test should be examined in terms of item discrimination power index which shows to what extent each item measures the feature that the test is supposed to measure and item difficulty index criteria, which show the difficulty level of each item and whether each item has the suitable difficulty level (Kan, 2017). With this purpose, the answers of each student who participated in the trial application given to each item are scored as 1 if they are correct and as 0 if the answer is incorrect, not given or if more than one choice is selected (Atılğan, 2019). It was decided to perform item analysis of 379 tests obtained from this study and the data obtained were analyzed with ITEMAN, which is a test and item analysis program. While performing item analysis, answer sheets of 379 students were examined, correct answers were coded as 1 and incorrect answers were coded as 0 and the analyses were carried out. Item difficulty and discrimination indices were examined at this stage.

### **Ethical Considerations**

All of the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied within this study. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive was taken in the study.

### **Results**

When the data obtained from the study conducted with 41question trial form filled in by 379 students studying in Samsun province were analyzed with the ITEMAN program, item difficulty and discrimination indices were reached. Item difficulty and discrimination indices obtained from the study conducted with the trial form of the achievement test are shown in Table 1.



Table 1. *Item difficulty and discrimination indices of the achievement test*

Pilot application number of item	Item difficulty index	Item discrimination index	Pilot application number of item	Item difficulty index	Item discrimination index
1	.52	.38	22	.71	.47
2	.67	.56	23	.44	.25
3	.83	.41	24	.77	.44
4	.62	.67	25	.89	.32
5	.89	.22	26	.79	.51
6	.64	.62	27	.30	.16
7	.78	.47	28	.67	.69
8	.71	.35	29	.87	.37
9	.53	.47	30	.79	.49
10	.81	.41	31	.61	.62
11	.69	.65	32	.81	.51
12	.82	.49	33	.64	.75
13	.67	.62	34	.59	.59
14	.54	.43	35	.85	.40
15	.91	.32	36	.77	.57
16	.41	.13	37	.85	.48
17	.85	.39	38	.51	.36
18	.82	.44	39	.80	.45
19	.62	.63	40	.86	.34
20	.30	.33	41	.76	.52
21	.75	.51			

Table 1 shows the item difficulty and discrimination indices. Based on the data obtained here, some of the items were excluded. Item difficulty level has the highest value of 1.00 and the lowest value of 0. It can be stated that the less an item is answered correctly, the more difficult that item is and the difficulty index is close to 0, while the more an item is answered correctly, the easier that item is and the difficulty index is close to 1 and a difficulty index between 0.40 and 0.60 shows that the item has moderate difficulty (Başol, 2018). In item difficulty index, which is between 0.0 and 1.0, the item can be stated to be difficult as it gets closer to 0 and easy as it gets close to 1 and an item difficulty index of about .50 is a desirable level in achievement tests (Bayrakçeken, 2014). It should also be remembered that the item difficulty index of an item can be different from one group to another (İlhan, 2019).

An item discrimination power of 0.40 and higher shows that the item is very good (Başol, 2018). Item discrimination index can have a value between +1 and -1; as this index gets closer to +1, it can be stated that the item measures the desired feature, and as this index gets closer to 0, it can be stated that the item does not measure the desired feature. It can be stated that the item measures another feature when it has a negative value (Kan, 2017). Negative item discrimination value can be expressed more clearly as follows: individuals who have a lower level of the measured feature get a higher score from the item. In comparison, individuals who have higher level of the measured feature get lower scores from the item (İlhan, 2019).

In this study, item difficulty and discrimination indices of the achievement test were examined and it was decided not to include items that were either too easy or too difficult. In case of including too easy items, care was taken for these items to have a high discrimination index. While choosing items for the final test, the items with a discrimination power of  $\geq .40$  were chosen and the items with an item discrimination power of  $\leq .40$  were not included in the final test. In this sense, while including items in the final test, care was taken for the items to discriminate well between the participants who knew the answers and those who did not.

According to the data obtained, items 1, 5, 8, 15, 16, 17, 20, 23, 25, 27, 29, 38 and 40 were excluded from the test. In addition to having low item discrimination power, items 16 and 27 were items in which one of the incorrect answers was chosen more than the correct answer by students. These 13 items were decided to be excluded from the test by checking their item difficulty and discrimination indices. Thus, a 28 item achievement test was obtained.

The analyses were repeated after 13 items were excluded from the test and item difficulty and discrimination indices of the achievement test's final version are shown in Table 2:

Table 2. *Item difficulty and discrimination indices of the achievement test's final version*

Item	Item difficulty index	Item discrimination index	Item	Item difficulty index	Item discrimination index
1	.66	.60	15	.70	.44
2	.82	.40	16	.75	.47
3	.61	.59	17	.78	.50
4	.63	.57	18	.66	.66
5	.78	.48	19	.78	.50
6	.53	.45	20	.60	.61
7	.81	.38	21	.80	.49
8	.69	.65	22	.63	.75
9	.81	.49	23	.58	.62
10	.67	.62	24	.84	.41
11	.54	.44	25	.76	.54
12	.81	.43	26	.83	.47
13	.61	.62	27	.79	.42
14	.74	.55	28	.74	.51

When Table 2 is examined, it can be seen that all of the items except item 7 have a discrimination power higher than .40; therefore, they have high discrimination. Item 7 is also good in terms of item discrimination power. In this sense, the test has a high power to discriminate between those who know the answers and those who do not. The study aimed to include items that had different difficulty degrees by trying to have different item difficulty indices. Thus, a test with different difficulty degrees was developed to discriminate between those who knew the answer and those who did not. Statistical values of the test are shown in Table 3:

Table 3. Statistics of the final scale

Values	Results
Number of items	28
Number of individuals to whom the scale was applied	379
Mean	19.966
Variance	40.788
Standard deviation	6.387
Skewness	-0.758
Kurtosis	-0.395
Minimum	3.000
Maximum	28.000
Median	21.000
Alpha	0.897
SEM	2.046
Mean difficulty	0.713
Mean discrimination	0.519
Mean biserial	0.705
Max Score (Low)	17
N (Low Group)	115
Min Score (High)	25
N (High Group)	122

When Table 3 is examined, it can be seen that alpha value of the final test is 0.897, which shows that the test is quite reliable. Mean difficulty level, which is 0.713, shows that the test is easy, and mean discrimination level, which is 0.519, shows that the test discriminates students who know from those who do not. In this sense, it can be stated that a valid and reliable test for the 6th grade Production, Distribution and Consumption learning area was obtained.

### Discussion, Conclusion and Recommendations

Production, Distribution and Consumption learning area covers a period of 6 weeks within Social Studies curriculum and during this period, the objective is to teach 6 acquisitions to students. In this sense, studies have been conducted to teach students concepts about this learning area (Dere and Aktaşlı, 2019; Ada, 2020; Kasım, 2019) and achievement tests have been developed (Uzun, 2019; Akgün and Arıkan, 2015). However, each study conducted has different structures, and the developed achievement tests have unique structures within themselves. In this sense, the achievement test developed by each researcher has different structures. An achievement test was developed to determine the achievement of 6th grade students in Production, Distribution and Consumption learning area. In its finalized form, this test is a valid and reliable achievement test that includes 28 multiple choice questions, with its structure including questions for each acquisition in the learning area. Although there are achievement tests in this learning area (Akgün and Arıkan, 2015), the achievement test developed in our study is a uniquely developed achievement test that can examine the pre and post-knowledge of students and that can measure the learning outcomes of an applied education with students. While having multiple choice questions in an achievement test has advantages for students and the evaluation process, such as objective scoring, providing the large

number of individuals to take the exam in a short time and easy scoring in a concise time, it is also possible to apply these items to students of all ages (Çakan, 2017). In addition to these, in exams with multiple choice questions, students spend most of their time reading the item and finding the answer, and therefore they do not have to spend the exam time writing answers (Güler, 2019). Although they have difficulties resulting from the application process, multiple choice tests are very practical tests for the process of measurement and evaluation.

In this study, a 28 item valid and reliable achievement test was obtained for 6th grade Production, Distribution and Consumption learning area. This achievement test can be used in examining students' pre and post-knowledge. Based on the answers given to the test, it can be possible for teachers who find out in which areas students have difficulties to plan the teaching process according to this or to give students feedback suitable for learning outcomes. With this test which can be used by teachers as pre-test and post-test before and after 6 weeks of teaching on 6th grade Production, Distribution and Consumption learning area acquisitions, the course of students' achievement in the process can also be shown. The developed test can be used to find out the academic achievement of 6th grades in different classes and show the differences between the students' achievements in these classes.

## References

- Ada, S. (2020). *4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanında kavram karikatürü kullanımının ders başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Akgün, İ. H. & Arıkan, İ. (2015). Altıncı sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanına yönelik akademik başarılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of International Social Research*, 8(40), 511-518.
- Atılğan, H. (2019). Test geliştirme. İçinde Atılğan, H. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss. 281-314). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydın, B. (2019). Çoktan seçmeli testler. İçinde Atılğan, H. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss.201-232). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başol, G. (2018). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bayrakçıken, S. (2014). Test geliştirme. İçinde Karip, E.(Ed.), *Ölçme ve değerlendirme* (ss.291-322). Ankara: Pegem Akademi.
- Çakan, M. (2017). Eğitim sistemimizde yaygın olarak kullanılan sınav türleri. İçinde Tekindal, S. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss. 87-122). Ankara: Pegem Akademi.
- Dere, İ. & Aktaşlı, İ. (2019). Üretim, dağıtım ve tüketim kavramlarının öğretimine ilişkin bir eylem araştırması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), 1389-1406.
- Güler, N. (2019). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- İlhan, M. (2019). Madde analizi ve madde ile test istatistikleri arasındaki ilişki. İçinde Çetin, B. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss.269-298). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kan, A. (2017). Ölçme aracı geliştirme. İçinde Tekindal, S. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss.241-277). Ankara: Pegem Akademi.
- Kan, A. (2019). Ölçmenin temel kavramları. İçinde Atılğan, H. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss. 19-42). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kasım, Ş. (2019). *Üretim, dağıtım, tüketim öğrenme alanına yönelik react modeline göre hazırlanan rehber materyallerin etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Kilmen, S. (2019). Ölçme ve değerlendirmede temel kavramlar. İçinde Çıkrıkçı, R. N. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss.25-56). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özdemir, E. (2015). Tarama yöntemi. İçinde Metin, M. (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (77-97). Ankara: Pegem Akademi.
- Özer Özkan, Y. (2019). Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar. İçinde Çetin, B. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (s.1-22). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Semerci, Ç. (2014). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. İçinde Karip, E.(Ed.), *Ölçme ve değerlendirme* (ss.1-15). Ankara: Pegem Akademi.
- Turgut, M. F. & Baykul, Y. (2019). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Uzun, E. (2019). *Ters yüz sınıf modelinin 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersi üretim dağıtım ve tüketim ünitesinde uygulanmasının akademik başarıya etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- URL1: *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı* (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar). (2018). Retrieved from <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354>
- Yaşar, M. (2017). Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar. İçinde Tekindal, S. (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (s.9-40). Ankara: Pegem Akademi.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Investigation of the Relationship between Preschool Teachers' Job Satisfaction and Parents' Approach

Ahmet Sami Konca  
Yurdal Dikmenli

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.893677

Received: 09.03.2021

Revised: 01.12.2021

Accepted: 08.12.2021

### Keywords:

Preschool Teacher,

Job Satisfaction,

Parent Approach

### Abstract

This study aimed to investigate the association between preschool teachers' job satisfaction and parents' approach to the teachers. First, teachers' job satisfaction and parents' approach were described. Then the association between the job satisfaction and parents' approach was investigated. The sample of the study consisted of 288 preschool teachers who worked in an early childhood service in the city center of Kayseri. Minnesota Job Satisfaction Scale and Parent Approach Scale were used to collect data in the study. In addition, an information form was used to collect demographic information of the preschool teachers. Percentage, frequency, mean, standard deviation, minimum and maximum statistics were used to describe the data. Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, t statistics, and Pearson correlation analysis were also used in the study. Results of the study revealed that preschool teachers had high level of job satisfaction and parent approach. While gender of the teachers statistically influenced teachers' parent approach, type of early childhood service influenced teachers' job satisfaction. Besides, positive significant correlations between teachers' age and parent approach, and between parents' approach and job satisfaction of teachers were revealed in the study.

## Okul Öncesi Öğretmenlerin İş Doymu ve Veli Yaklaşımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.893677

Yükleme: 09.03.2021

Düzeltilme: 01.12.2021

Kabul: 08.12.2021

### Anahtar Kelimeler:

Okul öncesi öğretmeni,

İş doymu,

Veli yaklaşımı

### Öz

Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin iş doymu düzeyleri ile veli yaklaşımları arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin iş doymuları ile veli yaklaşım düzeyleri betimlenmiş, daha sonra da öğretmenlerin iş doymu ile veli yaklaşım düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın örneklemi Kayseri il merkezinde faaliyet gösteren okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan 288 okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırma süresince veri toplamak amacıyla öğretmenlere Minnesota İş Doymu Ölçeği (MİDO) ile Veli Yaklaşımları Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin demografik bilgilerini elde etmek amacıyla, yaş, mesleki kıdem, cinsiyet ve çalıştıkları okul türünü belirlemeye yönelik 4 maddeden oluşan Kişisel Bilgi Formu uygulanmıştır. Bu çerçevede toplanan verileri betimlemek amacıyla yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri kullanılmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, bağımsız örneklem için t testi ve Pearson korelasyon analizleri kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre okul öncesi öğretmenlerinin yüksek düzeyde iş doymu ve veli yaklaşımlarına sahip oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin cinsiyetlerinin veli yaklaşımı ile çalıştıkları kurum türünün iş doymu üzerinde etkisinin olduğu yapılan analizler sonucunda belirlenmiştir. Ayrıca, okul öncesi öğretmenlerinin yaşları ile veli yaklaşımları arasında pozitif yönlü anlamlı bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, okul öncesi öğretmenlerinin veli yaklaşımı artarken iş doymularının arttığı, veli yaklaşımlarının azalması durumunda iş doymularının da azaldığı belirlenmiştir.

**Sorumlu Yazar :** Ahmet Sami Konca, Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi Okul Öncesi Eğitimi ABD, Türkiye, samikonca@erciyes.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-6423-6608.

Yurdal Dikmenli, Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sınıf Eğitimi ABD, Türkiye, dikmenliy@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0003-3738-3095.

**Atıf için:** Konca, A. S., & Dikmenli, Y. (2021). Okul öncesi öğretmenlerin iş doymu ve veli yaklaşımları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2005-2035.

## Giriş

Hizmet sektöründe eğitimin önemli bir yeri olup bu sektörün lokomotifi olarak görülebilir. Çünkü kaliteli hizmet üretimi için çalışanların iyi eğitim alması ve süreç içinde hizmet içi eğitimler ile değişen ve gelişen dünyaya uyarlamaları için kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu nedenle hizmet sektörünün temelini eğitim sektörü oluşturmaktadır. Çalışanların daha verimli ve kaliteli iş çıkara bilmeleri için işlerine yönelik tutumlarının olumlu ve iş doyum düzeylerinin yüksek olması beklenmektedir.

İş doyumunu; çalışanın işine karşı hissettiği olumlu ya da olumsuz duygusal bir tepki olarak tanımlanmaktadır (Türk, 2007; Weiss 2002). Bu duygusal tepkiler dışa vurum ile anlaşılabilir (Smadov, 2006). Dışa vurum olumlu olduğu zaman iş doyum düzeyi yüksek, olumsuz olduğu zaman ise iş doyum düzeyi düşük olmaktadır. Çünkü çalışanların motivasyonu ve verimliliği, onların yapmış oldukları işten tatmin oluşları ve mutlulukları ile alakalı bir durumdur (Hackman ve Oldham, 1975). Bu nedenle sağlık insanın fiziksel durumu için ne kadar önemli ise çalışanın genel durumu için iş doyumunu da o kadar önemlidir (Sevimli ve İşcan, 2005).

Öğretmenlerin hitap ettikleri kesimin öğrenciler olduğu düşünüldüğünde onların iş doyumları daha da önemli hale gelmektedir. Öğretmenlerin iş doyum düzeylerini ekonomik durumları, çalıştıkları yerler ve sosyal ilişkileri, çalıştığı kurumun kamu ya da özel sektör olması, okul idaresinin tutumu ve yarattıkları fırsatlar, cinsiyeti, hizmet yılı ve yaşı, medeni durumu, iş yerine ulaşım imkanları ve güvenlik ile veliler ile olan ilişkileri etkileyebilmektedir (Eğinli, 2009; Sevimli ve İşcan, 2005). Bu nedenle öğretmenlerin iş doyumuna ulaşabilmeleri ve verimli olabilmeleri için güdülenmeleri, çalıştıkları ortamlarda sosyal adaletin olması, fırsat eşitliğini olması, ekonomik sıkıntılara yönelik çözüm üretilmesi gerekmektedir.

Öğretmenlerin beklentileri ve duygusal durumları, maddi yönden elde ettiklerinden daha önemli olduğundan çalışmaların hedefi daha çok iş doyumsuzluğu, buna neden olan faktörler ve bunların önlenmesine yöneliktir (Kazanç, 1998). Çünkü öğretmenlerin iş doyumunu çalıştığı yer, iş yükü, öğrenci sayısı, iş yerine aidiyet duygusu, mesleki bilgi ve beceri, mesleki başarı düzeyi, okulun fiziki ve sosyal imkanları, okulun kurumsal iklimi, cinsiyet özellikleri, medeni durumu, yaşı, hizmet yılı, taltif ve terfi, ekonomik doygunluk, eğitim-öğretim materyalleri, teknolojik altyapı, ulaşım imkanları, sağlık, güven ve güvenlik, stres, tükenmişlik, motivasyon ve tutumları etkileyebilmektedir (Aydın, 2004; Bostancı ve Kayaalp, 2011; Ersoy, 2006; Gafa ve Dikmenli, 2019; Hatipoğlu ve Kavas, 2016;; Hoy ve Miskel, 1987; Karabektaş, 2004; Yüzgeç, 2008). Bunlara ek olarak öğretmenlerin veli yaklaşımları da onların iş doyum düzeylerini etkileyebilmektedir. Okulun işlevsel özelliğini yerine getirebilmesi için yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli sürekli bir etkileşim ve iletişim içinde olmak zorundadır. Okulun amaçlarına ulaşması formal iletişim ağının sağlıklı kurulmasına bağlıdır. Velilerin okul ve



öğretmenlerle iyi ilişkiler kurması hem çocuğun okulu sevmesine ve iyi eğitim almasına hem de öğretmenlerin başarısına ve iş doyum düzeylerine olumlu etki etmektedir.

Okul öncesi öğretmenleri çocukların formal eğitim kurumlarında ilk karşılaştıkları öğretmenler olup onların biçimlendirilmesinde, kişisel ve sosyal gelişimlerinin sağlanmasında önemli bir yere sahiptirler. Bu nedenle onlara bu özellik ve nitelikleri verebilecek olan öğretmenlerin mesleki açıdan donanımlı olan, her şeyden önce işini seven ve iş doyumuna ulaşmış öğretmenler olması gerekmektedir. Çünkü mesleki açıdan doyuma ulaşamamış olan öğretmenlerin öğrencilerine de pek fazla katkı sunamayacağı öngörülebilir. Hollingsworth ve Hoover (1999), anne ve babayı evdeki ilk eğitimci olarak görmektedir. Veliler çocuklarını çeşitli metotlarla eğitmeye çalıştıkları için öğretmenin okulda öğrencisine kazandırdığı olumlu bir davranışı isteyerek veya istemeyerek kolayca bozabilmektedirler. Bundan dolayı öğretmenler ve eğitimciler anne ve babanın evdeki önemini daha iyi anlamış durumdadırlar (Çelenk, 2013). Bu özelliği ile öğretmenlerin performansları ve iş doyumları üzerinde öğretmen-veli ilişkisi ve yaklaşımları da önem kazanmaktadır.

Literatür incelendiğinde, iş doyumuna üzerine pek çok araştırma yapıldığı ve yapılan bu araştırmaların ilk olarak eğitim kurumları dışındaki çalışanlar üzerinde yoğunluk kazandığı gözlenmektedir (Akarsu, 2016; Ay ve Avşaroğlu, 2010; Çevik ve Korkmaz, 2014; Eğinli, 2009; Keser, 2006; Küçük, 2014; Piyal, Çelen, Şahin ve Piyal, 2000; Türkoğlu ve Yurdakul, 2017; Yelboğa, 2007; Yıldırım, 2007). Ancak son dönemlerde ise öğretmenlerin iş doyumlarına yönelik çalışmaların ağırlık kazandığı görülmektedir (Çifçi ve Dikmenli, 2015; Demirtaş ve Nacar, 2018; Fırat ve Cula, 2016; Filiz, 2014; Gafa ve Dikmenli, 2019; Şahin, 2013; Şahin ve Dursun, 2009; Terzi, 2017; Torun, 2020; Türkçapar, 2012; Yılmaz, 2012; Yılmaz ve Ceylan, 2011). Yapılan bu araştırmalarda çeşitli kademelerde görev öğretmenlerin iş doyumlarının yüksek olduğu görülürken mesleki kıdem, yaş gibi demografik özellikleri ile iş yaşamında yalnızlık gibi okul atmosferiyle ilgili bazı faktörlerin iş doyumlarını etkilediği belirlenmiştir (Gafa ve Dikmenli, 2019; Torun, 2020). Bunlara ek olarak, velilerin öğretmenlere yönelik yaklaşımlarının öğretmenlerin performansları üzerinde etkili olduğu ve öğretmenlerin cinsiyet, kıdem gibi bazı demografik özelliklerinin velilerin yaklaşımlarını etkileyebildiği vurgulanmaktadır (Han ve Aydın, 2019). Bu bağlamda, öğretmenlerin meslekleriyle ilgili doyum ya da doyumsuzlukları velilerin yaklaşımlarıyla bir araya geldiğinde öğretmenlerin sınıf içi performanslarını etkileyen önemli bir bileşen haline gelebilmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum düzeylerinin yüksek olmasının ve veli yaklaşımının yapıcı olmasının öğrenci eğitimine olumlu yansımalarının olacağı ve dönütlerinin çocukların eğitimine faydalı olacağına inanıldığı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum düzeyleri ve veli yaklaşımları incelenmiş, aşağıda yer alan araştırma sorularına cevap aranmıştır.

- Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları ve veli yaklaşımları ne düzeydedir?

- Okul öncesi öğretmenlerinin hangi demografik özellikleri iş doyumları ve veli yaklaşımlarını etkilemektedir?
- Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları ve veli yaklaşımları arasında ilişki var mıdır?

### Yöntem

Bu nicel araştırma ilişki tarama modeli olarak yürütülmüştür. İlişkisel tarama modelinde, iki veya daha fazla değişken arasındaki değişim varlığı ve derecesi belirlenmeye çalışılmaktadır (Karasar, 2005). Bu bağlamda, okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları ile veli yaklaşım düzeyleri betimlenmiştir. Daha sonra da öğretmenlerin iş doyumunu ile veli yaklaşım düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

### Örneklem

Araştırmanın örneklemini Kayseri il merkezinde faaliyet gösteren okul öncesi eğitim kurumlarında 2019-2020 eğitim öğretim yılında çalışan 288 okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Öğretmenlere ait demografik bilgiler aşağıda yer alan tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmenlere ait demografik bilgiler (n=288)

Cinsiyet	Yaş (yıl)	Mesleki Kıdem			
Kadın	%87,8	Minimum 23	1-5 yıl	%39,9	
Erkek	%12,2	Maximum 55	6-10 yıl	%24,8	
		Ortalama 32,46	11-15 yıl	%17,1	
		Std. Sapma 8,55	16 yıl ve üzeri	%18,2	
Çalışılan Kurum					
Devlet Kurumu	%65,3				
Özel Kurum	%34,7				

### Veri Toplama Araçları

Araştırma süresince veri toplamak amacıyla Minnesota İş Doyum Ölçeği (MİDÖ) (Baycan, 1985) ile Veli Beklenti Ölçeği (Hatipoğlu and Kavas, 2016) kullanılmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin demografik bilgilerini elde etmek amacıyla, yaş, mesleki kıdem, cinsiyet ve çalıştıkları okul türünü belirlemeye yönelik 4 maddeden oluşan Kişisel Bilgi Formu uygulanmıştır.

MİDÖ Weiss ve ark tarafından 1967 yılında geliştirilmiş, Baycan (1985) tarafından ise Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmıştır. Ölçek 5'li likert tipinde 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 12 maddelik "İçsel Doyum" ve 8 maddelik "Dışsal Doyum" alt boyutlarından oluşmaktadır. İçsel doyum yapılan işin ilgi ve yeteneklere uygunluğu, yaratıcılığa fırsat vermesi; dışsal doyum ise çalışma ortamı, iş arkadaşları, ücret, yönetim gibi faktörleri kapsamaktadır. Uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,77 olarak hesaplanmıştır. MİDÖ'nün tamamından alınabilecek puanlar 20 ile 100; içsel doyum alt boyutu puanları 12 ile 60 ve dışsal doyum alt boyutu puanları ise 8 ile 40 puan arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar artan iş doyumunu gösterirken, ölçekten alınan düşük puanlar ise iş doyumunun düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Veli Yaklaşım Ölçeği (VYÖ) Hatipoğlu ve Kavas (2016) tarafından geliştirilmiştir. Öğretmenlere uygulanan 20 maddelik ölçek 11 maddelik “Olumlu ve Bilgilendirici Yaklaşım” ile 9 maddelik “Olumsuz ve Tenkit Edici Yaklaşım” alt boyutlarından oluşmaktadır. Geliştirme sürecinde yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin toplam varyansın %55,75’ini açıkladığı, Cronbach Alpha değerinin 0,708 olduğu tespit edilmiştir. Olumlu ve Bilgilendirici Yaklaşım alt boyutundan alınan yüksek puan artan düzeyde olumlu ve bilgilendirici yaklaşıma işaret ederken Olumsuz ve Tenkit Edici Yaklaşım alt boyutundan alınan yüksek puan azalan düzeyde olumsuz ve tenkit edici yaklaşımı temsil etmektedir. Ölçeğin tamamından alınan puanın yüksekliği, velilerin yaklaşımlarının pozitif yönüne işaret etmektedir.

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.

### **Verilerin Analizi**

Araştırma sürecinde toplanan verileri betimlemek amacıyla yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri kullanılmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, bağımsız örneklem için t testi ve Pearson korelasyon analizleri yapılmış, anlamlılık derecesi 0,05 olarak belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen verilerin güvenilirliğini tespit etmek için ölçeklerde yer alan alt boyutların iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. MİDÖ’de yer alan İçsel Doyum ve Dışsal Doyum alt boyutları ile ölçeğin toplamına ait Cronbach Alpha değerleri sırasıyla 0,932, 0,899 ve 0,950 olarak tespit edilmiştir. VYÖ alt boyutları olan Olumlu ve Bilgilendirici Yaklaşım ile Olumsuz ve Tenkit Edici Yaklaşım’a ait olan Cronbach Alpha değerleri ise 0,903 ve 0,834 olarak belirlenmiştir. VYÖ’ye ait genel Cronbach Alpha değeri 0,833 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgulara göre araştırmada elde edilen verilerin güvenilir olduğu söylenebilir.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

Bu araştırmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi”nde öngörülen bütün kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığında yer alan eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### **Bulgular**

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır. Öncelikle okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumunu ve veli yaklaşım düzeyleri sunulmuştur. Daha sonra öğretmenlerin cinsiyet, mesleki kıdem ve çalışılan kurumun iş doyumunu ve veli yaklaşım düzeyleri üzerine etkisi incelenmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin yaşı ile iş doyumunu ve veli yaklaşım düzeyleri arasındaki ilişki ve öğretmenlerin

iş doyumunu ile veli yaklaşım düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen korelasyon analizi sonuçlarına bu bölümde yer verilmiştir.

### Okul Öncesi Öğretmenlerinin İş Doyumu ve Veli Yaklaşım Düzeyleri

Bu bölümde birinci araştırma sorusuyla ilişkili olarak okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumunu ve veli yaklaşım düzeyleri sunulmuştur. Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumunu düzeylerine ait bilgiler Tablo 2’de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin içsel doyum alt puanları 19 ile 60 arasında değişmektedir. İçsel doyum düzeyine ait veriler incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin %4,9’unun düşük düzey içsel doyuma, %6,6’sının orta düzey içsel doyuma ve %88,5’inin ise yüksek düzey içsel doyuma sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin içsel doyum ortalamaları ise  $\bar{X}=49,21$  ile yüksek düzey doyuma sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 2. Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumunu düzeyleri

Alt Boyutlar		Düşük	Orta	Yüksek	Min.	Mak.	$\bar{X}$	S	
İş Doyumu Alt Bileşenleri	İçsel Doyum	Aralık	12-27	28-43	44-60				
		f	14	19	255	19	60	49,21	8,50
		%	4,9	6,6	88,5				
	Dışsal Doyum	Aralık	8-18	19-29	30-40				
		f	24	81	183	10	40	30,67	6,53
		%	8,3	28,1	63,6				
Toplam	Aralık	20-47	48-75	76-100					
	f	16	59	213	31	100	78,84	14,23	
	%	5,6	20,5	73,9					

Okul öncesi öğretmenlerinin dışsal doyum alt boyutu puanları 10 ile 40 arasında değişmektedir. Dışsal doyum düzeyine ait veriler incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin %8,3’ünün düşük düzey dışsal doyuma, %28,1’inin orta düzey dışsal doyuma ve %63,6’sının ise yüksek düzey dışsal doyuma sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin dışsal doyum ortalamaları ise  $\bar{X}=30,67$  ile yüksek düzey doyuma sahip oldukları söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum toplam puanları 31 ile 100 arasında değişmekte; ortalaması ise 78,84’tür. İş doyumunu düzeyine ait veriler incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin %5,6’sının düşük düzey iş doyumuna, %20,5’inin orta düzey iş doyumuna ve 73,9’unun ise yüksek düzey iş doyumuna sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum ortalamalarına bakıldığında ise  $\bar{X}=78,84$  ile yüksek düzey doyuma sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 3. Okul öncesi öğretmenlerinin veli yaklaşım düzeyleri

Alt Boyutlar			Düşük	Orta	Yüksek	Min.	Mak.	$\bar{X}$	S
Veli Yaklaşımı Alt Bileşenleri	Olumlu ve Bilgilendirici Yaklaşım	Aralık	11-25	26-40	41-55				
		f	9	53	226	21	55	44,65	7,33
		%	3,1	18,4	78,5				
	Olumsuz ve Tenkit Edici Yaklaşım	Aralık	9-20	21-32	33-45				
		f	12	29	247	13	45	36,72	6,05
		%	4,2	10,1	85,7				
Toplam	Aralık	20-47	48-75	76-100					
	f	0	66	222	52	99	81,37	9,56	
	%	0	22,9	77,1					

Yukarıda yer alan Tablo 3'te okul öncesi öğretmenlerinin veli yaklaşım düzeyleri yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin Olumlu ve Bilgilendirici Yaklaşım alt puanları 21 ile 55 arasında değişmektedir. Olumlu ve Bilgilendirici Yaklaşım düzeyine ait veriler incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin %3,1'inin düşük düzey, %18,4'ünün orta düzey ve %78,5'inin ise yüksek düzey Olumlu ve Bilgilendirici Veli Yaklaşım puanlarına sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin bu alt boyutta puan ortalamaları ise  $\bar{X} = 44,65$  ile yüksek düzeyde olumlu ve bilgilendirici veli yaklaşımına sahip oldukları söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin Olumsuz ve Tenkit Edici Yaklaşım alt boyutu puanları 13 ile 45 arasında değişmektedir. Veriler incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin %4,2'sinin düşük düzey, %10,1'inin orta düzey ve %85,7'sinin ise yüksek düzey Olumsuz ve Tenkit Edici Yaklaşım puanlarına sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin bu alt boyuta ait puan ortalamaları ise  $\bar{X} = 36,72$  ile yüksek düzeyde olumsuz ve tenkit edici yaklaşım puanlarına sahip oldukları söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin veli yaklaşım toplam puanları 52 ile 99 arasında değişmektedir. Toplam puana ait veriler incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin %0'ının düşük düzey veli yaklaşımına, %22,9'unun orta düzey veli yaklaşımına ve %77,1'inin ise yüksek düzey veli yaklaşımına sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum ortalamalarına bakıldığında ise  $\bar{X} = 81,37$  ile yüksek düzey veli yaklaşımına sahip oldukları söylenebilir.

### Okul Öncesi Öğretmenlerinin İş Doyumu ve Veli Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler

İkinci araştırma sorusunda okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum ve veli yaklaşımlarını etkileyen demografik özellikleri yer almaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum ve veli yaklaşımları üzerinde cinsiyetin etkisini inceleyen Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Tablo incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin cinsiyetlerinin iş doyumları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre ( $U=4290,00$ ,  $p>,05$ ) kadın öğretmenler ile erkek öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlara göre cinsiyetin okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları üzerine etkisi olmadığı söylenebilir.

Tablo 4. Okul Cinsiyetin iş doyumunu ve veli yaklaşımlarına etkisini inceleyen Mann Withney U testi sonuçları

	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
İş Doyumu	Kadın	253	145,04	36696,00	4290,00	,766
	Erkek	35	140,57	4920,00		
Veli Yaklaşımı	Kadın	253	149,89	37923,00	3063,00	,003
	Erkek	35	105,51	3693,00		

Tablo 4 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin cinsiyetlerinin veli yaklaşımları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre (U=3063,00, p<,05) kadın öğretmenler ile erkek öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre kadın okul öncesi öğretmenlerinin erkek okul öncesi öğretmenlerine göre daha yüksek düzeyde veli yaklaşımına sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 5'te okul öncesi öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin iş doyumları üzerine etkisini inceleyen Kruskal Wallis H testi sonuçları yer almaktadır. Tablo incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin mesleki iş doyumları düzeylerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda, mesleki kıdemlerin iş doyumları üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür [ $\chi^2(3) = 5,546$ ; p>,05]. Bu sonuca göre mesleki kıdemlerin okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

Tablo 5. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin iş doyumunu ve veli yaklaşımlarına etkisini inceleyen Kruskal Wallis H testi sonuçları

	Mesleki Kıdem	n	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p
İş Doyumu	1-5 yıl	114	136,04	3	5,546	,136
	6-10 yıl	71	136,43			
	11-15 yıl	49	167,08			
	16 yıl ve üzeri	52	147,28			
Veli Yaklaşımı	1-5 yıl	114	132,17	3	6,615	,085
	6-10 yıl	71	141,07			
	11-15 yıl	49	167,65			
	16 yıl ve üzeri	52	148,90			

Tablo 5'te yer alan, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin veli yaklaşımları üzerine etkisini inceleyen Kruskal Wallis H testi sonucunda, mesleki kıdemlerin veli yaklaşım puanları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür [ $\chi^2(3) = 6,615$ ; p>,05]. Bu sonuca göre, mesleki kıdemlerin okul öncesi öğretmenlerinin veli yaklaşımları üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çalıştıkları kurum türlerinin iş doyumları ve veli yaklaşımları üzerine etkisini inceleyen bağımsız örneklemeler için t testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin çalıştıkları kurum türünün iş doyumları üzerine etkisini inceleyen bağımsız örneklemeler için t testi sonucuna göre, devlet kurumunda ( $\bar{X}=80,34$ ) çalışan okul öncesi öğretmenlerin puanları ile özel kurumda ( $\bar{X}=76,10$ ) çalışan okul öncesi öğretmenlerin iş doyumları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür (t (1, 286) =2,433; p<,05).

Bu sonuca göre devlet kurumlarında çalışan okul öncesi öğretmenlerinin özel kurumlarda çalışan okul öncesi öğretmenlerine göre daha yüksek düzeyde iş doyumuna sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 6. Okul öncesi öğretmenlerinin çalıştıkları kurum türünün iş doyumuna ve veli yaklaşımlarına etkisini inceleyen bağımsız örneklem için t testi sonuçları

		n	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
İş Doyumu	Devlet	190	80,34	12,37	286	2,433	,016
	Özel	98	76,10	16,80			
Veli Yaklaşımı	Devlet	190	81,62	9,59	286	,599	,550
	Özel	98	80,90	9,52			

Tablo 6 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin çalıştıkları kurum türünün veli yaklaşımı üzerine etkisini inceleyen bağımsız örneklem için t testi sonucuna göre, devlet kurumunda ( $\bar{X}=81,62$ ) çalışan okul öncesi öğretmenlerin puanları ile özel kurumda ( $\bar{X}=80,90$ ) çalışan okul öncesi öğretmenlerin iş doyum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ( $t(1, 286) = ,599; p > 0,05$ ). Bu sonuca göre okul öncesi öğretmenlerin çalıştıkları kurum türlerinin veli yaklaşımları üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

Son araştırma problemi ise okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumuna ve veli yaklaşımları arasındaki ilişkinin olup olmadığıdır. Tablo 7’de okul öncesi öğretmenlerinin yaşı ile iş doyumuna ve veli yaklaşımları, iş doyumları ile veli yaklaşımları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçları sunulmuştur. Tablo 7’de görüleceği üzere, okul öncesi öğretmenlerinin yaşları ile iş doyumları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ( $r = ,079, p > ,05$ ). Ancak, yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin yaşları ile veli yaklaşımları arasında, pozitif yönde zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r = ,155, p < ,05$ ).

Tablo 7. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşları, iş doyumuna ve veli yaklaşım ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki ilişkileri belirlemek üzere yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	n	r	p
Yaş X İş Doyumu	288	,079	,191
Yaş X Veli Yaklaşımı	288	,155	,009
İş Doyumu X Veli Yaklaşımı	288	,416	,000

Tablo 7’de sunulan, okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları ile veli yaklaşımları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda puanlar arasında, pozitif yönde güçlü ve istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r = ,416, p > ,05$ ). Bu sonuca göre, okul öncesi öğretmenlerinin veli yaklaşımı artarken iş doyumlarının arttığı, veli yaklaşımlarının azalması durumunda iş doyumlarının da azaldığı söylenebilir.

### Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum düzeylerini ve veli yaklaşımlarını incelemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda öğretmenler cinsiyet, yaş, mesleki kıdem ve çalıştığı kurumun kamu ya

da özel sektör olması değişkenleri bakımından değerlendirilmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin iş doyumları ile veli yaklaşımları arasındaki ilişki de araştırma kapsamında değerlendirilmiştir.

Çalışmanın bulgularına göre, okul öncesi öğretmenlerinin hem yüksek düzey içsel ve dışsal doyuma hem yüksek düzeyde iş doyum düzeyine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun oluşmasında okul öncesi öğretmenleri arasında iyi bir sosyal iletişim ve birlikteliğin etkili olduğu düşünülmektedir. Bu sonuç literatürdeki birçok çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir (Azimi ve Akan, 2019; Bakır ve Aslan, 2017; Başaran, 2017; Gafa ve Dikmenli, 2019; İdi, 2017; Özarı ve Alizada, 2017; Sağlam, 2016). Ayrıca literatürde öğretmenlerin orta düzey iş doyum düzeylerine sahip oldukları çalışmalar da bulunmaktadır (Çanak, 2014; Dikmenli ve Çifçi, 2015; Erdoğan, 2017; Karakuzu, 2013; Ünal, 2015). Diğer meslek gruplarında iş doyum düzeyleri farklılık göstermekle beraber öğretmenlerin iş doyum düzeyleri genel olarak yüksek düzey bazılarında ise orta düzey iş doyumuna sahip oldukları görülmektedir. Bunun sebebi ise öğretmenlerin ürettikleri hizmetten yararlanan kesimin küçük çocuklar ve gençler olduğu düşünüldüğünde onların vermiş olduğu manevi doyumun diğer mesleklerden daha fazla olduğu düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerine yönelik veli yaklaşımları incelendiğinde olumlu ve bilgilendirici yaklaşım, olumsuz ve tenkit edici yaklaşım ile bunların toplamından oluşan veli yaklaşım düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, veliler okul öncesi öğretmenlerine olumlu yaklaşırken, onları tenkit edici ve olumsuz yaklaşımlar sergilemedikleri, bunun sonucunda ise okul öncesi öğretmenlerine yönelik yaklaşımın pozitif yönde olduğu söylenebilir. Hatipoğlu ve Kavas (2016) tarafından yapılan çalışmada da bu bulgulara paralel sonuçlara ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenleri formal eğitimin başlangıç noktasında küçük yaş grubu çocuklar ile çalıştıkları için öğretmen-veli ilişkilerinin daha güçlü olması gerekliliğini zorunlu kılmaktadır. Veliler küçük yaş grubundaki çocuklarının iyi eğitim almalarını ve gelişim evrelerinin doğru bir şekilde takibini yapabilmeleri için öğretmenler ile güçlü bir iletişim ve iş birliği içinde olmalarını gerektirmektedir. Olumlu ve bilgilendirici veli yaklaşımını, öğretmen ile doğru iletişim kurma, toplantılara katılma, karşılaştıkları sorunlara yönelik fikir alma, okul veya sınıf etkinliklerine katılma, dostça yaklaşma, değer verme ve öğretmene güvenme etkilemektedir (Hatipoğlu ve Kavas, 2016). Bu nedenle velilerin okul öncesi öğretmenlerine yönelik yaklaşımlarının düşük olması durumunda öğretmen ile iletişim ve etkileşim eksikliği doğacağı için çocuklarının eğitimi ve gelişimi konusunda yeterli ilgi ve alaka içinde olamayacakları söylenebilir. Ayrıca, öğretmenlere yönelik veli yaklaşımlarının sınıf içi performansları ve öğrencilerin öğrenmeleri üzerine etkileri ortaya koyulmuştur (Güven ve Sezer, 2020). Gelişimin en hızlı olduğu ve çocukların gelecekteki yaşamını önemli ölçüde etkileyen okul öncesi eğitimde öğretmenlere yönelik velilerin yaklaşımlarının çocukların üzerine yansımaları göz önünde bulundurulması gereken bir husus olmaktadır.



Yapılan analizler neticesinde okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumunu üzerinde cinsiyetin etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatürdeki birçok çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir (Boğa, 2010; Gündüz, 2008; Karademir, 2016; Karaduman, 2013; Keser, 2005; Özdöl, 2008; Türkçapar, 2012; Yelboğa, 2008; Yılmaz ve Aslan, 2013). Ancak, bazı çalışmalarında kadın öğretmenlerin iş doyumunu düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit edilmiş olup, bu sonuçlar araştırma bulguları ile çelişmektedir (Akhtar, Hashmi ve Naqvi, 2010; Ololube, 2006; Özdevecioğlu, 2003). Bazı çalışmalarda öğretmenlerin cinsiyetinin kadınların lehine anlamlı farklılığa sebep olmuş olması, öğretmenlik mesleğinde kadınların çalışma saatlerinin uygun olması ve tatil süresinin uzun olması gibi nedenler dolayı öğretmenlerin aileleri ile fazla zaman geçirebilme şanslarının artması böyle bir farklılığa neden olarak gösterilebilir.

İş doyumunu üzerinde etkisi olmamasına rağmen, okul öncesi öğretmenlerin cinsiyetlerinin veli yaklaşımları üzerine kadın okul öncesi öğretmenlerinin erkek okul öncesi öğretmenlerine göre daha yüksek düzeyde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki bazı araştırmaların sonuçları da bu sonucu desteklemektedir (Han, 2019; Hatipoğlu ve Kavas, 2016; Minke ve arkadaşları, 2014). Çünkü velilerin bayan öğretmenlere karşı daha olumlu ve bilgilendirici yaklaşım sergilediği ifade edilmektedir (Han, 2019). Ayrıca okul öncesi erkek öğretmenlere göre kadın öğretmenlerin veli yaklaşımlarının daha yüksek olmasında okul öncesi öğretmenliğinin genel olarak toplum nezdinde kadın mesleği gibi görülmesinden ve öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun kadınlardan oluşmasından kaynaklanabilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre okul öncesi öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin iş doyumları ve veli yaklaşımları üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki bazı araştırmaların sonuçları da bu sonucu desteklemektedir (Azimi ve Akan, 2019; Boğa, 2010; Özdöl, 2008; Öztürk, 2006; Türkçapar, 2012; Türkoğlu, 2008; Wright, 2005). Ancak bazı çalışmalarda ise mesleki kıdem iş doyumuna etkisin olduğu ve genel olarak mesleki kıdem arttıkça iş doyum düzeyinin de arttığı sonuçları ile karşılaşılmaktadır (Çelik, 2008; Demirel, 2006; Duman, 2006; Gupta ve Gehlawat, 2013). Ayrıca, literatürde mesleğe yeni başlamış ve emekliliği yaklaşmış olan öğretmenler ile veliler arasındaki ilişki düzeyinin düşük olduğuna dair sonuçlar da bulunmaktadır (Graham-Clay, 2005; Koç, 2018). Öğretmenlik mesleği diğer mesleklerden farklı olarak çocukların geleceğe hazırlanması, şekillenmesi, kimlik kazanması ve bilgilerle donatılmasına yönelik hizmet verildiği için hizmetin başından itibaren öğretmenler üzerinde olumlu tutum ve algı oluşturduğu için iş doyumunu ile kıdem arasında farklılık oluşmamış olabilir. Ancak bazı çalışmalardaki iş doyumunu ile hizmet süresi arasındaki farkın oluşmasında ise kıdemi düşük olan öğretmenlerin mesleki kaygılarının olması, meslek içinde yeni olmaları dolayısıyla ile çalışma ortamlarına adaptasyon sağlayamamaları ve hayat düzenlerini henüz tam olarak kuramamaları gibi birçok sorunla karşılaşmalarına bağlanabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çalıştıkları kurum türlerinin iş doyumunu ve veli yaklaşımları üzerine devlet kurumlarında çalışan okul öncesi öğretmenlerinin özel kurumlarda çalışan okul öncesi

öğretmenlerine göre daha yüksek düzeyde iş doyumuna sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki bazı araştırmaların sonuçları da bu sonucu desteklemektedir (Han, 2019;). Devlet okulunda çalışan öğretmenlerin özel okulda çalışan meslektaşlarına göre okul iklimi açısından daha pozitif olduğu ifade edilmektedir (Han, 2019; Karaköse ve Kocabaş, 2006). Çünkü özel kurumlarda çalışan öğretmenler başta iş garantisi olmadığı için risk altında bulunmaları ayrıca iş yükünün fazla olması, velilerin okullara ücret ödemesinden dolayı onlara ve yönetime karşı sorumluluklarını artırması, ücret politikalarındaki tutarsızlıklar ve öğretmenlerin iş yerindeki sorunlara karşı sorumlu tutulmaları ve stres gibi nedenlerden dolayı özel okullarda görev yapan öğretmenlerin iş doyum düzeyi kamuda çalışan öğretmenlere göre düşük kalabilmektedir. Ancak literatüre bu sonucu desteklemeyen birçok araştırma bulunmaktadır (Kağan, 2010; Kaya, 2009; Sönmezer ve Eryaman, 2008). Sonuçlardaki bu tutarsızlığın sebebi özel eğitim kurumunun kurumsal yapısı, fiziki koşullar, velilerin profilleri, öğretmenlerin farklı branş ve sosyo-ekonomik çevreden olmaları gösterilebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çalıştıkları kurum türünün veli yaklaşımları üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bazı araştırmaların sonuçları da bu sonucu desteklemektedir (Han, 2019). Okul öncesi öğretmenlerinin küçük yaştaki çocuklarla çalışmaları, velilerin çocuklarının iyi eğitim almasını istemeleri öğretmen-veli iletişim ve etkileşimini güçlendirmektedir. Ayrıca velilerin çocukları ile ilgili sorunlarında öğretmenlerden fikir almaları, okul öncesi çocukların veliler tarafından takibinin daha iyi yapılması, toplantılara etkin katılımları, öğretmenlerin veliler tarafından takdir edilmeleri, öğretmene değer verme ve çocukları konusunda onlara güvenme gibi nedenlerle çalışılan kurum ister kamu ister özel olsun velilerin yaklaşımında fark yaratacak kadar önemli bir değişikliğe sebep olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşları ile veli yaklaşımları arasında, pozitif yönde zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre okul öncesi öğretmenlerinin yaşları arttıkça veli yaklaşım düzeyleri de ona paralel bir şekilde artmaktadır. Bu durum öğretmenlerin mesleki olarak kendilerini geliştirmelerine, mesleki olarak deneyimlerinin artmasına, iletişim becerilerini geliştirmelerine ve kendi hayatlarında belli doygunluğa ulaşmalarına bağlanabilir. Bunun yanı sıra, okul öncesi öğretmenlerinin veli yaklaşımı artarken iş doyumlarının arttığı, veli yaklaşımlarının azalması durumunda iş doyumlarının da azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışanların iş doyum düzeyleri arttıkça çevreleri ile iletişimleri güçlenmekte, mesleki olarak olumlu tutuma sahip olmakta, yaptığı işten haz almakta ve iş ve sosyal arkadaşlıkları gelişerek iş yaşamında yalnızlık düzeyleri azalmaktadır (Gafa ve Dikmenli, 2019; Han, 2019; Hatipoğlu ve Kavas, 2016). Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyum düzeylerinin artmasından dolayı öğrencilerine daha faydalı işler yaparak eğitimlerine daha fazla katkı yapmaktadırlar. Bunun sonucunda da velilerin takdirini kazanarak kendilerine karşı olumlu algı ve tutum geliştirdikleri söylenebilir.

Bu araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerine yönelik velilerin olumlu yaklaşımlarının olduğu ve okul öncesi öğretmenin yüksek düzeyde iş doyumuna sahip oldukları görülmüştür. Diğer eğitim kademelerinin aksine, okul öncesi eğitimin öğretmenlerin iş doyumunu ve velilerin yaklaşımları açısından güçlü olduğu ortaya koyulmuştur. Ancak, öğretmenlerin iş doyumunu ve velilerin yaklaşımlarının çalıştıkları kurum türü, yaşları veya cinsiyetlerinden etkilenmesi üzerinde durulması gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle ileride yapılacak araştırmalarda özel sektörde çalışan okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları, veli yaklaşımları ve bu değişkenlerin performansları üzerine etkisine odaklanılması önerilmektedir. Ayrıca, kamu ve özel sektörde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin yaklaşık %7'si erkeklerden oluşmaktadır (MEB, 2021). Bu doğrultuda, erkek okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları ve velilerin yaklaşımlarının derinlemesine incelenmesi araştırmacılar tarafından önerilmektedir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Education has an important place in the service sector, and can be considered as the locomotive of this sector. Because employees must receive good training and develop themselves to adapt to the changing and developing world with in-service trainings in the process for the production of quality services. For this reason, the education sector makes up the basis of the service sector. It is expected that employees have positive attitudes towards their jobs and high job satisfaction levels so that they can produce more productive and quality work.

Job satisfaction is defined as a positive or negative emotional reaction that the employee feels towards his/her job (Türk, 2007; Weiss, 2002). These emotional reactions can be understood with expression (Smadov, 2006). When the expression is positive, the job satisfaction level is high, and when it is negative, the job satisfaction level is low. Because the motivation and productivity of the employees is associated with their satisfaction and happiness from the work they do (Hackman and Oldham, 1975). For this reason, job satisfaction is as important for the general condition of employees as health is for the physical condition of an individual (Sevimli and Işcan, 2005).

Considering that the audience that teachers address is students, their job satisfaction becomes even more important. The job satisfaction levels of teachers may affect their economic status, places they work, and their social relations, whether the institution they work in is public or private, the attitudes of the school administration and the opportunities they create, their gender, years of service, age, marital status, transportation opportunities to their workplaces, and their relations with safety and parents. (Eğinli, 2009; Cüte and Işcan, 2005). For this reason, it is necessary for teachers to be motivated to achieve job satisfaction and be productive, have social justice at working place, have equality of opportunity, and find solutions for their economic problems.

Since the expectations and emotional conditions of teachers are more important than what they earn in financial terms, the purpose of previous studies is mostly about job dissatisfaction, the underlying factors and their prevention (Kazanç, 1998). Because the job satisfaction of teachers can be affected by their place of work, workload, number of students, sense of belonging to their workplaces, professional knowledge and skills, level of professional success, physical and social facilities of their schools, institutional climate of the school, gender characteristics, marital status, ages, years of service, award and promotion, economic satisfaction, educational materials, technological infrastructure,

transportation opportunities, health, trust and security, stress, burnout, motivation and attitudes (Aydın, 2004; Bostancı and Kayaalp, 2011; Ersoy, 2006; Gafa and Dikmenli, 2019; Hatipoğlu and Kavas, 2016; Hoy and Miskel, 1987; Karabektaş, 2004; Yüzgeç, 2008). In addition to these, teachers' and parents' approaches might also affect their job satisfaction levels. For the school to fulfill its functional feature, the administrator, teacher, student, and parents must be in constant interaction and communication. Achieving the goals of the school depends on the accurate establishment of the formal communication network. The fact that parents establish good relations with the school and teachers affects positively the love of school of the child and good education, as well as the success of teachers and their job satisfaction levels.

Preschool teachers are the first individuals children meet in formal education institutions, and they have an important place in "forming" them and ensuring their personal and social development. For this reason, teachers who can give them these characteristics and qualifications must be equipped professionally, firstly, love their job and have job satisfaction. Because it can be predicted that teachers with no professional satisfaction will not be able to contribute much to their students. Hollingsworth and Hoover (1999) considered parents as the first educators at home. Since parents try to educate their children with various methods, they can easily disrupt a positive behavior that the teacher brings to their students at school, willingly or not willingly. For this reason, teachers and educators have a better understanding of the importance of parents at home (Çelenk, 2013). With this characteristics, teacher-parent relations and approaches gain even more importance on teachers' performances and job satisfaction.

When the literature was reviewed, it was seen that many studies were conducted on job satisfaction, and these studies primarily focused on employees outside of educational institutions (Akarsu, 2016; Ay and Avşaroğlu, 2010; Çevik and Korkmaz, 2014; Eğinli, 2009; Keser, 2006; Küçük, 2014; Piyal, Çelen, Şahin and Piyal, 2000; Türkoğlu and Yurdakul, 2017; Yelboğa, 2007; Yıldırım, 2007). However, it is seen that recent studies have been conducted on teachers' job satisfaction (Çifçi and Dikmenli, 2015; Demirtaş and Nacar, 2018; Fırat and Cula, 2016; Filiz, 2014; Gafa and Dikmenli, 2019; Şahin, 2013; Şahin and Dursun, 2009; Terzi, 2017; Torun, 2020; Türkçapar, 2012; Yılmaz, 2012; Yılmaz and Ceylan, 2011). It was determined that job satisfaction of teachers was high at various levels, and demographic characteristics such as professional seniority, age and some factors related to the school atmosphere such as loneliness in business life affected job satisfaction in these studies (Gafa and Dikmenli, 2019; Torun, 2020). Also, it was emphasized in these studies that parents' approaches to teachers were effective on teachers' performances and some demographic characteristics of teachers, such as gender and seniority, could affect parents' approaches (Han and Aydın, 2019). In this context, when teachers' satisfaction or dissatisfaction with their profession is considered along with parents' approaches, it can become an important component affecting teachers' in-class performances. It is believed that high job satisfaction levels of preschool teachers and a constructive parent approach will

have positive reflections on student education and the feedbacks in this regard will be beneficial for children's education. For this reason, preschool teachers' job satisfaction levels and parent approaches were examined, and answers were sought to the following research questions in the present study.

- What is the level of the job satisfaction of preschool teachers and parental approaches?
- Which demographic characteristics of preschool teachers affect their job satisfaction and parent approaches?
- Is there a relation between pre-school teachers' job satisfaction and parent approaches?

### Method

This relational screening study was conducted in a relational survey model. The existence and degree of variation between two or more variables is determined in the relational screening model (Karasar, 2005). In this context, pre-school teachers' job satisfaction and parent approach levels are described. Then, the relations between teachers' job satisfaction and parent approach levels was examined.

### Sampling

The sampling of the study consisted of 288 preschool teachers working in the pre-school education institutions in the city center of Kayseri in the 2019-2020 academic year. The demographic data of the teachers are presented in the table below.

Table 1. *The demographic data of the teachers (n=288)*

Gender		Age (year)		Experience	
Female	%87,8	Minimum	23	1-5 years	%39,9
Male	%12,2	Maximum	55	6-10 years	%24,8
		Mean	32,46	11-15 years	%17,1
		Std. Dev.	8,55	16 years+	%18,2
School					
Public	%65,3				
Private	%34,7				

### Data Collection Tools

The Minnesota Job Satisfaction Scale (MIS) (Baycan, 1985) and Parent Expectation Scale (Hatipoğlu and Kavas, 2016) were used to collect data. Also, to obtain the demographic data of the teachers, a Personal Information Form that consisted of 4 items was used to determine the age, professional seniority, gender and the type of school they worked in.

MIDS was developed by Weiss et al. in 1967 and was adapted into Turkish by Baycan (1985). The scale consisted of 20 items in 5-point Likert type in 12 items "Internal Satisfaction" and 8-item "External Satisfaction" sub-dimensions. Internal satisfaction is the suitability of the job to the interests and abilities and allows creativity, and external satisfaction includes factors such as work environment,

co-workers, wages, and management. The Cronbach Alpha value of the scale was calculated to be 0.77 in the adaptation study. The scores that can be obtained from the entire MIDS are between 20 and 100. The Internal satisfaction sub-dimension scores range between 12 and 60, and external satisfaction sub-dimension scores range between 8 and 40 points. High scores received from the scale indicate increased job satisfaction, and low scores indicate low job satisfaction.

The Parent Approach Scale (PAS) was developed by Hatipoğlu and Kavas (2016). The 20-item scale applied to the teachers consisted of "Positive and Informative Approach" with 11 items, and the "Negative and Critical Approach" sub-dimensions with 9 items. As a result of the factor analysis performed during the development process, it was determined that the scale explained 55.75% of the total variance, and the Cronbach Alpha value was 0.708. A high score received from the Positive and Informative Approach sub-dimension indicates an increasing level of positive and informative approach, and a high score received from the Negative and Critical Approach sub-dimension represents a decreased negative and critical approach. A high score obtained in the entire scale indicates the positive aspect of the parents' approaches.

In the present study, all the rules to be followed in the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions under the title of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were not performed.

### **Analysis of the Data**

Percentages, frequencies, mean, standard deviation, minimum and maximum values were used to describe the data that were collected during the study process. Also, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test, *t* test for independent samples, and Pearson Correlation Analyzes were used to determine the relations between the variables, and the significance level was taken as 0.05.

The internal consistency coefficients of the sub-dimensions in the scales were calculated to determine the reliability of the data obtained in the study. Internal Satisfaction and External Satisfaction sub-dimensions and Cronbach's Alpha values for the entire scale were determined to be 0.932, 0.899, and 0.950, respectively. The Cronbach Alpha values of the PAS sub-dimensions, Positive and Informative Approach, and Negative and Critical Approach were determined to be 0.903 and 0.834. The overall Cronbach Alpha value of VAS was calculated to be 0.833. According to these findings, it can be argued that the data obtained in the study are reliable.

### **Ethical Permission of Research**

In this study, all rules stated within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title of

"Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were neglected.

## Results

The findings obtained from the study are presented in this section. Firstly, the job satisfaction and parent approach levels of pre-school teachers are presented. Then, the effects of teachers' gender, professional seniority, and the institution they work for on job satisfaction and parent approach levels were examined. The results of the correlation analysis that examined the relations between teachers' age and job satisfaction and parent approach levels and the relations between teachers' job satisfaction and parent approach levels are also included in this section.

### Job Satisfaction and Parent Approach Levels of Preschool Teachers

The job satisfaction and parent approach levels of the preschool teachers are presented in this section in relation to the first study question. The data on job satisfaction levels of preschool teachers are given in Table 2. As can be seen in the table, preschool teachers' internal satisfaction sub-scores ranged from 19 to 60. When the data on the level of internal satisfaction were examined, it was seen that 4.9% of the preschool teachers had low-level internal satisfaction, 6.6% of them had medium-level internal satisfaction, and 88.5% of them had high-level internal satisfaction. It can be argued that preschool teachers have a high level of satisfaction with their internal satisfaction average of  $\bar{X}=49.21$ .

Table 2. *Job satisfaction levels of the preschool teachers*

Sub Dimension		Low	Medium	High	Min.	Max.	$\bar{X}$	S	
Job Satisfaction	Internal Satisfaction	Range	12-27	28-43	44-60				
		f	14	19	255	19	60	49,21	8,50
		%	4,9	6,6	88,5				
	External Satisfaction	Range	8-18	19-29	30-40				
		f	24	81	183	10	40	30,67	6,53
		%	8,3	28,1	63,6				
Total	Range	20-47	48-75	76-100					
	f	16	59	213	31	100	78,84	14,23	
	%	5,6	20,5	73,9					

The external satisfaction sub-dimension scores of the preschool teachers varied between 10 and 40. When the data on the level of external satisfaction were examined, it was seen that 8.3% of the preschool teachers had low-level external satisfaction, 28.1% had medium-level external satisfaction, and 63.6% had high-level external satisfaction. It can be argued that preschool teachers have a high level of satisfaction with a mean external satisfaction score of  $\bar{X}=30.67$ .

The total job satisfaction scores of the preschool teachers ranged from 31 to 100, and the average was 78.84. When the data on the level of job satisfaction were examined, it was seen that 5.6% of the preschool teachers had low job satisfaction, 20.5% had moderate job satisfaction, and 73.9 had high job



satisfaction. When the job satisfaction averages of pre-school teachers are examined, it can be argued that they have a high level of satisfaction with  $\bar{X}=78.84$ .

Table 3. Parent approach levels of the preschool teachers

Sub Dimensions		Low	Medium	High	Min.	Max.	$\bar{X}$	S	
Parent Approach	Positive and Informative	Range	11-25	26-40	41-55				
		f	9	53	226	21	55	44,65	7,33
		%	3,1	18,4	78,5				
	Negative and Critical	Range	9-20	21-32	33-45				
		f	12	29	247	13	45	36,72	6,05
		%	4,2	10,1	85,7				
Toplam	Range	20-47	48-75	76-100					
	f	0	66	222	52	99	81,37	9,56	
	%	0	22,9	77,1					

The parent approach levels of preschool teachers are given in Table 3 given above. As can be seen in the table, the Positive and Informative Approach sub-scores of the preschool teachers varied between 21 and 55. When the data on the Positive and Informative Approach level were examined, it was seen that 3.1% of the preschool teachers had low-level, 18.4% moderate-level, and 78.5% had high-level Positive and Informative Parent Approach scores. It can be argued that pre-school teachers have a high positive and informative parent approach level with the mean score of  $\bar{X}=44.65$  in this sub-dimension.

The Negative and Critical Approach sub-dimension scores of the preschool teachers ranged between 13 and 45. When the data were examined, it was seen that 4.2% of the preschool teachers had low level, 10.1% moderate level, and 85.7% high level Negative and Critical Approach scores. It can be argued that preschool teachers have a high negative and criticizing approach score levels with the mean score of this sub-dimension as  $\bar{X}=36.72$ .

The parental approach total scores of preschool teachers varied between 52 and 99. When the data of the total score were examined, it was seen that 0% of the preschool teachers had a low parent approach level, 22.9% had a moderate parent approach level, and 77.1% had high-level parent approach. When the job satisfaction averages of preschool teachers are examined, it can be argued that they have a high level parent approach with  $\bar{X}=81.37$ .

### Factors that Affect Preschool Teachers' Job Satisfaction and Parent Approaches

The second study question included the demographic characteristics of the preschool teachers that affected their job satisfactions and parent approaches. The results of the Mann Whitney U test, which examined the effects of gender on preschool teachers' job satisfaction and parental attitudes, are given in Table 4. When the table is examined, it is seen according to the results of the Mann Whitney U test, , which was conducted to examine the effect of pre-school teachers' gender on job satisfaction that there were no statistically significant differences between female teachers and male teachers ( $U=4290,00$ ,

$p > .05$ ). According to these results, it can be argued that gender has no effects on the job satisfaction of preschool teachers.

Table 4. *The Results of Mann Whitney U test that examined the effect of gender on job satisfaction and parent approaches*

	Gender	n	Mean Rank	Total Rank	U	p
Job Satisfaction	Female	253	145,04	36696,00	4290,00	,766
	Male	35	140,57	4920,00		
Parent Approach	Female	253	149,89	37923,00	3063,00	,003
	Male	35	105,51	3693,00		

When Table 4 is examined, it is seen that there were statistically significant differences between female teachers and male teachers according to the results of the Mann Whitney U test ( $U=3063.00$ ,  $p < .05$ ) that was made to examine the effects of preschool teachers' genders on parent approaches. According to these results, it can be argued that female preschool teachers had higher parent approach levels than male preschool teachers.

Table 5 shows the results of the Kruskal Wallis H test, which examined the effects of pre-school teachers' professional seniority on their job satisfactions. When the table is examined, it is seen that the Kruskal Wallis H test that was used to determine whether the professional job satisfaction levels of preschool teachers differed at significant levels according to their professional seniority, it was seen that professional seniority did not have significant effects on job satisfaction [ $\chi^2(3) = 5.546$ ;  $p > .05$ ]. According to this result, it can be argued that professional seniority has no effects on job satisfaction of preschool teachers.

Table 5. *The results of the Kruskal Wallis H test that examined the effects of teachers' professional seniority on job satisfaction and parent approaches*

	Experience	n	Mean Rank	sd	$\chi^2$	p
Job Satisfaction	1-5 years	114	136,04	3	5,546	,136
	6-10 years	71	136,43			
	11-15 years	49	167,08			
	16 years+	52	147,28			
Parent Approach	1-5 years	114	132,17	3	6,615	,085
	6-10 years	71	141,07			
	11-15 years	49	167,65			
	16 years+	52	148,90			

As a result of the Kruskal Wallis H test, which examined the effects of the professional seniority of the pre-school teachers on parents' attitudes in Table 5, it was seen that professional seniority did not have significant effects on parents' approach scores [ $\chi^2(3) = 6.615$ ;  $p > .05$ ]. According to this result, it can be argued that professional seniority has no effects on the parental approaches of preschool teachers.

The t-test results for the independent samples that examined the effects of the types of institutions in which preschool teachers worked on job satisfaction and parents' approaches are given in Table 6. When the table is examined, according to the t-test results for the independent samples that

examined the effects of the type of institution they worked in on their job satisfaction, statistically significant differences were detected between the job satisfaction scores of the preschool teachers working in a public institution ( $\bar{X}=80.34$ ) and preschool teachers working in a private institution ( $\bar{X}=76.10$ ) ( $t(1.286)=2.433$ ;  $p<0.05$ ). According to this result, it can be argued that preschool teachers working in public institutions have higher job satisfaction levels than preschool teachers working in private institutions.

Table 6. *The T-test results for the independent samples that examined the effect of preschool teachers' type of institution on job satisfaction and parents' approaches*

		n	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Job Satisfaction	Public	190	80,34	12,37	286	2,433	,016
	Private	98	76,10	16,80			
Parent Approach	Public	190	81,62	9,59	286	,599	,550
	Private	98	80,90	9,52			

When Table 6 is examined, according to the results of the *t*-test used for the independent samples examining the effects of the institution type they worked in on the parents' approaches, the scores of the preschool teachers working in the public institutions ( $\bar{X}=81.62$ ) and private institutions ( $\bar{X}=80.90$ ) did not show significant differences in terms of job satisfaction scores of pre-service teachers ( $t(1.286)=.599$ ;  $p>0.05$ ). According to this result, it can be argued that the institutions preschool teachers work in have no effects on parental approaches.

The final study problem was whether there was a relation between preschool teachers' job satisfaction and parent approaches. The results of the Pearson Correlation Analysis made to determine whether there were any relations between the age of preschool teachers and their job satisfaction and parent approaches, and between job satisfaction and parent approaches are given in Table 7. As can be seen in Table 7, as a result of the Pearson Correlation Analysis, it was seen that there were no statistically significant relations ( $r=.079$ ,  $p>.05$ ). However, as a result of the Pearson Correlation Analysis, it was also found that there was a weak, positive, and statistically significant relation between the ages of preschool teachers and their parents' approaches ( $r=.155$ ,  $p<.05$ ).

Table 7. *The Pearson Correlation Analysis was made to determine the relations between preschool teachers' ages, job satisfaction levels, and the scores they received from the parent approach scale*

Variables	n	r	p
Age X Job Satisfaction	288	,079	,191
Age X Parent Approach	288	,155	,009
Parent Approach X Job Satisfaction	288	,416	,000

As a result of the Pearson Correlation Analysis made to determine the relations between preschool teachers' job satisfaction and parents' attitudes, given in Table 7, it was found that there were strongly positive and statistically significant relations between the scores ( $r=.416$ ,  $p>.05$ ). According to this result, it can be argued that the parent approach of preschool teachers increases as their job satisfaction increases, and when their parent approach decreases, their job satisfaction also decreases.

## **Discussion and Conclusion**

The present study aimed to examine the job satisfaction levels and parent approaches of preschool teachers. In this context, teachers were evaluated in terms of gender, age, professional seniority, and whether the institutions they worked for were public or private. Also, the relations between the job satisfaction of teachers and parents' attitudes was evaluated in the scope of the study.

According to the findings of the present study, it was concluded that preschool teachers have high internal-external satisfaction, and job satisfaction levels. It is considered that good social communication and unity among preschool teachers are effective in the formation of this. This result shows parallelism with the results of many previous studies in the literature (Azimi and Akan, 2019; Bakır and Aslan, 2017; Başaran, 2017; Gafa and Dikmenli, 2019; İdi, 2017; Özarı and Alizada, 2017; Sağlam, 2016). In addition, there are studies in the literature in which teachers have moderate job satisfaction levels (Çanak, 2014; Dikmenli and Çifçi, 2015; Erdoğan, 2017; Karakuzu, 2013; Ünal, 2015). Although job satisfaction levels differ among other occupational groups, it was seen that the job satisfaction levels of teachers were generally high, and some had moderate job satisfaction scores. The reason for this is that, when it is considered that small children and young people benefit from the services produced by teachers, it is thought that their moral satisfaction would be higher than other professions.

When the approaches of parents to preschool teachers were examined, it was concluded that the parental approach levels consisted of positive and informative approach, negative and criticizing approach, and the sum of these was high. In this respect, it can be argued that parents approach preschool teachers positively, they do not show criticizing and negative approaches to them, and as a result, the approach towards preschool teachers becomes positive. Similar results were obtained in the study that was conducted by Hatipoğlu and Kavas (2016). Since pre-school teachers work with young children at the starting point of formal education, it makes it necessary to have stronger teacher-parent relations. Parents need strong communication and cooperation with teachers for their young children to receive a good education and follow their developmental stages accurately. The positive and informative parent approach is affected by establishing correct communications with the teacher, participating in meetings, getting ideas about the problems they face, participating in school or classroom activities, friendly approach, valuing and trusting the teacher (Hatipoğlu and Kavas, 2016). For this reason, it can be argued that if the attitudes of parents towards preschool teachers are low, they will not be able to have sufficient interest and relevance in the education and development of their children, as there will be a lack of communication and interaction with the teacher. The effects of parents' approaches to teachers on classroom performance and students' learning were also determined (Güven and Sezer, 2020). The reflection of parents' approaches towards teachers on children in pre-

school education, where the development is the fastest and which affects the future life of children significantly, is an issue that must be considered.

It was concluded as a result of the analyzes that there was no effect of the gender variable on the job satisfaction of preschool teachers. This shows parallelism with the results of many previous studies in the literature (Boğa, 2010; Gündüz, 2008; Karademir, 2016; Karaduman, 2013; Keser, 2005; Özdöl, 2008; Türkçapar, 2012; Yelboğa, 2008; Yılmaz and Aslan, 2013). However, some studies reported that female teachers had higher job satisfaction levels, which contradicts the study findings (Akhtar, Hashmi, and Naqvi, 2010; Ololube, 2006; Özdevecioğlu, 2003). In some other studies, the fact that the gender of teachers caused significant differences in favor of females, the fact that women's working hours were suitable in the teaching profession and the long vacation time increased the chance of teachers to spend more time with their families might be given as the cause of such a difference.

Although it did not have effects on job satisfaction, it was concluded that the gender of preschool teachers had higher levels of female preschool teachers than male preschool teachers on parental approaches. The results of some previous studies in the literature also support this result (Han, 2019; Hatipoğlu and Kavas, 2016; Minke et al., 2014). Because it is reported that parents show more positive and informative approaches towards female teachers (Han, 2019). Also, the fact that female teachers have a higher parental approach than male preschool teachers may be because preschool teaching is generally considered as a female profession within the society, and the majority of its teachers are female.

According to the results obtained from the study, it was concluded that the professional seniority of the preschool teachers did not have effects on their job satisfaction and parental approaches. The results of some previous studies in the literature also support this result (Azimi and Akan, 2019; Boğa, 2010; Özdöl, 2008; Öztürk, 2006; Türkçapar, 2012; Türkoğlu, 2008; Wright, 2005). However, in some studies, it was found that professional seniority has effects on job satisfaction, and generally, as professional seniority increases, the level of job satisfaction also increases (Çelik, 2008; Demirel, 2006; Duman, 2006; Gupta and Gehlawat, 2013). Also, there are results in the literature that the relation level between teachers and parents who have just started their careers and who are approaching retirement is low (Graham-Clay, 2005; Koç, 2018). Unlike other professions, as the teaching profession provides services for the preparation of children for the future, shaping, gaining an identity, and equipping them with information, there may not be differences between job satisfaction and seniority levels because it creates positive attitudes and perceptions on teachers from the beginning of the service. However, in some studies, the difference between job satisfaction and length of service can be associated with the fact that teachers who have low seniority have professional concerns, are new to the profession, and therefore, cannot adapt to the working environment and cannot fully establish their life order yet.

Regarding the job satisfaction and parent approaches of the types of institutions where preschool teachers worked, it was concluded that preschool teachers working in public institutions had higher job satisfaction levels than preschool teachers working in private institutions. The results of some previous studies in the literature also support this result (Han, 2019;). It was reported that teachers who work in public schools were more positive in terms of school climate than their colleagues working in private schools (Han, 2019; Karaköse and Kocabaş, 2006). As teachers working in private institutions are at risk because there is no job guarantee, and the workload is high, parents increase their responsibilities and the administration because of paying fees to schools, inconsistencies in wage policies, and teachers being held responsible for the problems in the workplace, and working in private schools with stress. The job satisfaction levels of the teachers who work in the public sector may be lower than those of the teachers working in the public sector. However, there are many studies in the literature that do not support this result (Kağan, 2010; Kaya, 2009; Sönmezer and Eryaman, 2008). The reason for this inconsistency may be the institutional structure of the private education institution, physical conditions, profiles of the parents, teachers from different branches, and socio-economic environments.

It was concluded that the institution type preschool teachers worked had no effects on parental approaches. The results of some previous studies also support this result (Han, 2019). The fact that preschool teachers work with young children and parents want their children to receive good education strengthens teacher-parent communication and interaction. Also, it can be interpreted that whether the institution was public or private did not cause significant changes for reasons such as having ideas from teachers on the problems with children, better follow-up of preschool children by parents, active participation in meetings, teachers' appreciation by parents, valuing teachers and trusting them with their children.

It was concluded that there were weak, positive, and statistically significant relations between the ages of preschool teachers and the approaches of their parents. In this respect, as the ages of preschool teachers increase, the level of parental approach increases parallel to it. This can be associated with the professional development of teachers, increased professional experience, development of communication skills, and the achievement of certain saturation in their own lives. It was also concluded that although the parent approach of preschool teachers increased, their job satisfaction increased, and if the parents' approaches decreased, their job satisfaction also decreased. As the job satisfaction levels of the employees increase, their communication with the environment strengthens, they develop positive professional attitudes, have pleasure from their work, their work and social friendships improve, their loneliness levels decrease in business life (Gafa and Dikmenli, 2019; Han, 2019; Hatipoğlu and Kavas, 2016). With the increased job satisfaction levels of preschool teachers, they contribute more to their education by doing more useful work for their students. As a result, it can be argued that they

gained the appreciation of their parents and developed a positive perception and attitude towards themselves.

As a result of this study, it was found that the parents had positive attitudes towards preschool teachers and the preschool teacher had high job satisfaction levels. Contrary to other educational levels, it was shown that pre-school education is strong in terms of teachers' job satisfaction and parents' attitudes. However, the fact that the job satisfaction of teachers and parents' attitudes are affected by the type of institution, age, or gender emerges as an issue requiring emphasis. For this reason, it is suggested that future studies should focus on the job satisfaction of preschool teachers who work in the private sector, parental approaches, and the effects of these variables on their performances. Also, approximately 7% of the pre-school teachers who work in the public and private sectors are male (MoNE, 2021). In this respect, it is suggested by the researchers to examine the job satisfaction of male preschool teachers and parents' approaches in detail.

## Kaynakça

- Aydın, F. (2009). *İşbirlikli öğrenme yönteminin 10. Sınıf coğrafya dersinde başarıya, tutuma ve motivasyona etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akarsu, S. F. (2016). *Hemşirelerde çalışan sessizliği ve iş doyumunu arasındaki ilişki*. Yüksek lisans tezi. Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akhtar, S. N., Hashmi, M. A. & Naqvi, S. I. H. (2010). Comparative study of job satisfaction in public and private school teachers at secondary level. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4222–4228.
- Ay, M., & Avşaroğlu, S. (2010). Muhasebe çalışanlarının mesleki tükenmişlik, iş doyumunu ve yaşam doyumlarının incelenmesi 1-Mesleki tükenmişlik düzeyleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1170-1189.
- Aydın, İ. (2004). *Okul çevre ilişkileri*. Yayımlandığı Kitap Y. Özden (Editör), Eğitim ve Okul Yöneticiliği El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Azimi, M. & Akan, D. (2019). Öğretmenlerin iş doyumunu düzeyleri. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD)*, 3(2), 126-138.
- Bakır, A. A., & Aslan, M. (2017). Examining the relationship between principals' organizational loneliness and job satisfaction levels. *European Journal of Education Studies*, 3(6), 50-71.
- Başaran, M. (2017). *Okul yöneticilerinin yönetim biçimleri ile öğretmenlerin iş doyumunu arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baycan, F.A., (1985) *Farklı gruplarda çalışan kişilerde iş doyumunun bazı yönlerinin analizi*. Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi.
- Boğa, Ç. (2010). *İlköğretim okul yöneticilerinin liderlik davranış düzeylerinin öğretmenlerin iş doyumuna etkisi (Samsun ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Bostancı, A. B., & Kayaalp, D. (2011). İlköğretim okullarında öğretmen performansının geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 127-140.
- Bozkurt Bostancı, A., & Kayaalp, D. (2011). İlköğretim Okullarında Öğretmen Performansının Geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1); 127-140.
- Çanak, M. (2014). Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin iş doyumlarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 7-26.
- Çetinkanat, C. (2000). *Örgütlerde Güdülenme ve İş Doyumu*. Ankara: Anı.
- Çelenk, S. (2013). Okul Başarısının Ön Koşulu: Okul Aile Dayanışması. *İlköğretim-Online*, 2(2); 28–34.



- Çelik, N. S. (2008). *Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin iş tatmin düzeylerinin uygulamalı bir çalışma ile değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çevik, N. K., & Korkmaz, O. (2014). Türkiye’de yaşam doyumu ve iş doyumu arasındaki ilişkinin iki değişkenli sıralı probit model analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 126-145.
- Çifçi, T., & Dikmenli, Y. (2015). Coğrafya öğretmenlerinin iş doyumu ve iş yaşamında yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(21), 142-160.
- Demirel, F. (2006). *Sınıf öğretmenlerinin iş doyum düzeyleri (Denizli ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Demirtaş, Z., & Nacar, D. (2018). Öğretmenlerin iş doyumu ve örgütsel sessizlik alguları arasındaki ilişki. *Eğitim Yansımaları*, 2(1), 13-23.
- Duman, C. (2006). *Ortaöğretim kurumlarında görev yapan coğrafya öğretmenlerinin iş tatmini*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Eğinli, A. T. (2009). Çalışanlarda iş doyumu: Kamu ve özel sektör çalışanlarının iş doyumuna yönelik bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 35-52.
- Ersoy, S. (2006). *İlköğretim okullarında yönetici ve öğretmenler arasındaki iletişim sorunları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Fırat, Z. M. & Cula, S. (2016). İş-aile çatışması, aile-iş çatışması ve iş doyumunun öğretmenlerin yaşam doyumu üzerindeki etkisi. *Başkent University Journal of Education*, 3(2), 146-155.
- Filiz, Z. (2014). Öğretmenlerin iş doyumu ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 157-172.
- Gafa, İ. & Dikmenli, Y. (2019). Sınıf öğretmenlerinin iş doyumu ve iş yaşamındaki yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 131-150.
- Graham-Clay, S. (2005). Communicating with parents: Strategies for teachers. *School Community Journal*, 15(1), 117-129.
- Gupta, M. & Gehlawat, M. (2013). Job satisfaction and work motivation of secondary school teachers in relation to some demographic variables: a comparative study. *Educationia Con*, 2, 10-19.
- Gürbüz, Z. (2008). *Kars ilinde görevli okul öncesi öğretmenlerinin iş tatmin düzeyleri ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Güven, U. & Sezer, B. B. (2020). Velilerin öğretmenler üzerindeki baskılarının öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 1380-1399.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostics survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.

- Han, M. (2019). *İstanbul örnekleminde ilköğretmenlerinin performansında veli, öğrenci ve meslektaşlarının etkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Han, M. & Aydın, G. Ş. (2019). İlkokul öğretmenlerinin performansında veli, öğrenci ve meslektaşlarının etkileri. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 189-205.
- Hatipoğlu, A., & Kavas, E. (2016). Veli yaklaşımlarının öğretmen performansına etkisi. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 5(4), 1012-1034.
- Hollingsworth, P. M., & Hoover, K. H. (1999). *İlköğretimde öğretim yöntemleri* [Elementary teaching methods] (Edt. T. Gurkan, E. Gokce and D. S. Guler). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (1987). *Educational administration: Theory, research, and practice*. Random House Trade.
- İdi, A. (2017). *İlkokul ve ortaokullarda örgütsel iklim ile öğretmenlerin iş doyumunu arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı.
- Kağan, M. (2010). Ankara ilindeki devlet ve özel ilköğretim okulları ile rehberlik ve araştırma merkezlerinde çalışan rehber öğretmenlerin iş doyumlarının incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 39-55.
- Karabektaş, M. (2004). *Teknoloji dersleri için öğrenci görüşlerinin belirlenmesi*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya, 1-9
- Karademir, N. (2016). Coğrafya öğretmenlerinin iş doyum düzeylerinin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(2), 108-122. DOI: 10.19126/suje.05343
- Karaduman, M. (2013). *İş yaşamında yalnızlık algısının örgütsel vatandaşlık davranışı ile ilişkisi ve öğretmenler üzerine bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Karakuzu, S. (2013). *Denizli İl Merkezinde Bulunan İlkokullarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenleri ve Ortaokullarda Görev Yapan Branş Öğretmenlerinin İş Doyumunun İncelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karaköse, T., & Kocabaş, İ. (2006). Özel ve devlet okullarında öğretmenlerin beklentilerinin iş doyum ve motivasyon üzerine etkileri. *Journal of Theory & Practice in Education (JTPE)*, 2(1), 3-14.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. 15. Basım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, E. (2009). *Özel okul öğretmenlerinin duygusal emek davranışını algılama biçimleri ile iş doyumları ve iş stresleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kazanç, H. (1998). *Kamu kuruluşlarında iş tatmini ve TÜBİTAK örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Keser, A. (2005). The relationship between job and life satisfaction in automobile sector employees in Bursa-Turkey. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 7(2), 52-63.
- Keser, A. (2006). Çağrı merkezi çalışanlarında iş yükü düzeyi ile iş doyumunu ilişkisinin araştırılması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 100-119.
- Koç, M. H. (2018). Development of the parent-teacher relationship scale in accordance with the parents' views and analysis of the parent-teacher relationship. *National Education*, 218, 55-76.
- Küçük, S. (2014). *Sağlık çalışanlarında iş doyumunu ve iş doyumunu etkileyen stres faktörleri (Akdeniz Üniversitesi hastanesi laboratuvar teknikerleri örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2021. *Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2020/2021*. [https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik\\_goruntule.php?KNO=424](https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=424)
- Minke, K. M., Sheridan, S. M., Kim, E. M., Ryoo, J. H., & Koziol, N. A. (2014). Congruence in parent-teacher relationships: The role of shared perceptions. *The Elementary School Journal*, 114(4), 527-546.
- Ololube, N. P. (2006). Teachers job satisfaction and motivation for school effectiveness: an assessment. *Essays in Education (EIE)*, 18, 1-19.
- Özarı, Ç. & Alızada, K. (2017). Akademik Personelin Tükenmişlik açısından Değerlendirilmesi ve İş Doyumuna Yönelik Bir Araştırma. *Ayrıntı Dergisi*, 5(53), 58-65.
- Özdevecioğlu, M. (2003). İş tatmini ve yaşam tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, 22-24, Afyon.
- Özdöl, M. F. (2008). *Konya ilinde görev yapan ortaöğretim fizik öğretmenlerinin motivasyon ve iş tatminlerinin araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Öztürk, A. (2006). *Okul öncesi öğretmenlerinin duygusal zekâ yetenekleri iş doyumları ve tükenmişlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Piyal, B., Çelen, Ü., Şahin, N. & Piyal, B. (2000). Ankara üniversitesi tıp fakültesi hastanesinde çalışanların iş doyumunu. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 53(4), 241-250.
- Sağlam, İ. (2016). *Okul öncesi eğitimde öğretmenlerin meslek etiği farkındalık düzeyleri ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı.

- Sevimli, F., & İşcan, Ö. F. (2005). Bireysel ve iş ortamına ait etkenler açısından iş doyumu. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 5(1), 55-64.
- Smadov, S. (2006). *İş doyumu ve örgütsel bağlılık: Özel sektörde bir uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Sönmezer, M. G., & Eryaman, M. Y. (2008). A comparative analysis of job satisfaction levels of public and private school teachers. *Journal of Theory & Practice in Education (JTPE)*, 4(2), 189-212.
- Şahin, H., & Dursun, A. (2009). Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları: Burdur örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 160-179.
- Şahin, İ. (2013). Öğretmenlerin iş doyumu düzeyleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 142-167.
- Terzi, S. (2017). Öğretmenlerin iş doyumları ile mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. 21. *Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(17),475-487.
- Torun, B. (2020). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri ve iş doyum düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Türk, S. (2007). *Örgüt kültürü ve iş tatmini*. Ankara: Özkan.
- Türkçapar, Ü. (2012). Beden eğitimi öğretmenlerinin farklı değişkenler açısından iş doyumu düzeylerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 331-346.
- Türkoğlu, M. (2008). *Genel liselerde örgütsel kültürün iş doyumuna etkisi (Malatya ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elâzığ.
- Türkoğlu, T., & Yurdakul, Ü. (2017). Mobilya endüstrisinde çalışanların iş doyumu ile iş performansı arasındaki ilişkinin araştırılması. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 18(1), 88-97.
- Ünal, A. (2015). *İş doyumu, yaşam doyumu ve yaşam anlamı değişkenlerinin ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinin mesleki bağlılıkları üzerine etkisi*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Weiss, D.J., Dawis, R.V., England, G.W. & Lofquist, L.H., (1967). *Manual for the minnesota satisfaction questionnaire (Minnesota studies in vocational rehabilitation, Vol. XXIII)* University of Minnesota, Industrial Relations Center, Minneapolis, IN.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human resource management review*, 12(2), 173-194.
- Wright, S. (2005). Organizational climate, social support and loneliness in the workplace. Research on Emotion in Organizations. *Emerald Group Publishing Limited*, 1, 123-142.
- Yelboğa, A. (2007). Bireysel demografik değişkenlerin iş doyumu ile ilişkisinin finans sektöründe incelenmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 1-19.
- Yıldırım, F. (2007). İş doyumu ile örgütsel adalet ilişkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 62(1), 253-278.

- Yılmaz, E. & Aslan, H. (2013). Öğretmenlerin iş yerindeki yalnızlıkları ve yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(3), 59-69.
- Yılmaz, A. & Ceylan, Ç. B. (2011). İlköğretim okul yöneticilerinin liderlik davranış düzeyleri ile öğretmenlerin iş doyumu ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 277-394.
- Yılmaz, K. (2012). İlköğretim okulu öğretmenlerinin iş doyumu düzeyleri ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(2),1-14.
- Yüzgeç M. E. (2008). *İlköğretim kurumlarının 4. Ve 5. Sınıfında öğrencileri bulunan velilerin, yönetici ve öğretmenlerden beklentileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## Examination of Pre-Service Teachers' Epistemological Beliefs in Terms of Multiple Variables

İbrahim Serdar Kızıltepe  
Tezcan Kartal

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.990289

Received: 02.09.2021

Revised: 29.12.2021

Accepted: 30.12.2021

### Keywords:

Epistemological Belief,  
Pre-service Teachers,  
Demographic Variable

### Abstract

Epistemological beliefs are central to beliefs about learning and teaching. Considering that epistemological beliefs will affect pre-service teachers' teaching approaches, we examined preservice teachers' epistemological beliefs in this study. This study used a cross-sectional survey design. The participants were selected via a simple random sampling method among the 3rd, and 4th-grade preservice teachers enrolled in two different universities. Data obtained from 714 preservice teachers were included in the data analysis. The "Scientific Epistemological Belief Scale" developed by Conley, Pintrich, Vekiri, and Harrison (2004) and adapted into Turkish by many researchers was used to identify preservice teachers' epistemological beliefs. The data were analyzed using the SPSS program. Results showed that preservice teachers had naive epistemological beliefs about the certainty and source of knowledge and sophisticated beliefs about the justification of knowledge and the development of knowledge. In addition, preservice teachers' epistemological beliefs about the certainty and source of knowledge significantly differed in favor of males. The epistemological beliefs of preservice science teachers are more sophisticated than preservice preschool teachers. Besides, preservice teachers' epistemological beliefs did not differ significantly regarding grade level.

## Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarının Çoklu Değişkenler Açısından İncelenmesi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.990289

Yükleme: 02.09.2021

Düzeltilme: 29.12.2021

Kabul: 30.12.2021

### Anahtar Kelimeler:

Epistemolojik İnanç,  
Öğretmen Adayları,  
Demografik Değişkenler

### Öz

Epistemolojik inançlar, öğrenme ve öğretmeye ilişkin inançlar açısından merkezi bir konumdadır. Epistemolojik inançların öğretmen adaylarının benimseyecekleri öğretim yaklaşımını etkileyeceği düşüncesinden yola çıkarak bu çalışmada öğretmen adaylarının epistemolojik inançları incelenmiştir. Bu amaçla çalışmada betimsel araştırma desenlerinden kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma grubu farklı iki üniversitelerde öğrenim görmekte olan 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları arasında basit seçkisiz örnekleme yöntemi kapsamında belirlenerek 714 kişi araştırmaya dahil edilmiştir. Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesinde Conley, Pintrich, Vekiri ve Harrison (2004) tarafından geliştirilen ve birçok araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adayları bilginin kesinliği ve kaynağına ilişkin naif epistemolojik inançlara, bilginin gerekçesi ve bilginin gelişimine ilişkin sofistike inançlara sahiptirler. Ayrıca öğretmen adayları bilginin kesinliği ve kaynağına ilişkin epistemolojik inançlarının erkek öğretmen adayları lehinedir. Fen öğretmen adaylarının epistemolojik inançları okul öncesi öğretmen adaylarına göre daha sofistikedir. Sınıf düzeyine göre ise öğretmen adaylarının epistemolojik inançları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

**Sorumlu Yazar:** İbrahim Serdar Kızıltepe, Doktora Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, serdar.kiziltepe@gmail.com, ORCID ID: 0000.0002.6210.5372.

Tezcan Kartal, Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, tkartal@ahievran.edu.tr, ORCID ID: 0000.0001.7609.3555.

**Alt Bilgi:** Bu çalışma birinci yazarın "Öğretmen Adaylarının Epistemolojik ve Öz-yeterlik İnançları Açısından Teknoloji Kabullerinin İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Atıf için:** Kızıltepe, İ. S., & Kartal, T. (2021). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının çoklu değişkenler açısından incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2036-2069.

## Giriş

Günümüzde öğrenmenin temelini oluşturan inançlar ve bu inançlara etki edebilecek etkenler araştırmaların ilgi odağı haline gelmiştir (Schommer-Aikins, Duell ve Baker, 2003; Chan, 2011; Kırmızıgül ve Bektaş, 2019). Bilgi ve bilimsel bilginin temellerini oluşturan yapıların incelenmesinde en geniş anlamda epistemoloji kavramı ile karşılaşmaktadır. Epistemoloji genel anlamı ile bilgi bilimini inceleyen felsefe alanı olarak ele alınmaktadır. Epistemoloji bilginin ne olduğunu, doğasını, gerekçesini ve sınırlılıklarını araştırmaktadır (Deryakulu, 2004). Epistemoloji en temelde bilginin *ne olduğu ve nasıl edinildiği* üzerine odaklanır. Bu noktalar klasik felsefenin merkezinde yer almaktadır ve birçok akademik çalışmanın da temelini oluşturmuştur. Epistemolojik çalışmaların doğasında bilimsel bilginin yanı sıra, bu bilginin nasıl bir süreç sonrasında öğrenildiğine odaklandığı görülmektedir. Hofer (2001) epistemolojik inançları *bilgi ve bilmeye* ilişkin inançlar olarak tanımlarken, Hammer ve Elby (2002) epistemolojik inançların *bilme ve öğrenmenin doğasını* içerdiğini öne sürmektedir. Epistemolojik araştırmalar, gerçeklik, bilgi organizasyonu, bilgi edinimi ve bilgi gerekçesi hakkındaki inançlara odaklanmıştır (Hofer ve Pintrich, 1997; Schommer, 1998). Kısacası, epistemolojik inançlar bilgi ve bilmeye dair inançlar olarak da tanımlanmaktadır (Chan ve Elliott, 2004).

Hofer ve Pintrich (1997) epistemolojik inançların temelini, bireysel bilginin doğası ve bilimin doğası hakkındaki inançlarından oluştuğunu ileri sürmüşlerdir. Bilginin tanımı, bilginin nasıl inşa edildiği, bilginin nasıl değerlendirildiği, bilginin nerede bulunduğu ve bilmenin nasıl gerçekleştiği hakkındaki inançlar, tipik olarak epistemolojik inanç araştırmalarına dahil edilen unsurlardan bazılarıdır (Hofer ve Pintrich, 1997). Greeno'ya (1989) göre, düşünme ve öğrenme, bir bireyin bilgi ve öğrenmenin doğası hakkındaki inançlarından (yani kişisel bir epistemoloji) etkilenir. Schommer (1990) epistemolojik inançları dört farklı boyuta sahip olarak tanımlamıştır. Bu boyutlar *1) bilginin kesinliği, 2) bilginin yapısı, 3) bilginin kaynağı ve 4) doğuştan gelen yetenek*, olarak isimlendirilmiştir. Araştırmaların birçoğu, epistemolojik inançları incelerken bu boyutları faktör olarak kullanmaktadır (Schommer, 1993; Hofer, 2000; Wheeler ve Montgomery, 2009). Eğitim araştırmacıları, bireylerin bilgi ve bilme hakkındaki epistemolojik inançları ve bu inançların öğretme ve öğrenmeyi nasıl etkilediği hakkında teoriler geliştirmeye devam etmişlerdir. Bu nedenle özellikle öğretmen ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının benimseyecekleri öğretim yaklaşımını etkileyeceği düşüncesinden yola çıkarak pek çok araştırmacı öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını incelemişlerdir (Chan, 2011; Brownlee, Edwards, Berthelsen ve Boulton-Lewis, 2011a; Buehl ve Fives, 2016; Chai, Hong ve Teo, 2009; Kartal ve Kartal, 2018; Khalid, Hashmi ve Javed, 2021; Sing ve Khine, 2008; Taşkın, 2021).

### Epistemolojik İnanç

Epistemolojik inançlar bilme ve bilgiyle ilgili inançlardır. Schommer (1990) üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışma sonucu epistemolojik inancın kararlılık (bilginin değişmemesi), yapı (ayrı mı bütünlük mi), kaynak (gözlem ve akıl yürütme yetkisi kimde), edinim hızı (hızlı veya

kademeli) ve edinim kontrolü (doğuştan yetenek mi, yaşam boyu öğrenme mi) boyutlarından oluştuğunu belirtmiştir. Hofer ve Pintrich (1997) edinim hızı ve edinim kontrolü bileşenlerinin bilgi veya bilme ile ilgili olmadığını, bunun yerine öğrenme ile ilgili inançlar olduğunu iddia etmiş ve dört boyutlu bir epistemolojik inanç modeli geliştirmişlerdir. Bu modelin bileşenleri bilginin kesinliği (kararlılık), bilginin sadeliği (yapı), bilmenin kaynağı (yetki) ve bilmeyi gerekçelendirme (iddiaların değerlendirilmesi) olarak isimlendirilmiştir. Bilmeyi gerekçelendirme olarak adlandırılan son boyut ise çoğunlukla epistemolojik bilginin gelişimi perspektifinden bakan araştırmacılar tarafından benimsenmiştir.

Epistemolojik inançların bilişsel ve üstbilişsel süreçlerle olan etkileşiminden dolayı bu konuda yapılan araştırmaların sayısı her geçen gün artış göstermektedir (Chai, Khine ve Teo, 2006; Conley, Pintrich, Vekiri ve Harrison, 2004; Ekinci, 2017; Üztemur, Dinç ve İnel, 2020). Bireylerin epistemolojik inançları onların öğrenme süreçleri, yeni bilgilerle karşılaştıkları zamanki eylemleri ve bazı akademik deneyimleri ile bağlantılıdır. Örneğin, bilginin doğası hakkındaki inançlar, strateji kullanımı (Schommer, Crouse ve Rhodes, 1992), bilişsel işleme (Kardash ve Howell, 2000), problem çözme becerisi (Aksan ve Sözer, 2007), akademik başarı (Schommer, 1993; Şekercioğlu ve Yıldırım, 2018) ve kavramsal değişim (Mason ve Boscolo, 2004; Qian ve Alvermann, 2000) ile yakından ilişkilidir. Epistemolojik inançların gelişim düzeyi ile bireyin nasıl öğrendiği ve diğer akademik çıktılar arasında yakın bir ilişki vardır (Schommer-Aikins ve diğerleri, 2003). Öğrencilerin epistemolojik inançlarını çalışmak, onları daha başarılı hale getirmek için önemlidir. Öğretmen ve öğrencilerin gelişmiş epistemolojik inançları ile eğitim başarıları arasında bir ilişki bulunmaktadır (Şekercioğlu ve Yıldırım, 2018). Öğrencilerin epistemolojik inançları ile ilgili çalışmalar öğrencilerin kişisel epistemolojilerini ve özellikle üniversite öğrencilerinin bilgi ve bilme hakkındaki düşüncelerinin gelişim ve değişiminin doğasını incelemiştir (Conley ve diğerleri, 2004). Bu bağlamda öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının çalışılması da gerekmektedir. Öğretmen adaylarının bilgi ve bilme konusundaki inançları gerçek sınıfta öğretim yöntemi uygulamalarını etkileyecektir. Bu nedenle, öğretmen adaylarının bilgiyi bilme ve anlama konusundaki bilgileri, gelecekteki öğrencilerinin başarısını etkileyen faktörlerden biri olarak ele alınabilir ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının belirlenmesi gelecekteki öğrencilere etkili bir öğretim verebilmelerini sağlamak için önemli bir başlangıç noktası olarak görülebilir.

### **Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançları**

Öğrenme ve öğretmeye yönelik inançlar göz önüne alındığında epistemolojik inançlar merkezi bir konumdadır. Eğer *bilgi* iletilmesi gereken bir içerik olarak görülürse *öğretim* de muhtemelen teslim edilen bir ürün olarak görülecektir. Bilginin *bilişsel* bir durum olarak kavramsallaştırılması durumunda ise öğretim bir bireyin *düşünsel* çerçeve kuramını etkilemek için tasarlanmış öğretim stratejileri olarak düşünülecektir. Son olarak bilginin kişisel olarak



yapılandırılmış anlamlar olarak algılanması, öğretimi bir bireyin yararlanabileceği zengin bir öğrenme ortamı olarak tanımlamaya neden olacaktır. Öğretmen adaylarının bilginin kaynağının otorite olduğu ve bilginin kesin ve değişmez olduğu şeklindeki epistemolojik inançları ile geleneksel öğretim inançları ilişkilidir (Chan ve Elliot, 2004). Otoriteye ilişkin inanç yapılandırmacı pedagojik inançlar ile de ilişkili olabilir. Bilginin geliştiğine/değiştiğine ve öğrenmenin anlamlandırma süreci olduğuna inanan öğretmenlerin bilgiyi kolaylaştırarak öğretmeye daha meyilli oldukları söylenebilir ve bu öğretmenler öğrencilerinin bilgiyi yapılandırmaları için gerekli öğrenme ortamını sağlama konusunda çaba sarf ederler (Chan ve Elliot, 2004; Schommer, 1994; Sinatra ve Kardash, 2004). Öğretmenlerin epistemolojik ve öğretim ve öğrenmeye dair inançları öğretim uygulamalarında aldığı kararları etkiler (Kılınç, Demiral ve Kartal, 2017). Gelişmiş epistemolojik inançlara sahip öğretmenler öğrencilerin alternatif düşünce ve çözüm önerilerine daha açık ve duyarlıdır (İçen, 2012) ve öğrencilerinin kendi yaşamlarını anlamlandıran yetenekli, aktif ve katılımcı öğrenenler olduklarını düşünmektedirler (Brownlee ve diğerleri, 2011a). Gelişmemiş (naif) inançlara sahip öğretmenler ise öğrencilerinin modelleme, taklit ve ezber yoluyla öğrenen bireyler olarak algılamaktadırlar (Brownlee, Schraw ve Berthelsen, 2011b).

Öğretmenlerin epistemolojilerini ölçmek, tanımlamak ve iyileştirmek için uygun yollar bulmak, öğretmenlerin kendileri ve öğrencileri için öğretimi, bilgiyi ve öğrenmeyi tanımlama şekli üzerinde sahip olabilecekleri büyük etki nedeniyle önemlidir (Boehle, 2020). Öğretmen epistemolojik inançları öğretim ve öğrenme anlayışlarının bir yordayıcısıdır (Chan, 2011; Ekinci, 2017). Ayrıca öğretmenlerin epistemolojik inançlarının eğitime dair inançlarını (Brownlee ve diğerleri, 2011b), öğretim yaklaşımlarını (Lee, Zhang, Song ve Huang, 2013) etkilediği bilinmektedir. Epistemolojik inançlar öğretmenlerin sınıf yönetimini nasıl sağlayacaklarına, hangi yöntemi kullanacaklarına ve hangi noktalara vurgu yapacaklarına ilişkin karar ve seçimlerini etkilemektedir (Chan ve Elliot, 2000). Epistemolojik inançların öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin öğretimlerini de etkileyeceği düşüncesinde yola çıkarak pek çok araştırmacı öğretmen ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını incelemiştir (Chai ve diğerleri, 2006; Chan, 2011; Ekinci, 2017; Kartal, Kartal ve Kızıltepe, 2018; Khalid ve diğerleri, 2021; Kılınç ve diğerleri, 2017; Kızıltepe ve Kartal, 2019; Koç ve Memduhoğlu, 2017; Otting, Zwall, Tempelar ve Gijsselaers, 2010; Şekercioğlu ve Yıldırım, 2018; Tanase ve Wang, 2010; Taşkın, 2021; Üztemur ve diğerleri, 2020; White, 2000). Bu çalışmalarda epistemolojik inançlar çeşitli değişkenlere göre incelenmiş (Chai ve diğerleri, 2006; Koç ve Memduhoğlu, 2017; Taşkın, 2021; Şekercioğlu ve Yıldırım, 2018) ya da epistemolojik inançlar ile öğretim ve öğrenmeye dair anlayışlar arasındaki ilişki araştırılmıştır (Chan, 2011; Ekinci, 2017; Khalid ve diğerleri, 2021; Üztemur ve diğerleri, 2020). Literatür incelemesinde araştırmacılar, epistemolojik inançların, bireylerde; çalışma stratejileri, motivasyonları, öğrenme stilleri gibi faktörleri doğrudan etkilediği sonucuna varmıştır (Koç ve Memduhoğlu, 2017). Öğretmen ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının sınıf içi

vereceği kararlar üzerine doğrudan etkisi vardır. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının ne düzeyde olduğunun araştırılması büyük önem taşımaktadır.

Tanase ve Wang (2010) öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını inceledikleri çalışmalarında katılımcıların öğretmeni sınıftaki ana bilgi kaynağı olarak gördükleri sonucuna ulaşmıştır. White (2000), öğretmen adaylarının bilginin doğası ve bilme sürecine ilişkin epistemolojik inançlarına ilişkin çalışmada, öğretmen adaylarının başarı düzeyleri ile epistemolojik inançları arasında bir ilişki olmadığını göstermiştir. Otting ve diğerleri (2010), geleneksel öğretim alanında ders görmekte olan öğretmen adayların bilginin kesinliğine yönelik epistemolojik inanca sahip olduklarını belirtmişlerdir. Epistemolojik inançların kültürel normlardan etkilendiği (Chai ve diğerleri, 2006) göz önüne alındığında epistemolojik inançların çeşitli kültürlerde incelendiği daha fazla araştırma epistemolojik inançlara ilişkin anlayışımızı destekleyecektir. Ayrıca demografik özelliklerin epistemolojik inançlar üzerindeki etkisinin incelenmesi de büyük önem taşımaktadır (Sing ve Khine, 2008). Bu çalışma, öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarını çoklu değişkenler (cinsiyet, sınıf seviyesi ve bölümleri) açısından incelemeyi amaçlamıştır. Verilerin toplanmasına, analizine ve yorumlanmasına rehberlik eden araştırma problemleri aşağıdaki gibidir:

(i) Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inanç düzeyleri nedir?

(ii) Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançları cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık var mıdır?

(iii) Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançları arasında ilişki var mıdır?

### **Yöntem**

Bu çalışmada öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inanç düzeylerini incelemeyi ve bilimsel epistemolojik inançların demografik özelliklere göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Bu amaçla çalışmada betimsel araştırma desenlerinden kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırma modeli öğretmen adaylarının inançlarını, görüşlerini, tutumlarını veya davranışlarını; devam eden süreci ya da gelişmekte olan eğilimlerini ifade etmeyi, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini var olduğu biçimde betimlemeyi amaçlamaktadır (Christensen, Burke Johnson ve Turner, 2014).

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın hedef evreni Orta Anadolu'da öğrenim görmekte olan Fen Bilgisi, Okul Öncesi ve Sınıf Eğitimi bölümü öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Araştırma örneklemini ise bu hedef evren içerisinde ve farklı iki üniversitede öğrenim görmekte 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları arasından basit seçkisiz örnekleme yöntemi kapsamında 714 öğretmen adayı oluşturmuştur (Tablo 1). Basit seçkisiz örnekleme, evrenin her bir üyesinin eşit ve bağımsız seçilme şansına sahip olduğu bir örneklemedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011). Bu örnekleme yöntemi temsili sağlamada diğer

örnekleme yöntemlerine göre daha güçlü ve örneklemin evreni temsil etme gücü daha yüksektir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Bu çerçevede araştırmaya katılan öğretmen adaylarının demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının demografik özellikleri

Bölüm	Sınıf	Cinsiyet		Toplam
		Erkek	Kadın	
Fen Bilgisi Öğretmenliği	3. Sınıf	19	151	170
	4. Sınıf	31	133	164
	Toplam	50	284	334
Sınıf Öğretmenliği	3. Sınıf	15	69	84
	4. Sınıf	31	68	99
	Toplam	46	137	183
Okul Öncesi Öğretmenliği	3. Sınıf	6	53	59
	4. Sınıf	14	124	138
	Toplam	20	177	197
Genel	3. Sınıf	40	273	313
	4. Sınıf	76	325	401
	Toplam	116	598	714

Örneklem içerisinde 334 kişi ( $N_{3.Sınıf}=170$ ;  $N_{4.Sınıf}=164$ ) fen bilgisi öğretmen adayı, 183 kişi ( $N_{3.Sınıf}=84$ ;  $N_{4.Sınıf}=99$ ) sınıf öğretmen adayı ve 197 kişi ( $N_{3.Sınıf}=59$ ;  $N_{4.Sınıf}=138$ ) ise okul öncesi öğretmen adayından oluşmaktadır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının 284’ü kadın, sınıf öğretmen adaylarının 137’si kadın ve okul öncesi öğretmen adaylarının ise 177’si kadındır. Genel olarak katılımcılar arasında 598 kişi kadındır. Hedef evrenin büyüklüğü ( $N$ ) 30 000, sapma miktarı ( $d$ ) .05 ve güvenilirlik düzeyi .95 olması ( $\alpha=.05$ ) durumunda örneklem büyüklüğünün en az 379 olması gerekmektedir (URL1). Bu çalışmada örneklem büyüklüğünün 714 olması, elde edilen bulguların güvenilirliğini sağlamak için yeterli olduğu söylenebilir (Levy ve Lemeshow, 2008).

### Veri Toplama Aracı

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesinde Conley ve diğerleri (2004) tarafından geliştirilen “Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeği oluşturan *bilginin kaynağı* ve *gerekçesi* faktörleri bilmenin doğası, bilginin kesinliği ve gelişimi faktörleri ise bilginin doğası hakkındaki inançları ile ilgilidir. Ölçme aracı Conley ve diğerleri (2004) tarafından farklı zamanlarda iki kez ( $t_1$  ve  $t_2$ ) uygulanmıştır. *Bilginin kaynağı* faktörü [ $\alpha=.81$  ( $t_1$ );  $\alpha=.82$  ( $t_2$ )] 5 maddeden, *bilginin gerekçesi* faktörü [ $\alpha=.65$  ( $t_1$ );  $\alpha=.76$  ( $t_2$ )] 9 maddeden oluşmaktadır. *Bilginin kesinliği* faktörü [ $\alpha=.78$  ( $t_1$ );  $\alpha=.79$  ( $t_2$ )] 6 maddeden, *bilginin gelişimi* faktörü [ $\alpha=.57$  ( $t_1$ );  $\alpha=.66$  ( $t_2$ )] ise 6 maddeden ve toplam 26 maddeden oluşmaktadır. Ölçek orijinaline sadık kalınarak beşli likert (1: kesinlikle katılmıyorum; 5: kesinlikle katılıyorum) olarak kullanılmıştır. Bu ölçme aracı birçok araştırmacı (Bahçıvan, 2014; Güneş ve Bahçıvan, 2018; Kızılgüneş, Tekkaya ve Sungur, 2009) tarafından faktör yapıları onaylanarak kullanılmıştır. Araştırma kapsamında ölçme aracının güvenilirlik değerleri yeniden hesaplanmıştır. Bilimsel epistemolojik inanç ölçeğini oluşturan

faktörlerin cronbach alpha değerleri .739 ile .872 arasında hesaplanmıştır. Cronbach alpha güvenirlik katsayısının .70 ve daha yüksek değerde olması test puanlarının güvenirliği için yeterlidir (Field, 2009). Elde edilen güvenirlik değerlerinin ölçme aracının güvenilir olduğunu göstermiş ve bu çerçevede ölçme aracı veri toplama sürecinde kullanılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırma sürecinde öğretmen adaylarından elde edilen veriler benzer şekilde etkilenebilecekleri benzer ortamlardan elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında kâğıt kalem testi kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Ölçme aracının uygulanmasında gerekli açıklamalar yapılarak elde edilen verilerin güvenilirliğinin artırılması amaçlanmıştır. Ayrıca katılımcıların ölçme aracı içerisindeki maddeleri rahat bir şekilde cevaplayabilmelerini sağlamak amacıyla esnek bir zaman dilimi verilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) programı kullanılmıştır. Verilerin analizine geçmeden önce elde edilen veriler incenmiş ve ölçme aracına ilişkin uygun cevapların elde edilemediği düşünülen katılımcıların cevapları (örn. boş bırakılan, standart puanlama yapılan, kayıp veriler, ...) veri setinden çıkarılmıştır. Verilerin analizi sürecinde normallik varsayımları test edilmiştir. Bu ölçme aracı için kolmogorov-smirnov değerinin istatistiki olarak anlamlı olmadığı ( $Z=3.568$ ;  $p>.05$ ) ve çarpıklık-basıklık değerlerinin ise sırayla .050 ve 1.049 olarak hesaplanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.50 ile +1.50 arasında olması ve kolmogorov-smirnov değerinin anlamlı olmamasından dolayı veriler normal dağılım göstermektedir (Tabachnick ve Fidel, 2019). Verilerin betimsel analizinde aritmetik ortalama ( $\bar{x}$ ) ve standart sapma ( $S_s$ ) değerleri hesaplanmıştır. İkili değişkenler için bağımsız gruplar için t testi, ikiden fazla değişkenler için ise ANOVA testi kullanılmıştır. Gruplar arası farkın anlamlı çıkması durumunda ise etki büyüklüğü değerleri hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünü yorumlamak için sırasıyla .01 (küçük), .06 (orta) ve .14 (büyük) olarak aralıklar belirtmiştir (Cohen, 1988). Değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplanan ortalama değerlerin yorumlanmasında ise kesinlikle katılıyorum (4.201-5.000), katılıyorum (3.401-4.200), kararsızım (2.601-3.400), katılmıyorum (1.801-2.600) ve kesinlikle katılmıyorum (1.000-1.800) düzeyleri kullanılmıştır.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

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.

### **Bulgular**

Öğretmen adaylarının epistemolojik inanç düzeylerine ve epistemolojik inançlarının demografik özelliklere göre nasıl değiştiğine ilişkin bulgular aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarından *bilginin kesinliğine* ilişkin betimsel analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. *Bilginin kesinliği faktörüne ilişkin betimsel analiz sonuçları*

	$\bar{x}$	Sd
Bilimde, bütün soruların tek bir doğru yanıtı vardır.	2.175	1.082
Bilimsel çalışma yapmanın en önemli kısmı, doğru yanıtı ulaşmaktır.	3.194	1.078
Bilim insanları bilim hakkında hemen hemen her şeyi bilir, yani bilinecek daha fazla bir şey kalmamıştır.	1.953	1.090
Bilimsel bilgi her zaman doğrudur.	2.570	1.058
Bilim insanının bir deneyden aldığı sonuç, o deneyin tek yanıtıdır.	2.261	1.090
Bilim insanları bilimde neyin doğru olduğu konusunda her zaman hemfikirdirler.	2.366	1.084
<b>Bilginin Kesinliği</b>	2.420	.708

*Bilginin kesinliği* faktörüne ilişkin öğretmen adaylarının genel olarak *katılmıyorum* düzeyinde epistemolojik inanca sahip oldukları görülmektedir ( $\bar{x}=2.420$ ; Sd=.708). Öğretmen adaylarının genel olarak bilginin kesinliğine ilişkin sahip oldukları bu düşük puanın doğasında bilginin sürekli olarak değişebileceği ve gelişebileceğine ilişkin inançlarının kaynaklık ettiği düşünülmektedir. Bu bulguyu destekleyen birçok ölçek maddesi örnek gösterilebilir. Örneğin bilim insanlarının bilim hakkında hemen hemen her şeyi bilebileceklerine yönelik inançlarının en düşük skora sahip olduğu görülmektedir ( $\bar{x}=1.953$ ; Sd=1.090). Ayrıca öğretmen adayları bilim insanlarının bilimsel çalışma yapmada en önemli kısmın doğru yanıtı ulaşmak olduğuna *kararsızım* düzeyinde en yüksek epistemolojiye sahip oldukları görülmektedir ( $\bar{x}=3.194$ ; Sd=1.078). Öğretmen adaylarının bilginin gelişimine ilişkin epistemolojik inançlarına ait betimsel analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. *Bilginin gelişimi faktörüne ilişkin betimsel analiz sonuçları*

	$\bar{x}$	Sd
Günümüzde bazı bilimsel düşünceler, bilim insanlarının daha önce düşündüklerinden farklıdır.	3.675	.943
Bilimsel kitaplardaki bilgiler bazen değişir.	3.951	.907
Bilim insanlarının bile yanıtlayamayacağı bazı sorular vardır.	4.009	1.049
Bilimsel düşünceler bazen değişir.	4.071	.850
Yeni buluşlar, bilim insanlarının doğru olarak düşündüklerini değiştirir.	3.816	.893
Bilim insanları, bilimde neyin doğru olduğu ile ilgili düşüncelerini bazen değiştirirler.	3.888	.814
<b>Bilginin Gelişimi</b>	3.902	.574

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak bu boyutta ( $\bar{x}=3.902$ ; Sd=.574) yer alan ifadelerle tartıştıkları görülmektedir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının bilginin gelişen bir yapıya sahip olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Bu faktörde öğretmen adaylarının “Bugün bilimdeki bazı fikirler bilim insanlarının düşündüklerinden farklı olduğu” ( $\bar{x}=3.675$ ; Sd=4.071) maddesinde en düşük puana sahip oldukları görülmüştür. Bilimdeki bilimsel fikirlerin bazen değişebileceği ( $\bar{x}=4.071$ ; Sd=.850) ifadesine öğretmen adayları hemfikirdir. Öğretmen adaylarının bilimsel bilginin bir değişim ve gelişim içinde olduğunu ve mutlak olamayacağını anladıklarını söylemek mümkündür. Öğretmen adaylarının bilginin kaynağına ilişkin inançlarının betimsel analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Bilginin kaynağı faktörüne ilişkin betimsel analiz sonuçları

	$\bar{x}$	Sd
Tüm insanlar, bilim insanlarının söylediklerine inanmak zorundadır.	1.916	.880
Bilimsel kitaplarda yazanlara inanmak zorundasınız.	2.135	.966
Fen Bilgisi dersinde, öğretmenin söylediği her şey doğrudur.	2.102	1.026
Bilimsel kitaplardan okuduklarınızın doğru olduğundan emin olabilirsiniz.	2.889	.983
Sadece bilim insanları, bilimde neyin doğru olduğunu kesin olarak bilirler.	2.263	1.035
<b>Bilginin Kaynağı</b>	2.261	.685

Tablo 4 incelendiğinde bilginin kaynağı faktörüne ilişkin öğretmen adayları *katılmıyorum* düzeyinde epistemolojik inanca sahip oldukları görülmektedir ( $\bar{x}=2.261$ ; Sd=.685). Öğretmen adaylarının bilginin kaynağına ilişkin düşük epistemolojik inançları bilginin kaynaktan bağımsız olduğu şeklinde yorumlanabilir. Öğretmen adaylarının tüm insanların bilim insanlarının söylediklerine inanmak zorunda olmadıkları ( $\bar{x}=1.916$ ; Sd=2.889) ve bilim insanlarının da değişen ve gelişen şartlara bağlı olarak bilimsel bilgiyi geliştirdikleri şeklinde düşündüklerini söylemek mümkündür. Ayrıca bu faktöre ilişkin epistemolojik inanç puanlarının düşük olması bilimsel kitaplardan okuduklarımızın mutlak doğrular olmayabileceği, bilim insanlarının neyin doğru olduğunu kesin olarak bilemeyebilecekleri ve bu nedenle bilimsel kitaplarda yazan bilgilerin kendi dönemlerindeki en doğru bilgiler olabileceği fakat mutlak bilgiler olmayacağı şeklinde yorumlanabilir. Öğretmen adaylarının bilginin gerekçesi faktörüne ilişkin epistemolojik inançlarına ait betimsel analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Bilginin gerekçesi faktörüne ilişkin betimsel analiz sonuçları

	$\bar{x}$	Sd
Bilimsel deneylerdeki fikirler, olayların nasıl meydana geldiğini merak edip düşünerek ortaya çıkar.	3.970	.842
Bir deneye başlamadan önce, deneyle ilgili bir fikrinizin olmasında yarar vardır.	4.107	.910
Bilimsel çalışmalarda düşüncelerin test edilebilmesi için birden fazla yol olabilir.	4.102	.847
Bilimdeki düşünceler, konu ile ilgili kendi kendinize sorduğunuz sorulardan ve deneysel çalışmalarınızdan ortaya çıkabilir.	3.763	.851
Olayların nasıl meydana geldiği hakkında yeni fikirler bulmak için deneyler yapmak, bilimsel çalışmanın önemli bir parçasıdır.	4.134	.875
Sonuçlardan emin olmak için, deneylerin birden fazla tekrarlanmasında fayda vardır.	4.238	.826
Bilimdeki, parlak fikirler sadece bilim insanlarından değil, herhangi birinden de gelebilir.	3.967	.859
İyi çıkarımlar, birçok farklı deneyin sonucundan elde edilen kanıtlara dayanır.	3.896	.846
Bir şeyin doğru olup olmadığını anlamak için deney yapmak iyi bir yoldur.	4.061	.846
<b>Bilginin Gerekçesi</b>	4.026	.576

Tablo 5 incelendiğinde bilginin gerekçesi faktörüne ilişkin öğretmen adaylarının *katılıyorum* düzeyinde inanca sahip oldukları görülmektedir ( $\bar{x}=4.026$ ; Sd=.576). Öğretmen adaylarının bilginin nasıl gerekçelendirildiğine ilişkin inançları yüksektir. Bu sonuç öğretmen adaylarının bilimsel bilgiye nasıl ulaşıldığı ya da ulaşılması gerektiğine ilişkin epistemolojilerini ortaya koymaktadır. Bilimsel düşüncelerin kendi kendimize sorduğumuz sorular ve yapılan deneysel çalışmalardan ortaya çıkacağına ilişkin öğretmen adaylarının inançlarının en düşük puana sahiptir ve *katılıyorum*

düzeyindedir ( $\bar{x}=3.763$ ;  $Sd=.851$ ). Öğretmen adayları ortaya çıkan bilimsel sonuçlardan emin olmak için, deneylerin birden fazla tekrarlanmasında fayda olacağına, bilimdeki parlak fikirlerin sadece bilim insanları tarafından ortaya konulamayacağını ve bilimsel bilgiye ulaşmak için birden fazla yolun olabileceğine inanmaktadırlar. Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre bilimsel epistemolojik inançlarına (bilginin kesinliği, bilginin gelişimi, bilginin kaynağı ve bilginin gerekçesi) ilişkin t testi analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Bilimsel epistemolojik inançların cinsiyet değişkenine göre t-testi analiz sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	Sd	t	p	Cohen d
Bilginin Kesinliği	Erkek	116	2.626	.764	3.451	.001**	.341
	Kadın	598	2.380	.690			
Bilginin Gelişimi	Erkek	116	3.948	.634	.949	.343	-
	Kadın	598	3.893	.561			
Bilginin Kaynağı	Erkek	116	2.465	.766	3.533	.000**	.340
	Kadın	598	2.221	.662			
Bilginin Gerekçesi	Erkek	116	3.965	.597	1.254	.210	-
	Kadın	598	4.038	.572			

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bilimsel epistemolojik inançları oluşturan alt faktörlerden bilginin kesinliği ( $t=3.451$ ;  $p<.01$ ) ve bilginin kaynağı ( $t=3.533$ ;  $p<.001$ ) faktörlerinde erkek öğretmen adaylarının lehine anlamlı farklılık vardır. Etki büyüklükleri ise bilginin kesinliği için .341 olarak, bilginin kaynağı içi ise .340 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, öğretmen adaylarının bilginin kesinliği ve kaynağına ilişkin epistemolojik inançlarında cinsiyetin önemli bir etken olduğu biçiminde düşünülebilir. Erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre bilginin kesinliğine ilişkin epistemolojik inançlarının daha sofistike olduğu şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde erkek öğretmen adayları bilginin kaynağına ilişkin epistemolojilerinin de daha sofistike olduğu söylenebilir. Fakat bilginin gelişimi ( $t=.949$ ;  $p>.05$ ) ve bilginin gerekçesi ( $t=.210$ ;  $p>.05$ ) faktörlerinde erkek ve kadın öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarında istatistiki olarak farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarının (bilginin kesinliği, bilginin gelişimi, bilginin kaynağı ve bilginin gerekçesi) öğrenim gördükleri bölüme göre analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Bilimsel epistemolojik inançların bölümlere göre ANOVA analiz sonuçları

	Bölüm	N	$\bar{x}$	Sd	F	p	Fark	$\eta^2$
Bilginin Kesinliği	a	334	2.377	.726	1.754	.174	-	-
	b	183	2.416	.705				
	c	197	2.496	.675				
Bilginin Gelişimi	a	334	3.899	.562	.614	.541	-	-
	b	183	3.938	.579				
	c	197	3.873	.589				
Bilginin Kaynağı	a	334	2.228	.690	.878	.416	-	-
	b	183	2.271	.734				
	c	197	2.308	.628				
Bilginin Gerekçe	a	334	4.101	.543	5.321	.005*	a>c	.015
	b	183	3.972	.586				
	c	197	3.952	.608				

Not: a: Fen Bilgisi Öğretmenliği, b: Sınıf Öğretmenliği, c: Okul Öncesi Öğretmenliği

Tablo 7’de öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının öğrenim gördükleri bölüme göre farklılıkları incelenmiştir. Epistemolojik inançlardan sadece bilginin gerekçelendirilmesinde bölümler arasında bir farklılığın olduğu görülmüştür. Bu farklılığa ilişkin post-hoc testlerinden scheffe testi analiz sonuçları incelendiğinde, farkın fen bilgisi öğretmen adayları ( $\bar{x}=4.101$ ;  $Sd=.543$ ) ile okul öncesi öğretmen adayları ( $\bar{x}=3.952$ ;  $Sd=.608$ ) arasında ve fen bilgisi öğretmen adayları lehine olduğu görülmektedir ( $F=5.321$ ;  $p<.05$ ;  $\eta^2=.015$ ). Sonuç olarak fen bilgisi öğretmen adayları, bilimsel bilgiyi gerekçelendirmede okul öncesi öğretmen adaylarına göre daha sofistike bir inanca sahiptirler. Bu durumun sebebi fen bilgisi ve okul öncesi öğretmen eğitim programlarının içerik, uygulama ve doğasından kaynaklanan farklılıklar gösterilebilir. Örneğin fen bilgisi öğretmen adayları dört yıllık öğretim süreçlerinde çok sayıda alan dersi (örn. fizik, kimya ve biyoloji) almaktadırlar ve bu derslerde almış oldukları teorik bilgileri laboratuvar ortamında (örn. fizik, kimya ve biyoloji laboratuvar dersleri) uygulama imkânı bulmaktadırlar. Öğretmen adayları bu laboratuvar ortamlarında bir bilim insanı yaklaşımı ile deneyleri test etmektedirler. Fakat okul öncesi öğretmen eğitim programı ise doğası gereği okul öncesi çocuklarına yöneliktir. Bilimsel epistemolojik inançları oluşturan bilginin kesinliği ( $F=1.754$ ;  $p>.05$ ), bilginin gelişimi ( $F=.614$ ;  $p>.05$ ) ve bilginin kaynağı ( $F=.878$ ;  $p>.05$ ) faktörlerinde ise öğretmen adaylarının inançlarının öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık göstermediği görülmüştür. Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarının sınıf düzeyi değişkenine ilişkin t testi analiz sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Bilimsel epistemolojik inançların sınıf düzeyine göre t testi analiz sonuçları

	Sınıf	N	$\bar{x}$	SS	t	p
Bilginin Kesinliği	3. Sınıf	313	2.461	.674	1.359	.175
	4. Sınıf	401	2.388	.732		
Bilginin Gelişimi	3. Sınıf	313	3.894	.536	-.326	.745
	4. Sınıf	401	3.908	.602		
Bilginin Kaynağı	3. Sınıf	313	2.248	.644	-.440	.660
	4. Sınıf	401	2.271	.716		
Bilginin Gerekçe	3. Sınıf	313	4.049	.538	.933	.351
	4. Sınıf	401	4.009	.604		



Tablo 8’de öğretmen adaylarının, sınıf düzeylerine göre bilimsel epistemolojik inançları incelenmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre epistemolojik inançlarının farklılaşmadığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançları (bilginin kesinliği, gelişimi, kaynağı ve gerekçesi) arasındaki ilişkiye ilişkin korelasyon analiz sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Bilimsel epistemolojik inanç alt faktörlerine ilişkin pearson korelasyon analiz sonuçları (N=714)

		Bilginin Kesinliği	Bilginin Gelişimi	Bilginin Kaynağı	Bilginin Gerekçe
Bilginin Kesinliği	r	1	-.262**	.703**	-.308**
Bilginin Gelişimi	r		1	-.222**	.730**
Bilginin Kaynağı	r			1	-.250**
Bilginin Gerekçe	r				1

\*\*p<.001

Tablo 9 incelendiğinde bilginin kesinliği ile gelişimi ( $r=-.262$ ;  $p<.001$ ) ve bilginin gerekçesi arasında ( $r=-.308$ ;  $p<.001$ ) negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu sonuç ile bilimsel bilgiye dair gerekçeler ne kadar iyi ortaya koyulursa bilginin gelişimine dair epistemolojik inançların da o kadar yüksek olacağı ve bu duruma bağlı olarak da bilginin kesin olduğuna ve değişmezliğine yönelik epistemolojik inanç düzeyinin de o derece azalacağı söylenebilir. Ayrıca bilimsel bilginin gelişimi ile bilginin kaynağı arasında ( $r=-.222$ ;  $p<.001$ ) negatif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Bilimsel bilginin gelişimi ile bilginin gerekçesi ( $r=.730$ ;  $p<.001$ ) arasında ve bilginin kaynağı ile bilginin kesinliği arasında ( $r=.703$ ;  $p<.001$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının bilimsel bilgiye dair ortaya koyulan gerekçelerin bilginin değişimini ve gelişimini olumlu etkilediğine yönelik sofistike epistemolojiye sahip oldukları söylenebilir.

### Sonuç ve Tartışma

Araştırmada öğretmen adaylarının epistemolojik inanç düzeyleri ve epistemolojik inançlarının demografik özelliklere göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Epistemolojik inancı oluşturan alt faktörler incelendiğinde, öğretmen adaylarının genel olarak bilginin kesinliğine ilişkin epistemolojik inançlarının *katılmıyorum* düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde literatür incelendiğinde öğretmen adaylarının bilginin kesinliğine ilişkin inançlarında uzman görüşleri ve bilginin değişmez olduğuna eğilimli olmadıklarını göstermiştir (Chan ve Eliot, 2004; Chai ve diğerleri, 2009). Öğretmen adayları bilimsel bilginin kesin olmadığı ve değişebilen dinamik bir yapıda olduğunu düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının bilginin gelişimine ilişkin epistemolojik inanç düzeylerinin *katılıyorum* düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının bilimsel bilginin gelişebileceğine ilişkin inanca sahip oldukları söylenebilir. Bilginin kaynağı faktöründe ise öğretmen adayları genel olarak *katılmıyorum* düzeyinde inanca sahiptirler. Bilginin gerekçesinde ise öğretmen adayları *kesinlikle katılıyorum* düzeyinde inanca sahiptirler. Öğretmen adaylarının bilimsel bilginin kesinliği ve bilimsel bilginin kaynağı faktörlerinde naif epistemolojik inanca sahip oldukları görülmektedir. Bu sonuç üzerinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının

farklı programlarda öğrenim görmesi ve öğretim programlarının doğası etkili olmuş olabilir. Katılımcıların öğrenim gördükleri bölüme göre dağılımları incelendiğinde sadece 334 öğretmen adayı (%46) fen eğitiminde öğrenim görmektedir. Fen öğretmen eğitim programında doğası gereği ilk iki yılda ağırlıklı olarak teorik ve uygulamaya yönelik alan dersleri (fizik, kimya ve biyoloji) ve son iki yılda ise genel olarak fen temelli öğretim dersleri (fen öğretimi, bilimin doğası ve öğretimi, mikro öğretim, öğretmenlik uygulaması) yer almaktadır. Fen temelli dersler (örn. bilimin doğası ve öğretimi) ontoloji, epistemoloji, bilimsel kavramların doğası, bilimsel bilgi ve özellikleri gibi kavramların ne olduğu ve bu kavramların bilimsel olarak ne anlama geldiği üzerinde durmaktadır. Bilimsel bilginin ne olduğu, bilimsel bilginin gelişim süreci ve bilimsel bilginin nelerden etkilenebileceği gibi etkenlerin fen eğitimi öğretim programı çerçevesinde ele alınmaktadır. Fakat sınıf ve okul öncesi öğretim programında ise öğretmen adayları sadece bir ya da iki dönemle sınırlı fen öğretimi dersini teorik olarak almaktadırlar. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %26'sı sınıf öğretmen adayı ve %28'inin ise okul öncesi öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Bu durum öğretmen adaylarının naif epistemolojilere sahip olmasını açıklayabilir.

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları cinsiyet değişkenine göre incelenmiş ve erkek öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde (Er, 2013; Hofer, 2000; Khalid ve diğerleri, 2021; Kızıltepe ve Kartal, 2019; Koç ve Memduhoğlu, 2017; Paulsen ve Wells, 1998; Sadıç, Çam ve Topçu, 2012; Schommer, 1990, 1994; Wood ve Kardash, 2002) araştırma sonuçları ile benzerlik ve farklılık gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir. Sadıç ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmada bilginin kaynağı, bilginin gerekçelendirilmesi ve bilginin kesinliği faktörlerinde erkekler lehine farklılık görülmüştür. Benzer şekilde Kartal ve Kartal (2018) ve Er (2013) tarafından yapılan çalışmalar ile paralellik göstermektedir. Kadınların daha sofistike epistemolojik inançlara sahip olduğunu gösteren çalışmaların da olduğu görülmektedir (Deryakulu ve Büyüköztürk, 2015; Enman ve Lupart, 2000; Şekercioğlu ve Yıldırım, 2018). Literatürde cinsiyet değişkenine göre epistemolojik inançların değişmediği çalışmalar da yer almaktadır (Buehl, Alexander ve Murphy, 2002; Bråten, Strømsø ve Samuelstuen, 2008). Örneğin Koç ve Memduhoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada epistemolojik inançlar cinsiyete göre farklılık göstermemiştir. Khalid ve diğerleri (2021), öğrenme süreci ve uzmanlık bilgisine ilişkin epistemolojik inançların cinsiyete göre değişmediğini vurgulamışlardır.

Öğretmen adaylarının bilginin gerekçesine dair bilimsel epistemolojik inançları öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık göstermiştir. Bilimsel bilginin gerekçelendirilmesine ilişkin inançtaki farklılık fen bilgisi öğretmen adayları ile okul öncesi öğretmen adayları arasındadır ve fen bilgisi öğretmen adayları lehinedir. Bu sonucun öğretmen eğitim programlarının doğasından kaynaklandığı söylenebilir. Öğretmen adaylarının epistemolojilerine ilişkin diğer bileşenlerde (bilginin kaynağı, gelişimi ve kesinliği) ise öğretim görülen programlar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Literatür incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre

epistemolojik inançlara ilişkin benzer (Eroğlu ve Güven, 2006; Koç ve Memduhoğlu, 2017) ve farklı (Er, 2013) sonuçların olduğu görülmektedir. Koç ve Memduhoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada fen bilgisi ve fizik öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının epistemolojik inançları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Farklı olarak, Eroğlu ve Güven (2006) İngilizce öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının en yüksek puana sahip olduğunu belirtmişlerdir. Onları sırasıyla Bilgisayar Eğitimi, İlköğretim Matematik, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, Türkçe ve Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümlerinden öğrenciler izlemiştir. Er (2013) de bu çalışmaya benzer şekilde Kimya Eğitimi, Kimya, Biyoloji ve Matematik bölümleri öğrencilerini karşılaştırmış ve Kimya eğitimi bölümü lehine anlamlı bir fark bulmuştur.

Epistemolojik inançları oluşturan faktörler arasında pozitif ve negatif yönlü ilişkilerin olduğu görülmektedir. Bilginin gerekçesi ile bilginin kesinliği arasında negatif bir ilişki vardır. Öğretmen adaylarının bilimsel bilginin gerekçesine yönelik inançları ne derece güçlü olursa bilginin kesinliğine olan inançları da o ölçüde azalmaktadır ve böylece bilimsel bilginin değişimi ve gelişimine olan inancının gelişebileceği söylenebilir. Bu doğrultuda bilimsel bilginin gerekçesini açıklayabilen öğretmen adaylarının bilginin gelişen bir olgu olduğunu idrak edebilme noktasında da yeterli bilgi düzeyine sahip oldukları söylenebilir. Öte yandan bilimsel bilginin gerekçesi ile bilimsel bilginin kaynağı arasında negatif yönde bir ilişkinin olması bilimsel bilginin gerekçesi ne kadar güçlü açıklanırsa bilginin kaynağına olan inancın o derece naif olacağı anlamına gelebilir. Bilginin kaynağı ve bilginin kesinliği arasındaki pozitif korelasyon ise öğretmen adaylarının bilimsel bilginin kaynağını bilme noktasındaki inançlarının artması durumunda bilimsel bilginin kesinliğine olan inancın da artacağı şeklinde yorumlanabilir. Bilimsel bilginin kaynağına olan inancın öğretmen adaylarının bilginin kesinliğine olan inançlarını da arttığı söylenebilir. Bilimsel bilginin kaynağına olan inanç ile bilimsel bilginin gelişimine olan inanç arasında negatif ilişkinin olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının bilginin gelişimine ilişkin inançları ile bilginin gerekçelendirilmesine yönelik epistemolojik inançları arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bu sonuca göre, bilimsel bilgi ne kadar yaşamsal ve derinse, öğretmen adaylarının bilimsel bilginin gelişebileceğine o kadar inandıkları söylenebilir.

### Öneriler

Öğretmen adaylarının bilginin kesinliği ve kaynağı faktörlerinde inançları erkek öğretmen adayları lehine farklılık göstermektedir. Bu durumun kaynağında çalışma grubunun cinsiyet dağılımı olabilir. Bu çalışmada katılımcıların %16'sı erkek (n=598) olması bu sonuç üzerinde etkili olmuş olabilir. Bu nedenle sonraki nicel çalışmalarda bu dağılım dikkate alınabilir. Ayrıca öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının doğasına ilişkin düşüncelerini gerekçelendirmek amacıyla nitel araştırmalar yapılabilir. Çünkü nitel araştırmalar doğası gereği *nasil* ve *neden* sorularına cevap aramaktadır.

Araştırma sonucunda epistemolojik inançlar (sadece bilimsel bilgiye dair gerekçe) öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık göstermektedir. Bu farklılık okul öncesi ile fen öğretmen adayları arasında ve fen öğretmen adayları lehinedir. Bu farklılığa ilişkin öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlerin doğası ön plana çıkmaktadır. Öğretim programlarının ders içerikleri göz önüne alındığında fen öğretim programında alan ve alan eğitimi dersleri fen temelli yapılmaktadır. Bu durumun önemli bir etken olabileceği düşüncesinden hareketle öğretmen adaylarının fen temelli ders sayılarının arttırılması diğer bölümlerde öğretim gören öğretmen adaylarının epistemolojilerine katkı sağlayabilir.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının epistemolojik inançları üzerinde etkili olabilecek değişkenlerden cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim gördükleri bölümler değişken olarak ele alınmıştır. Sonraki çalışmalarda bu değişkenler dışında akademik başarı ve yaş değişkeni çalışmaya dahil edilebilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University

## Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

### ENGLISH VERSION

#### Introduction

The beliefs underlying the basis of learning and the factors influencing these beliefs have sparked the interest of recent research (Schommer-Aikins, Duell, and Baker, 2003; Chan, 2011; Kırmızıgül and Bektaş, 2019). Epistemology is the most commonly used concept in examining the structures that form the basis of knowledge and scientific knowledge and is generally considered a field of philosophy that examines the science of knowledge. The nature, rationale, and limitations of knowledge are related to epistemology that focuses mainly on what knowledge is and how it is acquired (Deryakulu, 2004). These points are at the center of classical philosophy and have formed the basis of much research. It is seen that studies regarding epistemology deal with knowledge and knowledge acquisition. Hofer (2001) defines epistemological beliefs as beliefs about knowledge and knowing, and Hammer and Elby (2002) argue that epistemological beliefs include the nature of knowing and learning. Beliefs about certainty, knowledge organization, knowledge acquisition and justification of knowledge are the main focus points of the research (Hofer and Pintrich, 1997; Schommer, 1998). Briefly, epistemological beliefs are about knowledge and knowing (Chan and Elliott, 2004).

Hofer and Pintrich (1997) argued that the basis of epistemological beliefs consists of beliefs about the nature of knowledge and science. Some of the points typically included in epistemological belief studies are beliefs about the definition of knowledge, how knowledge is acquired, how knowledge is evaluated, where knowledge exists, and how knowing occurs (Hofer and Pintrich, 1997). According to Greeno (1989), thinking and learning are influenced by an individual's beliefs about the nature of knowledge and learning (i.e., a personal epistemology). Schommer (1990) defined epistemological beliefs as having four different dimensions. These dimensions are 1) certainty of knowledge, 2) structure of knowledge, 3) source of knowledge, and 4) innate ability. Many studies use these dimensions to examine epistemological beliefs (Schommer, 1993; Hofer, 2000; Wheeler and Montgomery, 2009). Education researchers have continued to develop theories about individuals' epistemological beliefs about knowledge and knowing and how these beliefs affect teaching and learning. For this reason, many researchers have examined the preservice teachers' epistemological

beliefs, especially considering that the epistemological beliefs will affect the teaching approach preservice teachers will adopt in the future (Chan, 2011; Brownlee, Edwards, Berthelsen, and Boulton-Lewis, 2011a; Buehl and Fives, 2016; Chai, Hong, and Teo, 2009; Kartal and Kartal, 2018; Khalid, Hashmi, and Javed, 2021; Sing and Khine, 2008; Taşkın, 2021).

### **Epistemological beliefs**

Epistemological beliefs are beliefs about knowing and knowledge. As a result of her work with university students, Schommer (1990) found that epistemological beliefs consisted of the certainty of knowledge (knowledge does not change), the structure of knowledge (separate or integrated), the source of knowledge (who has the authority to observe and reason), the speed of knowledge acquisition (fast or gradual), and the control of knowledge acquisition (innate ability or lifelong learning) dimensions. Hofer and Pintrich (1997) claimed that the speed of knowledge acquisition and the control of knowledge acquisition were not related to knowledge or knowing, but rather to learning, and they developed a four-dimensional epistemological belief model. The dimensions of their model are certainty of knowledge (stability), simplicity of knowledge (structure), source of knowledge (authority), and justification for knowing (evaluation of claims). The last dimension, called justification for knowing, is mainly adopted by researchers interested in developing epistemological knowledge.

A vast majority of research focused on epistemological beliefs since the relationship between epistemological beliefs and cognitive and metacognitive processes (Chai, Khine, and Teo, 2006; Conley, Pintrich, Vekiri, and Harrison, 2004; Ekinci, 2017; Üztemur, Dinç, and İnel, 2020). Individuals' epistemological beliefs are related to their learning processes, their actions when they encounter new knowledge, and some academic experiences. For example, beliefs about the nature of knowledge are closely related to strategy use (Schommer, Crouse, and Rhodes, 1992), cognitive processing (Kardash and Howell, 2000), problem-solving skills (Aksan and Sözer, 2007), academic success (Schommer, 1993; Şekercioğlu and Yıldırım, 2018) and conceptual change (Mason and Boscolo, 2004; Qian and Alvermann, 2000). The development level of epistemological beliefs is associated with individuals' learning styles and other academic outcomes (Schommer-Aikins et al., 2003). Studying students' epistemological beliefs is essential to make them more successful. Research showed a connection between the advanced epistemological beliefs of teachers and students and their educational achievements (Şekercioğlu and Yıldırım, 2018). Studies regarding students' epistemologies examined the nature of the development and change of university students' ideas about knowledge and knowing (Conley et al., 2004). In this context, it is necessary to study preservice teachers' epistemological beliefs that will affect their teaching practices in real classrooms. Preservice teachers' beliefs about knowing and knowledge information may be considered one of the crucial factors affecting the success of their future students. Therefore, identifying preservice teachers'

epistemological beliefs might promote teacher education to prepare them to teach future students effectively.

### **Preservice teachers' epistemological beliefs**

Epistemological beliefs are central to beliefs about learning and teaching. If teachers perceive knowledge as content to be transmitted, they will also consider teaching a delivered product. On the other hand, if knowledge is conceptualized as a cognitive state, instruction will be considered instructional strategies designed to influence an individual's intellectual framework theory. Finally, perceiving knowledge as personally constructed meanings will define teaching as a rich learning environment that an individual can benefit from. Preservice teachers' epistemological beliefs that the source of knowledge is authority and knowledge is certain and unchanging are related to traditional teaching beliefs (Chan and Elliot, 2004). Beliefs regarding authority may also be related to constructivist pedagogical beliefs. It can be said that teachers who believe that knowledge develops/changes and that learning is a meaning-making process are more inclined to teach by facilitating knowledge, and these teachers attempt to provide the necessary learning environment for their students to construct knowledge (Chan and Elliot, 2004; Schommer, 1994; Sinatra and Kardash, 2004). Teachers' epistemological beliefs and conceptions of teaching and learning influence the decisions they make in their teaching practices (Kılınç, Demiral, and Kartal, 2017). Teachers with sophisticated epistemological beliefs are more open and sensitive to students' alternative thoughts and solution suggestions (İçen, 2012). They think their students are talented, active, and participatory learners who make sense of their own lives and experiences (Brownlee et al., 2011a). Teachers with naïve beliefs perceive their students as individuals who learn through modeling, imitation, and rote learning (Brownlee, Schraw, and Berthelsen, 2011b).

Finding appropriate ways to measure, define, and improve teachers' epistemological beliefs is vital because of the enormous impact teachers can have on their and their students' definitions of teaching, knowledge, and learning (Boehle, 2020). Teacher epistemological beliefs predict teaching and learning conceptions (Chan, 2011; Ekinci, 2017). In addition, it is known that teachers' epistemological beliefs affect their educational beliefs (Brownlee et al., 2011b), their teaching approaches (Lee, Zhang, Song, and Huang, 2013), and their decisions and choices about how to manage the classroom, which method to use, and which points to emphasize (Chan and Elliot, 2000). Based on the idea that epistemological beliefs will affect the preservice teachers' and teachers' teaching practices, many researchers have examined the epistemological beliefs of teachers and preservice teachers (Chai et al., 2006; Chan, 2011; Ekinci, 2017; Kartal, Kartal, and Kızıltepe, 2018; Khalid et al., 2021; Kılınç et al., 2017; Kızıltepe and Kartal, 2019; Koç and Memduhoğlu, 2017; Otting, Zwall, Tempelar, and Gijsselaers, 2010; Şekercioğlu and Yıldırım, 2018; Tanase and Wang, 2010; Taşkın, 2021; Üztemur et al., 2020; White, 2000). In these studies, researchers examined epistemological beliefs

based on various variables (Chai et al., 2006; Koç and Memduhoğlu, 2017; Taşkın, 2021; Şekercioğlu and Yıldırım, 2018) or the relationship between epistemological beliefs and conceptions of teaching and learning (Chan, 2011; Ekinci, 2017; Khalid et al., 2021; Üztemur et al., 2020). The research concluded that epistemological beliefs directly affect working strategies, motivations, and learning styles in a literature review study (Koç and Memduhoğlu, 2017). The epistemological beliefs of teachers and preservice teachers directly affect their decisions in the classroom. In this respect, it is of great importance to investigate the level of epistemological beliefs of preservice teachers.

In their study, Tanase and Wang (2010) examined the epistemological beliefs of preservice teachers and concluded that the participants perceived the teacher as the primary source of information in the classroom. White (2000), in his study on preservice teachers' epistemological beliefs about the nature of knowledge and the process of knowing, showed that there was no relationship between preservice teachers' levels of achievement and epistemological beliefs. Otting and colleagues (2010) stated that preservice teachers studying in a traditional learning environment believed in the certainty of knowledge. Given that cultural norms influence epistemological beliefs (Chai et al., 2006), further research examining epistemological beliefs in various cultures contributes to our understandings of epistemological beliefs. It is also of great importance to examine the effects of demographic characteristics on epistemological beliefs (Sing and Khine, 2008). This study aimed to examine the scientific epistemological beliefs of preservice teachers in terms of multiple variables (gender, grade level, and departments). The research problems guiding the data collection, analysis, and interpretation are as follows:

- i. What are preservice teachers' epistemological beliefs?
- ii. Are there any significant differences in preservice teachers' epistemological beliefs regarding gender, grade level, and department?
- iii. Are there any relationships among the dimensions of epistemological beliefs of preservice teachers?

### **Method**

This study examined preservice teachers' scientific epistemological beliefs and the differences in their beliefs in terms of their demographics. For this purpose, the cross-sectional survey model, one of the descriptive research designs, was used in the study. This research model includes respondents' beliefs, opinions, attitudes, or behaviors and aims to express the ongoing process or developing trends and describe current events' relations with previous events and conditions as they exist (Christensen, Burke Johnson, and Turner, 2014).

### **Population and Sample**

The target population of the research consists of preservice teachers studying in science, pre-School, and classroom teaching in Central Anatolia. On the other hand, the research sample consisted



of 714 preservice teachers selected among 3rd and 4th-grade preservice teachers studying at two different universities via simple random sampling (Table 1). Simple random sampling is a sampling method in which each member of the universe has an equal and independent chance of being selected (Fraenkel, Wallen, and Hyun, 2011). This sampling method is stronger than other sampling methods in providing representation, and the power of the sample to represent the universe is higher than other sampling methods (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, and Demirel, 2011). In this context, the participants' demographic information is given in Table 1.

Table 1. *Preservice teachers' demographic information*

Department	Grade level	Gender		Total
		Male	Female	
Science Education	3. Grade	19	151	170
	4. Grade	31	133	164
	Total	50	284	334
Classroom Teaching	3. Grade	15	69	84
	4. Grade	31	68	99
	Total	46	137	183
Pre-school Teaching	3. Grade	6	53	59
	4. Grade	14	124	138
	Total	20	177	197
Total	3. Grade	40	273	313
	4. Grade	76	325	401
	Total	116	598	714

Among the respondents, 334 ( $N_{3.Grade}=170$ ;  $N_{4.Grade}=164$ ) were preservice science teachers, 183 ( $N_{3.Grade}=84$ ;  $N_{4.Grade}=99$ ) preservice classroom teachers, and 197 ( $N_{3.Grade}=59$ ;  $N_{4.Grade}=138$ ) preservice pre-school teachers. Two hundred eighty-four of the preservice science teachers are female, 137 of the preservice classroom teachers are female, and 177 of the preservice pre-school teachers are female. Overall, 598 of the participants are female. If the size of the target population (N) is 30 000, the amount of deviation (d) is .05, and the reliability level is .95 ( $\alpha=.05$ ), the sample size must be at least 379 (URL1). In this study, it can be said that the sample size of 714 is sufficient to ensure the reliability of the findings (Levy and Lemeshow, 2008).

### Data collection tool

The "Scientific Epistemological Belief Scale" developed by Conley and colleagues (2004) was used to determine preservice teachers' epistemological beliefs. The scale has 26 items and four factors (the source of knowledge, justification for knowing, the certainty of knowledge, and the development of knowledge). The source of the knowledge and justification for knowing dimensions are related to the nature of knowing, while the certainty and development of the knowledge dimensions are related to their beliefs about the nature of knowledge. The measurement tool was applied twice ( $t_1$  and  $t_2$ ) at different times by Conley and colleagues (2004). Source dimension [ $\alpha=.81$  ( $t_1$ );  $\alpha=.82$  ( $t_2$ )] has 5 items, and justification dimension [ $\alpha=.65$  ( $t_1$ );  $\alpha=.76$  ( $t_2$ )] has 9 items. The certainty dimension [ $\alpha=.78$  ( $t_1$ );  $\alpha=.79$  ( $t_2$ )] includes six items, and the development dimension [ $\alpha=.57$  ( $t_1$ );  $\alpha=.66$  ( $t_2$ )] consists of 6 items. The

items were measured on a five-point Likert scale (1: strongly disagree; 5: I strongly agree). This measurement tool was used by many researchers (Bahçivan, 2014; Güneş and Bahçivan, 2018; Kızılgüneş, Tekkaya, and Sungur, 2009) after confirming their factor structures. Within the scope of the research, the reliability values of the measurement tool were recalculated. The Cronbach's alpha values of the scale dimensions were calculated between .739 and .872. A Cronbach's alpha reliability coefficient of .70 or higher is sufficient for the reliability of test scores (Field, 2009). The obtained reliability values showed that the measurement tool was reliable for data collection.

### **Data analysis**

The data obtained from the preservice teachers were collected in similar environments where they could be affected similarly, face-to-face using the paper-pencil test. It aims to increase the reliability of the data by making necessary explanations in applying the measurement tool. In addition, a flexible time frame was provided to enable the participants to answer the items in the measurement tool easily. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) program was used to analyze data. Before proceeding to the data analysis, the obtained data were examined, and the respondents who were thought not to have obtained appropriate answers (e.g., left blank, standard scoring, missing data) were excluded from the data set. Normality assumptions were tested at the beginning of the data analysis. For this measurement tool, the Kolmogorov-Smirnov values were not statistically significant ( $Z=3.568$ ;  $p>.05$ ), and the skewness-kurtosis values were calculated as .050 and 1.049, respectively. The data has a normal distribution because the skewness and kurtosis values are between -1.50 and +1.50, and the Kolmogorov-Smirnov values are not significant (Tabachnick and Fidel, 2019). In the descriptive analysis of the data, arithmetic mean (M) and standard deviation (Sd) were calculated. T-test was used for independent groups for binary variables, and ANOVA test was used for more than two variables. If the difference between the groups was significant, the effect size values were calculated. Cohen specified the thresholds as .01 (small), .06 (medium), and .14 (large), respectively, to interpret the effect size (Cohen, 1988). Pearson correlation coefficient was calculated to determine the relationship between the scale dimensions. In the interpretation of the mean values, the levels of strongly agree (4.201-5.000), agree (3.401-4.200), undecided (2.601-3.400), disagree (1.801-2.600) and strongly disagree (1.000-1.800) were used.

### **Ethical Permissions of Research**

In this study, all the rules specified to be obeyed within the scope of the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the title of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were not carried out.

## Results

This section includes an overview of the preservice teachers' epistemological beliefs and the differences in the beliefs in terms of demographics. The descriptive analysis results regarding the certainty of knowledge dimension are given in Table 2.

Table 2. *The descriptive analysis results regarding the certainty of knowledge*

	M	Sd
All questions in science have one right answer.	2.175	1.082
The most important part of doing science is coming up with the right answer.	3.194	1.078
Scientists pretty much know everything about science; there is not much more to know.	1.953	1.090
Scientific knowledge is always true.	2.570	1.058
Once scientists have a result from an experiment, that is the only answer.	2.261	1.090
Scientists always agree about what is true in science.	2.366	1.084
<b>Certainty of knowledge</b>	2.420	.708

Regarding the certainty of knowledge dimension, it is seen that the preservice teachers generally disagree with the items in this dimension ( $M=2.420$ ;  $Sd=.708$ ). It is thought that this low score stems from the preservice teachers' beliefs that knowledge can constantly change and develop. Many scale items can be cited as examples to support this finding. For example, it is seen that the item "scientists pretty much know everything about science; there is not much more to know" has the lowest score ( $M=1.953$ ;  $Sd=1.090$ ). In addition, it is seen that preservice teachers are neutral to the item "the most important part of doing science is coming up with the right answer" having the highest mean score in this dimension ( $M=3.194$ ;  $Sd=1.078$ ). The descriptive analysis results of preservice teachers' beliefs regarding the development of knowledge are given in Table 3.

Table 3. *The descriptive analysis results regarding the development of knowledge*

	M	Sd
Some ideas in science today are different than what scientists used to think.	3.675	.943
The ideas in science books sometimes change.	3.951	.907
There are some questions that even scientists cannot answer.	4.009	1.049
Ideas in science sometimes change.	4.071	.850
New discoveries can change what scientists think is true.	3.816	.893
Sometimes scientists change their minds about what is true in science.	3.888	.814
<b>Development of knowledge</b>	3.902	.574

When Table 3 is examined, it is seen that preservice teachers mainly argue with the statements in this dimension ( $M=3.902$ ;  $Sd=.574$ ). This finding implies that preservice teachers think that knowledge has an evolving nature. In this factor, it was seen that the preservice teachers had the lowest score in the item regarding "some ideas in science today are different than what scientists used to think" ( $M=3.675$ ;  $Sd=.943$ ). Preservice teachers have an agreement with the statement that scientific ideas in science can sometimes change ( $M=4.071$ ;  $Sd=.850$ ). It is possible to say that preservice teachers understand that scientific knowledge is in a change and development and cannot be absolute. The

descriptive analysis results of preservice teachers' beliefs about the source of knowledge are given in Table 4.

Table 4. *The descriptive analysis results regarding the source of knowledge*

	M	Sd
Everybody has to believe what scientists say.	1.916	.880
In science, you have to believe what the science books say about stuff.	2.135	.966
Whatever the teacher says in science class is true.	2.102	1.026
If you read something in a science book, you can be sure it's true.	2.889	.983
Only scientists know for sure what is true in science.	2.263	1.035
<b>Source of knowledge</b>	2.261	.685

Table 4 represents that preservice teachers are at the level of disagreeing with the items in the source of knowledge dimension ( $M=2.261$ ;  $Sd=.685$ ). The naïve beliefs about the source of knowledge can be interpreted as the existence of respondents' understanding that the knowledge is independent of the source. It is possible to say that preservice teachers think that everybody has to believe what scientists say ( $M=1.916$ ;  $Sd=.880$ ) and that scientists develop scientific knowledge depending on changing and developing conditions. In addition, the low scores related to this dimension can be interpreted as what we read from scientific books may not be absolute truths, and scientists may not know precisely what is accurate. Therefore, the information written in scientific books may be the most accurate information of that period, but not absolute information in all periods. The descriptive analysis results of preservice teachers' beliefs about the justification for knowing dimension are given in Table 5.

Table 5. *The descriptive analysis results regarding the justification for knowing*

	M	Sd
Ideas about science experiments come from being curious and thinking about how things work.	3.970	.842
It is good to have an idea before you start an experiment.	4.107	.910
In science, there can be more than one way for scientists to test their ideas.	4.102	.847
Ideas in science can come from your own questions and experiments.	3.763	.851
One important part of science is doing experiments to come up with new ideas about how things work.	4.134	.875
It is good to try experiments more than once to make sure of your findings.	4.238	.826
Good ideas in science can come from anybody, not just from scientists.	3.967	.859
Good answers are based on evidence from many different experiments.	3.896	.846
A good way to know if something is true is to do an experiment.	4.061	.846
<b>Justification for knowing</b>	4.026	.576

When Table 5 is examined, it is seen that the preservice teachers mainly agree with the items in the justification for knowing dimension ( $M=4.026$ ;  $Sd=.576$ ). Preservice teachers have sophisticated beliefs about how knowledge should be justified. This result reveals the preservice teachers' perceptions of how scientific knowledge should be acquired. The item that ideas in science can come from your own questions and experiments has the lowest score ( $M=3.763$ ;  $Sd=.851$ ). Preservice teachers believe that it would be beneficial to repeat experiments more than once to be sure of the scientific results, that bright ideas in science cannot be put forward by scientists alone, and that there

may be more than one way to construct scientific knowledge. The results of the t-test analysis regarding the differences in scientific epistemological beliefs (certainty of knowledge, development of knowledge, source of knowledge, and justification for knowing) according to gender are given in Table 6.

Table 6. *T-test results in the differences in epistemological beliefs in terms of gender*

	Gender	N	M	Sd	t	p	Cohen's d
Certainty of Knowledge	Male	116	2.626	.764	3.451	.001*	.341
	Female	598	2.380	.690			
Development of knowledge	Male	116	3.948	.634	.949	.343	-
	Female	598	3.893	.561			
Source of knowledge	Male	116	2.465	.766	3.533	.000**	.340
	Female	598	2.221	.662			
Justification for knowing	Male	116	3.965	.597	1.254	.210	-
	Female	598	4.038	.572			

\*p<.01, \*\*p<.001

When Table 6 is examined, it is seen that the scientific epistemological beliefs of teacher candidates differ according to gender. There is a significant difference in favor of male preservice teachers in the dimensions of certainty of knowledge ( $t=3.451$ ;  $p<.01$ ) and source of knowledge ( $t=3.533$ ;  $p<.001$ ). The effect sizes were calculated as .341 for the certainty of knowledge and .340 for the source of knowledge. This result can be considered as gender is an influential factor in preservice teachers' epistemological beliefs about the certainty and source of knowledge. It is possible to note that male preservice teachers' epistemological beliefs about the certainty and source of knowledge are more sophisticated than their female counterparts. However, it is seen that there is no statistically significant difference in the epistemological beliefs of male and female respondents in terms of the development of knowledge ( $t=.949$ ;  $p>.05$ ) and the justification for knowing ( $t=.210$ ;  $p>.05$ ). The results of the differences in preservice teachers' scientific epistemological beliefs (certainty of knowledge, development of knowledge, source of knowledge, and justification of knowledge) based on the department are given in Table 7.

Table 7. *ANOVA results of scientific epistemological beliefs based on the department*

	Department	N	M	Sd	F	p	Difference	$\eta^2$
Certainty of Knowledge	a	334	2.377	.726	1.754	.174	-	-
	b	183	2.416	.705				
	c	197	2.496	.675				
Development of knowledge	a	334	3.899	.562	.614	.541	-	-
	b	183	3.938	.579				
	c	197	3.873	.589				
Source of knowledge	a	334	2.228	.690	.878	.416	-	-
	b	183	2.271	.734				
	c	197	2.308	.628				
Justification for knowing	a	334	4.101	.543	5.321	.005*	a>c	.015
	b	183	3.972	.586				
	c	197	3.952	.608				

Note: a: Science Teaching, b: Classroom Teaching, c: Pre-school Teaching

\*p<.01

In Table 7, the differences in the epistemological beliefs of preservice teachers based on the department were examined. There is a significant difference based on the departments only in the justification for knowing. The Scheffe test showed that the significant difference is between preservice science teachers ( $M=4.101$ ;  $Sd=.543$ ) and pre-school teachers ( $M=3.952$ ;  $Sd=.608$ ) and is in favor of preservice science teachers ( $F=5.321$ ;  $p<.05$ ;  $\eta^2=.015$ ). As a result, preservice science teachers might have more sophisticated beliefs in justifying scientific knowledge than preservice pre-school teachers. Differences arising from the content, practice, and nature of the science and pre-school teacher education programs can be shown as a reason for this situation. For example, preservice science teachers take a large number of content courses (e.g., physics, chemistry, and biology), and they have the opportunity to apply the theoretical knowledge they have taken in these courses in a laboratory environment (e.g., physics, chemistry, and biology laboratory courses) in their preparation program. Preservice teachers test experiments with a scientific approach in these laboratory environments. However, by its nature, the pre-school teacher education program focuses on pre-school science for children. In the certainty of knowledge ( $F=1.754$ ;  $p>.05$ ), development of knowledge ( $F=.614$ ;  $p>.05$ ), and source of knowledge ( $F=.878$ ;  $p>.05$ ), it was seen that there were no significant differences based on the department. The results of the t-test analysis regarding the differences in scientific epistemological beliefs based on grade level are given in Table 8.

Table 8. *T-test results regarding the differences in scientific epistemological beliefs based on grade level*

	Grade level	N	M	Sd	t	p
Certainty of Knowledge	3. Grade	313	2.461	.674	1.359	.175
	4. Grade	401	2.388	.732		
Development of knowledge	3. Grade	313	3.894	.536	-.326	.745
	4. Grade	401	3.908	.602		
Source of knowledge	3. Grade	313	2.248	.644	-.440	.660
	4. Grade	401	2.271	.716		
Justification for knowing	3. Grade	313	4.049	.538	.933	.351
	4. Grade	401	4.009	.604		

In Table 8, the scientific epistemological beliefs of preservice teachers were examined based on the grade levels. It was seen that the epistemological beliefs of the preservice teachers did not change based on their grade levels. The correlation analysis results regarding the relationship between the dimensions of the scientific epistemological beliefs scale (certainty, development, source, and justification) are given in Table 9.

Table 9. Correlation analysis results regarding the relationship between the dimensions of the scientific epistemological beliefs scale (N=714)

		Certainty of Knowledge	Development of knowledge	Source of knowledge	Justification for knowing
Certainty of Knowledge	r	1	-.262**	.703**	-.308**
Development of knowledge	r		1	-.222**	.730**
Source of knowledge	r			1	-.250**
Justification for knowing	r				1

\*\*p&lt;.001

When Table 9 is examined, it is seen that there is a significant negative relationship between the certainty of knowledge and the development of knowledge ( $r=-.262$ ;  $p<.001$ ) and the justification for knowledge ( $r=-.308$ ;  $p<.001$ ). It is possible to say that the better the justifications for scientific knowledge are presented, the more sophisticated the epistemological beliefs about the development of knowledge will be, and the more naïve the epistemological belief regarding the certainty knowledge will be. In addition, there is a significant negative relationship between the development of knowledge and the source of knowledge ( $r=-.222$ ;  $p<.001$ ). Additionally, there are positive and significant relationships between the development of knowledge and the justification for knowing ( $r=.730$ ;  $p<.001$ ) and between the source of knowledge and the certainty of knowledge ( $r=.703$ ;  $p<.001$ ). It can be said that preservice teachers have a sophisticated epistemology assuming that the justifications for scientific knowledge positively affect the change and development of knowledge.

### Discussion and conclusion

This study examined preservice teachers' epistemological beliefs regarding its dimensions and how they differed based on the demographic information. Preservice teachers' epistemological beliefs about the certainty of knowledge were at the level of disagreement. Similarly, when the literature is examined, it has been seen that preservice teachers' beliefs about the certainty of knowledge are not inclined to expert opinions and that knowledge is unchangeable (Chan and Eliot, 2004; Chai et al., 2009). Preservice teachers might think that scientific knowledge is not certain and has a dynamic, changeable structure. Besides, respondents' beliefs regarding the development of knowledge are at the level of agreement. In this context, it can be said that preservice teachers believe that scientific knowledge can be improved. In the source of knowledge, preservice teachers generally have a level of disagreement. In the justification for knowing, the preservice teachers' agreement level to the items in this dimension was high. Preservice teachers had naïve epistemological beliefs in the certainty of knowledge and the source of knowledge. The participants were studying at different departments. The different nature of the curriculums in these departments may affect the findings. Three hundred thirty-four preservice teachers (46%) are studying science education. Due to its nature, in the science teacher education program, mainly theoretical and practical content courses (physics, chemistry, and biology) are given in the first two years. Generally, science teaching courses are located in the last two

years (science teaching, nature of science, microteaching, teaching practice). Science-based courses (e.g., the nature and teaching of science) focus on concepts such as ontology, epistemology, the nature of scientific concepts, scientific knowledge and properties, and what these concepts mean scientifically. Factors such as what scientific knowledge is, the development process of scientific knowledge, and what can be affected by scientific knowledge are discussed within the course science education curriculum framework. However, preservice teachers theoretically take only one or two semesters of science or science teaching courses in the classroom and pre-school teaching curriculum. Of the preservice teachers participating in the research, 26% are primary school teacher candidates, and 28% are preservice pre-school teachers. This may explain why preservice teachers have naive epistemologies.

The epistemological beliefs of preservice teachers were examined regarding their gender, and it was seen that there was a significant difference in favor of male preservice teachers. When the literature is examined (Er, 2013; Hofer, 2000; Khalid et al., 2021; Kızıltepe and Kartal, 2019; Koç and Memduhoğlu, 2017; Paulsen and Wells, 1998; Sadiç, Çam, and Topçu, 2012; Schommer, 1990, 1994; Wood and Kardash, 2002), it is seen that there are studies that show similarities and differences with the results of the research. In the study conducted by Sadiç et al. (2012), there was a difference in favor of males in the source of knowledge, justification for knowing, and the certainty of knowledge. Similarly, it shows parallelism with the studies conducted by Kartal and Kartal (2018) and Er (2013). There are also studies showing that females have more sophisticated epistemological beliefs (Deryakulu and Büyüköztürk, 2015; Enman and Lupart, 2000; Şekercioğlu and Yıldırım, 2018). Studies show that epistemological beliefs do not differ based on gender (Buehl, Alexander, and Murphy, 2002; Bråten, Strømsø, and Samuelstuen, 2008). For example, in the study conducted by Koç and Memduhoğlu (2017), epistemological beliefs did not differ based on gender. Khalid and colleagues (2021) emphasized that epistemological beliefs about the learning process and expertise do not differ due to gender.

Participants' scientific epistemological beliefs about the justification for knowing had significant differences due to their departments. The differences in the justification for knowing is between preservice science and pre-school teachers and is in favor of pre-service science teachers. It can be said that this result might arise from the nature of curriculums. Based on the department, there were no significant differences in other dimensions (source, development, and certainty of knowledge). When the literature is examined, it is seen that there are similar (Eroğlu and Güven 2006; Koç and Memduhoğlu, 2017) and different (Er, 2013) results. In the study conducted by Koç and Memduhoğlu (2017), no significant difference was found in the epistemological beliefs of preservice teachers studying in science and physics teaching departments. Differently, Eroğlu and Güven (2006) stated that preservice teachers studying in the English language teaching department have the highest score. They were followed by students from Computer Education, Primary Education Mathematics,



Social Studies, Science, Turkish and Psychological Counseling and Guidance departments, respectively. Similar to this study, Er (2013) compared the students of Chemistry Education, Chemistry, Biology and Mathematics departments and found a significant difference in favor of the Chemistry education department.

It is seen that there are positive and negative relationships between the dimensions of epistemological beliefs. There is a negative relationship between the justification for knowing and the certainty of knowledge. The stronger the preservice teachers' beliefs about the justification for knowing, the more their belief in the certainty of knowledge decreases, and it can be said that their beliefs regarding the change and development of scientific knowledge can improve. It is possible to note that preservice teachers who can explain the rationale of scientific knowledge have a sufficient level of knowledge to realize that knowledge is a developing phenomenon. On the other hand, the negative relationship between the justification for knowing and the source of knowledge may mean that the stronger the justifications for knowing are explained, the more naïve beliefs about the source of knowledge preservice teachers have. The positive correlation between the source of knowledge and the certainty of knowledge can be interpreted as the belief in the certainty of knowledge will increase if the preservice teachers' beliefs increase. It is seen that there is a negative relationship between beliefs in the source and the development of knowledge. There is a positive relationship between preservice teachers' beliefs about the development of knowledge and their epistemological beliefs about the justification for knowing. According to this result, it can be said that the more vital and more profound the scientific knowledge is justified, the more the preservice teachers believe that scientific knowledge can develop.

### **Recommendations**

Preservice teachers' beliefs in the certainty and source of knowledge had differences in favor of male respondents. The fact that 16% of the participants in this study were male (n=598) may affect this result. The source of this finding may be the gender distribution in the study group. Therefore, this distribution can be taken into account in future quantitative studies. In addition, qualitative research can justify preservice teachers' thoughts on the nature of their epistemological beliefs since qualitative research, by its nature, seeks answers to the "how" and "why" questions.

As a result of the research, preservice teachers' beliefs about the justification for knowing had a significant difference in favor of preservice science teachers. Regarding this difference, the nature of the departments' curriculums comes to the fore. Considering the course contents of the curriculum, courses in the science teacher education curriculum mainly include natural sciences and their natures and science teaching. Increasing the number of science-based courses in other departments' curriculum can contribute to developing the epistemology of preservice teachers studying in other departments.

In this study, gender, grade level, and the department were considered the background variables that could effectively influence epistemological beliefs. In future studies, apart from these variables, academic achievement and age can be included to understand better the effect of the background variables on epistemological beliefs.

### Kaynakça

- Aksan, N., & Sözer, M. A. (2007). The relationships among epistemological beliefs and problem solving skills of university students, *Journal of Kırşehir Education Faculty*, 8(1), 31-50.
- Bahcivan, E. (2014). Examining relationships among Turkish pre-service science teachers' conceptions of teaching and learning, scientific epistemological beliefs and science teaching efficacy beliefs. *Journal of Baltic Science Education*, 13(6), 870-882.
- Boehle, M. (2020). *Personal epistemological beliefs & teaching practices: A case study of three high school history teachers*. Doctoral Dissertation, Northern Illinois University, Illinois.
- Bråten, I., Strømsø, H. I., & Samuelstuen, M. S. (2008). Are sophisticated students always better? The role of topic-specific personal epistemology in the understanding of multiple expository texts. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 814-840.
- Brownlee, J., Edwards, A., Berthelsen, D., & Boulton-Lewis, G. (2011a). Self-authorship in child care student teachers: Is there a link between beliefs and practice?. In J. Brownlee, G. J. Schraw & Donna Berthelsen (Eds.). *Personal epistemology and teacher education*, (pp. 68-83). Taylor & Francis Group: London.
- Brownlee, J., Schraw, G., & Berthelsen, D. (2011b). Personal epistemology and teacher education: An emerging field of research. In J. Brownlee, G. J. Schraw & Donna Berthelsen (Eds.). *Personal epistemology and teacher education*, (pp. 3-21). Taylor & Francis Group: London.
- Buehl, M. M., & Fives, H. (2016). The role of epistemic cognition in teacher learning and praxis. In J. A. Greene, W. A. Sandoval, & I. Bråten (Eds.), *Handbook of Epistemic Cognition* (pp. 247e264). New York: Routledge.
- Buehl, M. M., Alexander, P. A., & Murphy, P. K. (2002). Beliefs about schooled knowledge: Domain specific or domain general? *Contemporary Educational Psychology*, 27(3), 415-449.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem-A Yayıncılık: Ankara.
- Chai, C. S., Hong, H. Y., & Teo, T. K. G. (2009). Singaporean and Taiwanese pre-service teachers' beliefs and their attitude towards ICT use: A comparative study. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 18(1), 117-128.
- Chai, C. S., Khine, M. S., & Teo, T. (2006). Epistemological beliefs on teaching and learning: A survey among pre-service teachers in Singapore. *Educational Media International*, 43(4), 285-298.
- Chan, K-W., & Elliott, R. G. (2000). Exploratory study of epistemological beliefs to Hong Kong teacher education students: Resolving conceptual and empirical issues. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 28(3), 225-234.

- Chan, K. W. (2011). Preservice teacher education students' epistemological beliefs and conceptions about learning. *Instructional Science*, 39(1), 87-108.
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 817-831.
- Christensen, L. B., Burke Johnson, R., & Turner, L. A. (2014). *Research methods, design, and analysis* (12<sup>th</sup> Ed.). Boston: Pearson Education.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Conley, A. M., Pintrich, P. R., Vekiri, I., & Harrison, D. (2004). Changes in epistemological beliefs in elementary science students. *Contemporary Educational Psychology*, 29(2), 186-204.
- Deryakulu, D. (2004). Epistemolojik inançlar. İçinde Y. Kuzgun & D. Deryakulu (Eds.), *Eğitimde bireysel farklılıklar* (s. 259-287). Nobel Akademik Yayıncılık: Ankara.
- Deryakulu, D., & Büyüköztürk, Ş. (2005). Epistemolojik inanç ölçeği faktör yapısının yeniden incelenmesi: Cinsiyet ve öğrenim görülen program türüne göre epistemolojik inançların karşılaştırılması. *Eğitim Araştırmaları*, 5(18), 57-70.
- Ekinci, N. (2017). Examining the relationships between epistemological beliefs and teaching and learning conceptions of lower-secondary education teachers. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 344-358.
- Enman, M., & Lupart, J. (2000). Talented female students' resistance to science: An exploratory study of post-secondary achievement motivation, persistence, and epistemological characteristics. *High Ability Studies*, 11(2), 161-178.
- Er, K. O. (2013). A Study of the epistemological beliefs of teacher candidates in terms of various variables. *Eurasian Journal of Educational Research*, 50, 207-226.
- Eroğlu, S. E., & Güven, K. (2006). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 295-312.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)* (3<sup>rd</sup> Ed.). Washington DC: SAGE Publication.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *Validity and reliability, how to design and evaluate research in science education* (8<sup>th</sup> Ed.). Mc Graw-Hill Companies.
- Greeno, J. G. (1989). A perspective on thinking. *American Psychologist*, 44(2), 134-141.
- Güneş, E., & Bahçivan, E. (2018). A mixed research-based model for pre-service science teachers' digital literacy: Responses to "which beliefs" and "how and why they interact" questions. *Computers & Education*, 118, 96-106.

- Hammer, D., & Elby, A. (2002). On the form of a personal epistemology. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 169–190). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology, 25*(4), 378-405.
- Hofer, B. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and instruction. *Educational Psychology Review, 13*(4), 353-382.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research, 67*(1), 88-140.
- İçen, M. (2012). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının sınıf içi uyguladıkları öğretim stratejileri ile ilişkisi*. Erzincan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzincan.
- Kardash, C. M., & Howell, K. L. (2000). Effects of epistemological beliefs and topic-specific beliefs on undergraduates' cognitive and strategic processing of dual-positional text. *Journal of Educational psychology, 92*(3), 524-535.
- Kartal, B., & Kartal, T. (2018). Examining pre-service teachers' technology acceptance. *International Symposium on Educational and Social Sciences in Turkish Cultural Geography, 27-30 June 2018/Baku-Azerbaijan*.
- Kartal, T., Kartal, B., & Kızıltepe, İ. S., (2018). Öğretmen adaylarının epistemolojik ve pedagojik inançlarının incelenmesi. *X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 27-30 Nisan 2018, Nevşehir*.
- Khalid, M., Hashmi, A., & Javed, Z. (2021). Relationship between prospective teachers' epistemological beliefs and their conceptions about teaching and learning. *Ilkogretim Online, 20*(4), 1681-1689.
- Kilinc, A., Demiral, U., & Kartal, T. (2017). Resistance to dialogic discourse in SSI teaching: The effects of an argumentation-based workshop, teaching practicum, and induction on a preservice science teacher. *Journal of Research in Science Teaching, 54*(6), 764-789.
- Kırmızıgül, A. S., & Bektas, O. (2019). Investigation of pre-service science teachers' epistemological beliefs. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 14*(1), 146-157.
- Kızılgüneş, B., Tekkaya, C., & Sungur, S. (2009). Modeling the relations among students' epistemological beliefs, motivation, learning approach, and achievement. *The Journal of Educational Research, 102*(4), 243-256.

- Kızıltepe, İ. S. & Kartal, T. (2019). The examination of pre-service science teachers' scientific epistemological beliefs. *Ondokuz Mayıs University, 100<sup>th</sup> Year Education Symposium*, (pp. 24-33), 26-28 October 2019, Samsun.
- Koç, S., & Memduhoğlu, H. B. (2017). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları: Bir karma yöntem çalışma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(60), 119-134.
- Lee, J., Zhang, Z., Song, H., & Huang, X. (2013). Effects of epistemological and pedagogical beliefs on the instructional practices of teachers: A Chinese perspective. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(12), 120-146.
- Levy, P. S., & Lemeshow, S. (2008). *Sampling of populations: Methods and applications* (4<sup>th</sup> Ed.). John Wiley & Sons, Inc. Canada.
- Mason, L., & Boscolo, P. (2004). Role of epistemological understanding and interest in interpreting a controversy and in topic-specific belief change. *Contemporary Educational Psychology*, 29(2), 103-128.
- Otting, H., Zwall, W., Tempelaar, D., & Gijsselaers, W. (2010). The structural relationship between students' epistemological beliefs and conceptions of teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 35(7), 741-760.
- Paulsen, M. B., & Wells, C. T. (1998). Domain differences in the epistemological beliefs of college students. *Research in Higher Education*, 39(4), 365-384.
- Qian, G., & Alvermann, D. E. (2000) Relationship between epistemological beliefs and conceptual change learning. *Reading and Writing Quarterly*, 16(1), 59-74.
- Sadıç, A., Çam, A., & Topçu, M. S. (2012). İlköğretim öğrencilerinin epistemolojik inançlarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre incelenmesi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 27-30 Haziran 2012, Niğde.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Barker, S. (2003). Epistemological beliefs across domains using Biglan's classification of academic disciplines. *Research in Higher Education*, 44(3), 347-366.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 406-411.
- Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational Psychology Review*, 6(4), 293-319.
- Schommer, M. (1998). The influence of age and education on epistemological beliefs. *British Journal of Educational Psychology*, 68(4), 551-562.

- Schommer, M., Crouse, A., & Rhodes, N. (1992). Epistemological beliefs and mathematical text comprehension: Believing it is simple does not make it so. *Journal of Educational Psychology*, 84(4), 435-443.
- Sinatra, G. M., & Kardash, C. M. (2004). Teacher candidates' epistemological beliefs, dispositions, and views on teaching as persuasion. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 483-498.
- Sing, C. C., & Khine, M. S. (2008). Assessing the epistemological and pedagogical beliefs among pre-service teachers in Singapore. In M. S. Khine (Ed.), *Knowing, knowledge and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures* (pp. 287-299). Springer, Dordrecht.
- Şekercioğlu, A. G., & Yıldırım, H. E. (2018). Eğitim fakültesi öğrencilerinin epistemolojik inançlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 12(1), 205-227.
- Tabachnick, B. G., & Fidel, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7<sup>th</sup> Ed.). Boston: Pearson.
- Tanase, M., & Wang, J. (2010). Initial epistemological beliefs transformation in one teacher education classroom: Case study of four preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26(6), 1238-1248.
- Taşkın, T. (2021). An investigation of epistemological beliefs of physics teachers according to different variables. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 10(2), 325-341.
- URL 1. (2020). Sample size calculator. Retrived from <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>
- Üztemur, S., Dinç, E., & İnel, Y. (2020). The relationships between middle school teachers' epistemological beliefs and learner autonomy support behaviours: The role of teaching-learning conceptions as the mediating variable. *Education & Science*, 45(202), 211-239.
- Wheeler, D. L., & Montgomery, D. (2009). Community college students' views on learning mathematics in terms of their epistemological beliefs: A Q method study. *Educational Studies in Mathematics*, 72(3), 289-306.
- White, B. C. (2000). Pre-service teachers' epistemology viewed through perspectives on problematic classroom situations. *Journal of Education for Teaching*, 26(3), 279-305.
- Wood, P., & Kardash, C. (2002). Critical elements in the design and analysis of studies of epistemology. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 231-260). Erlbaum.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 – 1037

## Roles and Responsibilities in Schools as Professional Learning Communities

Zeki Öğdem  
Servet Özdemir

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1055479

Received: 12.02.2020

Revised: 23.04.2021

Accepted: 10.06.2021

### Keywords

Professional Learning  
Community

Student Success

Roles and Responsibility

### Abstract

Our school theory and practices are oriented towards the past century and old paradigms. School paradigms, which have not made the school a learning centre and focus on student learning and success, lag behind modern developments and cannot lead the society. Studies on success and learning in the literature and their results emphasise the need for schools to act together with all their stakeholders. From this point of view, the concept of professional learning communities has emerged in the literature. The concept of professional learning communities emerges as teachers share their experiences and practices in collaboration with their colleagues. As professional learning communities, the school principal, teachers, and school stakeholders have roles and responsibilities in the school setup. First of all, for schools to be built as a professional learning community, the school's organisational culture should be built with a learning-oriented culture. As a professional learning community, the dimensions of schools are shared and supportive leadership, shared values and vision, collective learning and practices, shared personal practices and supportive conditions (structure-relationships). The realisation of these dimensions is important for the school to become a professional learning community. For this, school principals should lead instructional, involve teachers in school decisions, and teachers should share their experiences with their colleagues in learning-oriented cooperation. The fulfilment of these roles and responsibilities will contribute significantly to student success.

## Mesleki Öğrenme Toplulukları Olarak Okullarda Rol ve Sorumluluklar

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1055479

Yükleme: 12.02.2020

Düzeltilme: 23.04.2021

Kabul: 10.06.2021

### Anahtar Kelimeler

Mesleki Öğrenme

Topluluğu

Öğrenci Başarısı

Rol ve Sorumluluk

### Öz

Okul kuramımız ve uygulamalarımız geçmiş yüzyılla ve eski paradigmalara yöneliktir. Okulu öğrenme merkezi haline getirememiş, öğrenci öğrenmesi ve başarıyı odak noktası haline oturtmamış okul paradigmaları, çağcıl gelişmelerin gerisinde kalmakta ve topluma önderlik edememektedir. Alan yazında başarı ve öğrenme üzerine yapılan çalışmalar ve sonuçları, okulların tüm paydaşları ile hareket etmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu bakış açısıyla alan yazında mesleki öğrenme toplulukları kavramı ortaya çıkmıştır. Mesleki öğrenme toplulukları kavramı, öğretmenlerin meslektaşlarıyla birlikte, iş birliği içinde kendi deneyim ve uygulamalarını paylaşmaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Mesleki öğrenme toplulukları olarak okul kurgusunda okul müdürüne, öğretmenlere ve okul paydaşlarına rol ve sorumluluk düşmektedir. Öncelikle okulların mesleki öğrenme topluluğu olarak kurgulanabilmesi için, okulun örgütsel kültürünün öğrenme odaklı bir kültür ile inşa edilmesi gerekmektedir. Mesleki öğrenme topluluğu olarak okulların boyutları, paylaşılan ve destekleyici liderlik, paylaşılan değer ve vizyon, kolektif öğrenme ve uygulamalar, paylaşılan kişisel uygulamalar ve destekleyici koşullar (yapı- ilişkiler) olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu boyutların gerçekleşmesi okulun mesleki öğrenme topluluğu olabilmesinde önemli etkenlerdir. Bunun için okul müdürlerinin öğretimsel açıdan liderlik etmesi, okul kararlarına öğretmenleri katması, öğretmenlerin ise, öğrenme odaklı iş birliği içinde, deneyimlerini meslektaşları ile paylaşması gerekmektedir. Bu rol ve sorumlulukların yerine getirilme durumu, öğrenci başarısına anlamlı katkıda bulunacaktır.

Sorumlu Yazar : Zeki Öğdem, Dr.Öğrt Üyesi Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, zekiogdem15@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2051-3976

Servet Özdemir, Prof.Dr, Başkent Üniversitesi, Türkiye, sozdemir@baskent.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7870-9632

Atıf için: Öğdem, Z., & Özdemir, S. (2021). Mesleki öğrenme toplulukları olarak okullarda rol ve sorumluluklar. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2070-2089.



## Giriş

Okul ve eğitim sistemlerinin çok yoğun olarak eleştirildiği, yeni eğitim arayışlarının tartışıldığı günümüzde, okullar tüm süreçlerini sorgulamakta ve yeni modeller geliştirmektedir. Okul kuramımız ve uygulamalarımız geçmiş yüzyıla ve eski paradigmalara yöneliktir. Yeni okul kuramı ve uygulamaları eğitim anlayışında ciddi değişikliklere yol açmıştır. Geleneksel uygulamalar tarafların gelişimini ve doyumunu olumlu yönde etkileme konusunda oldukça sınırlı ve hatta negatif etki yapar duruma gelmiştir. Okulların yegane amacı diploma vermek olarak algılanmaktadır. Artık okullar eğitim öğretim rollerini sürdürebilmeleri için yeniden yapılandırılması gerektiği ileri sürülmektedir (Özden, 2005). Okullardan beklenen yeni rol ve sorumlulukların alanyazında tartışılmaya başlanmasıyla ortaya çıkan kavramlardan biri de mesleki öğrenme topluluklarıdır.

Okullarda öğrenme olanaklarını zenginleştirmek ve öğrencilerin mevcut durumda öğrendiklerinden daha fazlasını öğrenmelerini sağlamak açısından okulların bir öğrenme merkezi olarak kurgulanması gerektiği birçok araştırmada ifade edilmektedir (Bryk, Camburn ve Louis, 1999; Dufour, Dufour, Eaker ve Many, 2006; Baş, 2019; Fullan, 2006; Harris, 2001; Hord, 2003; Huffman, 2001; Louis ve Leithwood, 1998; Schlechty, 2011; Ekici, Baş ve Kızılkaya, 2017; Stoll, 2009; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace ve Thomas, 2006; Tay ve Baş, 2015; Wiley, 2001). Söz konusu çalışmalarda okulların bütün üyelerine yeni öğrenme olanakları sunan bir topluluk olarak ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Bununla birlikte okulun örgütsel amaçlarını gerçekleştirme açısından doğrudan ilişkili olduğu toplulukların varlığından bahsedilebilir. Bunların birincisi eğitim bilimi araştırmacıları ve okul yöneticilerinden oluşan eğitimciler topluluğu, ikincisi öğretmenlerden ve öğrencilerden oluşan öğrenme topluluğu ve son olarak paydaşlar topluluğu olarak sıralanmaktadır (Astuto, Clark, Read, McGree ve Fernandez, 1993). Öğrenme topluluklarının amacı, öğretmenlerin mesleki olarak birbirlerinden öğrenme olanaklarını geliştirmek ve öğrencilerin daha özgür bir ortamda farklı öğrenme alternatiflerine sahip olmalarını sağlamak olarak özetlenebilir. Buna göre, öğrenme toplumlarının okullardaki rolü araştırmacı ve sorgulayıcı bir yöntemle okulun başarısını artırmak olarak ifade edilmektedir (Hord, 2003) Mesleki öğrenme toplulukları temelde işbirliği ve beraber gelişim felsefelerini içinde barındıran örgüt teorisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Mesleki öğrenme toplulukları ile ilgili gerçekleştirilen gerek teorik gerekse uygulamalı çalışmaların sonuçları, araştırmacılar, politika yapıcılar ve uygulamacılar tarafından kabul görmüş ve yerel çalışmalar, uluslararası niteliğe dönüşmüştür. Mesleki öğrenme toplulukları öncelikle eğitim sektöründe olmak üzere diğer sektörler içinde bir çalışma alanı olarak yerini almıştır (Doğan ve Adams, 2018; Vescio, Ross ve Adams, 2008). Yapılan çalışmalar sonucu mesleki öğrenme toplumu olarak kurgulanmış okullarda, öğretmenlerin motivasyon, beceri, öğrenme, örgütsel vatandaşlık gibi örgütsel faktörlerde ilerleme kaydettiği gözlenmiştir. Bu durum dolayısıyla öğrenci başarısını da olumlu etkilemektedir (Stoll ve diğerleri., 2006).

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

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 gerçekleşmemiştir.

### **Mesleki Öğrenme Toplulukları Olarak Okul Kurgusu**

Mesleki öğrenme toplumu için, alanyazında ortak bir tanım olmamasına rağmen, büyüme odaklı, öğrenmeyi teşvik eden, işbirlikçi, okulda yapılan uygulamaları paylaşan ve eleştirel olarak sorgulayan, sürekli iyileştirme çabaları içinde olan anahtar kelimeleri ortak olarak kullanılmaktadır (Stoll vd., 2006). Okulların kendi kendini değerlendiren, araştırma ve yansıtma yapan okul fikrinin araştırılmaya başlanmasıyla okulların mesleki öğrenme topluluğu olarak kurgulanması ortaya çıkmıştır.

2000’li yılların başlarından beri öğretmenlerin mesleki gelişimleri çalışmaların temelini oluşturan mesleki öğrenme topluluğu kavramına ilişkin (Tan ve Caleon, 2016) evrensel bir tanım bulunmamakla beraber, temel alınan referans noktaları; sürekli öğrenme, yansıtıcı öğrenme, işbirlikçi öğrenme, kapsayıcı öğrenme olarak karşımıza çıkmaktadır (Stoll vd., 2006).

Okullarda mesleki öğrenme toplumu olma kurgusu öğretme yerine öğrenme kavramına yoğunlaşma üzerinedir. Dolayısıyla bütün okul sisteminin öğretme yerine öğrenme merkezi olarak yapılması mesleki öğrenme topluluklarının ön şartıdır (Jessie, 2007). Klasik okul teorisinin yerine, okul, öğrenmeyi dolayısıyla okulu hayatın merkezine alan bir sistem olarak kurgulanmalıdır.

Mesleki öğrenme toplulukları olarak okullar, diğer okullara göre örgütsel ve örgütsel olmayan faktör yapılanmalarında farklılık göstermektedir. Mesleki öğrenme topluluğu olarak kurgulanan okullarda örgütsel yapılar; paylaşılan norm ve değerler, okul müdürüne güven ve müdürün desteği, değişimi destekleyen okul yapısı ve öğretmenler arası anlayış ve güvenden oluşmaktadır. Örgütsel olmayan yapılar ise, işbirlikçi öğrenme kültürü, işbirlikçi sorgulama süreci, yansıtıcı diyalog ve okul çevresinin desteğinden oluştuğu söylenebilir (Kin ve Kareem, 2021).

Mesleki öğrenme topluluğu ol kurgulanmış okulların durmadan gelişime açık olması, eğitimsel ve örgütsel süreçlerini durmadan iyileştirmesi ve öğrenci başarısını sürdürülebilir bir hale getirmesi gerekmektedir. (Stoll vd, 2006). Mesleki öğrenme topluluğu kavramı, öğretmenlerin mesleki bilgi, uygulama ve deneyimlerini paylaşmaları, okulda öğrenme faaliyetlerinin öncelikli amaç olarak görülmesi ve son olarak okulun birbiriyle etkileşen farklı aktörlerin yer aldığı bir topluluk olarak ele alınması şeklinde açıklanabilir. Bu bağlamda mesleki öğrenme toplulukları olarak okullar;

öğretmenlerin hem bireysel hem de meslektaşlarıyla birlikte uygulamalarını geliştirme sürecinde birbirleriyle etkileşimde bulunduğu destekleyici bir örgüt yapısını içermektedir (DuFour, 2003).

### **Mesleki Öğrenme Toplulukları Olarak Okulların Boyutları**

Okulların mesleki öğrenme topluluğu olarak yapılabilmesi için bazı boyutlar bulunmaktadır. Çeşitli yazarlar tarafından farklı şekillerde oluşturulan bu boyutlardan ortak olarak kabul edilen ve alanyazında fikir birliğine varılmış olanlar; (i) paylaşılan ve destekleyici liderlik, (ii) paylaşılan değer ve vizyon, (iii) destekleyici koşullar ve (iv) kolektif öğrenmedir.

#### **Paylaşılan ve Destekleyici Liderlik**

Morrissey'e (2000) göre yeni politikalar ve uygulamaların okullarda yerine getirilebilmesi için, okul yöneticisinin güç ve sorumluluğunu paylaşması gerekmektedir. Bu durum, öğretmenlerin okullar ile ilgili karara katılımının sağlanması anlamına gelir. Burada okul lideri, okulun hedeflerine ulaşabilmesi için beraber çalışmaya öncülük eder. Stoll ve Louis'e (2007) göre, bu boyut okul müdürünün demokratik bir şekilde gücünü, karar alma süreçlerini ve otoritesini öğretmenler ile paylaşmasıyla karakterize edilmektedir.

#### **Paylaşılan Değer ve Vizyon**

Mesleki öğrenme toplumlarında paylaşılan vizyon, okul yöneticisinin liderliğini paylaştığı zaman gerçekleşir. Mesleki öğrenme toplumları olarak okullarda temel vizyon, yüksek düzeyde öğrenci başarısını sağlamaktır. (DuFour ve Eaker, 1998). Mesleki öğrenme topluluğu olarak okullarda vizyon ve değerler, mesleki öğrenme toplumlarının kendi içinde belirlediği hedeflerden oluşur (Morrissey, 2000). Stoll ve Louis'e (2007) göre, okul çalışanları vizyonu, öğrenci başarısı üzerine belirlemelidir. Böylece okulun paylaşılan değerleri, öğretme ve öğrenme süreçlerini geliştirme üzerine kurulur.

#### **Destekleyici Koşullar**

Destekleyici koşullar; sınıfta etkili süreçler yaratabilme adına, öğretmenlerin öğretme süreçlerini etkin kılmak için öğretmenleri okulun kültür ve iklim yapısıyla desteklemektir (Morrissey, 2000). Okullarda destekleyici koşulların oluşması, öğretmenlere işbirliği için zaman sağlama, gerekli dokümanları sağlama, birbirlerini gözlemleyecek fırsatlar sunma gibi durumların oluşmasına bağlıdır (Porter, 2011). Destekleyici koşullar ilişkiler ve okulun yapısı olarak ikiye ayrılır. İlişkiler, öğretmenler arasında saygı, güven ve pozitif ilişkileri ifade ederken; yapı ise, okulun büyüklüğü, işbirliği için zaman sağlama gibi durumları içermektedir (Stoll ve Louis, 2007).

#### **Kolektif Öğrenme**

Mesleki öğrenme topluluğu olarak okullarda kolektif öğrenmeyle öğretmenler eksikliklerini tamamlarlar (Morissey, 2000). Öğretmenler, eğitim-öğretim fırsatlarını geliştirme ve okulun problemlerini beraber çözmeye için birlikte çalışır ve bilgilerini paylaşırlar.

Bunlara ek olarak mesleki öğrenme topluluğu olarak okulların boyutları, Olivier ve Huffman, (2016) tarafından da kurgulanmış ve aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. Mesleki öğrenme topluluğu olarak okulların boyutları

Mesleki Öğrenme Topluluğu Kurgusu					
			Okul Gelişim Evreleri		
		Başlangıç	Uygulama	Sürdürme	
	<i>Paylaşılan ve Destekleyici Liderlik</i>	Liderliği paylaşma	Gücü ve sorumluluğu paylaşma	Geniş tabanlı Karar verme ve hesap verebilirlik	
		Bilgi paylaşma			
	<i>Paylaşılan Değer ve Vizyon</i>	Değer ve normları benimseme	Yüksek beklentiler Öğrenci başarısına odaklanma	Eğitim ve öğretimde paylaşılan vizyon	
<i>Okul Müdürü ve Öğretmen Roller</i>	<i>Kolektif Öğrenme Ve Uygulamalar</i>	Öğrenci bilgilerini paylaşma İletişim	Öğrenci ihtiyaçlarında İşbirliği Planlama Problem çözme Uygulamaları paylaşma	Veriye dayalı uygulama Sınıf içi uygulamaların değerlendirilmesi	<i>Okul Gelişimi ve Öğrenci Başarısı</i>
	<i>Paylaşılan Kişisel Uygulamalar Destekleyici Koşullar (Yapı)</i>	Gözlem ve teşvik	Geri dönüt Mentorluk		
	<i>Destekleyici Koşullar (İlişkiler)</i>	Okul ihtiyaçlarını tanıma ve giderme	Kaynakları uygun hale getirme	Kaynaklardan maksimum fayda sağlama	
		Olumlu ilişkiler	Güven ve saygı	Risk alma Değişim için çaba	

Olivier ve Huffman'a (2016) göre mesleki öğrenme topluluğu olarak okulların boyutları, paylaşılan ve destekleyici liderlik, paylaşılan değer ve vizyon, kolektif öğrenme ve uygulamalar, paylaşılan kişisel uygulamalar ve destekleyici koşullar (yapı- ilişkiler) olmak üzere 6 boyuttur. Bu boyutların kurgulanması görev ve rolleri, okul müdürü ve öğretmenlerin sorumluluğundadır. Mesleki öğrenme topluluğu olarak okulların en önemli çıktısı ise öğrenci başarısıdır.

### Mesleki Öğrenme Topluluğu Olarak Okullarda Okul Müdürünün Rol ve Sorumlulukları

Mesleki öğrenme toplulukları bağlamında öğrenme, ortak bir kavram ve uygulama anlayışına yönelik birlikte çalışmayı içerir (Harris ve Jones, 2010). Bu bakımdan okul müdürü, öğretmenler ve

diğer okul paydaşlarına önemli görevler düşmektedir. Hallam ve diğerlerine (2015) göre, okul müdürünün davranışları öğrenci başarısı, okulun örgütsel koşulları, öğretmenlerin çalışma koşulları, öğretim kalitesi ve okul kültürü gibi değişkenleri etkilemektedir. Ayrıca okul müdürü, öğretmen ve öğrencilerin eğitim düzeyini olumlu yönde değiştirmek için önemli bir konumdadır. Balyer, Karataş ve Alcı'ya (2015) göre ise, okulun mesleki öğrenme toplumu olarak kurgulanabilmesi için okul müdürünün tavrı, okul paydaşlarına güven sağlayacak şekilde olmalıdır. Okul müdürüne duyulan güven, öğretmenlerin ilişkileri, öğrenci başarısı için işbirliği ve işbirlikçi kültürü etkilemektedir.

Öğretmenler değişim sürecine tamamen dâhil olmadıkça ve sonuçlar hakkında yüksek derecede sahiplenme hissetmedikçe, değişim istenilen seviyede gerçekleşmeyecektir. Doğru reformlara sahip olmak yeterli değildir; mesleki uygulamayı değiştirmek okulların ve öğretmenlerin bu değişimi yönlendirmesini sağlamak için bir temel olmalıdır (Harris ve Jones, 2010). Bu bağlamda, mesleki öğrenme toplulukları olarak okullarda bu paradigma değişimini yönetecek ve okul paydaşlarının benimsemesini sağlayacak olan kişi okul müdürleridir.

Lee ve Ip'e (2021) göre, okulların mesleki öğrenme topluluğu olması için gerekli görev ve sorumluluklar, okul müdüründen öğretimsel liderliğin yanında, orta düzey liderlik yapması yönündedir. Okul müdürünün öğretimsel liderlik sorumlulukları arasında; ders gözleme, öğrenci başarısına odaklanma, öğretmen gelişimini destekleme, öğretmen işbirliği için fırsat tanıma, kararlara öğretmen katılımı bulunmakta iken, orta düzey liderlik sorumlulukları arasında ise, öğretmen görüşlerini önemseme, sorumluluk ve başarıyı paylaşma, güç ve otoriteyi paylaşma, işbirliği kültürü oluşturma bulunmaktadır. Ayrıca, okul müdürünün yerine getirdiği rol ve sorumluluklar, okulun mesleki öğrenme toplumu olmasını doğrudan etkilemekte, bu durum ise, öğretmenin informel liderliğini ve öğrenci öğrenmesine odaklanmayı etkilemektedir. Dolayısıyla öğrenci başarısı ve öğretmenler arası işbirliği için, bir başka deyişle okulların mesleki öğrenme toplumu olarak yapılanabilmesinde, okul müdürünün görev ve sorumlulukları yerine getirmesi hayati önem taşımaktadır.

Mesleki öğrenme topluluğu olarak kurgulanmış okullarda müdürlerin ilk ve en önemli sorumluluğu değişim sürecini anlamak ve özümsemektir. Mesleki öğrenme topluluklarının felsefesini özümseyen okul müdürleri daha sonra öğrenci öğrenimi için yüksek beklentilere odaklanan bir kültür oluşturmalarıdır. Daha sonra ise öğretmenlerin bilgi ve becerilerini geliştirebilmeleri için fırsat ve olanaklar yaratmalı, değişim için gerekli kaynakları tahsis etmeli ve yönetmelidir. Bu sorumluluklar yerine getirildiğinde her ne kadar öğrenci başarısına odaklanan öğretmen işbirliği ortamı oluşmuş olsa da sürdürülebilirlik için okul ortamını ve sınıfı gözlemesi gereklidir (Buttram ve Farley-Ripple, 2016).

Mesleki öğrenme topluluğu olarak okulların kurgulanabilmesi için okul müdürlerinin kilit bir rolü ve sorumluluğu vardır. Yapılan araştırmalarda, okul müdürünün aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Olivier ve Huffman, 2016):

- Okul müdürünün kilit bir rolü olsa da kapsayıcı liderlik davranışları sergilemelidir,
- Okul paydaşlarını ortak bir hedef doğrultusunda birleştirmelidir,
- Güven ve saygı gibi destekleyici koşullar temin etmelidir,
- Yönetimden çok liderliğe odaklanarak öğrencilerin ihtiyaçlarına hitap etmelidir,
- Tüm okul paydaşlarını dâhil ederek kapsayıcı öğrenme kültürünü güçlendirmeye çabalamalıdır.

Lee ve Ip'e (2021) göre öğretmenin rol ve sorumlulukları, okul gelişim uygulamalarını geliştirme, okul gelişimi için işbirliğini harekete geçirme, okul yönetimi ile işbirliği yapma ve değişim kültürünü yaratmak için çaba gösterme olarak sıralanabilir.

Okullar arasındaki öğrenci profili farklılıkları, mesleki öğrenme topluluklarını farklı şekilde etkileyebilir. Sözelimi okullar arası başarı farklılıkları öğretmenlerin işbirliği ve mesleki öğrenme topluluklarının temel aldığı öğretmen gelişimini etkileyebilir (Zheng, Yin ve Liu, 2021). Öğretmenlerin işbirliğinde ise önemli olan nokta, öğretmenlerin birbirlerine olan güvenidir. Öğretmenlerin meslektaşları arasında güven ilişkisine dayalı gelişim süreci, okulun mesleki öğrenme topluluğu olmasını kolaylaştıracaktır (Lee, Zhang, Yin, 2011). Bu bakış açısına göre mesleki öğrenme topluluklarında öğretmenlere düşen görev ve sorumluluklar kritik bir önem içermektedir. Öğretmenlerin rol ve sorumlulukları şu şekilde sıralanabilir (Harrison ve Killon, 2007):

1- Kaynak Sağlayıcı: Öğretmenler eğitim- öğretim ile ilgili, sınıf içi etkinlikler için makale, kitap, ünite planı, değerlendirme araçları gibi kaynakları meslektaşları ile paylaşmalıdır.

2- Eğitim Uzmanı: Eğitim uzmanı olarak öğretmen meslektaşlarına etkili eğitim-öğretim stratejileri konusunda yardım eder. Okulu ve öğrencileri için en uygun metodları araştırır.

3- Öğretim Uzmanı: Öğretmen, yeni öğretim tekniklerini takip eder. Meslektaşlarına bu konuda öncülük eder.

4- Öğretimi Kolaylaştırıcı: Öğretmenin meslektaşlarıyla birlikte öğrenmeye başlama durumu, öğrenciye daha etkili nasıl öğreteceği konusunda da yardımcı olur. Ayrıca okulun mesleki öğrenme topluluğu olması, öğrenci öğrenmesinde eksik olan boşlukları da doldurur.

5- Koçluk: Öğretmenlerin yeni başlayan öğretmenlere rol model olma sorumluluğu da bulunmaktadır. Yeni başlayan öğretmene, okul iklimi, eğitim öğretim faaliyetleri hakkında rol model olması.

6- Okul Liderliği: Öğretmenin lider rolü üstlenmesi, her öğretmenin okulun vizyonunu benimsemesi, öğrenci başarısı için sorumluluk almasıdır. Ayrıca öğretmenin lider rolü üstlenmesi, okulun başarısının artması için okul yöneticisine yardım etmesi ve eksik kalan konularda öncülük etmesidir.

Öğretmenlerin sadece işbirliği yapması yeterli değildir. Yapılan çoğu araştırma sonucunda vurgulanan nokta, öğretmenlerin, öğrenci başarısını artırmak için gerçek bir odaklanmadan yoksun olmaları nedeniyle beklenen kazanımların sağlanamadığı yönündedir. Öğrenme topluluklarının öğrenme ve öğretme dışındaki faktörlere dikkat etmesi ve bunu yaparken de diğer faktörlerin öğrenme ve öğretme süreçleri kadar önemli olduğunu bilmesi gereklidir (Harris ve Jones, 2010). Ayrıca öğretmenlerin rol ve sorumluluklarından biri de sınıf yönetiminden kaynaklanan sorunları paylaşmaları, deneyimlerini meslektaşlarına aktarmaları, okuldaki disiplinsiz durumlar için ortak tavır sergilemeleri ve mesleki gelişim içinde çalıştaylar ve meslektaş gözlemleri yapmalarıdır (Lee vd., 2011). Tan ve Caleon'a (2016) göre ise, öğretmen sınıf bağlamında, öğretim içeriğiyle ilgili sorunları araştırmalı, çözmeli ve deneyimlerini meslektaşlarıyla paylaşmalıdır.

### **Mesleki Öğrenme Topluluğu Olarak Okullarda Öğrenci Başarısı**

Mesleki öğrenme topluluklarında okul paydaşlarının rol ve sorumluluklarını yerine getirmesi ve okulun meslektaşlar arasında öğrenme odaklı bir sistem olarak kurgulanması, öğrenci başarısını artıracığı söylenebilir (Liu ve Ye, 2021). Hannahs (2009) araştırmasında, öğrenci başarısı ile mesleki öğrenme topluluğu arasında pozitif bir ilişki saptamıştır. Literatür ise, okulların mesleki öğrenme topluluğu olarak yapılanmalarının öğrenci başarısını artıracığını vurgulamaktadır. Burada iki değişken arasında da ilişki olduğu varsayılabilir. Öğrenci başarısının artması, okulların mesleki öğrenme topluluğu olmasını, mesleki öğrenme topluluğu olarak yapılanması ise, öğrenci başarısını artıracaktır.

Mesleki olarak birbirlerini destekleyen meslektaşların olduğu okullar ile ilgili yapılan çalışmalar, öğrenci başarısının diğer okullara göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Okullarda işbirlikçi öğrenme, paylaşılan liderlik, olumlu geri bildirimler, mesleki dayanışma gibi mesleki öğrenme topluluğu boyutlarının öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediği ileri sürülmektedir (Lomos, Hofman, Bosker, 2011).

### **Sonuç**

Özetle, mesleki öğrenme topluluğu teorisi, klasik okul teorisi gibi sadece öğretime odaklanmak yerine, okulun hem öğrenme hem de öğretme merkezi olması anlamına gelmektedir. Son yıllarda öğrenci başarısı ve nitelikli öğrenci öğrenmesi üzerine yapılan çalışmalar sonucunda, okuldaki her çalışanın kendini geliştirmesi, yeni çağcıl gelişmelere ayak uydurması öğrenci başarısını artıran faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bakış açısı, okulun sürekli gelişim halinde olması anlamına gelmekte ve mesleki öğrenme topluluğu olma varsayımları ile örtüşmektedir. Mesleki

öğrenme topluluklarında, okul müdürünün ve öğretmenlerin liderlikleri önemlidir. Okul müdürleri, öğretmenleri geliştirici, öğretmenlere rol gösterici, deneyimleri ile öğretici olması, öğretmenlerin alınan kararlara katılımını sağlaması gerekmektedir. Öğretmenler ise, meslektaşları ile güven ilişkisi doğrultusunda, sınıf içi uygulamalarda birbirleri ile işbirliği içinde çalışmalıdırlar. Okul müdürü, öğretmenler ve diğer okul paydaşlarının birbirlerini desteklemesi noktasında sürdürülebilir ve destekleyici bir yaklaşım sergilemelidir. Dolayısıyla bu kurgu içinde olan okullarda öğrenci başarısında anlamlı pozitif farklılıklar ortaya çıkacaktır.





<http://kefad.ahievran.edu.tr>

## Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 – 1037

### ENGLISH VERSION

#### Introduction

In today's world, where schools and education systems are heavily criticised and the search for new education is discussed, schools question all their processes and develop new models. Our school theory and practices are oriented towards the past century and old paradigms. The new school theory and practises have led to severe changes in the understanding of education. Traditional practices have come to have a minimal and even negative effect on positively affecting the development and satisfaction of the parties. The sole purpose of schools is perceived as giving diplomas. It is now argued that schools need to be restructured to maintain their educational role. (Ozden, 2005). Professional learning communities were one of the concepts that emerged as the new roles and responsibilities expected from schools began to be discussed in the literature.

It is stated in many studies that schools should be designed as a learning center in order to enrich learning opportunities in schools and enable students to learn more than they currently learn (Bryk, Camburn, and Louis, 1999; Dufour, Dufour, Eaker, and Many, 2006; Baş, 2019; Fullan, 2006; Harris, 2001; Hord, 2003; Huffman, 2001; Louis and Leithwood, 1998; Schlechty, 2011; ; Ekici, Baş and Kızılkaya, 2017; Stoll, 2009; Stoll, Bolam, McMahan, Wallace, and Thomas, 2006; Tay and Baş, 2015;Wiley, 2001). These studies emphasise that schools should be considered a community that offers new learning opportunities to all its members. However, it can be mentioned that there are communities that the school is directly related to in terms of realising its organisational goals. The first is the community of educators consisting of educational science researchers and school administrators. The second is the learning community consisting of teachers and students. Finally, the community of stakeholders (Astuto, Clark, Read, McGree, and Fernandez, 1993). The aim of learning communities can be summarised as improving the opportunities for teachers to learn from each other professionally and enabling students to have different learning alternatives in a more free environment. Accordingly, the role of learning societies in schools is expressed as increasing the school's success with an investigative and questioning method (Hord, 2003) Vocational learning

communities are the theory of organisation that includes the philosophies of cooperation and co-development. The results of both theoretical and applied studies on professional learning communities have been accepted by researchers, policy makers and practitioners, and local studies have turned into international ones. Vocational learning communities have taken their place as a field of study, primarily in the education sector, but also within other sectors (Doğan and Adams, 2018; Vescio, Ross and Adams, 2008). As a result of the studies, it has been observed that teachers make progress in organisational factors such as motivation, skills, learning, and organisational citizenship in schools designed as professional learning societies. This situation therefore positively affects student achievement (Stoll et al., 2006).

### **Ethical Permissions of the Study**

All rules stated to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed in this study. None of the actions stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, was carried out.

### **School Setup as Professional Learning Communities**

Although there is no common definition for the professional learning community in the literature, the keywords that are growth-oriented, encouraging learning, collaborative, sharing and critically questioning the practices made at school, and in continuous improvement efforts are used in common (Stoll et al., 2006). With the beginning of the search for the idea of schools that evaluate themselves, do research and reflection, it has emerged that schools are designed as professional learning communities.

Although there is no universal definition for the concept of professional learning community (Tan and Caleon, 2016), which has been the basis of teachers' professional development studies since the early 2000s, the reference points taken as basis are; continuous learning, reflective learning, cooperative learning, inclusive learning (Stoll et al., 2006).

The fiction of being a professional learning society in schools is about focusing on the concept of learning instead of teaching. Therefore, structuring the entire school system as a learning center rather than teaching is a prerequisite for professional learning communities (Jessie, 2007). Instead of the classical school theory, the school should be designed as a system that places learning and therefore school at the center of life.

As professional learning communities, schools differ from other schools in their organisational and non-organisational factor structures. Organisational structures in schools designed as professional learning community; It consists of shared norms and values, trust and support in the school principal, the school structure that supports change, and understanding and trust among teachers. Non-

organisational structures, on the other hand, can be said to consist of a collaborative learning culture, collaborative inquiry process, reflective dialogue and the support of the school environment (Kin and Kareem, 2021).

Schools, which are designed as a professional learning community, should be open to continuous development, constantly improve their educational and organisational processes, and make student success sustainable. (Stoll et al., 2006). The concept of professional learning community can be explained as teachers sharing their professional knowledge, practices and experiences, seeing learning activities at school as the primary goal, and finally considering the school as a community where different actors interact with each other. In this context, schools as professional learning communities; It includes a supportive organisational structure in which teachers interact with each other in the process of developing their practices, both individually and with their colleagues (DuFour, 2003).

### **Dimensions of Schools as Professional Learning Communities**

There are some dimensions for schools to be structured as professional learning communities. Among these dimensions, which were created in different ways by various authors, those that were accepted as common and agreed in the literature; (i) shared and supportive leadership, (ii) shared values and vision, (iii) supportive conditions, and (iv) collective learning.

#### **Shared and Supportive Leadership**

According to Morrissey (2000), school administrators must share power and responsibility in order to implement new policies and practices in schools. This means ensuring teachers' participation in decisions about schools. Here, the school leader leads the school to work together to achieve its goals. According to Stoll and Louis (2007), this dimension is characterised by the school principal's democratically sharing power, decision-making processes and authority with teachers.

#### **Supporting Conditions**

Supporting conditions; It is to support teachers with the culture and climate structure of the school in order to create effective processes in the classroom and to make the teaching processes of teachers effective (Morissey, 2000). The formation of supportive conditions in schools depends on the creation of situations such as providing teachers with time for cooperation, providing necessary documents, and providing opportunities to observe each other (Porter, 2011). Supporting conditions are divided into relationships and school structure. While relations express respect, trust and positive relations among teachers; structure, on the other hand, includes situations such as the size of the school and providing time for cooperation (Stoll and Louis, 2007).

#### **Collective Learning**

As a professional learning community, teachers make up for their deficiencies with collective learning in schools (Morissey, 2000). Teachers work together and share their knowledge to improve educational opportunities and solve school problems together.

In addition to these, the dimensions of schools as a professional learning community were also designed by Olivier and Huffman, (2016) and presented in the table below.

Table 1. *Dimensions of schools as a vocational learning community*

Professional Learning Community Setup					
		School Development Stages			
		Beginning	Application	Sustain	
<i>School Principal and Teacher Roles</i>	<i>Shared and Supportive Leadership</i>	Sharing leadership information	Sharing power and responsibility	broad-based decision making and accountability	
	<i>Shared Value and Vision</i>	Adopting values and norms	High expectations Focus on student success	Shared vision in education and training	
	<i>Collective Learning and Practices</i>	Sharing student information Communication	Student needs Partnership Planning Problem solving Sharing apps feedback mentoring	Data driven application Evaluation of classroom practices	<i>School Development and Student Success</i>
	<i>Shared Personal Applications</i>	Observation and encouragement			
	<i>Supportive Conditions (Structure)</i>	Recognising and meeting school needs	Optimising resources	Making maximum use of resources	
	<i>Supportive Conditions (Relationships)</i>	Positive relationships	Trust and Respect	Risk taking striving for change	

According to Olivier and Huffman (2016), the dimensions of schools as a professional learning community are 6 dimensions: shared and supportive leadership, shared values and vision, collective learning and practices, shared personal practices and supportive conditions (structure-relationships). The duties and roles of constructing these dimensions are the responsibility of the school principal and teachers. As a professional learning community, the most important output of schools is student success.

### **The Role and Responsibilities of the School Principal in Schools as a Professional Learning Community**

Learning in the context of professional learning communities involves working together towards a common understanding of concept and practice (Harris and Jones, 2010). In this respect,

important duties fall on the school principal, teachers and other school stakeholders. According to Hallam et al. (2015), the behavior of the school principal affects variables such as student success, organisational conditions of the school, working conditions of teachers, teaching quality and school culture. In addition, the school principal is in an important position to positively change the education level of teachers and students. According to Balyer, Karataş, and Alcı (2015), the attitude of the school principal should be such as to provide confidence to the school stakeholders in order for the school to be built as a professional learning society. Trust in the school principal affects teachers' relationships, cooperation and collaborative culture for student success.

Unless teachers are fully involved in the change process and feel a high degree of ownership of the results, change will not occur at the desired level. It is not enough to have the right reforms; changing professional practice should be a basis for schools and teachers to guide this change (Harris & Jones, 2010). In this context, it is school principals who will manage this paradigm shift in schools as professional learning communities and ensure that school stakeholders adopt it.

According to Lee and Ip (2021), the duties and responsibilities required for schools to be professional learning communities are that the school principal should provide middle-level leadership in addition to instructional leadership. Among the instructional leadership responsibilities of the school principal; While observing the lesson, focusing on student success, supporting teacher development, providing opportunities for teacher collaboration, and teacher participation in decisions, mid-level leadership responsibilities include caring for teacher opinions, sharing responsibility and success, sharing power and authority, and creating a culture of cooperation. In addition, the roles and responsibilities of the school principal directly affect the school's being a professional learning society, which in turn affects the informal leadership of the teacher and the focus on student learning. Therefore, it is vital for the school principal to fulfill his duties and responsibilities for student success and cooperation between teachers, in other words, for the structuring of schools as a professional learning society.

The first and most important responsibility of the principals in schools designed as a professional learning community is to understand and assimilate the change process. School principals who assimilate the philosophy of professional learning communities must then create a culture that focuses on high expectations for student learning. Then, it should create opportunities and opportunities for teachers to develop their knowledge and skills, allocate and manage the necessary resources for change. When these responsibilities are fulfilled, although an environment of teacher cooperation focusing on student success has been created, it is necessary to observe the school environment and classroom for sustainability (Buttram and Farley-Ripple, 2016).

School principals have a key role and responsibility for the establishment of schools as a professional learning community. In the researches, it is emphasised that the school principal should pay attention to the following issues (Olivier and Huffman, 2016):

- Although the school principal has a key role, he should exhibit inclusive leadership behaviors,
- The school should unite its stakeholders towards a common goal,
- Provide supportive conditions such as trust and respect,
- Address the needs of students by focusing on leadership rather than management,
- Strive to strengthen an inclusive learning culture by involving all school stakeholders.

According to Lee and Ip (2021), the roles and responsibilities of the teacher can be listed as developing school improvement practices, activating cooperation for school improvement, cooperating with school management and making efforts to create a culture of change.

Student profile differences between schools can affect professional learning communities differently. For example, differences in achievement between schools may affect teacher development based on teacher collaboration and professional learning communities (Zheng, Yin, and Liu, 2021). The important point in the cooperation of teachers is the trust of teachers in each other. The development process of teachers based on a relationship of trust between their colleagues will facilitate the school to be a professional learning community (Lee, Zhang, Yin, 2011). According to this point of view, the duties and responsibilities of teachers in professional learning communities are of critical importance. The roles and responsibilities of teachers can be listed as follows (Harrison & Killon, 2007):

1- Resource Provider: Teachers should share educational resources such as articles, books, unit plans, and assessment tools with their colleagues for in-class activities.

2- Education Specialist: As an education specialist, the teacher helps his colleagues in effective education-teaching strategies. Researches the most appropriate methods for the school and its students.

3- Teaching Specialist: The teacher follows new teaching techniques. He leads his colleagues in this regard.

4- Facilitator of Teaching: The situation where the teacher starts to learn with his colleagues also helps the student how to teach more effectively. In addition, the school being a professional learning community fills the gaps in student learning.

5- Coaching: Teachers also have the responsibility of being a role model for new teachers. Being a role model for the new teacher about the school climate and educational activities.

6- School Leadership: It is the teacher's assuming the leader role, each teacher adopting the school's vision, and taking responsibility for student success. In addition, it is the teacher's role as a leader, helping the school administrator to increase the success of the school and leading the missing issues.

It is not enough for teachers to simply cooperate. The point emphasised as a result of most researches is that the expected gains cannot be achieved due to the fact that teachers lack a real focus to increase student success. Learning communities should pay attention to factors other than learning and teaching, and while doing this, they should know that other factors are as important as learning and teaching processes (Harris and Jones, 2010). In addition, one of the roles and responsibilities of teachers is to share the problems arising from classroom management, convey their experiences to their colleagues, display a common attitude towards undisciplined situations at school, and conduct workshops and peer observations in professional development (Lee et al., 2011). According to Tan and Caleon (2016), the teacher should research and solve problems related to the teaching content and share their experiences with their colleagues in the classroom context.

### **Student Success in Schools as a Professional Learning Community**

It can be said that the fulfillment of the roles and responsibilities of school stakeholders in professional learning communities and the establishment of the school as a learning-oriented system among colleagues will increase student success (Liu and Ye, 2021). Hannahs (2009) found a positive relationship between student achievement and the professional learning community. The literature, on the other hand, emphasises that structuring schools as professional learning communities will increase student success. Here, it can be assumed that there is a relationship between the two variables. An increase in student success will increase the success of schools as a professional learning community, and their structuring as a professional learning community will increase student success.

Studies on schools with colleagues who support each other professionally show that student success is higher than in other schools. It is claimed that professional learning community dimensions such as collaborative learning, shared leadership, positive feedback, and professional solidarity in schools affect student achievement positively (Lomos, Hofman, and Bosker, 2011).

### **Conclusion**

In summary, professional learning community theory means that the school is both a learning and teaching center, rather than focusing only on teaching like the classical school theory. As a result of the studies on student success and qualified student learning in recent years, the self-development of every employee in the school and keeping up with the new modern developments are the factors that increase student success. This perspective means that the school is in continuous development and overlaps with the assumptions of being a professional learning community. In professional learning communities, the leadership of the school principal and teachers is important. School

principals are required to develop teachers, to act as teachers, to teach with their experiences, and to ensure the participation of teachers in the decisions taken. Teachers, on the other hand, should work in cooperation with each other in classroom practices in line with a relationship of trust with their colleagues. The school principal should show a sustainable and supportive approach to the point that teachers and other school stakeholders support each other. Therefore, there will be significant positive differences in student achievement in schools with this setup.



## References

- Astuto, T. A., Clark, D. L., Read, A. M., McGree, K., & Fernandez, L. (1993). *Challenges to dominant assumptions controlling educational reform*. Andover, MA: Regional Laboratory for the Educational Improvement of the Northeast and Islands.
- Balyer, A., Karatas, H., & Alci, B. (2015). School principals' roles in establishing collaborative professional learning communities at schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 1340-1347.
- Baş, M.,(2019). Matematiğin tarihsel gelişimi ve matematik tarihinin matematik eğitiminde kullanılması. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 3(1), 1-22.
- Bryk, A., Camburn, E., & Louis, K. S. (1999). Professional community in Chicago elementary schools: facilitating factors and organisational consequences. *Educational Administration Quarterly*, 35(5), 751-781.
- Buttram, J. L., & Farley-Ripple, E. N. (2016). The role of principals in professional learning communities. *Leadership and Policy in Schools*, 15(2), 192-220.
- Doğan, S., & Adams, A. (2018). Effect of professional learning communities on teachers and students: reporting updated results and raising questions about research design. *School effectiveness and school improvement*, 29(4), 634-659.
- DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development
- DuFour, R. (2003). Building a professional learning community. *The School Administrator*, 60(5), 13-18.
- DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R., & Many, T. (2006). *Learning by doing: A handbook for Professional learning communities at work*. Bloomington, IN: Solution Tree.
- Ekici, G., Baş, M., & Kızılkaya, O. (2017). Öğretmen adaylarının" öğretmenlik mesleği" kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: bir metafor analizi çalışması. *IJOESS*, 8,28, 2146-1961.
- Fullan, M. (2006). *Change theory: A force for school improvement*. Center for Strategic Education Seminar Series. Paper No: 157
- Hallam, P. R., Smith, H. R., Hite, J. M., Hite, S. J., & Wilcox, B. R. (2015). Trust and collaboration in PLC teams: Teacher relationships, principal support, and collaborative benefits. *NASSP bulletin*, 99(3), 193-216.
- Hannahs, A. J. (2009). *Principals' perceptions of their Schools as professional learning communities*. Unpublished Doctoral dissertation, Northcentral University.
- Harris, A., & Jones, M. (2010). Professional learning communities and system improvement. *Improving Schools*, 13(2), 172-181.

- Harris, A. (2001). Building the capacity for school improvement. *School Leadership and Management*, 21(3), 261-270.
- Harrison, C., & Killion, J. (2007). Ten roles for teacher leaders. *Educational Leadership*, 65(1), 74.
- Hord, S. M. (2003). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Huffman, J.B. (2001). *The role of shared values and vision in creating professional learning communities*. Paperpresented to the Annual Meeting of the American Educational Research Association
- Jessie, L. G. (2007). The elements of a professional learning community. *Leadership Compass*, 5(2), 1-3.
- Kin, M., & Kareem, O.A. (2021). An Analysis on the Implementation of Professional Learning Communities in Malaysian Secondary Schools. *Asian Journal of University Education*, 17(1), 192-206.
- Lee, D. H. L., & Ip, N. K. K. (2021). The influence of professional learning communities on informal teacher leadership in a chinese hierarchical school context. *Educational Management Administration & Leadership*, 1741143220985159.
- Lee, J. C. K., Zhang, Z., & Yin, H. (2011). A multilevel analysis of the impact of a professional learning community, faculty trust in colleagues and collective efficacy on teacher commitment to students. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 820-830.
- Liu, H., & Ye, Y. (2021). The relationship between teachers' perceptions towards professional learning communities and their collective efficacy at deqin middle school in yunnan province, china. *Scholar: Human Sciences*, 13(1), 335-350.
- Lomos, C., Hofman, R. H., & Bosker, R. J. (2011). Professional communities and student achievement—a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121-148.
- Louis, K. S., & Leithwood, K. (1998). *From organisational learning to Professional learning communities*. In Leithwood, K., & Louis K. S. (Eds). *Organisational learning in schools*. Lisse, The Netherlands: Lisse, Swets and Zeitlinger.
- Morrissey, M. S. (2000). *Professional learning communities: An ongoing exploration*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory.
- Olivier, D. F., & Huffman, J. B. (2016). Professional learning community process in the United States: conceptualisation of the process and district support for schools. *Asia Pacific Journal of Education*, 36(2), 301-317.
- Özden, Y. (2005). *Okulu yeniden kurmak*. Ankara: Nobel.
- Porter, W. A. (2011). *The role of leadership in developing and sustaining collective efficacy in a professional learning community*. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Thesis database (UMI No. 3456198).

- Schlechty, P. C. (2011). *Okulu yeniden kurmak* (Çev. Y. Özden). Ankara: Nobel.
- Stoll, L., & Louis, K. S. (2007). *Professional learning communities: Divergence, depth and dilemmas*. McGraw-Hill Education (UK).
- Stoll, L. (2009). Capacity building for school improvement or creating capacity for learning? A changing landscape. *Journal of Educational Change*, 10(2), 115- 127.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.
- Tan, Y. S. M., & Caleon, I. S. (2016). Problem finding in professional learning communities: A learning study approach. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(2), 127-146.
- Tay, B., & Baş, M. (2015). Çokkültürlü eğitim anlayışı temelli öğrenme-öğretme yaklaşımı. *Etkinlik Örnekleriyle Güncel Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları-III*, 61-95.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91.
- Wiley, S. (2001). Contextual effects of student achievement: School leadership and Professional community. *Journal of Educational Change*, 2(1), 1-33.
- Zheng, X., Yin, H., & Liu, Y. (2021). Are professional learning communities beneficial for teachers? A multilevel analysis of teacher self-efficacy and commitment in China. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(2), 197-217.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## The Experiences of Primary School Mathematics Teacher Candidates in Designing and Implementing Educational Mathematics Games

Emine Nur ÜNVEREN BİLGİÇ

### Article Information



DOI: 10.29299/kefad.1055487

Received: 21.01.2020

Revised: 09.09.2020

Accepted: 09.06.2021

### Keywords:

Educational game,  
Mathematics education,  
Teacher training

### Abstract

The study aimed to analyze the primary school mathematics teacher candidates' educational game design and implementation processes in depth. The study, employing a Common case study procedure, followed a qualitative paradigm to get in-depth and detailed answers to the study questions by examining multiple situations simultaneously. The study was carried out with 22 teacher candidates, of whom 14 were females and seven males, studying at a university in the Marmara Region in the Spring Semester of the 2017-2018 Academic Year. The games designed by the teacher candidates were evaluated with the 31-item 'Educational Games Evaluation Observation Form' (EGEOF). The teacher candidates were requested to fill out a written form with their views on the game design and implementation process. The collected written data went through content analysis. The study findings revealed teacher candidates' deficiencies in the theoretical and practical knowledge for designing educational games. In this context, the current study suggests a theoretical and practical compulsory course included in the curriculum to discuss in more detail the subjects, such as educational game designs, game theories, educational game models, and the place of these games in mathematics education.

## İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Eğitsel Matematik Oyun Tasarlama ve Uygulama Deneyimleri

### Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.1055487

Yükleme: 21.01.2020

Düzeltilme: 09.09.2020

Kabul: 09.06.2021

### Anahtar Kelimeler:

Eğitsel oyun,  
Matematik eğitimi,  
Öğretmen yetiştirme

### Öz

Araştırmanın amacı; ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlama ve uygulama süreçlerini derinlemesine incelemektir. Araştırmada, çoklu durumları eşzamanlı olarak inceleyerek araştırma sorularına ilişkin derinlemesine ve detaylı bilgi edinmek amacıyla nitel paradigma takip edilerek ortak durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırma Marmara Bölgesi'ndeki bir üniversitede 2017-2018 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Yarıyılında öğrenim görmekte olan 14 kız 7 erkek olmak üzere toplam 22 öğretmen aday ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının tasarladıkları oyunlar 31 maddelik 'Eğitsel Oyunları Değerlendirme Gözlem Formu'ndan (EODGF) ile değerlendirilmiştir. Öğretmen adaylarına oyun tasarımı ve uygulama sürecine ilişkin görüşlerini almak amacıyla yazılı bir form yöneltilmiş ve elde edilen yazılı veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın bulgularından hareketle öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlamaya yönelik teorik ve uygulamalı bilgilerinde eksiklikler olduğu ortaya konulmuştur. Bu bağlamda eğitsel oyunların tasarımı, oyun teorisi, eğitsel oyun tasarımı modelleri gibi konuların ve bu oyunların matematik eğitimindeki yerinin derinlemesine ele alınabileceği teorik ve uygulamalı, zorunlu bir dersin müfredatta yer alması önerilmektedir.

## Giriş

Oyunlar, dünyaya adım attığımız ilk zamanlardan itibaren hayatı anlamlandırmak, öğrenmek, incelemek, eğlenmek gibi birçok farklı amaç için faydalandığımız bir kaynaktır. “Değişken sonuçlara sahip, farklı sonuçlara farklı değerler atanan, oyuncunun sonucu etkilemek için çaba sarf ettiği, kural tabanlı bir sistem” olarak tanımlanan (Juul, 2005) oyun; hayal kurmaya, zihinde canlandırmaya ve sonucun oyunu oynayan bireyler tarafından değerlendirilmesine açık olduğu için hayal gücünü ve insanda var olan yaratıcı düşüncenin sınırlarını zorlar (Klampourtzis, 2019).

Alanyazın incelendiğinde tarihte yer alan birçok ünlü matematikçinin matematiğin kendi yapısı içerisinde oyunlarla açıklanabileceğini ifade ettikleri görülmektedir. Guzman (1990)’dan alınan bilgiye göre Leibniz 1715’de De Mountmort’a yazdığı mektupta şu ifadeler yer vermiştir; “İnsanoğlu asla oyunların icadında olduğu kadar zeki olmadı. Ruh kendini boş zamanlarda oyunlarda bulur. Oyunların matematiksel olarak ele alındığı kapsamlı bir ders yapmak arzu edilebilir bir durumdur.”. Buna ek olarak Recorde ve Cardan’ın halka oyunu, Macar Ernö Rubik’in küpü ve sihirli kareler oyunu, Lucas’ın Hanoi Kuleleri örnek olarak verilebilir. Bu oyunlardan Rubik Küpü 1974 yılında Macar heykeltıraş ve mimar Erno Rubik tarafından icat edilen mekanik bir bulmacadır.  $3 \times 3 \times 3$  biçimindeki Rubik Küpü  $(8! \times 38-1) \times (12! \times 212-1)/2 = 43.252.003.274.489.856.000$  farklı permütasyona sahiptir. Aslında Küpü oluşturan parçalar  $(8! \times 38) \times (12! \times 212) = 519.024.039.293.878.272.000$  (yaklaşık 519 kentilyon) kadar farklı konuma getirilebilir ama bunun yalnızca on ikide biri ( $1/12$ ) ulaşılabilir konumdur. Çünkü tek bir kenarı değiştirebilecek ya da tek bir köşeyi döndürebilecek hareket sırası mümkün değildir. Bu nedenle ancak küpü söküp tekrar birleştirerek ulaşılacak on iki olası konum kümesinden ya da “evren”inden söz edilebilir. Buna ek olarak parçaların yer değiştirmeden hareket edebilmesi için kullanılan bir algoritması da bulunmaktadır. Oyuna bu bağlamda bakıldığında eğlenceli yapısının altında ciddi bir matematiksel arka planı olduğu görülmektedir.

Bilim ve teknolojinin hızlı gelişimiyle birlikte oyunlar üzerine gerçekleştirilen araştırmalardaki artış, oyunların eğitimde kullanılması fikrini ortaya çıkarmıştır ki bu durum eğitsel oyun kavramını gündeme getirmiştir (Backlund ve Hendrix, 2013; Bourgonjon, Valcke, Soetaert vd., 2010; Linehan, Kirman, Lawsonvd., & Chan, 2011) . Sürekli değişen ve gelişen dünyada bugünün ve yarının gereksinimlerine yanıt vermesi gereken 21. yüzyılın öğretmenlerinin, öğrencilere yalnızca ders veren ve onları yılsonunda yaptıkları sınavlarla değerlendiren bireyler olmaları beklenmemektedir. Dolayısıyla sınıf içerisinde öğretme-öğrenme sürecinin etkili olabilmesi uygun öğretim yöntem ve tekniklerinin seçimiyle doğru orantılıdır (Hesapçioğlu 2011; Demirel 1999). Bu nedenle eğitim öğretim ortamında en fazla temele alınması gereken yöntem aktif öğretim yöntemleri olmalıdır (Yeşilyurt, 2013). Matematik eğitimcileri de genel öğretim yöntemleri içerisinde, matematik derslerinin işlenişine uygun olan bazı matematik öğretim yöntemleri tanımlamışlardır (Uğurel, 2003). Bu yöntemlerden olan oyunla öğretim; bireylere hem eğlenceli bir deneyim sağlayan hem de akademik anlamda temel

bilimsel kavramları öğrenmelerine yardımcı olan en etkili yöntemlerden biri olarak tanımlanmaktadır ( Adler, 1997; Stanley, 2009; Şahin, 2001).

Eğitim ile ilgili bir takım kuralların oyunlara eklenen nitelikleri kendi başlarına oyunları eğitici yapmak için yeterli değildir. Eğitsel oyunlar genellikle ciddi oyunların bir alt kategorisi olarak görülür (Hainey, Con-nolly, Stansfield ve Boyle, 2011). Eğitsel oyunlar, eğitim-öğretim sürecinde belirlenen hedeflere ulaşmayı sağlayan, bilgi ve beceri geliştiren, önceki öğrenmelerin pekiştirilmesine ortam hazırlayan planlı ve amaçlı oyunlardır (Coşkun, 2012). Eğitsel oyunların eğitim sürecine en önemli katkısı, oyun esnasında kazanılan bilgilerin yaparak yaşayarak ve aktif katılımı yapılandırılmasından dolayı daha kalıcı olmasını sağlamalarıdır (Aytekin, 2001; Liebermann, 2006). Buna ek olarak eğitsel oyunların yer aldığı öğrenme ortamlarında öğrencilerin yüksek derecede haz aldığı düşünülmekte ve derse devam etmek istedikleri görülmektedir (Bayırtepe ve Tüzün, 2007). Foster'a (2004) göre; öğrencilerin oyunlar yardımıyla soyut matematiksel yapıları somutlaştırarak etkili bir deneyim kazanabilmesinden hareketle, matematik eğitiminde öğrencileri öğrenme sürecine katmanın en iyi yollarından biri oyunlardır. Ayrıca oyunlar, matematikçi olmayan insanların matematiğe yaklaşmalarına ve sempati duymalarına da aracı olmuştur (Uğurel, 20003). Oyunlar, kuramsal öğrenme ile uygulama arasında soyut yaşantıları somuta indirgemesiyle önemli bir bağ kurar (Scmitz ve diğ. 2003, akt. Özgenç, 2010). Ayrıca Uğurel ve Moralı (2010) oyunlarda yer alan bazı soru formları ile matematiksel kavramlar arasında (Bunu nasıl oynayabilirim?-Yorumlama, Oynamanın en iyi yolu nedir?-Optimizasyon, Kazanacağımdan nasıl emin olabilirim?-Analiz, Bunu sana gösterebilirm-Kanıt, vb.) birebir eşlemeler yapılabileceğini söylemişlerdir. Bu noktadan hareketle, matematik oyun kavramlarının birbirleri ile büyük oranda benzerlikler taşıdığı söylenebilir. Bu bağlamda eğitsel oyunlar oynamanın matematik öğrenme yolunda olan bireylerin altta yatan matematiksel kavramları daha iyi anlamalarını sağladığı söylenebilir (Song, 2002). Eğitsel oyunların matematik eğitiminde kullanımı ile ilgili olarak gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde araştırmaların öğrencilerin akademik gelişmelerini inceleme (Akkuş Sevigen, 2013; Aksoy, 2014; Köroğlu ve Yeşildere, 2002; Shi, 2003; Fırat,2011; Başün ve Doğan, 2020; Pramuditya ve Syaefullah, 2018; Barai, 2021matematiğe yönelik duyuşsal gelişmelerini inceleme (Aksoy, 2014; Çankaya ve Karamete, 2008; Chizary ve Farhangi, 2017) öğrencilerin matematik oyunu geliştirme süreçlerinin incelenmesi (Çetin, 2016) oyun ve matematik arasındaki etkileşimin incelenmesi (Uğurel ve Moralı, 2008; Yong, 2019) öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitsel oyunların kullanımına ilişkin görüşleri (Topçu, Küçük, Göktaş, 2014; Özata ve Coşkuntuncel, 2019; Usta vd., 2017; Durak, 2019; Doğan ve Sönmez, 2019; Salsabila vd., 2020) başlıkları altında toplandığı göze çarpmaktadır. Matematik eğitiminde eğitsel oyunların kullanılmasının etkililiği üzerine birçok araştırma gerçekleştirilmiştir (Akkuş Sevigen, 2013; Aksoy, 2014; Çetin, 2016; Köroğlu ve Yeşildere, 2002; Rutherford, 2015; Shi, 2003; Uğurel ve Moralı, 2008; Alexiou ve Schippers, 2018; Elkonin, 2005; Gee, 2007; Granic, Lobel ve Engels, 2014; Nisbet ve Williams, 2009; Shapiro, 2014; Woolfolk, 2018). Bu araştırmalar sonucunda, eğitim psikolojisi perspektifinden eğitsel oyunların; öğrenenlerin matematik

dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine, motivasyon sağlamalarına, öğretim sürecine aktif katılım sağlamalarına, matematiksel bilgilerini yapılandırmalarına ve matematiğe yönelik eleştirel düşünmebilmelerine, matematiği değerli olarak algılamalarına yardımcı olduğu ortaya konulmuştur. Bu bağlamda bu araştırmada eğitsel oyun; matematik öğretiminde yer alan kazanımların entegre edildiği kural tabanlı sistemler olarak tanımlanmaktadır.

Oyunların eğitsel anlamda kullanımlarının öğrenenlerin gerçekleştirdiği öğrenmeler üzerinde bilişsel ve duyuşsal açıdan etkileri olduğu konusunda geniş araştırmalar yapılmıştır. Genel anlamda oyunların öğrenme ortamlarında kullanılmasıyla elde edilen bilişsel kazanımlar bağlamında, öğrencilerin problem çözme becerileri (Adachi ve Willoughby, 2013; Granic, Lobel ve Engels, 2014; Hwang, Wu ve Chen, 2012; Justice & Ritzhaupt, 2015; Ritzhaupt, Gunter ve Jones, 2010; Spiers, Rowe, Mott ve Lester, 2011; Yang, 2012), eleştirel düşünme ve öğrenci yaratıcılığı (Cicchino, 2015; Hallajian, 2016; Naeini ve Masood, 2012), bellek (Motabarzadeh ve Musavi, 2015; Tavarez, 2012) bilgi saklama ve hatırlama (Abdullah, Abu Bakar, Ali, Faye ve Hasan, 2012; Alıcı, 2016; Babaandaç, 2013 ; Bayram, 2015; Selvi ve Cosan, 2018; Shabaneh ve Farrah, 2019), analogi, işlem hızı ve tüm dengelimli akıl yürütme gibi bilişsel yetenekler (Hisam vd., 2018), algısal dikkat ve zihinsel rotasyon becerileri (Alexiou & Schippers, 2018; Mayer, 2019) ve STEM alanlarında başarıyı tahmin ettiği iddia edilen uzamsal beceriler (Granic, Lobel ve Engels, 2014) gibi dikkat çekici bilişsel niteliklerinde önemli bir artış olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca, oyunlarda farklı bireysel öğrenme tarzlarına hitap edebilecek çeşitli unsurlar da vardır (De Byl ve Brand, 2011; Sugar & Sugar, 2002). Ayrıca eğitsel oyunların kullanılmasının motivasyon, tutumlar, katılım, öz-yeterlik, öz saygı, sosyal tanınma ve kaygı gibi öğrenmede etki boyutları üzerindeki olumlu etkilerinin ortaya konulduğu araştırmalar da bulunmaktadır (Aksoy, 2014; Alexiou ve Schippers, 2018; Annetta, 2008; Chow, Woodford ve Maes, 2011; Ebrahimzadeh & Alavi, 2017; Hense & Mandl, 2012; Ingram & Cangemi, 2019; Jaffe, 2007; Ke, Xie & Xie, 2016; Ritzhaupt, Higgins, & Allred, 2011; Sahin, 2016; Tiede & Grafe, 2018; Yazıcıoğlu, 2017).

### **Çalışmanın Amacı ve Önemi**

Öğrenciler için bu denli önemli etkileri olan eğitsel oyunların eğitim ortamlarında kullanımına ağırlık verilmesi ve bunun için uygun ortamlar hazırlanması kuşkusuz öğretmenlerden beklenmektedir (Sarı, 2011). Matematiksel oyunlar birçoğ açıdan diğer eğitsel oyunlar ile benzerlikler taşısa da bir takım farklılıkları da bulunmaktadır. Holton ve arkadaşları (2001), matematiksel oyunu, matematiksel problemlerin çözümünde deneysellik ya da yaratıcılık içeren fikirler üretilmesinde ve bunun sonucunda çözüme ulaşılmasında matematiksel süreçlerin kullanılmasını gerektiren bir araç olarak nitelendirmişlerdir. Bu bağlamda öğrencilerin görevi, oyun sürecinde özgürce matematiksel nesnelere etkileşime geçmektir. Matematiksel oyun; öğrencilerin mevcut bilgileri üzerine kurulmalıdır. Ancak oyunun sonunda öğrencilerin mevcut bilgilerinin ötesine geçebileceği şekilde tasarlanmalıdır (Holton vd, 2001). Bu süreçte öğretmenlerin görevi ise öğrencilerin yanlış anlamalarını

gidermek, öğrencileri oyunun çözümüne ulaştıracak bir ortam tasarlamak, öğrencileri oyunu oynamaya teşvik etmek ve ihtiyaç duyulması halinde ek bilgiler vermektir.

Matematik dersinde; birçok öğrenci aile ortamı ile oluşmaya başlamış bir kaygı ve yetersizlik hissi taşımaktadır. Bu tür öğrenciler için oyunlardan faydalanılması doğru görülmektedir (Akman, 2002). Nitekim Kavasoglu (2010) tarafından bildirildiğine göre O'Brien ve Barnett tarafından yapılan araştırmada, kendini yeterli görmeyen öğrenciler normalde dikkatsiz ve başarısız olmalarına rağmen oyunlarda, başarılı öğrencilerle aynı düzeyde başarı gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Yapılan birçok araştırmada oyun bulmacalar ve strateji geliştirmenin; öğretimin düz anlatım, soru cevap veya gösteri gibi geleneksel öğretim yöntemlerine göre daha etkili olduğu ortaya konulmuştur (Uğurel, 2003; Abdullah & Yunianta, 2018).

Eğitsel oyunların matematik eğitiminde kullanımının önemi ilgili alanyazın ile ortaya konulsa da eğitsel oyunların eğitimle bütünleştirilmesinde bir takım engeller vardır (Güleroğlu, 2015). Öğretmenlerin çoğu eğitsel oyunları öğrenme ortamlarında kullanma konusunda olumlu düşüncelere sahip olsa da çok azı bu oyunları eğitim ortamlarında kullanmaktadır (Noraddin ve Kian, 2015). Razak, Connolly ve Hainey'e (2011) göre öğretmenlerin eğitsel oyunlar konusundaki olumlu düşüncelerini uygulamaya aktarmalarında engel teşkil eden durumu eğitsel oyun tasarlama ve kullanma konusundaki becerilerden yoksun olmaları şeklinde ifade etmektedirler. Bu noktadan hareketle öğretmen adaylarına Matematik Öğretim Programında yer alan kazanımlar bağlamında oyun tasarımına yönelik bir yaşantı sağlanması; meslek yaşamlarında oyunları öğrenme ortamlarına entegre ederken yaşayabilecekleri teknolojik, pedagojik ve içeriğe yönelik bir takım problemlerin üstesinden gelebilmelerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu bağlamda araştırmanın amacı; ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlama süreçlerinin derinlemesine incelenmesidir. Araştırma problemi, "İlköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlama süreçleri nasıldır?" şeklindedir. Araştırmanın alt problemleri ise:

1) İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretim sürecinde eğitsel oyun yöntemi tekniğinitasarlama ve (ilköğretim öğrencileri ile etkileşime geçerek) uygulama uygulayabilme durumları nasıldır?

2) İlköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlama sürecine ilişkin görüşleri nelerdir? şeklindedir.

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Araştırmada, çoklu durumları eşzamanlı olarak inceleyerek araştırma sorularına ilişkin derinlemesine ve detaylı bilgi edinmek amacıyla nitel paradigma takip edilerek ortak durum çalışması deseni kullanılmıştır (Bernard, 2012; Johnson ve Christensen, 2014). Ortak durum çalışmalarında;



araştırmacı tek bir kapsayıcı araştırma içerisinde çoklu durumları eş zamanlı olarak inceleyerek bir araştırma konusuyla ilgili daha detaylı bir anlayışa ulaşabilir (Johnson ve Christensen, 2014). Araştırmaya katılacak öğretmen adayları, geçmişte benzer dersleri alarak benzer yaşantılara sahip oldukları düşünüldüğünde, “Matematik Oyunları” dersini alan öğretmen adayları olarak belirlendiği için amaçlı örnekleme yöntemlerinden homojen örnekleme stratejisine yer verilmiştir (Patton, 2014).

### **Çalışma Grubu**

Araştırma Marmara Bölgesi’ndeki bir üniversitede 2017-2018 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Yarıyılında öğrenim görmekte olan 14 kız ve 7 erkek olmak üzere toplam 22 öğretmen adayı ile oluşturulmuş ortalama beşer kişilik dört grup ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları söz konusu dersi ilk kez almışlar ve daha öncesinde oyun tasarımına yönelik profesyonel bir eğitime katılmamışlardır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırma; dersi yürüten öğretim elemanının “Matematik Uygulamaları” derslerinde kullanılan (Üç boyutlu cisimlerin korunumunu, strateji geliştirmeyi, problem çözmeyi, vb süreçleri konu edinen), halihazırda temin edilebilen ve bir önceki sene aynı dersi almış olan öğretmen adayları tarafından geliştirilen eğitsel matematik oyunlarından örnekler sunulmasıyla başlamıştır. İlerleyen iki hafta boyunca; oyunun matematik eğitimindeki yeri ve öneminden, bir eğitsel matematik oyununda bulunması gereken temel niteliklere ilişkin bilgiler paylaşılmış ve dördüncü haftada da öğretmen adaylarının grupları ile birlikte 2018 Matematik Öğretim Programı’nda yer alan kazanımlardan seçim yapmaları istenerek bu kazanımlar doğrultusunda oyun tasarımlarına başlamaları istenmiştir. Toplam sekiz hafta boyunca hazırlık-dönüt (öğretim elemanı tarafından)-düzenleme şeklinde devam eden dersler neticesinde toplamda her grup için birer tane olmak üzere beş oyun tasarımı yapılmıştır. Oyun tasarımına yönelik oluşturulmuş tüm gruplar dersin olduğu saatte tasarımlarının son hali ile diğer gruplar ve dersi yürüten öğretim elemanı ile fikir alış verişi yapmak üzere derse katılım göstermişlerdir. Buna ek olarak her gruba özel olarak hafta içinde öğretim elemanı ile gerçekleştirilen özel oturumlarda oyun tasarımlarına yönelik değerlendirmelerde bulunulmuştur. Ders kapsamında öğretmen adaylarının tasarladıkları oyunların isimleri; Cadde İnşaa Et, Çökertme, Dadila, Dikpigo ve Triboru şeklindedir. Geliştirilen oyunlar ve ilgili kazanımlara ait bilgiler aşağıdaki tabloda paylaşılmıştır.

Tablo 1. Oyun-Kazanım İlişkisini Gösteren Tablo

Sıra No	Oyunun Adı	Kazanım
1	Cadde İnşa Et	Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin öteleme sonucundaki görüntülerini çizebilir
2	Çökertme	Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri çözebilir.
3	Dadila	“Daha fazla”, “eşit” ve “daha az” olasılıklı olayları ayırt edebilir.
4	Dikpigo	Verilen bir hacim ölçüsüne sahip farklı dikdörtgenler prizmalarını birim küplerle oluşturabilir, hacmin taban alanı ile yüksekliğin çarpımı olduğunu gerekçesiyle açıklayabilir.
5	Triboru	Üçgenin iki kenar uzunluğunun toplamı veya farkı ile üçüncü kenarının uzunluğunu ilişkilendirebilir.

Öğretmen adaylarına ait oyun tasarımları ve oyunların kullanımlarına ilişkin kılavuzları aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.

Tablo 2. Oyunların Görselleri ve Kullanım Kılavuzlarını Gösteren Tablo

Oyunun Adı	Kullanım Kılavuzu
<b>Oyun 1: Cadde İnşa Et</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Oyun 4 kişi ile oynanır.</li> <li>-Tüm öğrenciler birer bölge seçer ve başlangıç noktasına taşını yerleştirir.</li> <li>-Oyuna en büyük zarı atan oyuncu başlar.</li> <li>-Zar üzerindeki şekiller sayıları, renkler ise yönü belirlemek için kullanılır. Oyuncular iki kez zar atarlar. İlk attıkları zar sağ veya sol, ikinci attıkları zar ise yukarı veya aşağı ilerlemeleri için kullanılır.</li> <li>-Oyuncu zar atıp gitmesi gereken noktayı belirledikten sonra kart çeker ve kartta yazanı uygular.</li> <li>-Eğer oyuncunun geldiği nokta yol üzerindeyse oyuncu yolda kalır, sıra bir sonraki oyuncuya geçer.</li> <li>-Oyuncunun geldiği noktaya daha önceden bir yapı inşa edilmişse eski yapı yıkılır, yeni oyuncunun yapısı inşa edilir.</li> <li>-Bir caddeye veya bir sokağa aynı tipte yapılar inşa edilemez. (Örneğin; aynı caddeye iki tane hastane inşa edilemez.)</li> <li>-Oyuncunun geleceği nokta oyun alanının dışına çıkıyorsa oyuncu taşını oyunun diğer tarafından içeri sokar.</li> <li>-Oyun her defasında oyuncunun kaldığı son noktadan devam eder.</li> <li>-Oyun 5 farklı yapının (hastane, ev, cami,eczane, market) bir bölgede inşa edilmesiyle biter. 5 farklı yapının inşa edildiği bölgenin sahibi oyunu kazanır.</li> </ul>
<b>Oyun 2: Çökertme</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Oyun iki kişi ile oynanır.</li> <li>-Oyuna aralarında anlaşarak isteyen oyuncu başlar.</li> <li>-Oyunda her adımda zar atılır.</li> <li>-Zarın üstüne gelen sayıya göre işlem yapılır. Zarın üstüne pozitif sayı gelmişse karşı kefeye sayı kadar dışarıdan bilye ekleme, negatif sayı gelmişse oyuncu sayı kadar kendi kefesinden karşı kefeye bilye aktarma işlemi yapar.</li> <li>-Oyuna ilk başında iki oyuncu da pozitif sayı gelene kadar zar atar ve pozitif sayı gelince işlemi uygularlar.</li> <li>-Eğer zarın üst yüzüne kart yazısı gelmişse oyuncu bir tane kart çeker ve kartın rengine göre işlem yapılır.</li> <li>-Kartlar aşağıdaki işlemlere sahiptir.</li> </ul> <p>Turuncu: Kefeler yer değiştirir. Pembe: Kefeler hafif olan kefeye göre dengeye getirilir. Yeşil: Kendi kefesinden 5 tane bilye çıkarır. Bu kart geldikten sonra oyuncu bu kartı elinde tutarak oyunun istediği anında kullanabilir. Kefesinde 5 taneden az bilye varsa mecburen bu kartı sonra kullanmak zorundadır.</p>

-Oyun oynanılırken bilyeler bitmişse ve sıradaki adım dışarıdan bilye almayı gerektiriyorsa bu durumda oyun sonlandırılır ve kefesi daha yukarıda olan kazanır. Dengeyse oyun berabere bitmiş olur.

-Oyun oynanırken karşı tarafın kefesini çökerten oyunu kazanır.

-Oyun iki tur oynanır.

-Oyuna başlayacak ilk kişi taş-kağıt-makas oyunu ile belirlenir.

-Oyuna ilk başlayacak kişi çarkı çevirir.

-Mavi ibrenin gösterdiği doğrultuya mavi boncuk veya kırmızı ibrenin gösterdiği doğrultuya kırmızı boncuktan bir tane koyar. (Eğer ibre tam doğrultu üzerine gelmezse ibrenin gösterdiği en yakın doğrultuya boncuk konur.)

-Sıra diğer oyuncuya geçer. O da çarkı çevirerek aynı işlemleri uygular. Oyun bu şekilde sırayla devam eder.

-Oyuncular aynı renk boncuklar arasında en az 1, en fazla 6 parça oluşturmaya çalışırlar.

-Parçaları oluşturmaya çalışırken en son boncuğu koyup ve "DADİLA" diyen ilk turdan kendi yaptığı kadar dilim kazanır.

-İkinci tur da aynı şekilde oynanır. İkinci turda da kazanana kendi yaptığı kadar dilim verilir.

-İki tur sonucunda kazanılan dilimler çarkın üzerine konularak kimin kazandığı belirlenir. (Oyunu kazanamama ihtimali ve iki turu da bir kişi kazanma ihtimali vardır.)



**Oyun 3: Dadıla**

**Oyun 4: Dikpigo**



-En fazla ikişer kişilik iki grupta oynanır.

-Oyun parçaları yatay şekilde yerleştirilir.

-Verilen parçaların hepsi kullanılarak oyun zeminini dolduracak şekilde bloklar oluşturulur.

-Oyunu ilk tamamlayan oyunu kazanır.

**Oyun 5: Triboru**



-Oyunun amacı; farklı ya da aynı uzunlukta çubuklar ile üçgen oluşturmaktır.

-Oyun iki kişi ile iki tur oynanır.

-Oyuna başlayacak kişiyi seçmek için zar atılır. Üst yüze büyük sayı gelen oyuncu oyuna ilk başlar.

-İlk başlayan oyuncu yol güzergahında bulunan çubuklardan birisini alır ve rakibine verir. Oluşan boşluğu, çubuk kutusundan en fazla beş tane çubuk alarak boşluk doldurulur. Alınan çubuk, rakibe verilen çubuktan farklı olmak zorundadır. Boşluğa konulacak çubukların uzunlukları aynı veya farklı olabilir.

-Sıra diğer oyuncuya geçer. Bu oyuncu, rakibinin vermiş olduğu çubuktan farklı bir çubuk alıp, rakibine verir. Oyun benzer şekilde devam eder.

-İlk üçgen oluşturan oyuncu o turu kazanmış olur.

İkinci tur, ilk turda oyuna ilk başlamayan oyuncuyla başlar.

-Tur bitiminde puanlama:

Çeşitkenar üçgen oluşturan oyuncu 30 puan; ikizkenar üçgen oluşturan oyuncu 20 puan; eşkenar üçgen oluşturan oyuncu 10 puan alır. Oluşan üçgen dik üçgen ise oyuncuya 5 puan daha verilir.

Dört kişi ile oynanan "Cadde İnşa Et" oyununda oyun tablası tıpkı bir koordinat düzlemi gibi bölmelere ayrılmıştır ve her bir bölmeyi bir yarışmacının seçmesi beklenir. Oyunun amacı cami, ev, hastane, eczane ve market gibi beş farklı yapının bir bölgede inşa edilmesidir. Ancak bu işlemi gerçekleştirirken bir cadde ya da bir sokağa aynı tipte yapı inşa edilmemesine dikkat edilmelidir. Oyuna özgü tasarlanmış zar, oyunda ilerlenecek yönü ve ne kadar ilerlenmesi gerektiği hakkında bilgi vermektedir. Bu noktadan bakıldığında şans faktörünün oyun süreci boyunca etkin olduğu söylenebilmektedir. Oyuncular zar atarak oyuna önce kimin başlayacağını belirlemektedir. Ardından

oyuna başlayan bu oyuncu zarı iki kez atar. İlk atışıyla ne kadar gideceğini ve ikinci atışıyla da yönünü belirlemektedir. İlk oyuncu gideceği noktayı belirledikten sonra kart seçimi yapar ve kart üzerindeki talimatı uygular. Eğer oyuncunun geldiği noktada halihazırda bir yapı varsa bu yapı yıkılarak yenisi yapılabilir. Son olarak; eğer oyuncunun geldiği nokta yol üzerinde kalırsa, oyun sırası diğer oyuncuya geçmektedir

İki kişi ile oynan "Çökertme" oyununa başlama sırası ile ilgili olarak yarışmacıların aralarında uzlaşmaya varmaları beklenmektedir. Bu konuda oyuna başlangıçta şans faktörünün indirildiği söylenebilir. İlk oyuncu oyuna özgü tasarlanmış zarı atarak oyuna başlar. Zarın üzerine gelen sayı pozitif olana kadar zarı atmaya devam eder. Zarın üst yüzeyine pozitif sayı gelince, karşı oyuncunun kefesine sayı kadar bilye ekler ve negatif sayı gelirse kendi kefesinden sayı kadar karşı kefeye bilye ekler. Zarda kart yazısı gelirse, kart seçilir ve üzerindeki işlem gerçekleştirilir. Son olarak, kefesi daha yukarıda olan kazanır.

İki turda oynanan "Dadila" oyununa başlayacak oyuncuyu belirlerken taş-kağıt-makas ile belirlendiğinden oyun başlangıcında ve çarkın yönü oyunu belirlediğinden oyun sürecinde şans faktörü etkindir. İlk DADİLA diyen o turu alacağı için oyuna yönelik tahminde bulunarak oyunu istenilen zamanda sonlandırma fırsatı yarışmacılara verilmiştir.

İkişer kişilik iki grup halinde oynanan "Dikpigo" oyununda, oyuna aynı anda başlanmaktadır. Yarışmacıların verilen parçalar yardımıyla bloğu tamamlamaları beklenmektedir. İlk bloğu oluşturan kazanmaktadır.

İki kişiyle ve iki turda oynanan "Triboru" oyununun başlangıcına ilişkin bir kural bulunmamaktadır. Oyuncudan iki çubuk seçmesi ve bunları oyun tablasındaki boruya dizmesi beklenmektedir. Rakip oyuncu da üçüncü bir çubuk seçerek ilk oyuncuya verir. Burada amaç bir üçgen oluşturmaktır. İki turda tamamlanan oyunda bir turu üçgeni ilk oluşturan kazanmaktadır.

Oyun tasarımı süreci tamamlandıktan sonra, öğretmen adayları oyunlarını birlikte oynayarak kendi tasarımlarını ve arkadaşlarının tasarımlarını deneyimleme fırsatı yakalamışlardır. Böylelikle oyunlarda yer alan eksiklikler, oyunu oynanamaz kılan noktalar ya da genel anlamda oyunun oynanabilirliği öğretmen adayları tarafından değerlendirilmiştir. Söz konusu değerlendirmeler neticesinde oyun tasarımı yapan öğretmen adayları; arkadaşlarını verdikleri fikirler doğrultusunda kullanılan araç-gereçlerin bir takım fiziksel özelliklerini güçlendirmiş ve oyunların kullanım kılavuzlarındaki adımlarda değişiklikler gerçekleştirmiştir. Buna ek olarak Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki okuldan oyunları oynamak üzere toplam 45 sekizinci sınıf öğrencisi katılmış ve oyun tasarımcısı öğretmen adayları eşliğinde oyunları tecrübe etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının tasarladıkları oyunlar Akanca ve Sömen (2018) tarafından geliştirilmiş 31 maddelik 'Eğitsel Oyunları Değerlendirme Gözlem Formu' ndan (EODGF) yararlanılarak analiz edilmiştir. 11 uzman görüşü doğrultusunda hazırlanan form, eğitsel oyunun uygulanması esnasında

gözlenebilecek oyun yürütücüsünün sergileyebileceği davranışların yanında, yürütücü konumundaki öğretmene düşen görevleri ve eğitsel oyunda bulunması gereken kriterleri barındırmaktadır (Akanca ve Sömen, 2018). Formda yer alan maddelerin oyunda bulunması durumunda “Gözlendi”, mevcut ancak yeterli düzeyde olmaması halinde “Kısmen Gözlendi” ve hiç bulunmaması durumunda da “Gözlenmedi” başlıkları işaretlenmektedir. Araştırmanın bulgular kısmında paylaşılan tabloda ilköğretim öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen uygulamalarda toplam beş oyunun kaçında söz konusu maddelerin gözlenip gözlenmediğine ilişkin verilerin analizi paylaşılmıştır. Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği aşağıdaki uyuşum yüzdesi kullanılmıştır.

$$\text{Güvenirlik} = (\text{Görüş Birliği}) / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})$$

Bu formül kullanılırken yazar ve yazar dışında alan uzmanı bir araştırmacının gerçekleştirdikleri değerlendirmeler kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda araştırmada uyuşum yüzdesi %84,51 olarak hesaplanmıştır. Bu işlem sonucunda elde edilen uyuşum yüzdesinin %70’in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

MEB’a bağlı okullardan gelen öğrencilerin oyun oynarken sergiledikleri davranışlar öğrencilerin her bir oyuna yönelik öğretmen adaylarına sordukları sorular, oyun oynama için harcadıkları süre, oyun oynarken sergiledikleri tavır (heyecan, oyunu bitirme isteği, rekabet duygusu), oyunu kullanma kolaylığı, yönergeleri anlayabilmeleri bağlamında dersi yürüten öğretim elemanı tarafından gözlenerek not edilmiştir. Elde edilen verilerden yola çıkılarak her bir oyuna yönelik değerlendirmeler Bulgular başlığı altında paylaşılmıştır.

Öğretmen adaylarına oyun tasarımı sürecine ilişkin görüşlerini almak amacıyla yazılı bir form yöneltilerek katılımcıların doldurması sağlanmıştır. Yazılı görüşme formunda aşağıdaki sorulara yer verilmiştir. Bunlar:

- 1) Oyun tasarımı sürecinde yaşadığınız deneyimi paylaşır mısınız?
- 2) Oyun tasarımınızda güçlü ve geliştirilmesi gereken noktalar nelerdir?

şeklinde. Öğretmen adaylarından elde edilen yazılı veriler detaylı bir şekilde okunarak ifadeler kendi içerisinde incelenerek kodlar elde edilmiş ve sonrasında ise bu kodların ait oldukları temalar ortaya konulmuştur. Daha sonra ilgili kodlar ve temalar düzenlenerek bulgular ortaya konulmuş ve bunu takip eden süreçte de yorumlanmıştır. Tüm bu süreç göz önünde bulundurulduğunda görüşme formlarından elde edilen verilerin içerik analizi ile ele alındığı ifade edilebilir. İçerik analizi; eldeki yazılı bilgilerin temel içeriklerinin ve içerdikleri mesajların özetlenmesi ve belirtilmesidir (Cohen, Manion ve Morrison, 2000). Görüşme formlarından elde edilen verilerin güvenilirliğinin sağlanması amacıyla matematik eğitimi alanında görev yapan iki ayrı uzamanın ortaya koyduğu

değerlendirmelere bakılmış ve uyuşumlarının % 87 olduğu görülmüştür. Araştırma sürecine katkı sağlayan katılımcılar K1, K2, ... gibi kodlarla isimlendirilmiştir.

### **Araştırmanın Etik İzinleri (İkinci seviye başlık olarak yöntem bölümüne son alt başlığı olarak eklenmeli)**

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.

## **Bulgular**

### **İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretim sürecinde eğitsel oyun yöntemi tekniğini uygulayabilme durumları**

Öğretmen adaylarının oyun tasarımlarını uygulayabilmelerine yönelik EODGF yardımıyla elde edilen verilerin analizinden elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda paylaşılmıştır.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının oyun tasarımlarına yönelik EODGF’den aldıkları puanlar

Maddeler	Gözlendi	Kısmen gözlendi	Gözlenmedi
1.Tasarlanan eğitsel oyun, işlenecek konunun kazanımına uygun olma özelliğine sahiptir.	4	1	0
2.Tasarlanan eğitsel oyun, bir amaca yönelik olarak hazırlanmıştır.	4	1	0
3.Tasarlanan eğitsel oyunun kuralları sürecin başında öğrenciye açıklanmıştır.	5	0	0
4.Tasarlanan eğitsel oyunun zorluk derecesi öğrencinin bilgi düzeylerine uygundur.	5	0	0
5.Tasarlanan eğitsel oyun, genel ahlak ilkelerine (doğruyanlı; iyi-kötü davranışlar gibi) uygun olarak tasarlanmıştır.	5	0	0
6.Eğitsel oyun, öğrencilerin gönüllü katılımlarını sağlamaya yönelik tasarlanmıştır.	5	0	0
7.Tasarlanan eğitsel oyun, öğrenciler tarafından kolay anlaşılır niteliktedir	1	4	0
8.Tasarlanan eğitsel oyunun zorluk derecesi öğrencinin beceri düzeyine uygundur.	3	2	0
9.Tasarlanan eğitsel oyun, uygulanabilir (oynanabilir) özelliğe sahiptir.	3	2	0
10.Tasarlanan eğitsel oyun, süre kullanımı açısından iyi planlanmıştır.	3	2	0
11.Tasarlanan eğitsel oyunda, bilgilerin doğru aktarılması noktasında sorun yaşanmamıştır	3	2	0
12.Tasarlanan eğitsel oyunun, güvenli bir ortamda oynanması sağlanmıştır	5	0	0
13.Tasarlanan eğitsel oyunun, eğitici yönü vardır.	4	1	0
14.Tasarlanan eğitsel oyunun uygulama süreci,	0	1	4

bir plan dâhilinde yürütülmüştür.			
15.Tasarlanan eğitsel oyun, eğlenceli bir ortam oluşmasını sağlamıştır.	3	2	0
16.Eğitsel oyun, çok sayıda öğrenci katılımına uygun olarak tasarlanmıştır.	4	1	0
17.Tasarlanan eğitsel oyun özgündür.	2	3	0
18.Tasarlanan eğitsel oyun, öğrenilen bilgileri pekiştirme özelliğine sahiptir	4	1	0
19.Tasarlanan eğitsel oyun süresince sınıf kontrolü sağlanabilmiştir.	2	3	0
20.Tasarlanan eğitsel oyunda, konu ile ilgili değerlendirme çalışması yapılmıştır.	0	0	5
21.Tasarlanan eğitsel oyun, ilgi çekici özelliğe sahiptir.	5	0	0
22.Tasarlanan eğitsel oyun, sürükleyicidir.	3	2	0
23.Tasarlanan eğitsel oyun, öğrenciyi motive edicidir.	3	2	0
24.Tasarlanan eğitsel oyun, öğrenciler arasında etkileşim sağlamıştır.	5	0	0
25.Tasarlanan eğitsel oyun sayesinde, öğrenciler arasında rekabet ortamı oluşmuştur.	3	1	1
26.Tasarlanan eğitsel oyun, öğrencinin kendi deneyimi ile öğrenmesine olanak tanımaktadır.	4	0	1
27.Tasarlanan eğitsel oyunda, bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulmuştur.	0	1	4
28.Tasarlanan eğitsel oyun farklı yeterliklere sahip öğrencilere uyarlanabilecek esnekliktedir.	0	0	5
29.Tasarlanan eğitsel oyun sonunda dönüt verilmiştir.	0	1	4
30.Tasarlanan eğitsel oyun kurallarına uygun oynatılmıştır.	5	0	0
31.Tasarlanan eğitsel oyun, sınıf ortamında oynanabilecek niteliktedir.	2	3	0

Tablo detaylı bir şekilde incelendiğinde; öğretmen adaylarının tamamına yakın bir kısmının tasarladıkları oyunların belirledikleri kazanım ile uygunluk gösterdiği (%80), oyun tasarım süreçlerinde belli bir amacı göz önünde bulundurduklarını (%80), öğrencinin düzeyini göz önünde bulundurduklarını (%100) ve genel ahlaki kuralları göz önünde bulundurarak (%100) tasarımlarını yaptıkları görülmektedir. Ancak öğretim elemanı tarafından gerçekleştirilen gözlemlerde Dikpigo oyunu dışındaki oyunların öğrenciler tarafından anlaşılmasının biraz zor olduğu ve uygulama sırasında öğretmen adaylarının açıklamasına ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Buna ek olarak Cadde İnşaa Et ve Triboru oyunlarında süreye yönelik ciddi problemlerle karşılaşmıştır. Oyunlar beklenenden çok daha uzun sürmüş ve bu süreçte öğrencilerde bıkkınlık hissinin oluşmasına neden olmuş ve oyunu oynayan öğrencilerin kontrolünü zorlaştırmıştır. Oyun tasarımlarında genellikle bilgi aktarımına ilişkin bir karışıklık olmamasına karşın, Dadila oyununda öğrencilerin olasılığa yönelik tahminlerini oyun sürecine yansıtılmalarında karışıklık yaşadıkları gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının (EODGF'nin 17. Maddesinden aldıkları puanlar doğrultusunda) tasarladıkları oyunlardan Dadila ve Cadde İnşaa Et oyunları dışında kalan oyunların tamamının bir başka oyundan ( Momopoly,

Tangram, Koridor, Eşit Kollu Terazî) esinlenilerek tasarlandığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının oyun tasarımı sürecinde özgün oyunlar ortaya koyabilmekte eksiklikleri olduğu söylenebilir (%40).

Oyun tasarımlarının tamamı güvenlik yönünden bir problem taşımamaktadır (12. Madde). Buna ek olarak Dikpigo dışındaki tüm oyunlarda eğitsel anlamda bir plan takip edilmemiştir (13. Madde). Ayrıca hiçbir oyunun sonunda oyuna yönelik bir değerlendirme çalışmasına yer verilmemiştir. Dadila dışındaki diğer oyunlarda, öğrencilerin tek başına oyuna ait yönergeleri takip ederek oyunda yer alan hedeflenmiş kazanımı uygulayabildikleri görülmüştür. Buna ek olarak öğretmen adaylarının oyun tasarımlarında bireysel farklılıklar ve farklı yeterliklere sahip öğrencilere yönelik esneklik konularına çok dikkat etmedikleri görülmektedir (27.madde). Dadila oyununda daire dilimi oluşturmaya yönelik bir uygulama mevcut olduğu için öğrencilerin daire dilimini rakip takımın elemanlarının koydukları pullar nedeniyle oluşamayacağını anlayamadıkları görülmüştür. Oyunlar oynatılırken öğrencilere kurallar açıklanmış ve kullanım kılavuzu fotokopileri paylaşılmıştır. Süreç boyunca her oyunda kurallara tamamiyle uyulmasına dikkat edilmiş ve heyecanın sürekli kılınmasına dikkat edilmiştir. Buna karşın Çökertme ve Dikpigo dışındaki oyunların süre ve materyalin tasarımına yönelik kısıtlamalardan dolayı sınıf ortamında uygulanabilirliğinin zor olacağı düşünülmektedir (9. Ve 10. Madde).

### **İlköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlama sürecine ilişkin görüşleri**

Öğretmen adaylarına ait görüşme formundan elde edilen veriler analiz edilerek “Genel Özellikler ve İçerik” olmak üzere iki tema tespit edilmiştir. Aşağıda şekilde elde edilen temalara ilişkin belirlenen kategori ve kodlar paylaşılmıştır. “Genel Özellikler” teması altında oyunlara yönelik temel bir takım kuralların oluşturulması, maliyeti, kullanılabilirliği ve büyüklüğü bulguları ele alınmış olup; “İçerik” teması altında ise oyunlarda kazanım ve tasarım arasındaki ilişkinin nasıl kurulduğu ve şans-strateji faktörüne yönelik dengelemenin nasıl gerçekleştirildiğine yönelik bulgular ele alınmıştır.



Tablo 4. Öğretmen adaylarının oyun tasarımına ilişkin görüşlerinin analizinden elde edilen tema, kategori ve kodlar

Öğretmen adaylarının oyun tasarımına ilişkin görüşleri	Görüş bildiren öğretmen adayları
<b>Genel Özellikler</b>	
Tasarım	K1, K3, K4, K5, K6, K7, K10, K14, K15, K19, K20, K21,
<i>Kurallar</i>	K3, K4, K5, K6, K7, K14, K15, K19, K20, K21
<i>Maliyet</i>	K1, K5, K7, K10
Ergonomi	K1, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K13, K15, K16, K17, K18
<i>Kullanışlılık</i>	K3, K5, K6, K8, K9, K10, K11, K13, K15, K16, K17, K18
<i>Büyükklük</i>	K1, K3, K4, K5, K7
<b>İçerik</b>	
Kazanım-Tasarım	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K10, K13, K15, K20, K21, K8, K9, K12, K16, K17, K18
<i>Gizli Öğrenme</i>	K1, K2, K10
<i>Sürekli İlişkilendirme</i>	K1, K3, K4, K5, K6, K7, K13, K15, K20, K21
<i>Kazanımdan Tasarıma</i>	K8, K9, K12, K16, K17, K18
Şans-Strateji Fakörü	K1, K2, K4, K6, K8, K9, K10, K11, K12
<i>Hem Eğlen Hem Öğren</i>	K1, K2
<i>Rekabet Eksikliği</i>	K8, K9, K10, K11, K12
<i>Fazlaca Eğlen</i>	K4, K6

Gerçekleştirilen görüşmelerde öğretmen adayları tasarım alt teması altında kurallar ve maliyet kodlarına yönelik olarak görüşlerini belirtmişlerdir. Bu noktada öğretmen adaylarının oyunların kurallarının öğrenciler tarafından uygulanabilirliği ile ilgili bir takım problemler yaşandığını düşündükleri tespit edilmiştir. Bu durumu K4 "... Oyunumuz beklentimizden fazla uzun sürdü. Aslında biz oynarken daha akıcıydı ama özellikle oyunda yer alan bina yıkma kuralı, oyunu çocuklar için karmaşık bir hale getirerek uzatmış. Bir türlü bitmek bilmedi. En başta nasıl yapacağımıza yönelik bir plan olsaydı belki de bu kadar boğuşmazdık..." ifadeleri oyunun sadece tasarım sürecinde değil hedeflenen yaş düzeyinde oynandığında kurallar açısından iyi planlanıp planlanmadığının daha net bir şekilde ortaya konulabileceğini işaret etmektedir. Buna ek olarak Dikpigo oyununa yönelik "... Tablalar benzer şekilde olmalıydı. Yani oluşturulan şekiller aynı olmalıydı fakat oluşturuluş biçimleri farklı olmalıydı. Çünkü uzun olan tablayı alan takımlar genelde kazanan taraf oldu. Sanırım duyuşsal olarak bir etkilenme oldu. Bu durumu uygulama sürecinde gördük. Kuralları koyarken, oyunu tasarlarırken bu kısma dikkat etmek gerekli..." ifadelerine yer veren K15, öğrencilerin psikolojik anlamda aynı düzeyde kalmalarını sağlayabilecek kuralların olması gerektiğini vurgulamıştır.

"Daha dayanıklı olsun diye ahşap bir tabla yaptırdık. Ancak maliyetini pek düşünmemiştik en başta. Belki daha az maliyetli bir ürün tercih edilebilir..." ifadeleri ile maliyetin oyun tasarım süreçlerindeki etkisine değinen K5, oyun tasarımlarının başka materyallerden faydalanılarak da

yapılabileceğini "... Aslında geri dönüşüm malzemeleri kullanılabilirdi. Bu malzemelerden pekala da dayanıklı bir ürün ortaya çıkarılabilir istense..." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmen adaylarının ergonomic alt teması altında kullanışlılık ve büyüklük konularına da dikkat çektikleri görülmüştür. Oyun oynama sürecinde kullanışlılığa dikkatleri çeken K10, "... Oyunu tasarlarken uzun süre kullanılabilsin diye ahşap olmasını tercih etmiştik. Ama çubukların yuvaya oturması için oyukların titizlikle yapılması gerekiyordu. Ne kadar uğraşılsa da istediğimiz gibi olmadı ve öğrenciler oynarken çok zorlandılar. Bu nedenle oyunun kullanışlı olması çok önemli." ifadelerine yer vermiştir. Buna ek olarak "... Oyunumuz o kadar büyüktü ki muhafazası için bir kap bulamadık. Ayrıca taşımak da başka bir sorun oldu. Çünkü çok ağır bir tablası var. Bunun yerine katlanabilir, satranç tahtasına benzer bir oyun tablası kullanabilirdik..." eleştirileri ile tasarladıkları oyunun büyüklüğünün ortaya çıkardığı sorunları ifade eden K3, taşınabilirlik ve saklanabilirlik konularının önemine dikkat çekmiştir.

Öğretmen adayları içerik alt teması altında kazanım-tasarım ve şans-strateji faktörünü dikkate aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının oyun tasarımlarında gizli öğrenmeyi hedefledikleri, K2'nin "... Oyunda kazanımın sanki bir alt metin gibi verilmesi, yani hissettirilmeden çocukların o bilgiyi kullanmaları hedeflendiğinden çok zorlandık. Ancak sonunda başardık. Öteleme fikrini farketmeden kullanmakta ve aslında uygulaması ile birlikte öğrenmektedirler." ifadelerinden anlaşılmaktadır. Buna ek olarak oyun tasarımlarında kazanım ve oyun kurallarının tasarımı arasında sürekli bir etkileşim olduğunu vurgulayan öğretmen adayları da bulunmaktadır. Öğretmen adaylarından K15, "... Kazanımımızı tasarımın başında belirlemiştik. Ama oyunun kurallarını tasarlarken kazanımımız da değişti. Başta iki boyutlu cisimler için bir oyun tasarlayacaktık ama sonra üç boyutlu cisimler ile hacim kavramının daha uygulama açısından dikkat çekici ve öğretim açısından önemli olduğu fikrine yöneldik..." ifadeleri ile oyun tasarımı sürecinde kazanımların belirlenmesi konusunda göz önünde bulundurdıkları faktörlerin etkisini ortaya koymuştur.

Öğretmen adaylarından K12, "... Kazanımı önce belirledik ve kazanımdan sapmadan oyunumuzu tasarladık. Ama bu sefer de eğlence ve rekabet duygusu eksik kaldı. Öğrenciler sadece öğrenmek için oynuyorlarmış hissi daha çok yerleşti. Önemli olan eğlenmek ve arka planda da öğrenmek. Biz sanırım öğrenmeye fazla odaklandık ve eğlenceyi kaçırdık. Diğer oyunların bazılarında; örneğin Dikpigo ya da Çökertme gibi eğlence ve rekabet daha ön planda. Bu oyunların tasarımında arkadaşlar kazanıma saplanıp kalmamışlar. Biz kazanıma takıldık ve bunu nasıl veririz diye düşündük hep. Üçgen eşitsizliği bu oyuna biraz daha heyecan katılsa, belki kurallar eklense çok kalıcı bir şekilde öğrenilebilir." ifadeleri ile oyunlarında eğlence ve rekabet duygusunun eksikliğini kazanıma takılı kalmalarına bağlamaktadır. "... Oyunda şans faktörü oldukça fazla etkili. Bu nedenle eğlence çok baskın. Öğrenciler kendi yaptıkları hamlelerin sorumluluğunu kendileri almalı ve ilerleyen adımlarla mantıksız bir sürprizle karşılaşmamalıdır. Dikilen binanın çıkan bir kartla yıkılması gibi. Biraz daha strateji olsaydı öğrenme daha iyi görülebilir diye düşünüyorum..." ifadeleri

ile K4, oyunlarındaki şans faktörünün öğrencilerin oyun sürecindeki öğrenmeyi görmelerinin önüne geçtiğini, çünkü eğlencenin ana amacın önüne geçtiğini vurgulamaktadır.

### Sonuç ve Tartışma

Oyunla öğretim sürecinde oyunların birden fazla duyu organına hitap etmesi, somut materyallerle hazırlanması ve öğrenciler arasındaki iletişimi teşvik etmesi önemlidir (Kaya & Elgün, 2015). Öğrenciler oyun oynarken yeni fikirler üretebilir ve üst düzeyde bir performans gösterebilir (Seo, 2003, akt. Kaya & Elgün, 2015). Ancak oyunların kullanılmasında dikkat edilecek önemli bir nokta, matematik bilginin arka plana itilmesinin önüne geçmektir (Altun, 2012). Böyle bir durumda oyun eğitsel bir değer taşımayacak ve öğrenciye zarar verecek bir uğraşı halini alacaktır. Hedeflenen becerilerin kazandırılması için matematiksel bilgi ve problem çözme etkinlikleri oyunların içine yerleştirilmelidir. Altun'a (2012) göre sonuçlanması için hedeflenen matematik becerilerin yapılmasını gerektiren, adeta matematik bilginin içine emdirildiği oyunların kullanılması en ideal kullanım şeklidir. Bu bağlamda araştırmanın bulgularından hareketle; öğretmen adaylarının eğitsel oyunlarda öğrenme ve eğlenmenin dengeli bir şekilde tasarımda yer almasına yönelik eksiklikler yaşadıkları söylenebilir. Öğretmen adaylarının kazanımdan yola çıkarak tasarladıkları oyunlar gerçekleştirilen gözlemler ve EODGF değerlendirmeleri neticesinde (%60) neticesinde oyunu oynayan öğrenciler tarafından enerjisi düşük olarak oynanırken; mevcut oyunlardan ilham alınarak kazanımın entegre edilmeye çalışıldığı oyunlarda ise oyunu oynayan öğrencileri ve süreci kontrol etmede problem yaşamışlardır.

Eğitsel oyunların yararlı olabilmesi için bazı özelliklere sahip olması gereklidir. Bu özellikler; ilgi çekici olması, aktif katılımı sağlaması, farklı düzeydeki öğrencilere hitap edebilmesi, hedef davranışları kazandırabilmesi, genel ahlaka uygun olması, zaman almaması, kolay anlaşılır nitelikte olmasıdır. Bu şekilde hazırlanan eğitsel oyunların çeşitli olumlu sonuçları oluşmaktadır. Bunlardan bazıları; öğrencilerin oyunlara karşı olan ilgilerinden dolayı derse aktif katılım sağlanır ve sınıfta disiplin sorunu yaşanmaz. Eğlenceli bir oyun ortamında dikkatin konuya çekilmesi, öğrencilerin motive edilmesi gibi temel aktiviteler hemen sağlanmaktadır. Eğitsel oyunların diğer bir avantajı ise pasif öğrencilerin dahi eğitsel oyunlara katılmasıdır (Susüzer, 2006). Ancak araştırmanın bulgularından hareketle; öğretmen adaylarının tasarımlarının EODGF ile değerlendirilmesi neticesinde; kuralların anlaşılabilirliği (%20), süre (%60), oyunun zorluk derecesinin öğrencilere uyumlu olması (%60) gibi konularda problem yaşadıkları tespit edilmiştir. Her ne kadar dersin başlangıcında örnek eğitsel oyunlar gösterilse de bu durum öğretmen adaylarının oyun tasarım modelleri konusunda da bilgilendirilmelerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Matematik Öğretmen Yetiştirme Lisans Programı incelendiğinde öğretmen adaylarının araştırmada ele alınan "Matematik Oyunları" dersini son sınıfta seçmeli bir ders olarak aldıkları görülmektedir. Araştırmanın bulgularında ortaya konulan öğretmen adaylarının yaşadıkları

zorluklardan hareketle; öğretimdeki etkisi ve önemi oldukça fazla olan eğitsel oyunların tasarımı, oyun teorisi, eğitsel oyun tasarımı modelleri gibi konular ile matematik eğitimindeki yerinin derinlemesine ele alınabileceği teorik ve uygulamalı, zorunlu bir dersin müfredatta yer alması önerilebilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

## Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

### ENGLISH VERSION

#### Introduction

Since childhood, games have become a source of many different purposes, such as making sense of life, getting knowledge, investigating, and having fun. Games which are rule-based systems having variable outcomes, different values assigned to various gains, and players attempting to influence the result (Juul, 2005), push the limits of human imagination and creative thinking while leading the players to imagine, visualize and evaluate by being involved in the games (Klampourtzis, 2019).

The literature shows that many famous mathematicians in history suggested mathematics could be explained with games within its structure. Guzman (1990) has stated that Leibniz made the following statements in his letter to De Mountmort in 1715: "Humankind's greatest achievement was the invention of games. The soul finds itself in games in its spare time. I wish there were comprehensive courses in which games were played mathematically." Recorde and Cardan's Ring Game, Erno Rubik's Cube and Magic Squares, Lucas's Hanoi Towers are examples of maths games. Rubik Cube is a mechanical puzzle invented by Hungarian sculptor and architect Erno Rubik in 1974. The Rubik Cube with a form of  $3 \times 3 \times 3$  has  $(8! \times 38-1) \times (12! \times 212-1)/2 = 43.252.003.274.489.856,000$  different permutations. The pieces that make up the cube can be moved to  $(8! \times 38) \times (12! \times 212) = 519,024,039,293,878,272,000$  (about 519 quintillions) different positions, but only one-twelfth (1/12) of results are reachable because any move sequence that can change a single edge or turn a single corner is not possible. However, it is possible to mention twelve possible locations or universes that can only be reached by dismantling and reassembling the cube. Besides, it has also an algorithm used to move parts without displacement. When the game is examined in this respect, it has a serious mathematical background as well as an entertaining structure.

Rising studies on games with the rapid development of science and technology have brought up the idea of using games in education and the educational game concept (Backlund & Hendrix, 2013; Bourgonjon, Valcke, Soetaert and Schellens, 2010; Linehan, Kirman, Lawson, and Chan, 2011). The 21st-century teachers, who must respond to the needs of today and tomorrow in a constantly changing and developing world, will not be individuals only teaching and evaluating students with the exams at the end of the year. Therefore, the effectiveness of the teaching-learning process in the

classroom is directly proportional to selecting appropriate teaching methods and techniques (Hesapçioğlu, 2011; Demirel 1999). Therefore, active teaching methods should be at the center of the education environment (Yeşilyurt, 2013). Mathematics educators have defined several proper active mathematics teaching methods within general teaching methods (Uğurel, 2003). Teaching with games, which is one of these methods, is defined as an effective method that provides an enjoyable experience and helps the students learn basic scientific concepts academically (Adler, 1997; Stanley, 2009; Şahin, 2001).

Adding some educational rules to games is not enough to make games educational. Educational games are usually seen as a subcategory of entertainment games (Hailey, Connolly, Stansfield, & Boyle, 2011). Educational games are planned and purposeful games that enable reaching the goals determined in the teaching-learning process, developing knowledge and skills, and preparing an environment for reinforcing previous learning (Coşkun, 2012). The most important contribution of educational games to the education process is that the knowledge gained during the game is more permanent because it is structured by doing, living, and active participation (Aytekin, 2001; Liebermann, 2006). In addition, students get chief pleasure in learning environments where educational games are present, and they would like to continue the lesson (Bayırtepe & Tüzün, 2007).

Foster (2004) states that games are one of the best ways to involve students in the learning process in mathematics education because students can gain an impressive experience by concretizing abstract mathematical structures with the help of games. In addition, games have also helped non-mathematicians approach and sympathize with mathematics (Uğurel, 2003). Games establish a strong link between theoretical learning and practice by reducing abstract experiences to concrete (Scmitz et al., 2003, cited in Özgenç, 2010). Besides, Uğurel and Moralı (2010) have stated that one-to-one matches can be made between some question forms in the games and mathematical concepts: How can I play this? (Commentation), What is the best way to play? (Optimization), How can I be sure that I will win? (Analysis), I can prove this (Evidence), etc.). From this point of view, it is possible to suggest that mathematical game concepts have huge similarities with each other. In this context, Song (2002) proposes that the students playing educational games can better understand the underlying mathematical concepts while studying mathematics. The studies conducted on the use of educational games in mathematics education have been grouped under the following headings: Examining the academic development of students (Akkuş Sevilgen, 2013; Aksoy, 2014; Köroğlu & Yeşildere, 2002; Shi, 2003; Fırat, 2011; Başıun and Doğan, 2020; Pramuditya and Syaefullah, 2018; Barai, 2021), examining their affective development towards mathematics (Aksoy, 2014; Çankaya and Karamete, 2008; Chizary and Farhangi, 2017), examining students' mathematics game development processes (Çetin, 2016), examining the interaction between games and mathematics (Uğurel and Moralı, 2008; Yong, 2019), the opinions of teachers and candidate teachers on the educational game uses (Topçu, Küçük, Göktaş, 2014; Özata and Coşkuntuncel, 2019; Usta et al., 2017; Durak, 2019;

Doğan and Sönmez, 2019; Salsabila et al., 2020). Many studies have been conducted on the effectiveness of educational games in mathematics education (Akkuş Sevigen, 2013; Aksoy, 2014; Çetin, 2016; Köroğlu and Yeşildere, 2002; Rutherford, 2015; Shi, 2003; Uğurel and Morali, 2008; Alexiou and Schippers, 2018; Elkonin, 2005; Gee, 2007; Granic, Lobel and Engels, 2014; Nisbet and Williams, 2009; Shapiro, 2014; Woolfolk, 2018). From the educational psychology perspective, these studies have revealed that educational games help learners develop positive attitudes towards mathematics, get motivated, actively participate in the learning process, structure their mathematical knowledge, think critically about mathematics, and perceive mathematics as precious. In this context, the current research has defined educational games as "rule-based systems into which the achievements in mathematics teaching are integrated".

Extensive studies have been carried out on the effects of educational games on learning in terms of cognitive and affective aspects. A significant increase has been revealed in the following remarkable cognitive qualities by using games in learning environments: Students' problem-solving skills (Adachi and Willoughby, 2013; Granic, Lobel and Engels, 2014; Hwang, Wu, and Chen, 2012; Justice and Ritzhaupt, 2015; Ritzhaupt, Gunter, and Jones, 2010; Spiers, Rowe, Mott, and Lester, 2011; Yang, 2012), critical thinking and student creativity (Cicchino, 2015; Hallajian, 2016; Naeini and Masood, 2012), memory (Motabarzadeh and Musavi, 2015; Tavarez, 2012) information storage and recall (Abdullah, Abu Bakar, Ali, Faye, & Hasan, 2012; Alici, 2016; Babaandaç, 2013; Bayram, 2015; Selvi and Cosan, 2018; Shabaneh and Farrah, 2019), cognitive abilities such as analogy, processing speed, and deductive reasoning (Hisam et al., 2018), perceptual attention and mental rotation skills (Alexiou and Schippers, 2018; Mayer, 2019), and spatial skills that are claimed to reflect success in STEM fields (Granic, Lobel and Engels, 2014). Various elements in games can penetrate diverse individual learning styles (De Byl and Brand, 2011; Sugar and Sugar, 2002). There are also studies revealing the positive effects of the educational game uses on motivation, attitudes, participation, self-efficacy, self-esteem, social recognition, and anxiety dimensions (Aksoy, 2014; Alexiou and Schippers, 2018; Annetta, 2008; Chow, Woodford, and Maes, 2011; Ebrahimzadeh and Alavi, 2017; Hense and Mandl, 2012; Ingram and Cangemi, 2019; Jaffe, 2007; Ke, Xie and Xie, 2016; Ritzhaupt, Higgins, and Allred, 2011; Sahin, 2016; Tiede and Grafe, 2018; Yazıcıoğlu, 2017).

### **Purpose and Importance of the Study**

Teachers are undoubtedly expected to prepare the educational games, which have considerable effects for students, in suitable educational environments (Sarı, 2011). Although mathematical games are similar to other educational games, they also have some differences. Holton et al. (2001) have described the mathematical game as a tool that requires using mathematical processes in the stages of experimentation and idea generation to solve problems. In this context, students should freely interact with mathematical objects during the game process. The mathematical

game should be built on students' existing knowledge, but it should carry the students beyond their current knowledge (Holton et al., 2001). In this process, teachers should eliminate the students' misunderstandings, design a simple environment for the students to solve the game, encourage the students to play the game, and provide additional information if needed.

In mathematics lessons, many students have anxiety and inadequacy feelings stemming from their family environment. It is a correct strategy to use games for such students in learning (Akman, 2002). Kavasoğlu (2010) reported that O'Brien and Barnett had revealed in their study that the students who were careless, unsuccessful, and in inadequacy feelings showed the same success in games like the successful students. Many studies have reported that game puzzles and strategy-developing games are more effective than traditional teaching methods, such as lectures, question-answers, or demonstrations (Uğurel, 2003; Abdullah & Yunianta, 2018).

Although the relevant literature has announced the importance of educational games in mathematics education, there are some obstacles to integrating educational games with education (Güleroğlu, 2015). Although most teachers have positive thoughts about using educational games in learning environments, very few use these games in education (Noraddin and Kian, 2015). Razak, Connolly, and Hainey (2011) have stated that the reason that prevents teachers from transferring their positive thoughts about educational games into practice is their lack of skills in designing and using educational games. From this point of view, providing teacher candidates with game design skills in mathematics will contribute to overcoming several technological, pedagogical, and content-related problems experienced while integrating games into learning environments.

In this context, the current research aims to examine the educational game design processes of primary school mathematics teacher candidates in depth. The research problem is, "How are the educational game design processes of primary school mathematics teacher candidates?." The sub-problems of the research are as follows:

1) What are the primary school mathematics teacher candidates' situations of designing and implementing (by interacting with primary school students) educational game methods in the teaching process?

2) What are the primary school mathematics teacher candidates' views on designing educational games?

## **Method**

### **Research Model**

The research following a qualitative paradigm has employed the "common case study" design to obtain in-depth and detailed information about the research questions by examining multiple situations simultaneously (Bernard, 2012; Johnson & Christensen, 2014). In common case studies, the researcher can reach a more detailed understanding of a research topic by examining multiple cases



simultaneously in single comprehensive research (Johnson & Christensen, 2014). Considering that the teacher candidates participating in the study have had similar educational experiences by taking similar courses in the past, the homogeneous sampling strategy, one of the purposive sampling methods, was used to determine the teacher candidates for training in the "Math Games" course (Patton, 2014).

### Working group

The research was carried out with five groups, each consisting of 4 or 5 people, formed with 22 teacher candidates, of whom 14 were females and seven males studying at a university in the Marmara Region in the 2017-2018 Academic Year's Spring Semester. Teacher candidates have taken the course for the first time and have not participated in professional training on game design courses before.

### Data Collection Tools



The research was initiated by the instructor's presentation of the examples of educational mathematics games developed by previous year's teacher candidates who took the same course and were used in the "Mathematics Applications" courses (about three-dimensional objects, strategy development, problem-solving, etc.). During the following two weeks, the importance of the games in mathematics education and educational mathematics games' indispensable fundamental qualities were discussed. In the fourth week, each group was requested to choose an achievement from the 2018 Mathematics Curriculum and build their game designs in line with the achievement. As a result of eight-week lessons as preparation instructors feedback-arrangement, five designs of the games were made, one for each group in total. During the class hours, all game designer groups exchanged their ideas with other groups and the instructor about the final version of their designs by showing engagement in the lesson. In addition, during the week, the instructor and each group made evaluations on game designs in special sessions. The names of the plays designed by the teacher candidates in the course are Cadde İnşaa Et, Çökertme, Dadila, Dikpigo, and Triboru. Information about the developed games and related achievements is in the table below.

Table 1. *Game-Achievement Relationship*

No	Name of the Game	Achievement
1	Cadde İnşaa Et	Students can draw images of points, line segments, and other shapes.
2	Çökertme	Students can solve first-degree inequalities with one unknown.
3	Dadila	Students can recognize events with "more," "equal" and "less" probabilities.
4	Dikpigo	Students can construct different rectangular prisms with a given volume using unit cubes and explain that the volume is the multiplication of the base area and the height.
5	Triboru	The student can relate the sum or difference of the lengths of two edges of a triangle with the length of the third one.

Detailed game designs of teacher candidates and guides on the use of games are below.

**Table 2.** Images of the Games and User Manuals

The Name of The Game	User Manual
<p><b>Game 1: Cadde İnşa Et</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-The game is played with four people.</li> <li>-All students choose a region and place their pawns at the starting point.</li> <li>- The player who rolls the highest dice starts the game.</li> <li>- The shapes on the dice show the numbers, and the colours the direction.</li> <li>- Players roll the dice twice. The first dice rolled is for moving right or left, and the second is for moving up or down.</li> <li>-After the player rolls the dice and determines the point to go, he/she draws a card and applies the instruction on the card.</li> <li>-If the player happens to stop on the road, he/she will wait there, and the turn will go to the next player.</li> <li>- If any structure has previously been built on the player's point, the old structure is destroyed, and the player's new building is built.</li> <li>-The same type of structures cannot be built on a road or a street. (For example, two hospitals cannot be possible on the same street.)</li> <li>- If the player's pawn happens to go outside the playing field, the player inserts his/her pawn from the opposite side of the game.</li> <li>-Each time, the game continues from the last point where the player stopped.</li> <li>-The game ends with constructing five different buildings (hospital, house, mosque, pharmacy, market) in a region. The first builder of five buildings in a region wins the game.</li> </ul>
<p><b>Game 2: Çökertme</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Two people play the game.</li> <li>-Either of the players starts the game.</li> <li>-The dice are thrown at every step in the game.</li> <li>-The game is played according to the numbers on the dice. If the number is positive, as many balls as the number are added in the opponent pan from an outer pan. If the number is negative, the player transfers balls from his/her pan to the opponent's pan as much as the number.</li> <li>- At the beginning of the game, both players roll the dice until a positive number comes, and the first player to get a positive number throws marbles into the opponent's pan.</li> <li>- Each player rolls one dice at a time then the turn passes to the opponent.</li> <li>- If "card" is written on the upper face of the dice, the player draws a card and plays according to the card's color.</li> <li>-Card colors implicate the following functions. Orange: The pans change places. Pink: The pans get balanced according to the light pan's marbles. Green: The player takes five marbles out of his/her own pan. After this card is received, the player can hold this card in his/her hand and use it at any time. If there are less than five marbles in his/her pan, he/she cannot use this card.</li> <li>- If the marbles run out while the game is being played and the next step requires taking marbles from the outside, then the game is ended, and the one with the higher pan-level wins. If it is balanced, the game ends in a draw.</li> <li>-During the game, the one who collapses the opposing side wins the game.</li> </ul>



**Game 3: Dadila**

- The game is played in two rounds.
- The first person to start the game is chosen with the rock-paper-scissors.
- The person starting the game spins the wheel.
- The player puts a blue bead on the place at the blue pointer's direction or a red bead at the red pointer's direction. (If the pointer does not place in the exact direction, the bead is placed in the nearest location indicated by the needle.)
- The turn passes to the other player. He/She also applies the same sequence, and the game continues in this way.
- Players try to create a minimum of one and a maximum of six pieces using beads of the same color.
- While trying to create the pieces, the person who places the last bead and says "DADİLA" wins as many slices as he/she shaped in the first round.
- The second round is played in the same way. The winner of the second tour also gains as many slices as he/she created.
- The slices gained after two rounds are placed on the wheel to determine the winner. (There is a chance of no winner or one winner of both tours).
- It is played with two groups of two people at the most.
- The game pieces are placed horizontally.
- Blocks are created to fill the game floor by using all the pieces given.
- The first to complete the game wins the game.

**Game 4: Dikpigo**



**Game 5: Triboru**



- The purpose of the game is to form triangles using sticks having different or same length.
- The game is played in two rounds with two people.
- The dice are rolled to choose the person to start the game. The player rolling the highest dice starts the game first.
- The first player picks up one of the sticks on the road, gives it to his/her opponent and fills the emerging gap by collecting a maximum of five sticks from the box. The stick taken must differ from the one given to the opponent. The lengths of the sticks to be placed in the space may be the same or different.
- The turn passes to the other player. This player takes a stick that is different from the one given by his/her opponent and delivers it to his/her opponent. The game continues in this way.
- The first player to form a triangle wins that round.
- The second round begins with the player who was the second starter in the first round.
- Scoring at the end of the round:  
The player forming a scalene triangle gets 30 points; the player forming an isosceles triangle 20 points; the player who creates an equilateral triangle gets 10 points. If this triangle is a right triangle, the player gains five more points.

The board of the "Cadde İnşa Et" game played by four people is divided into sections just like a coordinate plane, and each player will choose a section. The game aims to have the players build five different buildings, such as a mosque, house, hospital, pharmacy, and market in a region. However, they need to be aware of not constructing the same type of buildings on a street while performing this operation. The game-specific dice provide information about the direction to be advanced in the game and how far to go. From this point of view, the chance factor can be said to be efficient throughout the game. Players decide who will start the game first by rolling the dice. Then

this starter player rolls the dice twice, thus specifying how far he/she will go with his/her first shot and direction with his/her second shot. After he/she determines his/her destination, he/she chooses a card and complies with the instruction on the card. If there is already a building where the player arrived, this building can be destroyed to build a new one. Finally, if the player stops on the road, the move passes to the other player.

In the "Çökertme" game played with two people, the opponents reach an agreement before the game on the one to start the game first. In this regard, the luck factor has been eliminated. The first player starts the game by rolling the game-specific dice. He/She keeps rolling the dice so long as the number on the dice is positive. Meanwhile, the player transfers the opponent's pan as many marbles as the number at every positive number. If a negative number comes up, he/she adds as many marbles as the number from an outer pan to the opponent's side. If "card" reads on the dice, the player picks up a card and performs the action written on it. At the end of the game, the one whose pan is higher wins the play.

Since the player who will start the "Dadila" game, played in two rounds, is selected by "rock-paper-scissors", and the direction of the wheel determines the fate of the game, the chance factor is active at the beginning and during the game. Since the one who says DADİLA first will get that round, the players may end the game at the desired time by guessing. The "Dikpigo" game played in two groups of two people starts simultaneously. Competitors should complete the block with the help of given pieces. Whoever creates the first block wins the play.

There is no rule regarding the beginning of the "Triboru" game played with two players and in two rounds. The player will choose two sticks and line up them on the pipe on the game board. The opponent also chooses a third stick and gives it to the first player. The goal here is to form a triangle. The first to form a triangle wins a round in the two-round game.

After completing the game design process, all teacher candidates played the games together. Thus, the teacher candidates were able to evaluate the deficiencies of the games, the points that make the games unplayable, or the playability of the games, in general. With these evaluations, teacher candidates who made game designs strengthened some physical features of the tools and equipment in line with their friends' ideas and changed the steps in the user guides of the games. In addition, 45 eighth-grade students from two schools affiliated with the Ministry of National Education (MEB) participated and experienced the games in company with the game designer teacher candidates.

The games designed by the teacher candidates were analyzed using the 31-item "Educational Games Evaluation Observation Form" (EGEOF) developed by Akanca and Sömen (2018). The form prepared with 11 experts' opinions includes the executive teachers' duties, the educational game criteria, and the game directors' behaviours during the educational game implementation (Akanca & Sömen, 2018). If the game contains the form items, it is marked as "Observed," if they are present but

not sufficient, marked as "Partly Observed," and if they are not available at all, marked as "Not Observed." The table in the research findings shows the data analysis on the items in the five games practised with the participation of primary school students. For the reliability calculation of the research, the following agreement percentage suggested by Miles and Huberman (1994) was used:

$$\text{Reliability} = \frac{\text{Consensus}}{\text{Consensus} + \text{Disagreement}}$$

The author's and a field expert researcher's evaluations used this formula. The percentage of agreement in the study was calculated as 84.51%. Over 70% agreement rate is reliable for the research (Miles & Huberman, 1994).

While MEB schools' students were playing the games, the instructors conducting the course observed and noted their behaviors, game-related questions to teacher candidates, game-playing times, attitudes towards the games (excitement, desire to finish the game, the competition feelings), adaptation to games, and perceptions. Based on the data obtained, evaluations for each game were shared in the Study Findings.

Candidate teachers were requested to fill out a written form to get their views on the game design process. The written interview form included the following questions:

- 1) Can you share your experience in the game design process?
- 2) What are the strengths and weaknesses of your game design?

The written data collected from the teacher candidates were read in detail; the expressions were examined within themselves; the codes were obtained, and then the themes of these codes were revealed. Then, the relevant codes and themes were arranged; the findings were exposed and then interpreted. The data of the interview forms went through content analysis. The content analysis summarizes and specifies the main contents of the written information and the messages (Cohen, Manion, & Morrison, 2000). To ensure the reliability of the data obtained from the interview forms, the evaluations of two different experts working in the mathematics education field were examined, and their agreement was 87%. Participants who contributed to the research process were named K1, K2, etc.....

## **Findings**

### **Primary school mathematics teacher candidates' state of being able to apply the educational game methods in the teaching process**

The table below shows the EGEOF data analysis results of the teacher candidates' game design applications.

Table 3. The game design scores of the teacher candidates obtained from the EGEOF

Items	Observed	Partially observed	Not observed
1.The designed educational game is suitable for the gain of the subject to be covered.	4	1	0
2.The designed educational game has been prepared for a purpose.	4	1	
3.The rules of the designed educational game were explained to the student at the beginning of the process.	5	0	0
4. The difficulty level of the designed educational game is suitable for the student's knowledge level.	5	0	0
5.The educational game has been designed according to general moral principles (such as right-wrong behavior and good-bad behavior).	5	0	0
6.The educational game has been designed to ensure the voluntary participation of students.	5	0	0
7.The designed educational game is easy to understand.	1	4	0
8.The designed educational game's difficulty level is suitable for the student's skill.	3	2	0
9.The designed educational game has an applicable (playable) feature.	3	2	0
10.The designed educational game is well planned in terms of time usage.	3	2	0
11.The designed educational game had no problem transferring the information correctly.	3	2	0
12.The designed educational game was played in a safe environment.	5	0	0
13.The designed educational game has an educational aspect.	4	1	0
14.The implementation process of the designed educational game was carried out within a plan.	0	1	4
15.The designed educational game provided an entertaining environment.	3	2	0
16.The educational game has been designed for the vast participation of students.	4	1	0
17.The designed educational game is original.	2	3	0
18.The designed educational game has the feature of reinforcing the learned information.	4	1	0
19.The control in class was provided during the designed educational game.	2	3	0
20.In the designed educational game, an evaluation study was carried out on the subject.	0	0	5
21.The designed educational game has a striking feature.	5	0	0
22.The designed educational game is engaging.	3	2	0
23.The designed educational game motivates the student.	3	2	0
24.The designed educational game provided interaction between students.	5	0	0
25.The designed educational game created a competitive environment among the students.	3	1	1
26.The designed educational game allows the	4	0	1

student to learn through experience.

27. In the designed educational game, individual differences have been considered.	0	1	4
28. The designed educational game is flexible enough to be adapted to students with different competencies.	0	0	5
29. A feedback was given at the end of the designed educational game.	0	1	4
30. The designed educational game was played per rules.	5	0	0
31. The designed educational game can be played in the classroom environment.	2	3	0

Table 2 shows that almost all of the teacher candidates thought that they designed games as compatible with the learning outcomes they determined (80%); they considered a particular purpose (80%), the level of the student (100%), and general moral rules (100%) in the game design processes. However, the instructor observed that the games other than Dikpigo were slightly complicated for students to understand and that teacher candidates' explanations were needed during the application. In addition, time-related severe problems were encountered in the Cadde İnşa Et and Triboru games. The games lasted much longer than expected and caused a feeling of boredom among the students in this process and made it difficult for the students playing the game to concentrate. Although there is generally no confusion regarding knowledge transfer in games, it has been observed that students experience confusion in reflecting their predictions about probability to the game process in Dadila game. According to the scores they got from Article 17 of EGEOF, It was notable that all the games designed by the teacher candidates -except for Dadila and Build a Street- were inspired by another game (Monopoly, Tangram, Koridor, Eşit Kollu Terazi). In this context, it can be said that teacher candidates have deficiencies in producing original games in the game designing process (40%).

Not all game designs have a security problem (Article 12). No educational plan was followed in any games except Dikpigo (Article 13). Besides, no evaluation study existed at the end of any game. Excluding Dadila, the students achieved the targeted outcome in the other games by following the instructions alone. In addition, teacher candidates were observed to pay little attention to individual differences and flexibility in games (item 27) without considering students with different competencies. There was an application for creating a circle slice in the Dadila game, but it was observed that the students could not figure out that forming the slice was not possible due to the chequers put by the opponent team members. While playing the games, the rules were explained to the students, and user manuals' photocopies were distributed. Throughout the process, attention was paid to the complete observance of the rules in each game and to keep their excitement continuous. However, it is thought that games other than Çökertme and Dikpigo will be hard to implement in the classroom environment due to the limitations on time and material design (Articles 9 and 10).

## Opinions of primary school mathematics teacher candidates on designing educational games

Two themes were specified by analyzing the data obtained from the interview form of the teacher candidates: General Characteristics and Content. Table 3 shows the categories and codes determined for the themes. The General Features theme contains the findings on basic rule creation, cost, usefulness, and size of the games. The content theme includes the findings on establishing the relationship between the achievement and design in games and balancing the chance-strategy factor.

Table 4. Themes, categories, and codes obtained from the analysis of teacher candidates' views on game design

Opinions of teacher candidates on game designing	Teacher candidates giving their opinions
<b>General features</b>	
Design	K1, K3, K4, K5, K6, K7, K10, K14, K15, K19, K20, K21,
<i>Rules</i>	K3, K4, K5, K6, K7, K14, K15, K19, K20, K21
<i>Cost</i>	K1, K5, K7, K10
Ergonomics	K1, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K13, K15, K16, K17, K18
<i>Usefulness</i>	K3, K5, K6, K8, K9, K10, K11, K13, K15, K16, K17, K18
<i>Size</i>	K1, K3, K4, K5, K7
<b>Content</b>	
Gain-Design	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K10, K13, K15, K20, K21, K8, K9, K12, K16, K17, K18
<i>Hidden Learning</i>	K1, K2, K10
<i>Continuous Association</i>	K1, K3, K4, K5, K6, K7, K13, K15, K20, K21
<i>From Gain to Design</i>	K8, K9, K12, K16, K17, K18
Chance-Strategy Factor	K1, K2, K4, K6, K8, K9, K10, K11, K12
<i>Have Fun and Learn</i>	K1, K2
<i>Lack of Competition</i>	K8, K9, K10, K11, K12
<i>Have Too Much Fun</i>	K4, K6

In the interviews, teacher candidates expressed their opinions about the rules and cost codes under the design sub-theme. At this point, teacher candidates determined that students had some application problems with the game rules. K4 states that "... Our game took longer than we expected.

It was more fluent while we were playing, but specifically, the building demolition rule made it complicated for children and lengthened it. It was never-ending. If there were a plan on how to do it at first, maybe we would not have struggled so much...." This statement implicates the game design's possible inadequacies can only be evident when the targeted-age children play the game. In addition, for the Dikpigo game, K15 says, "... The boards should have been similar. The shapes created should have been the same, but they had been made differently. Since the teams owning the long table were generally the winners, producing an emotional impact. We saw this situation during the implementation process. It is necessary to pay attention to this emotional situation when setting the rules and the game...." This expression emphasizes that there should be rules to hold students at the same psychological level.



K5 remarks that "... We had a durable wooden table made. However, we thought little about the cost at first. Maybe we could have preferred a cheaper product..." Here, K5 mentions the effect of cost on game design processes and says that game designs can also be made of other cheaper materials, "... Actually, recycling materials could be used in producing durable game material, if desired..."

It was observed that teacher candidates also drew attention to the issues of usability and size under the ergonomics sub-theme. Drawing attention to the practicability in playing the game, K10 says, "... While designing the game, we preferred it to be wooden so that it would be possible to use it for a long time. But to fit the rods into the slot, the niches had to be meticulously dug. No matter how hard we tried, it did not turn out as desired, and it was challenging for the students playing. That is why the game must be practical..." Besides, K3 adds that "... Our game was so big that we could not find a container to preserve it. Also, carrying was another problem because of its heavy plate. Instead, we could have used a folding game board like a chessboard..." and expresses the problems caused by the size of the game designed and draws attention to the importance of portability and storability.

Teacher candidates state that they considered the factors of "achievement-design" and "change-strategy" under the "Content" sub-theme. In this context, P2 explains that the teacher candidates aimed at "latent learning" in their game designs: "... We had difficulties because the aim was to present the gain in the game as a subtext and to convey information without letting the students feel it. But we finally made it. The students use the idea of translation without realizing it and learn with the application..." In addition to this, some teacher candidates emphasize a constant interaction between the learning outcome and the design of game rules in-game designs. K15, one of the teacher candidates, says, "... We had determined the gain at the beginning of the design. But while we were designing the game rules, we changed our achievement targets. We were going to design a game for two-dimensional objects at first. Still, we decided on the idea that three-dimensional objects and the volume concept are more attractive in terms of practice and critical in terms of teaching..." and underlines the effect of the factors considered in determining the achievements in the game design process.

K12, one of the teacher candidates, states, "... We determined the gain first and designed our game without deviating from the outcome. But this time, the sense of fun and competition got lost. The feeling that students playing was only for learning became more settled. Indeed, the important thing is having fun and learning simultaneously. I think we focused too much on learning and missed the fun. In some of the other games like Dikpigo or Çökertme, fun and competition were more prominent. In the design of these games, designers were not stuck in the gain concept. We had focused on the gain and always thought about how we could print it to their brains. The triangle inequality can be learned permanently if a little more excitement and rule are added up to this

game...," and attributes the missing fun and competition in their games to their obsession with winning. K4 points out, "... The luck factor is very effective in the game. That is why entertainment is so dominant. Students should take responsibility for their own moves and not encounter irrational surprises while progressing. Destroying the erected building with a popped card is irrational. I think that if there was a little more strategy, learning could be better...," and emphasizes that the luck factor in the games prevents students from learning in the process because the fun feeling covers the primary purpose.

### **Conclusion and Discussion**

In teaching with games processes, the games must appeal to more than one sense organ, be prepared with concrete materials, and encourage communication between students (Kaya & Elgün, 2015). While playing games, students can generate new ideas and perform at a high level (Seo, 2003, cited in Kaya & Elgün, 2015). However, while using games in mathematics education, ignoring mathematical knowledge should be avoided (Altun, 2012). In such a case, the game will not have an educational value and will become a waste of time that will harm the student's training. Mathematical knowledge and problem-solving activities should be embedded in the games to bring the targeted skills. Altun (2012) has announced that, ideally, games urging the usage of "aimed mathematical skills" should be benefited. In this context, based on the findings, the current study states that teacher candidates could experience shortages of the balanced inclusion of learning and entertainment in educational games. According to the observations and EGEOF evaluations, while the energy of the gain-based games designed by teacher candidates was "low" for the students (60%), in other adapted games, to which the gain was tried to be integrated into, the teachers had problems in controlling the students playing the game and the process.

Educational games must have some features to be effective. These features are interestingness, openness to active participation, appealing to students at different levels, giving target behaviours, conforming to general morality, not being a time killer, and easy understandability. Educational games prepared in this way have numerous positive results. For example, due to the students' interest in games, active participation in the lesson is ensured, and no discipline problem is encountered in the classroom. Primary activities, such as drawing attention to the subject and motivating students, are provided immediately in a cheerful game environment. Another advantage of educational games is that even passive students participate in educational games (Susuzer, 2006). However, the study findings and the EGEOF's teacher candidates' designs evaluation have shown that the teachers have problems with the clarity of the rules (20%), the duration (60%), and the compatibility of the game difficulty with the students' perception (60%). Although educational game samples were shown at the beginning of the lesson, this situation revealed the necessity of informing teacher candidates about game design models.

In the Mathematics Teacher Training Undergraduate Program, it is seen that the teacher candidates take the "Mathematics Games" course discussed in the research as an elective course in their last year. Based on the teacher candidates' difficulties underlined in the study findings, the current study suggests that theoretical and applied compulsory courses should be included in the curriculum so that the importance and place of games in mathematics education, and educational game designs, models, and theories can be discussed in deep.

## References

- Abdullah, M. R. T. L., Abu Bakar, Z., Ali, R. M., Faye, I., & Hasan, M. H. (2012). The impact of video games in children's learning of mathematics. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 64, 968-974.
- Abdullah, F. S., & Yunianta, T. N. H. (2018). Pengembangan media pembelajaran matematika trigo fun berbasis game edukasi menggunakan adobe animate pada materi trigonometri. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(3), 434-443.
- Adachi, P. J., & Willoughby, T. (2013). More than just fun and games: the longitudinal relationships between strategic video games, self-reported problem solving skills, and academic grades. *Journal of youth and adolescence*, 42(7), 1041-1052.
- Adler, A. (1997). İnsan tanıma sanatı (6. Baskı). Çev. K. Şipal. İstanbul: Say Yayıncılık
- Akanca N. ve Sömen, T. (2018). Öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlama ve uygulama durumları. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(27),49-71.
- Akkuş-Sevigen, F. (2013). *Oyun temelli matematik eğitim programı'nın çocuğun matematik gelişimine etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aksoy, N. C. (2014). *Dijital oyun tabanlı matematik öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin başarılarına, başarı güdüsü, öz-yeterlik ve tutum özelliklerine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alexiou, A., & Schippers, M. C. (2018). Digital game elements, user experience and learning: A conceptual framework. *Education and Information Technologies*, 23(6), 2545-2567.
- Alıcı, D. (2016). *Fen ve teknoloji dersinde eğitsel oyunların öğrencilerin akademik başarısına ve bilginin kalıcılığına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi., Kahramanmaraş.
- Annetta, L. (2008). *Serious educational games: From theory to practice*. BRILL.
- Aytekin, H. (2001). *Okulöncesi Eğitimi Programları İçinde Oyunun Çocuğun Gelişimine Olan Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Babaandaç, B. (2013). *Oyunlarla öğretimin insan ve çevre ünitesinde öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Barai, G. (2021). Effectiveness of educational games in mathematics subject on achievement of students of grade VI. *International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages*, 9(3), 1-6.
- Başün, A., & Doğan, M. (2020). Matematik eğitiminde uygulanan oyunla öğretimin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 155-167.
- Bayırtepe, E. ve Tüzün, H. (2007). Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 41-54.

- Bayram, B. (2015). *8. sınıf T. C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde harita üzerinde oynanan kutu oyunları kullanımının öğrenci başarısı ve hatırda tutmaya etkisi* Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Bernard, H. R. (2012). *Social reearch methods: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sgae.
- Backlund, P. ve Hendrix, M. (2013). Educational games-are they worth the effort? A literature survey of the effectiveness of serious games. *Games and virtual worlds for serious applications (VS-GAMES), 2013 5th international conference içinde* (ss. 1-8).
- Bourgonjon, J., Valcke, M., Soetaert, R. ve Schellens, T. (2010). Students' perceptions about the use of video games in the classroom. *Computers and Education, 54*(4), 1145-1156.
- Çankaya, S., & Karamete, A. (2008). Eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin matematik dersine ve eğitsel bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4*(2), 115-127.
- Çetin, Ö (2016). *Ortaokul öğrencilerinin matematiksel oyun geliştirme süreçlerinin başarı, tutum ve problem çözme stratejilerine etkisi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Chow, A. F., Woodford, K. C., & Maes, J. (2011). Deal or No Deal: using games to improve student learning, retention and decision-making. *International journal of mathematical education in science and technology, 42*(2), 259-264.
- Cicchino, M. I. (2015). Using game-based learning to foster critical thinking in student discourse. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 9*(2), 4.
- Chizary, F., & Farhangi, A. (2017). Efficiency of educational games on mathematics learning of students at second grade of primary school. *Journal of History Culture and Art Research, 6*(1), 232-240.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2000). *Reserach Methods in Education*. London: Routledge Falmer.
- Coşkun, H. (2012). *Bilimsel öyküler içeren eğitsel oyunlar ile fen öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- de Byl, P., & Brand, J. E. (2011). Designing games to motivate student cohorts through targeted game genre selection. In *Handbook of research on improving learning and motivation through educational games: Multidisciplinary approaches* (pp. 567-582). IGI Global.
- Demirel, Ö. (1999) *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Doğan, Z., & Sönmez, D. (2019). İlkokul öğretmenlerinin matematiksel oyunların matematik dersinde kullanılması süreçlerine ilişkin görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 50*(50), 96-108.

- Durak, H. (2019). Matematik öğretmenliği öğretmen adaylarının oyun algıları ve oyunların matematik eğitime entegrasyonu ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *ERPA International Congress on Education*, 19-22 June 2019, Sakarya, 122-126.
- Ebrahimzadeh, M., & Sepideh, A. (2017). The effect of digital video games on efl students' language learning motivation. *Teaching English with Technology*, 17(2), 87-112.
- Fırat, S. (2011). *Bilgisayar destekli eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen matematik öğretiminin kavramsal öğrenmeye etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Foster, R. (2004). Crazy Bones. *Mathematics Teaching*, 187, 17.
- Guzman, de M. (1990). The Role of Games and Puzzles in the Popularization of Mathematics. International Congress of Mathematicians in Kyoto. *L'Enseignement Mathématique*, 36(1), 359-368.
- Güleroğlu, M. (2015). *Öğretmen adaylarının mobil oyunlara yönelik görüşleri, deneyimleri ve algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. (2014). The benefits of playing video games. *American psychologist*, 69(1), 66.
- Hainey, T., Connolly, T.M., Stansfield, M.H., and Boyle, E.A. (2011). The Differences in Motivations of Online Game Players and Offline Game Players: A Combined Analysis of Three Studies at Higher Education Level, *Computers and Education*, 57(4), 2197-2211.
- Hallajian, M. (2016). The effects of computer games on increasing students' creative thinking. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, Special Issue, 213-220.
- Hense, J., & Mandl, H. (2012). Learning. *International Association for Development of the Information Society*.
- Hesapçıoğlu, M. (2011). *Öğretim lke ve Yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Hisam, A., Mashhadi, S. F., Faheem, M., Sohail, M., Ikhlak, B., & Iqbal, I. (2018). Does playing video games effect cognitive abilities in Pakistani children?. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(6), 1507.
- Holton, D., Ahmed, A., Williams, H., and Hill, C. (2001). On the importance of mathematical play. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 32(3), 401-415. doi: 10.1080/00207390118654.
- Hwang, G.J., Wu, P.H. & Chen, C.C. (2012). An online game approach for improving students' learning performance in web-based problem-solving activities. *Computers & Education*, 59(4), 1246-1256. Elsevier Ltd. Retrieved June 8, 2021 from <https://www.learntechlib.org/p/50289/>.
- Ingram, J., & Cangemi, J. (2019). Video games: Motivation, effects, and clinical implications on self-esteem. *College Student Journal*, 53(1), 1-12.

- Jaffe, L. (2007). Games Amplify Motivation. *Innovative teaching strategies in nursing and related health professions*, 161.
- Johnson, B., Christensen, L. (2014). *Educational Research Quantitative, Qualitative and Mixed Approach*. (S. B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Justice, L., & Ritzhaupt, A. D. (2015). Identifying the barriers to games and simulations in education: Creating a valid and reliable survey. *Journal of Educational Technology Systems*, 44(1), 86-125.
- Juul, Jesper. (2005). *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*. Cambridge: The MIT Press.
- Ke, F., Xie, K., & Xie, Y. (2016). Game-based learning engagement: A theory-and data-driven exploration. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1183-1201.
- Klampourtzis, G. (2019). *Educational Game Design Fundamentals*. Boca Raton, FL : CRC Press.
- Köroğlu, H. ve Yeşildere, S. (2002), İlköğretim II. Kademedeki Matematik Konularının Öğretiminde Oyunlar ve Senaryolar, *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı* (ss. 1050-1056), Ankara: ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi.
- Lieberman, D. A. (2006). What Can We Learn From Playing Interactive Games? In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing video games: Motives, responses, and consequences* (p. 379-397). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Linehan, C., Kirman, B., Lawson, S. ve Chan, G. (2011). Practical, appropriate, empirically-validated guidelines for designing educational games. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* içinde (ss. 1979-1988). ACM.
- Mayer, R. E. (2019). Computer games in education. *Annual review of psychology*, 70, 531-549.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Motabarzadeh, N., & Musavi, S. Y. (2015). Effect of visual and audio educational games on visual memory of children. *American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences*, 9(2), 154-158.
- Naeini, F. H., & Masood, M. (2012). Effect of educational computer games on student creativity. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4(23), 5280-5284.
- Noraddin, E., & Kian, N. T. (2015). Three learning potentials in digital games: perception of Malaysian university teachers. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11(2), 143-160.
- Özata, M., & Coşkuntuncel, O. (2019). Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik öğretiminde eğitsel matematik oyunlarının kullanımına ilişkin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 662-683.

Özgenç, N. (2010). *Oyun temelli matematik etkinlikleriyle yürütülen öğrenme ortamlarından yansımalar*.

Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Patton MQ. (2014). *Qualitative Research and Evaluation Methods Integrating Theory and Practice*. (M Bütün, SB Demir Çev.). Ankara: Pegem Akademi.

Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Azhar, R. N. (2018). Mathematics Media Instruction-Based Android For X-Grade Senior High School. *Journal of Educational Experts (JEE)*, 1(1), 1-10.

Razak, A. A., Connolly, T., & Hainey, T. (2011, October). The use of Games-Based Learning Within the Curriculum for Excellence: The Teachers' Perspective. In *European Conference on Games Based Learning* (p. 1). Academic Conferences International Limited.

Ritzhaupt, A. D., Gunter, E., & Jones, J. G. (2010). Survey of commercial off-the-shelf video games: Benefits and barriers in formal educational settings. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 7(5), 45-55.

Ritzhaupt, A., Higgins, H., & Allred, B. (2011). Effects of modern educational game play on attitudes towards mathematics, mathematics self-efficacy, and mathematics achievement. *Journal of Interactive Learning Research*, 22(2), 277-297.

Rutherford, K. (2015). *Why play math games?* 17/11/2018 tarihinde <http://www.nctm.org/publications/teaching-children-mathematics/blog/why-play-mathgames> adresinden erişilmiştir.

Salsabila, N., Lu'luilmaknun, U., Apsari, R., & Wulandari, N. (2020). The perspectives of mathematics pre-service teacher student toward the use of educational games in mathematics learning. *EDUMATIKA: Journal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 85-93.

Sarı, Ç. S. (2011). Çocuk, oyun ve öğrenme. *Eğitim Bir-Sen Dergisi*, 7(20), 21-25.

Selvi, M., & Çosan, A. Ö. (2018). The Effect of Using Educational Games in Teaching Kingdoms of Living Things. *Universal Journal of Educational Research*, 6(9), 2019-2028.

Shabaneh, Y., & Farrah, M. (2019). The effect of games on vocabulary retention. *Indonesian Journal of Learning and Instruction*, 2(01).

Shi, Y. (2003). Using volleyball games as examples in teaching mathematics. *Teaching Mathematics Applications*, 22(2), 53-62.

Song, Z. (2002). *Designing game-based interactive mathematics learning environments for children*. Master's thesis, The University of British Columbia, Department of Computer Science.

Spires, H. A., Rowe, J. P., Mott, B. W., & Lester, J. C. (2011). Problem solving and game-based learning: Effects of middle grade students' hypothesis testing strategies on learning outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, 44(4), 453-472.

Stanley, M. (2009). *Çocuk ve beceri* (1. Baskı). İstanbul: Ekinoks Yayıncılık.



- Sugar, S., & Sugar, K. K. (2002). *Primary games: Experiential learning activities for teaching children K-8*. John Wiley & Sons.
- Susüzer, K. (2006). *Oyun yoluyla fransızca öğretimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Şahin, F. (2001). İlköğretim fen öğretiminde oyunların yeri ve önemi. *Yeni Binyılın Başında Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (ss. 22-26). İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Şahin, H. B. (2016). *Eğitsel bilgisayar oyunları ile destekli matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve duyuşsal özelliklerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Tavarez Da Costa, P. (2012). *Introversion/Extroversion & Teachers’ Perception on Dominican EFL College Students’ Performance*. Online Submission.
- Tiede, J., & Grafe, S. (2018, September). Piloting Two Educational Games in Five European Countries: Teachers’ Perceptions of Student Motivation and Classroom Engagement. In *2018 10th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games)* (pp. 1-8). IEEE.
- Topçu, H., Küçük, S., & Göktaş, Y. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının ilköğretim matematik eğitiminde eğitsel bilgisayar oyunlarının kullanımına yönelik görüşleri. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 119-136.
- Uğurel, I. (2003). *Ortaöğretimde Oyunlar ve Etkinlikler İle Matematik Öğretimine İlişkin Öğretmen Adayları ve Öğretmenlerin Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uğurel, I. ve Moralı, S. (2008). Matematik ve Oyun Etkileşimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 75-98.
- Uğurel, I. ve Moralı, S. (2010). Ortaöğretim Matematik Derslerinde Oyunların Kullanılabilirliği. *Milli Eğitim Dergisi*, 40(185), 328-352.
- Usta, N., Işık, A., Şahan, G., Genç, S., Taş, F., Gülay, G., Diril, F., Demir, Ö., & Küçük, K. (2017). Öğretmen adaylarının matematik öğretiminde oyunların kullanımı ile ilgili görüşleri. *International Journal of Social Sciences and Educational Research*, 3(1), 328-344.
- Yeşilyurt, E. (2013). Öğretmenlerin öğretim yöntemlerini kullanma amaçları ve karşılaştıkları sorunlar/Teachers’ aim in using teaching methods and problems they encounter. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 163-188.
- 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.

- Yazıcıoğlu, S. (2017). *Oyun temelli etkinliklerin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi: Işık ve ses ünitesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, Giresun.
- Yong, S. T. (2019). Similarities and differences in learning of metacognitive skills: Computer games versus mathematics education. In *Game based learning*. IGI Global Publish, USA.