



RECEP TAYYİP
ERDOĞAN
ÜNİVERSİTESİ

REFAD

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY

Aralık 2022 - Cilt 2 - Sayı 2

December 2022 - Volume 2 - Issue 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
e-ISSN: 2822-3934
2022 · Cilt 2 · Sayı 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY
e-ISSN: 2822-3934
2022 · Volume 2 · Issue 2

DERGİNİN SAHİBİ

Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT
Eğitim Fakültesi Dekanı

OWNER

Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT
Dean of Education Faculty

EDİTÖRLER

Doç. Dr. Yiğit Emrah TURGUT
Eğitim Fakültesi Dekan Yardımcısı
Doç. Dr. İsmail KARSANTIK

EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Yiğit Emrah TURGUT
Vice Dean of Education Faculty
Assoc. Prof. Dr. İsmail KARSANTIK

EDİTÖR YARDIMCILARI

Dr. Öğr. Üyesi Demet SANCI UZUN
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut Serkan YAZICI

ASSOCIATE EDITORS

Assist. Prof. Dr. Demet SANCI UZUN
Assist. Prof. Dr. Mahmut Serkan YAZICI

MİZANPAJ – TASARIM

Dr. Öğr. Üyesi Gökçe ARİFOĞLU

LAYOUT – DESIGN

Assist. Prof. Dr. Gökçe ARİFOĞLU

SEKRETERYA – TEKNİK SORUMLU

Arş. Gör. Alper GÜLAY

SECRETARIAT - TECHNICAL RESPONSIBLE

Res. Asst. Alper GÜLAY

YAYIMCI

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Eğitim Fakültesi

PUBLISHER

Recep Tayyip Erdoğan University
Education Faculty

İLETİŞİM

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 53200, Çayeli/Rize, TÜRKİYE
Tel: +90 464 532 8454 **E-mail:** refad@erdogan.edu.tr
Web: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/refad>

CONTACT

e-ISSN: 2822-3934

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
e-ISSN: 2822-3934
2022 · Cilt 2 · Sayı 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY
e-ISSN: 2822-3934
2022 · Volume 2 · Issue 2

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Selami YANGIN
Temel Eğitim

Prof. Dr. Ali Sabri İPEK
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Prof. Dr. İlhan TURAN
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi

Doç. Dr. Çiğdem BERBER ÇELİK
Eğitim Bilimleri

Doç. Dr. İrfan Nihan DEMİREL
Güzel Sanatlar Eğitimi

Doç. Dr. İlknur REİSOĞLU
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut Serkan YAZICI
Özel Eğitim

EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Selami YANGIN
Primary Education

Prof. Dr. Ali Sabri İPEK
Mathematics and Science Education

Prof. Dr. İlhan TURAN
Turkish and Social Sciences Education

Assoc. Prof. Dr. Çiğdem BERBER ÇELİK
Educational Sciences

Assoc. Prof. Dr. İrfan Nihan DEMİREL
Fine Arts Education

Assoc. Prof. Dr. İlknur REİSOĞLU
Computer and Instructional Technologies Education

Assist. Prof. Dr. Mahmut Serkan YAZICI
Special Education

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
e-ISSN: 2822-3934
2022 · Cilt 2 · Sayı 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY
e-ISSN: 2822-3934
2022 · Volume 2 · Issue 2

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

RESEARCH ARTICLES

Yusuf AYDEMİR - Mete ALİM

1-25

Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel
Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler
Açısından İncelenmesi

Examination of the Environmental Literacy
Levels and the Environmental Opinions of
Candidates Teachers in terms of Various Variables

Cem TUNA

26-38

Mehmet İzzet'in Eğitim Düşüncesi

Education Thought of Mehmet İzzet

Demet BARAN BULUT - Musa TÜRKER

39-56

Ortaokul Öğrencilerinin Üslü İfadeler
Konusunda Modelleme Yeterliklerinin
İncelenmesi: Sarmal Kitaplık Problemi

Examination of Secondary School Students'
Modelling Competencies on Exponential
Expressions: The Spiral Bookshelf

Adem ARSLAN

57-75

Özel Eğitim Uygulamalarına Yönelik Çocuk
Gelişimi Programı Öğrenci
Görüşlerinin İncelenmesi

Examination of Student Opinions of Child
Development Program on Special
Education Practices

Yakup AYAYDIN - Sevda KÜÇÜK

76-98

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Uzaktan
Eğitim Sürecinde Öğretim Teknolojileri
Araçlarını ve Öğretim Yöntemlerini Kullanım
Durumlarının İncelenmesi

Investigation of Social Studies Teachers' Use of
Instructional Technologies and
Methods in the Distance
Education Process



Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi¹

Examination of the Environmental Literacy Levels and the Environmental Opinions of Candidates Teachers in terms of Various Variables¹

Yusuf AYDEMİR² Mete ALİM³

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 29.10.2022

Kabul Tarihi / Accepted Date: 10.12.2022

Atf İçin / To Cite This Article: Aydemir, Y. ve Alım, M. (2022). Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 2(2), 1-25.

ÖZ: Bu araştırmanın amacı, Coğrafya öğretmeni adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yaklaşımlarından biri olan betimsel tarama modeli uygulanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de bulunan yedi Coğrafya öğretmenliği bölümünde öğrenim gören toplam 94 ikinci sınıf ve 96 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Kışoğlu (2009) tarafından geliştirilen Çevre Okuryazarlığı Ölçeği (ÇÖÖ) kullanılmıştır. ÇÖÖ’den elde edilen verilerin analizinde tek yönlü ANOVA ve bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, Coğrafya öğretmeni adaylarının çevresel okuryazarlık seviyelerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çevre dersi alma durumu ve üniversite değişkenleri çevre okuryazarlığı seviyelerini etkilemektedir.

Anahtar sözcükler: Coğrafya, çevre, çevre okuryazarlığı, öğretmen adayı

ABSTRACT: The aim of this study is to examine the environmental literacy levels of geography teacher candidates according to various variables. In the research, descriptive survey model, which is one of the quantitative research approaches, was applied. The participants of the research consist of 94 second grade and 96 fourth grade students studying in seven geography teaching departments in Turkey in the 2021-2022 academic year. The Environmental Literacy Scale (ELS) developed by Kışoğlu (2009) was used as the data collection tool. One-way ANOVA and independent samples t-test were used in the analysis of the data obtained from the ELS. As a result of the research, it was determined that the environmental literacy levels of the geography teacher candidates were moderate. Environmental course taking and university variables affect environmental literacy levels.

Keywords: Geography, environment, environmental literacy, teacher candidate

¹ Bu çalışma “Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeyleri ve Çevreye Yönelik Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

² Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, yusufaydemir232323@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0421-7640>.

³ Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi, metelim@atauni.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7805-3215>.

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun var olduğu ilk günden beri, doğal çevre ile sürekli etkileşim içerisinde olduğu yadsınamaz bir gerçektir. İlk başlarda yeme-içme, barınma gibi temel ihtiyaçları karşılamak amacıyla çevreden sadece yaşam için gerekli temel gereksinimleri elde etme gayesini güden bu sınırlı etkileşim, zamanla inanılmaz boyutlara ulaşmıştır (Kayalı, 2018). Bu durum insanoğlunun sorumsuz ve bilinçsiz davranışlarıyla birleşerek çeşitli çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Koç vd., 2018). Özellikle 1950'lerden itibaren hızla gelişme gösteren sanayi faaliyetleriyle birlikte artan, insanoğlunun doymak bilmeyen hırsıyla birleşen daha fazla para kazanma arzusu doğal zenginliklerin bitmez tükenmez bir kaynak olarak görülmesine neden olmuş ve bu süreci daha da hızlandırmıştır. Büyük sanayi tesislerinde kullanılmak üzere ucuz ham madde elde etme yarışı başta olmak üzere, çeşitli fabrika, atölye gibi tesislerin daha ucuz işletilebilmesi için doğal çevre tahrip edilerek adeta alt üst edilmiştir. Bu durum en nihayetinde temelinde beşeri faaliyetlerin yer aldığı büyük çevresel yıkım ve tahribatlardan kaynaklanan çevre kirliliği ve doğal dengenin bozulmasıyla sonuçlanmıştır (Akıllı ve Genç, 2015; Kaya, 2019; Özey, 2004; Yücel ve Morgil, 1998).

Temelinde insanoğlunun yer aldığı beşeri faaliyetlerden kaynaklanan çevresel tahribatın durdurularak çevre kirliliğinin önüne geçilmesi ve doğal dengenin koruma altına alınması, gelecek nesillere yaşanılabilir, temiz ve yeşil bir çevre bırakılabilmesi bakımından oldukça önemlidir (Kaya, 2014). Bu amaca yönelik olarak alınabilecek çok çeşitli tedbirler olmasına karşın, çevre sorunlarını ortaya çıkmadan engellemenin en etkili ve en önemli adımlardan biri olacağı bir gerçektir. Dolayısıyla, bu sorunun çözümüne her şeyden önce çevre bilincine sahip bireyler yetiştirmek ile başlanmalıdır (Yavuz vd., 2014). Çevreye karşı olumlu tavır takınan, sorumlu ve yüksek çevre bilincine sahip bireyler yetiştirmenin yolu ise çevre eğitiminden geçmektedir (Alım, 2006; Uyar ve Temiz, 2019).

Çevre eğitimi, ayırım gözetmeksizin çevre ile ilgili bütün sorunların gerek çözümüne gerekse meydana gelmeden engellenmesine yönelik yapılabilecek bütün faaliyetleri içeren, çevresel bilgi, beceri ve olumlu çevresel davranışa sahip bireyler yetiştirme gayesi taşıyan bir eğitim süreci olarak ifade edilebilir (Demir ve Yalçın, 2014; Karatekin ve Aksoy, 2012). Bu eğitim sürecinin en önemli hedefi ise, çevreye yönelik problemlerin meydana gelmesini engellemeye yönelik becerilere sahip çevresel okuryazar bireyler yetiştirmektir (Altınöz, 2010; Kayalı, 2018).

Şafak'ın (2020) aktardığına göre çevre okuryazarlığını, 1968'de Amerikalı araştırmacı Roth ortaya atmıştır. Araştırmacı, çevre okuryazarlığını, çevre sistemlerini algılama ve yorumlama kabiliyetinin beraberinde bu sistemleri sağlıklı bir şekilde sürdürmek amacıyla davranışlar göstermek olarak ifade etmektedir (Roth, 1992, Akt., Akıllı ve Genç, 2015). Moseley (2000) ise çevre okuryazarlığını, yalnızca çevre problemlerine yönelik bilgi sahibi olmak, meydana gelen sorunlara yönelik endişelenmek ve yalnızca bir çevre problemini ortadan kaldırmaya özgü davranışlar sergilemenin aksine, çeşitli aşamaları kapsayan bir süreç olarak ifade etmektedir. Bu süreç, bireylerin çevresel problemlere karşı farkındalıkları ile başlar, meydana gelen bu çevre problemlerinden dolayı kaygı duyması ve problemin çözümüne yönelik bilgiyi elde etmesiyle devam eder ve karşılaşılan bu problemleri ortadan kaldırmaya yönelik davranışları sergilemesi ile son bulur (Uyar ve Temiz, 2019).

Çevre okuryazarı bireyler yetiştirmenin yolu küçük yaşlardan itibaren çevre eğitimi verilmesinden geçmektedir (Alım, 2006; Kayalı, 2018). Burada en önemli sorumluluklardan biri de ailenin yanında çevre eğitimi verecek olan öğretmenlere düşmektedir. Alanyazında, yalnızca çevreye yönelik yeterli birikim, duyarlılık ve bilince sahip öğretmenlerin çevresel bilinç ve sorumluluğa sahip öğrenciler yetiştirebileceği (Erkol ve Erbasan, 2018; Şahin vd., 2004; Yücel ve Morgil 1999), sadece çevreyle barışık yaşayan bir öğretmenin öğrencilere çevre ile ilgili aktarımlarda bulunabileceği (Güler, 2009) ve nitelikli çevre eğitimi vermenin ilk koşullarından birinin çevresel açıdan yüksek bilince sahip öğretmenlere sahip olmaktan geçtiği (Demir ve Yalçın, 2014) belirtilmektedir. Dolayısıyla her şeyden önce çevre eğitimi verecek olan öğretmenlerin çevre okuryazarı olması gerekmektedir (Şahin vd., 2004; Uyanık, 2016). Bu durum çevre eğitimi açısından donanımlı, çevre okuryazarı öğretmenler yetiştirme ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Bu ihtiyacın giderilmesine yönelik olarak öncelikle mevcut

durum ortaya konulmalı ve yarının eğitimcileri olacak olan öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri belirlenmelidir.

İlgili literatür incelendiğinde, öğretmen adayları ile çalışılan araştırmaların, özellikle Fen Eğitimi alanında yapıldığı, Coğrafya Eğitimi alanında ise nispeten daha az çalışma yapıldığı görülmektedir (Altınöz, 2010; Artun vd., 2013; Balkan-Kıyıcı vd., 2014; Benzer, 2010; Bilim, 2012; Erten-Kozlu, 2019; Fettahlıoğlu, 2012; Gürbüz ve Kışoğlu, 2017; Karatekin, 2011; Karatekin ve Aksoy, 2012; Kayalı, 2018; Kışoğlu, 2009; Koç vd., 2018; Koç ve Karatekin, 2013; Özgürler, 2014; Şafak, 2020; Sonekinci, 2019; Timur, 2011; Tokur, 2019; Ünlü, 2016; Yucasu, 2015). Bireylerin çevre okuryazarı hale gelmelerinde Coğrafya eğitiminin önemli bir paya sahip olduğu bilinmektedir. Akıllı ve Genç'e (2015) göre çevre okuryazarlığına etki eden değişkenlerin belirlenmesi çevresel okuryazarlık düzeyi yüksek bireyleri yetiştirmeyi daha kolay hale getirmesi bakımından oldukça önemlidir. Bu bağlamda Coğrafya Eğitimi alanına katkı sağlayacağı düşünülen bu araştırmanın Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini, etki eden çeşitli değişkenlerle birlikte ortaya koyması bakımından önemli olduğu ve gelecekte bu alanda çevresel okuryazarlık düzeyleri yüksek Coğrafya öğretmenleri yetiştirmeye katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Bu bağlamda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık seviyeleri ne düzeydedir?
- Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri çevre dersi alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri okudukları üniversitelere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri anne ve baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri üniversiteye başlamadan önce yaşadıkları yerleşim birimine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada, nicel araştırma yaklaşımlarından biri olan betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel tarama modelinin uygulandığı araştırmalar, çalışmada hedeflenen bir grubun geçmişte veya henüz mevcut olan bir duruma ilişkin belirli özelliklerini olduğu şekliyle betimlemeye yönelik veri temin etmeyi amaçlayan araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2013, s. 14; Karasar, 2002, s.77). Araştırma problemlerine yönelik hipotezleri test etmek veya araştırma sorularına cevap bulmak için veri temin etmeyi içermektedir. Betimsel araştırmalarda araştırma problemine konu olan hususlar herhangi bir etkide bulunulmadan kendi koşulları içerisinde olduğu gibi betimlenmektedir (Nazik ve Arlı, 2004, s. 5-7). Bu çalışmada Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amaçlandığından betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır.

2.2. Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcılarını 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Türkiye'deki Eğitim Fakültelerinin Coğrafya Eğitimi ana bilim dallarında öğrenim görmekte olan ikinci ve dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Evrendeki öğrencilerin tamamına ulaşılması hedeflendiğinden örneklem alınmamıştır. Başka bir ifade ile sayım yapılmıştır. Sayım, evrenin tüm birimlerine ulaşılarak bilgilerin toplanmasıdır (Büyüköztürk vd., 2013). Tablo 1'de katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kadın	111	58.4
Erkek	79	41.6
Toplam	190	100.0

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %58,4'ünün kadın, %41,6'sının erkek olduğu anlaşılmaktadır. Kadın katılımcıların erkeklerden fazla olduğu görülmektedir. Toplamda 190 katılımcı vardır. Tablo 2'de katılımcıların çevre dersi alma durumlarına göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Çevre Dersi Alma Durumlarına Göre Dağılımı

Sınıf Düzeyi	Çevre Dersi Alan	Çevre Dersi Almayan
2. sınıf	-	82
4. sınıf	95	-

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların 95'inin çevre dersi aldığı, 82'sinin çevre dersi almadığı görülmektedir. Çevre dersi alma durumu bakımından gruplar sayıca birbirine yakındır. Araştırmada çevre dersini alan ve almayan Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amaçlandığından, çevre dersi almayan öğrencileri temsilen 2. sınıfta öğrenim gören öğrenciler, çevre dersi alan öğrencileri temsilen 4. sınıfta öğrenim gören öğrenciler seçilmiştir. Üniversiteye yeni başlayan 1. sınıf öğrencileri uyum sürecinde oldukları düşünülerek, 3. sınıf öğrencileri ise çevreye yönelik zorunlu dersi üstten seçip alma ihtimalleri göz önüne alınarak çalışmaya dâhil edilmemiştir. Çevreye yönelik zorunlu dersin 4. sınıf müfredatında yer almasından dolayı çevre dersi alan öğrencileri temsilen de 4. sınıfta öğrenim gören öğrenciler ile çalışma yürütülmüştür. 4. sınıfta öğrenim gören öğrenciler çevre dersini aldıktan sonra uygulama yapılmıştır. Katılımcıların yaşlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların Yaşlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Sınıf Düzeyi	Yaş	Ortalama
2. sınıf	19.....35	20.7
4. sınıf	21.....40	22.6
Toplam		21.7

Tablo 3'e bakıldığında, katılımcıların genel yaş ortalamasının 21,7 olduğu görülmektedir. Bu değer 2. sınıflarda 20,7, 4. sınıflarda 22,6'dır. 2. sınıflarda en küçük öğrenci 19 yaşındayken, en büyük öğrenci 35 yaşındadır. 4. sınıflarda en küçük öğrenci 21 yaşındayken, en büyük öğrenci 40 yaşındadır. Katılımcıların okudukları üniversitelere göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların Okudukları Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	2. Sınıf		4. Sınıf		Toplam
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	
Atatürk Üniversitesi	9	5	6	4	24
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	8	7	14	8	37
Dicle Üniversitesi	6	2	2	8	18
Dokuz Eylül Üniversitesi	6	4	7	2	19
Gazi Üniversitesi	11	8	10	6	35
Marmara Üniversitesi	6	5	5	7	23
Necmettin Erbakan Üniversitesi	10	7	11	6	34
Toplam	56	38	55	41	190

Tablo 4 incelendiğinde, en fazla katılımcının 37 kişi ile Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nden, en az katılımcının ise 18 kişi ile Dicle Üniversitesi'nden olduğu anlaşılmaktadır. Coğrafya öğretmenliği lisans programı 21 kontenjandan oluşmaktadır. Üniversitelere göre katılımcı sayısının farklılaşmasının nedeni öğrencilerin mezun, terk, yatay geçiş vb. nedenlerle ayrılmasından kaynaklanmaktadır. Hâlihazırda okuyan öğrencilerin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Katılımcıların anne ve baba eğitim durumlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların Anne ve Baba Eğitim Durumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

	Anne Eğitim Durumu		Baba Eğitim Durumu	
	n	%	n	%
Okuryazar değil	18	9.5	4	2.1
İlkokul mezunu	119	62.6	118	62.1
Lise mezunu	40	21.1	45	23.7
Üniversite mezunu	13	6.8	23	12.1
Toplam	190	100.0	190	100.0

Tablo 5'e göre katılımcıların anne eğitim durumlarına ilişkin olarak %9,5'inin (n=18) okuryazar olmadığı, %62,6'sının (n=119) ilkokul mezunu, %21,1'inin (n=40) lise mezunu, %6,8'inin ise üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun (n=119) annesi ilkokul mezunudur. Üniversite mezunu anne sayısının (n=13) azlığı dikkat çekmektedir. Katılımcıların baba eğitim durumlarına ilişkin olarak %2,1'inin (n=4) okuryazar olmadığı, %62,1'inin (n=118) ilkokul mezunu, %23,7'sinin (n=45) lise mezunu, %12,1'inin ise üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun (n=118) babası ilkokul mezunudur. Az sayıda katılımcının (n=4) babası okuryazar değildir. Bu verilerden hareketle katılımcıların baba eğitim durumlarının anne eğitim durumlarından daha yüksek olduğu söylenebilir. Katılımcıların üniversite öncesinde yaşadığı yerleşim birimine göre dağılımı ise Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların Üniversite Öncesinde Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Dağılımı

Yerleşim Birimi	n	%
Köy/kasaba	30	15.8
İlçe	57	30.0
İl merkezi	103	54.2
Toplam	190	100.0

Tablo 6'ya bakıldığında, üniversite öncesinde katılımcıların %15,7'si (n=30) köy ve kasabada, %30'u (n=57) ilçede, %54,2'si (n=103) il merkezinde yaşamaktadır. Katılımcıların yarısından fazlasının (%54,2) üniversite öncesinde yaşadığı yerleşim birimi il merkezidir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini ve çeşitli değişkenlere göre ne durumda olduğunu belirlemek amacıyla Kışoğlu (2009) tarafından geliştirilen Çevre Okuryazarlığı Ölçeği (ÇÖÖ) kullanılmıştır. Ölçek, kişisel bilgi testi ve çevresel okuryazarlığın alt boyutlarını meydana getiren çevreye yönelik bilgi, çevreye yönelik tutum, çevreye yönelik davranış ve çevreye yönelik algı boyutlarına ilişkin maddeleri içeren beş bölümden oluşmaktadır. Kişisel bilgi testi bölümünde katılımcıların çevre dersi alma durumları, öğrenim gördükleri üniversite, cinsiyetleri, anne ve baba eğitim durumları, yaşadıkları yerleşim yerlerini belirlemeye yönelik maddeler bulunmaktadır. Çevreye yönelik bilgi alt boyutunda katılımcıların çevreye yönelik bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlayan her biri dört seçenekten oluşan 20 çoktan seçmeli test bulunmaktadır. Bu testten alınabilecek en yüksek skor 20'dir. Araştırmacı tarafından hazırlanan ölçek üniversitede görevli uzmanlara incelenmiştir. Ölçeğe yönelik ön uygulama sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .64 olarak hesaplanmıştır. Çevreye yönelik tutum alt boyutunda katılımcıların çevreye ilişkin tutumlarını tespit etmek için likert tipinde 5 seçenekli (Kesinlikle katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle katılmıyorum) olarak hazırlanmış 18 madde bulunmaktadır. Bazı maddeler ters madde özelliğindedir (7, 8, 14, 15, 17, 18. maddeler). Araştırmacı tarafından tutum alt boyutunun Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı .77 olarak ölçülmüştür. Çevresel davranış alt boyutunda katılımcıların çevresel açıdan duyarlı davranışları ne

sıklıkla yaptıklarını tespit etmek için hazırlanmış likert tipinde 3 seçenekten (Her zaman, Ara sıra, Hiçbir zaman) oluşan 20 madde yer almaktadır. Araştırmacı tarafından çevresel davranış alt boyutunun Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı .79 olarak ölçülmüştür. Çevresel algı alt boyutunda ise katılımcıların çevresel ilgilerini belirlemek amacıyla kendilerine puan (1: En Düşük, 5: En Yüksek) vermelerinin istendiği 3 madde yer almaktadır. Araştırmacı tarafından çevresel algı alt boyutunun Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı .78 olarak ölçülmüştür. Aynı ölçeğin kullanıldığı benzer bir araştırmada Uyar ve Temiz (2019) ölçeğin Cronbach's alpha değerini çevresel bilgi alt boyutunda .81; çevresel tutum alt boyutunda .84; çevresel davranış alt boyutunda .86; çevresel algı alt boyutunda .88 olarak hesaplamıştır.

Araştırmada ÇOO'nün kullanımına yönelik kesin karar vermeden önce, bir üniversitenin Coğrafya bölümünün son sınıfında öğrenim gören çevre dersini almış ve başarıyla tamamlamış 43 öğrenciye pilot uygulama yapılmış, ölçeğin kullanılabilirliği, güvenirlik ve geçerliliğine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca, ölçeğin bilgi alt boyutu için KR-20, tutum, davranış ve algı alt boyutları için Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan güvenirlik testlerine ilişkin ölçümler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: ÇOO Güvenirlik Testi Sonucu

Ölçek	Madde Sayısı	Güvenirlik Katsayısı
Bilgi	20	.63
Tutum	18	.88
Davranış	20	.81
Algı	3	.78
ÇOO Genel	61	.77

Tablo 7 incelendiğinde, ÇOO'nün iç tutarlık katsayısı bilgi boyutu için .63, tutum boyutu için .88, davranış boyutu için .81, algı boyutu için .78 ve geneli için .77 olarak hesaplanmıştır. Bu verilerden hareketle ÇOO'nün yeterli düzeyde güvenirliğe sahip olduğu söylenebilir. Özdamar (2004) tarafından belirtilen ölçütler de bu düşüncüyü desteklemektedir. Nitekim araştırmacı 0.60 ile 0.80 arasında güvenirlik katsayısına sahip ölçeklerin oldukça güvenilir olduğunu belirtmiştir. Tablo 7'deki hesaplanan güvenirlik katsayılarına ilişkin değerler incelendiğinde bu ölçütü sağladıkları anlaşılmaktadır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.00 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılarak betimsel ve kestirimsel istatistiklerden yararlanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 22.00 paket programına aktarılmış, veri setinde gerekli kontrol ve düzeltmeler yapıldıktan sonra verilerin analizi sürecine başlanmıştır. Bu doğrultuda eksik, hatalı veya gelişigüzel kodlanmış veriler belirlenmiş ve 9 katılımcıya ait veriler değerlendirme dışında bırakılmıştır. Veri setinin geri kalanı için boş veri analizi yapılmıştır. Yapılan analiz neticesinde "EM Estimated Statistics" değeri ($p > .05$) hesaplandığından, boş verilerin rastlantısal olarak dağıldığı anlaşılmış ve yerlerine serinin ortalaması atanmıştır. Araştırma sorularına ilişkin analizlere başlamadan önce parametrik ve nonparametrik testlerden hangisinin kullanılacağına karar vermek amacıyla verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Normallik testi olarak katılımcıların sayısı 30'un üzerinde ($n > 30$) olduğundan Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır (Can, 2013). Ayrıca dağılımın normalliğine ilişkin değerlendirmeler yapılırken Kolmogorov Smirnov testinin hatalı sonuçlar verebilme ihtimaline karşı, normalliğe ilişkin diğer göstergeler olan basıklık ve çarpıklık değerleri, uç değerlerin ortalamaları etkileme durumları, histogram ve Q plot grafikleri incelenerek kesin karara varılmıştır. Verilerin normal dağılıma sahip olduğu ve gerekli varsayımları sağladığı anlaşıldığından katılımcıların çevresel okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, çevre dersi alma durumu ve yaş değişkenine göre anlamlı fark gösterip göstermediği bağımsız örneklem t-testi; katılımcıların çevresel okuryazarlık düzeylerinin anne ve baba eğitim durumu, yaşadıkları yerleşim birimi ve öğrenim gördükleri üniversite değişkenlerine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği ise tek yönlü ANOVA ile incelenmiştir. Verilerin analizinde önem düzeyi .05 olarak alınmıştır. Çevresel okuryazarlığın çeşitli bileşenlerden

meydana gelen bir beceri olması nedeniyle, katılımcıların çevresel okuryazarlık seviyeleri tespit edilirken ölçekten aldıkları puanlar standartlaştırılmış bir maksimum puana (100) dönüştürülmüş ve çevre okuryazarlığı alanında yapılan çalışmalarda yaygın kabul gören, Kibert (2000) tarafından belirtilen puan aralıkları dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Bu sürece ilişkin çeşitli bilgiler Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Katılımcıların Çevresel Okuryazarlık Puanlarının Belirlenmesinde Kullanılan Çarpan Değerleri ve Her Bir Bileşenden Alınabilecek Maksimum Puanlar

Çevresel Okuryazarlığın Bileşenleri	Madde Sayısı	Puan Aralığı	Çarpanı	Alınabilecek Maksimum Standartlaştırılmış Puan/100
Bilgi	20	0-20	5.000	(A) 100
Tutum	18	18-90	1.111	(B) 100
Davranış	20	20-60	1.666	(C) 100
Algı	3	3-15	6.666	(D) 100
ÇÖÖ Genel	61	41-185	-	100=(A+B+C+D)/4

Tablo 8’e bakıldığında, her bir bileşenden alınabilecek olan en yüksek puanın 100 olabilmesi için bilgi bileşeninin çarpan değeri “5.000”, tutum bileşeninin çarpan değeri “1.111”, davranış bileşeninin çarpan değeri “1.666”, algı bileşeninin çarpan değeri “6.666” olarak hesaplanmıştır. Bütün bileşenlerden alınan puanlar tek bir puana dönüştürülerek çevre okuryazarlığı genel puanı “(A+B+C+D)/4” hesaplanmıştır ve 100 puan üzerinden değerlendirilmeye alınmıştır. 100-90 puan arası çok yüksek, 89-80 puan arası yüksek, 79-70 puan arası orta, 69-60 puan arası düşük 60 ve altı puan ise çok düşük çevre okuryazarlığı seviyesine karşılık gelmektedir (Kibert, 2000).

2.5. Etik İlkeler

Bu araştırmanın her aşamasında araştırma ve yayın etiğinin bütün ilkelerine bağlı kalınmıştır. Veri toplama aracının kullanımı için ölçek sahibinden izin alınması, Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Başkanlığı Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu’ndan etik kurul onay belgesi istenmesi, ilgili üniversitelerden uygulama izni talep edilmesi, katılımcı gönüllülük esasına dikkat edilmesi ve katılımcı bilgilerinin gizlenmesi bu hususta yapılanlar arasındadır.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde ÇÖÖ’den elde edilen bulgulara yer verilmiş ve bulgular araştırmanın problemlerine uygun başlıklar halinde sunulmuştur. ÇÖÖ’den elde edilen verilerin analizine geçmeden önce parametrik veya nonparametrik testlerden hangisinin kullanılacağını belirlemek için, ölçekten elde edilen verilerin normal bir dağılıma sahip olup olmadıklarının kontrolüyle başlanılmıştır. Bu doğrultuda ilk önce ÇÖÖ’nün geneli için Kolmogorov Smirnov normallik testi yapılmıştır. Bu teste ilişkin sonuçlar Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: ÇÖÖ Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

ÇÖÖ	İstatistik	Sd	p
ÇÖÖ Genel	.60	190	.093

Tablo 9’a bakıldığında Kolmogorov Smirnov normallik testi sonucunda ÇÖÖ’den elde edilen verilerin normal bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir ($p = .09, p > .05$). ÇÖÖ’nün normal bir dağılıma sahip olduğuna yönelik karar verebilmek için Kolmogorov Smirnov testiyle yetinilmemiş, bu testin hatalı sonuçlar verebilme ihtimaline karşı normalliğe ilişkin kontrollerde başvurulabilen diğer göstergelerden olan basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş, histogram, normal Q-Q Plot, detrendended Q-Q Plot grafikleri çizdirilerek elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirilmiştir. Tablo 10’da ÇÖÖ’den elde edilen verilerin normalliğine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 10: ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

ÇOO	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
	-.504	.268	2.339	2.347
Std. Error	.176	.351	-	-

Tablo 10'a bakıldığında, ÇOO'nün çarpıklık (skewness=-.50) ve basıklık (kurtosis=.27) katsayılarının -2 ve +2 değerleri arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım olarak kabul edilebileceği söylenebilir (George & Mallery, 2003). Ayrıca ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması uç değerlerin ortalamayı normallik yönünden önemsiz denilebilecek kadar az düzeyde etkilediğini ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu göstermektedir. Çizdirilen histogram, normal Q-Q Plot, detrendended Q-Q Plot grafikleri de bütün bu tespitleri destekler niteliktedir. Ayrıca, analizlerin yapılması sürecinde ÇOO'nün geneline yönelik yapılan normallik kontrollerine ek olarak her bir test yöntemi ve değişkenler için normallik testleri ayrı ayrı yapılmış ve gerekli varsayımların kontrolleri ayrı ayrı gözden geçirilmiştir.

3.1. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerine Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgulara ilişkin betimsel (tanımlayıcı) istatistiklere yer verilmiş ve ölçekten alınan puanlar standartlaştırılarak katılımcıların çevresel okuryazarlık düzeyleri belirlenmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının ÇOO ve alt boyutlarından aldıkları puanlar Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: Coğrafya Öğretmen Adaylarının ÇOO ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlar

Alt Boyutlar	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{X}	Ss	Standartlaştırılmış Puan/100
Bilgi	4	19	13.88	2.63	69.40
Tutum	43	90	72.99	9.42	81.09
Davranış	31	60	44.31	6.45	71.46
Algı	6	15	11.53	2.10	76.86
ÇOO Genel	99	173	142.71	13.52	74.70

Tablo 11 incelendiğinde, Coğrafya öğretmen adaylarının tamamının ÇOO'nün genelinden aldıkları puan ortalaması 74.70'dir. ÇOO'nün Bilgi alt boyutunda bütün Coğrafya öğretmen adaylarının aldıkları puan ortalaması 69.40, ÇOO'nün Tutum alt boyutunda bütün Coğrafya öğretmen adaylarının aldıkları puan ortalaması 81.09, ÇOO'nün Davranış alt boyutunda bütün Coğrafya öğretmen adaylarının aldıkları puan ortalaması 71.46, ÇOO'nün Algı alt boyutunda bütün Coğrafya öğretmen adaylarının puan ortalaması 76.86'dır. Coğrafya öğretmen adayların Bilgi alt boyutundan aldıkları puan ortalaması ÇOO'nün genelinden ve diğer alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarından daha düşüktür. Adaylar en yüksek puanı Tutum alt boyutundan almışlardır. Bilgi alt boyutu ve Davranış alt boyutundan alınan puan ortalamaları ÇOO'nün genelinden alınan puan ortalamasının altında kalmıştır. ÇOO'nün Algı ve Tutum alt boyutlarından alınan puan ortalamaları ÇOO'nün genelinden alınan puan ortalamalarından daha yüksektir. Elde edilen sonuçlara göre Coğrafya öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilgi düzeylerinin düşük, davranış ve algı düzeylerinin orta, tutum düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Coğrafya öğretmen adaylarının orta düzeyde çevre okuryazarlığı becerisine sahip oldukları tespit edilen sonuçlar arasındadır.

3.2. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerinin Çevre Dersi Alma Durumlarına Göre Anlamlı Farklılık Gösterip Göstermediğine Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemine yönelik olarak Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin Çevre dersi alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan ÇOO'den elde edilen veriler, bağımsız örneklem t testi kullanılarak analize tabi tutulmuştur. Çevre dersi alma durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait Kolmogorov Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12: Çevre Dersi Alma Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilere Ait Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

Grup	İstatistik	sd	p
Ders Alan	.065	95	.20
Ders Almayan	.107	82	.02

Tablo 12 incelendiğinde, ders alan grubun normal bir dağılıma ($p = .20, p > .05$), ders almayan grubun ise normal olmayan bir dağılıma ($p = .02, p < .05$) sahip olduğu görülmüştür. Kolmogorov Smirnov testinin her zaman doğru sonuçlar vermeyebileceği dikkate alınarak, normalliğe ilişkin karar verilirken diğer göstergeler de incelenmiş ve çarpıklık ve basıklık katsayıları, ortalama ve budanmış ortalama değerleri, histogram, Q plot ve detrended Q plot grafiklerinden elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirilerek dağılımın normal bir dağılım özelliği gösterdiği sonucuna varılmıştır. Çevre dersi alma durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13: Çevre Dersi Alma Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Grup	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
Ders Alan	-.555	.961	2.39	2.40
Ders Almayan	-.423	-.378	2.28	2.29

Tablo 13'te Çevre dersi alma değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, değerlerin -2 ve +2 arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu ortaya koyan bir diğer göstergedir. Çevre dersi alma durumu değişkenine ait varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene's testine ait sonuçlar Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14: Çevre Dersi Alma Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Levene's Testi Sonuçları

ÇOO	Levene's	sd1	sd2	p
Çevre Dersi Alma Durumu	.116	2	175	.73

Levene's testi sonucunda gruplara ait varyansların homojen olduğu belirlenmiştir ($p = .73, p > .05$). Çevre dersi alan ve almayan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testinden elde edilen sonuçlar Tablo 15'de gösterilmiştir.

Tablo 15: Çevre Dersi Alan Coğrafya Öğretmen Adaylarıyla, Çevre Dersi Almayan Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlığı Puan Ortalamaları Arasındaki Farklılık

Değişken	Grup	n	\bar{X}	Ss	T	sd	p
Çevre Okuryazarlığı Puanı	Çevre Dersi Almayan	82	2.28	.22	3.31	175	.00
	Çevre Dersi Alan	95	2.39	.21			

Tablo 15 incelendiğinde, bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, Çevre dersi almayan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ($\bar{X} = 2.28$, $S_s = .22$) ile Çevre dersi alan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ($\bar{X} = 2.39$, $S_s = .21$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür; $t_{(175)} = 3.31$, $p < .05$. Bu sonuç Çevre dersi alan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin Çevre dersi almayan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeylerinden daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımsız değişken tarafından bağımlı değişkendeki açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri (eta kare) $\eta^2 = .05$ olarak bulunmuş ve Çevre dersi alma değişkeninin çevre okuryazarlığı düzeyi üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Cohen, 1988).

3.3. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Gösterip Göstermediğine Yönelik Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemine yönelik olarak Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan ÇOO'den elde edilen veriler, bağımsız örneklem t-testi kullanılarak analiz edilmiştir. Cinsiyet değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait Kolmogorov Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16: Cinsiyet Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

Grup	İstatistik	sd	p
Kadın	.062	11	.20
Erkek	.069	79	.20

Tablo 16'da cinsiyet değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin Kolmogorov Smirnov normallik testi sonucu incelendiğinde, cinsiyete göre oluşturulan grupların normal bir dağılıma sahip olduğu görülmüştür ($p = .20$, $p > .05$). Cinsiyet değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17: Cinsiyet Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Grup	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
Kadın	-.186	.582	2.36	2.37
Erkek	-.49	-.46	2.30	2.31

Tablo 17'de cinsiyet değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, değerlerin -2 ve +2 arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu ortaya koyan bir diğer göstergedir. Cinsiyet değişkenine ait varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene's testine ait sonuçlar Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18: Cinsiyet Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Levene's Testi Sonuçları

Cinsiyet	Levene's	sd1	sd2	p
Eşit Varyanslar Varsayıldı (Equal Variances Assumed)	10.118	2	188	.00

Levene's testi sonucunda gruplara ait varyansların eşit olmadığı ($p = .00$, $p < .05$) sonucuna ulaşılmış ve yapılan analiz değerlendirilirken eşit varyansların varsayılmadığı (equal variances not assumed) sütundaki sonuçlar ve sig. değeri dikkate alınmıştır. Kadın ve erkek Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testinden elde edilen sonuçlar Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19: Kadın ve Erkek Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlığı Puan Ortalamaları Arasındaki Farklılık

Değişken	Grup	n	\bar{X}	Ss	T	sd	p
Çevre Okuryazarlığı Puanı	Kadın	111	2.36	.19	1.80	135.4	.07
	Erkek	79	2.30	.26			

Tablo 19 incelendiğinde, bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre kadın Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ($\bar{X} = 2.36$, $Ss = .19$) ile erkek Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ($\bar{X} = 2.30$, $Ss = .26$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir; $t_{(135.4)} = 1.80$, $p > .05$.

3.4. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerinin Okudukları Üniversitelere Göre Anlamlı Farklılık Gösterip Göstermediğine Yönelik Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemine yönelik olarak Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin okudukları üniversitelere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan ÇOO'den elde edilen veriler tek yönlü ANOVA testi kullanılarak analize tabii tutulmuştur. Üniversite değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait Kolmogorov Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20: Üniversite Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

Grup	İstatistik	sd	p
Atatürk Üniversitesi	.124	24	.20
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	.072	37	.20
Dicle Üniversitesi	.189	18	.089
Dokuz Eylül Üniversitesi	.163	19	.20
Gazi Üniversitesi	.100	35	.200
Marmara Üniversitesi	.161	23	.127
Necmettin Erbakan Üniversitesi	.088	34	.200

Tablo 20'de üniversite değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin Kolmogorov Smirnov normallik testi sonucu incelendiğinde, üniversitelere göre grupların normal bir dağılıma ($p > .05$) sahip olduğu görülmüştür. Üniversite değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21: Üniversite Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Grup	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
Atatürk Üniversitesi	-.381	1.002	2.31	2.32
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	-.231	.015	2.32	2.33
Dicle Üniversitesi	-.859	.432	2.42	2.43
Dokuz Eylül Üniversitesi	-.771	-.088	2.29	2.30
Gazi Üniversitesi	-.510	.210	2.39	2.40
Marmara Üniversitesi	-.541	.116	2.22	2.23
Necmettin Erbakan Üniversitesi	-.213	-.692	2.39	2.39

Tablo 21'de üniversite değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, değerlerin -2 ve +2 arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu ortaya koyan bir diğer göstergedir. Üniversite değişkenine ait varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene's testine ait sonuçlar Tablo 22'de sunulmuştur.

Tablo 22: Üniversite Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Levene's Testi Sonuçları

ÇOO	Levene's	sd1	sd2	p
Üniversite	.948	6	183	.46

Levene's testi sonucunda gruplara ait varyansların homojen olduğu belirlenmiştir ($p = .47, p > .05$). Coğrafya öğretmen adaylarının okudukları üniversitelere göre çevre okuryazarlığı puanlarına ait betimsel istatistikler Tablo 23'te gösterilmiştir.

Tablo 23: Üniversitelere Göre Çevre Okuryazarlığı Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Gruplar	n	\bar{X}	Ss
Atatürk Üniversitesi	24	2.31	.19
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	37	2.32	.24
Dicle Üniversitesi	18	2.42	.18
Dokuz Eylül Üniversitesi	19	2.29	.20
Gazi Üniversitesi	35	2.40	.23
Marmara Üniversitesi	23	2.22	.26
Necmettin Erbakan Üniversitesi	34	2.39	.22

Tablo 23 incelendiğinde, Dicle Üniversitesi'nde öğrenim gören Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık puanlarının ($\bar{X} = 2.42$) daha yüksek olduğu ve Dicle Üniversitesi'ni sırasıyla Gazi Üniversitesi ($\bar{X} = 2.40$), Necmettin Erbakan Üniversitesi ($\bar{X} = 2.39$), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi ($\bar{X} = 2.32$), Atatürk Üniversitesi ($\bar{X} = 2.31$), Dokuz Eylül Üniversitesi ($\bar{X} = 2.29$) ve Marmara Üniversitesi'nin ($\bar{X} = 2.22$) takip ettiği görülmektedir. Üniversiteler arasında görülen bu puan farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar Tablo 24'te gösterilmiştir.

Tablo 24: Coğrafya Öğretmen Adaylarının Okudukları Üniversitelere Göre Çevre Okuryazarlığı Puanlarına Ait Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Çevre Okuryazarlığı Puanı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	.646	6	.108		
Gruplar İçi	8.654	183	.047	2.276	.038
Toplam	9.299	189			

Tablo 24'te verilen tek yönlü ANOVA testi sonuçlarına bakıldığında, Coğrafya öğretmen adaylarının okudukları üniversitelere göre çevre okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($F_{(6, 183)} = 2.276, p < .05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerine başvurulmuştur. Varyansların eşit olduğu durumlarda Tukey, Scheffe ve LSD testleri kullanılabilir çoklu karşılaştırma testlerinden bazılarıdır. Gruplardaki örneklem sayıları arasında fark varsa Scheffe daha çok tercih edilir. Scheffe testi az hata kabul eden bir test iken LSD testi hataya tolerans gösteren bir özelliğe sahiptir (Morgan vd., 2004, Akt., Can, 2013, s. 152). LSD testi, Coğrafya öğretmen adaylarının okudukları üniversiteler ile çevre okuryazarlığı puanları arasındaki anlamlı farkın hangi grubun lehine olduğunu göstermiştir. Üniversite değişkenine göre grupların çoklu karşılaştırma LSD testi sonuçları Tablo 25'te verilmiştir.

Tablo 25: Üniversite Değişkenine Göre Grupların Çoklu Karşılaştırma LSD Testi Sonuçları

Grup	Karşılaştırılan Grup	Ortalamalar Arası Farkı	Standart Hata	p
Atatürk Üniversitesi	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	-.01128	.05699	.843
	Dicle Üniversitesi	-.10459	.06780	.125
	Dokuz Eylül Üniversitesi	.02126	.06678	.751
	Gazi Üniversitesi	-.07693	.05763	.184
	Marmara Üniversitesi	.08870	.06345	.164
	Necmettin Erbakan Üniversitesi	-.07280	.05798	.211
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	Atatürk Üniversitesi	.01128	.05699	.843
	Dicle Üniversitesi	-.09331	.06249	.137
Mart Üniversitesi	Dokuz Eylül Üniversitesi	.03254	.06138	.597
	Gazi Üniversitesi	-.06565	.05128	.202
	Marmara Üniversitesi	.09998	.05774	.085
	Necmettin Erbakan Üniversitesi	-.61553	.05166	.235

* $p < .05$ düzeyde anlamlı farkın hangi grubun lehine olduğunu gösterir.

Tablo 25 (Devamı): Üniversite Değişkenine Göre Grupların Çoklu Karşılaştırma LSD Testi Sonuçları

Dicle Üniversitesi	Atatürk Üniversitesi	.10459	.06780	.125
	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	.09331	.06249	.137
	Dokuz Eylül Üniversitesi	.12585	.07153	.080
	Gazi Üniversitesi	.02766	.06307	.662
	Marmara Üniversitesi	.19329*	.06843	.005*
Dokuz Eylül Üniversitesi	Necmettin Erbakan Üniversitesi	.03179	.06339	.617
	Atatürk Üniversitesi	-.02126	.06678	.751
	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	-.03254	.06138	.597
	Dicle Üniversitesi	-.12585	.07153	.080
	Gazi Üniversitesi	-.09819	.06197	.115
Gazi Üniversitesi	Marmara Üniversitesi	.06744	.06742	.318
	Necmettin Erbakan Üniversitesi	-.09407	.06229	.133
	Atatürk Üniversitesi	.07693	.05763	.184
	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	.06565	.05128	.202
	Dicle Üniversitesi	-.02766	.06307	.662
Marmara Üniversitesi	Dokuz Eylül Üniversitesi	.09819	.06197	.115
	Marmara Üniversitesi	.16563*	.05837	.005*
	Necmettin Erbakan Üniversitesi	.00413	.05236	.937
	Atatürk Üniversitesi	-.08870	.06345	.164
	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	-.09998	.05774	.085
Necmettin Erbakan Üniversitesi	Dicle Üniversitesi	-.19329*	.06843	.005*
	Dokuz Eylül Üniversitesi	-.06744	.06742	.318
	Gazi Üniversitesi	-.16563*	.05837	.005*
	Necmettin Erbakan Üniversitesi	-.16150*	.05871	.007*
	Atatürk Üniversitesi	.07280	.05798	.211
Dicle Üniversitesi	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	.06153	.05166	.235
	Dicle Üniversitesi	-.03179	.06339	.617
	Dokuz Eylül Üniversitesi	.09407	.06229	.133
	Gazi Üniversitesi	-.00413	.05236	.937
	Marmara Üniversitesi	.16150*	.05871	.007*

* $p < .05$ düzeyde anlamlı farkın hangi grubun lehine olduğunu gösterir.

Tablo 25 incelendiğinde, yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucunda anlamlı farkın Dicle Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adayları ile ($\bar{x} = 2.42$) ile Marmara Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adayları ($\bar{x} = 2.22$) arasında Dicle Üniversitesi'nde okuyanların lehine, Gazi Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adayları ile ($\bar{x} = 2.40$) Marmara Üniversitesinde okuyan Coğrafya öğretmen adayları ($\bar{x} = 2.22$) arasında Gazi Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adayları lehine ve Necmettin Erbakan Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adayları ile ($\bar{x} = 2.39$) Marmara Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adayları ($\bar{x} = 2.22$) arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adayları lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç Dicle Üniversitesi'nde okuyan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin Gazi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Necmettin Erbakan Üniversitesi'nde okuyulardan daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımsız değişken tarafından bağımlı değişkendeki açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri (eta kare) $\eta^2 = .07$ olarak bulunmuş ve üniversite değişkeninin çevre okuryazarlığı düzeyleri üzerinde *orta düzeyde* bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Cohen, 1988).

3.5. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerinin Yaşlarına Göre Anlamlı Farklılık Gösterip Göstermediğine Yönelik Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemine yönelik olarak Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin yaşlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan ÇOO'den katılımcıların yaşlarına ilişkin elde edilen veriler iki grup altında toplanarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Yaş değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait Kolmogorov Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26: Yaş Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

Grup	İstatistik	sd	p
21 yaş ve altı	.088	98	.06
22 yaş ve üzeri	.062	92	.20

Tablo 26'da yaş değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin Kolmogorov Smirnov normallik testi sonucu incelendiğinde, yaşlara göre oluşturulan grupların normal bir dağılıma sahip olduğu görülmüştür ($p > .05$). Yaş değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27: Yaş Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Grup	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
21 yaş ve altı	-.580	.024	2.31	2.32
22 yaş ve üzeri	-.512	.513	2.36	2.37

Tablo 27'de yaş değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, değerlerin -2 ve +2 arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu ortaya koyan bir diğer göstergedir. Yaş değişkenine ait varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene's testine ait sonuçlar Tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28: Yaş Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Levene's Testi Sonuçları

ÇOO	Levene's	sd1	sd2	p
Yaş	.305	2	188	.58

Levene's testi sonucunda gruplara ait varyansların homojen olduğu belirlenmiştir ($p = .58, p > .05$). Coğrafya öğretmen adaylarının yaşları ile çevre okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testinden elde edilen sonuçlar Tablo 29'da gösterilmiştir.

Tablo 29: Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlığı Puan Ortalamaları ile Yaşları Arasındaki Farklılık

Değişken	Grup	n	\bar{X}	Ss	T	sd	p
Çevre Okuryazarlığı Puanı	21 yaş ve altı	98	2.32	.21	-1.43	188	.15
	22 yaş ve üzeri	92	2.36	.23			

Tablo 29 incelendiğinde, bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre 21 yaş ve altındaki Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ($\bar{X} = 2.32, Ss = .21$) ile 22 yaş ve üzerindeki Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ($\bar{X} = 2.36, Ss = .23$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir; $t_{(188)} = -1.43, p > .05$.

3.6. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerinin Anne ve Baba Eğitim Durumlarına Göre Anlamlı Farklılık Gösterip Göstermediğine Yönelik Bulgular

Araştırmanın altıncı alt problemine yönelik olarak Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin anne ve baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan ÇOO'den elde edilen veriler, Tek Yönlü ANOVA testi kullanılarak analize tabii tutulmuştur. Anne eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait Kolmogorov Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 30'da sunulmuştur.

Tablo 30: Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

Grup	İstatistik	Sd	p
Okuryazar Değil	.176	18	.15
İlkokul Mezunu	.070	119	.20
Lise Mezunu	.096	40	.20
Üniversite Mezunu	.155	13	.20

Tablo 30'da anne eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin Kolmogorov Smirnov normallik testi sonucu incelendiğinde, grupların normal bir dağılıma ($p > .05$) sahip olduğu görülmüştür. Anne eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 31'de sunulmuştur.

Tablo 31: Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Grup	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
Okuryazar Değil	.343	-.873	2.32	2.32
İlkokul Mezunu	-.660	.902	2.36	2.37
Lise Mezunu	-.403	-.353	2.30	2.31
Üniversite Mezunu	-.345	-.423	2.29	2.30

Tablo 31'de anne eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, değerlerin -2 ve +2 arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu ortaya koyan bir diğer göstergedir. Anne eğitim durumu değişkenine ait varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene's testine ait sonuçlar Tablo 32'de sunulmuştur.

Tablo 32: Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Levene's Testi Sonuçları

ÇOO	Levene's	sd1	sd2	p
Anne Eğitim Durumu	.161	3	186	.92

Levene's testi sonucunda gruplara ait varyansların homojen olduğu belirlenmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının anne eğitim durumlarına göre çevre okuryazarlığı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 33'te verilmiştir.

Tablo 33: Anne Eğitim Durumlarına Göre Çevre Okuryazarlığı Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Gruplar	n	\bar{X}	Ss
Okuryazar Değil	18	2.32	.20
İlkokul Mezunu	119	2.36	.22
Lise Mezunu	40	2.31	.24
Üniversite Mezunu	13	2.30	.23

Tablo 33 incelendiğinde, ilkokul mezunu anneye sahip Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar Tablo 34'te gösterilmiştir.

Tablo 34: Coğrafya Öğretmen Adaylarının Anne Eğitim Durumlarına Göre Çevre Okuryazarlığı Puanlarına Ait Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Çevre Okuryazarlığı Puanı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	.108	2	.036		
Gruplar İçi	9.192	187	.049	.727	.54
Toplam	9.299	189			

Tablo 34'te yer alan analiz sonuçlarına göre Coğrafya öğretmen adaylarının anne eğitim durumlarına göre çevre okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($F_{(2, 187)} = .727, p > .05$).

Baba eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait Kolmogorov Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 35'te sunulmuştur.

Tablo 35: *Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları*

Grup	İstatistik	sd	p
İlköğretim ve Altı	.078	122	.07
Lise Mezunu	.068	45	.20
Üniversite Mezunu	.135	23	.97

Tablo 35'te baba eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin Kolmogorov Smirnov normallik testi sonucu incelendiğinde, grupların normal bir dağılıma ($p > .05$) sahip olduğu görülmüştür. Baba eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 36'da sunulmuştur.

Tablo 36: *Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri*

Grup	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
İlköğretim ve Altı	-.707	.605	2.35	2.36
Lise Mezunu	-.049	.085	2.35	2.35
Üniversite Mezunu	-.306	-.486	2.27	2.27

Tablo 36'da baba eğitim durumu değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, değerlerin -2 ve +2 arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu ortaya koyan bir diğer göstergedir. Baba eğitim durumu değişkenine ait varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene's testine ait sonuçlar Tablo 37'de sunulmuştur.

Tablo 37: *Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Levene's Testi Sonuçları*

ÇOO	Levene's	sd1	sd2	p
Baba Eğitim Durumu	.027	2	187	.97

Levene's testi sonucunda gruplara ait varyansların homojen olduğu belirlenmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına göre çevre okuryazarlığı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 38'de verilmiştir.

Tablo 38: *Baba Eğitim Durumlarına Göre Çevre Okuryazarlığı Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler*

Gruplar	n	\bar{X}	Ss
İlköğretim ve Altı	122	2.34	.22
Lise Mezunu	45	2.35	.22
Üniversite Mezunu	23	2.26	.23

Tablo 38 incelendiğinde, Coğrafya öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına ilişkin dağılımların ilköğretim ve altı, lise mezunu ve üniversite mezunu gruplarından meydana geldiği görülmektedir. ANOVA testinde çok az sayıda örnekleme sahip gruplarda işlem yapmanın pek sağlıklı sonuçlar veremeyeceği ve bu gibi durumlarda veri setinde bazı düzeltmeler yapılması gerektiği bilinmektedir. Analize başlamadan önce baba eğitim durumlarına yönelik yapılan betimsel analizde babası okuyazar olmayan gruptaki katılımcı sayısının oldukça az olduğu ($n=4$) görülmüştür. Bu nedenle ilköğretim ve altı başlığı altında okuyazar olmayan grup ve ilköğretim mezunu grup birleştirilmiştir. Elde edilen bulgulardan hareketle lise mezunu babaya sahip Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuyazarlık puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun istatistiksel olarak anlamlı

olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar Tablo 39'da gösterilmiştir.

Tablo 39: Coğrafya Öğretmen Adaylarının Baba Eğitim Durumlarına Göre Çevre Okuryazarlığı Puanlarına Ait Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Çevre Okuryazarlığı Puanı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	.139	2	.070		
Gruplar İçi	9.160	187	.049	1.419	.25
Toplam	9.299	189			

Tablo 39'da yer alan analiz sonuçlarına göre Coğrafya öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına göre çevre okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($F_{(2, 187)} = 1.419, p > .05$).

3.7. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevresel Okuryazarlık Düzeylerinin Üniversiteye Başlamadan Önce Yaşadıkları Yerleşim Birimine Göre Anlamlı Farklılık Gösterip Göstermediğine Yönelik Bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemine yönelik olarak Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin üniversiteye başlamadan önce yaşadıkları yerleşim birimine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan ÇOO'den elde edilen veriler, Tek Yönlü ANOVA testi kullanılarak analize tabii tutulmuştur. Üniversite öncesinde yaşanan yerleşim birimi değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait Kolmogorov Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 40'ta sunulmuştur.

Tablo 40: Üniversite Öncesinde Yaşanılan Yerleşim Birimi Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

Grup	İstatistik	sd	p
Köy veya Kasaba	.148	30	.90
İlçe	.079	57	.20
İl Merkezi	.065	103	.20

Üniversite öncesinde yaşanan yerleşim birimi değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin Kolmogorov Smirnov normallik testi sonucu incelendiğinde, üniversitelere göre grupların normal bir dağılıma ($p > .05$) sahip olduğu görülmüştür. Üniversiteye başlamadan önce yaşanan yerleşim birimi değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 41'de sunulmuştur.

Tablo 41: Üniversite Öncesinde Yaşanılan Yerleşim Birimi Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Grup	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	Mean (Ortalama)	5% Trimmed Mean (5% Budanmış Ortalama)
Köy veya Kasaba	-.798	-.365	2.30	2.31
İlçe	.112	-.352	2.40	2.39
İl Merkezi	-.525	.286	2.32	2.33

Tablo 41'de üniversite öncesinde yaşanan yerleşim birimi değişkenine göre ÇOO'den elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, değerlerin -2 ve +2 arasında olduğu ve dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Ortalama ve budanmış ortalamaya ait değerlerin birbirlerine çok yakın olması dağılımın normal bir dağılım özelliğine sahip olduğunu ortaya koyan bir diğer göstergedir. Üniversite öncesinde yaşanan yerleşim birimi değişkenine ait varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene's testine ait sonuçlar Tablo 42'de sunulmuştur.

Tablo 42: Üniversite Öncesinde Yaşanılan Yerleşim Birimi Değişkenine Göre ÇOO'den Elde Edilen Verilerin Levene's Testi Sonuçları

ÇOO	Levene's	sd1	sd2	p
Üniversite Öncesinde Yaşanılan Yerleşim Birimi	.876	2	187	.418

Levene's testi sonucunda gruplara ait varyansların homojen olduğu belirlenmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının üniversiteye başlamadan önce yaşadıkları yerleşim birimlerine göre çevre okuryazarlığı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 43'te verilmiştir.

Tablo 43: Üniversiteye Başlamadan Önce Yaşanılan Yerleşim Birimine Göre Çevre Okuryazarlığı Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Gruplar	n	\bar{X}	Ss
Köy/Kasaba	30	2.30	.25
İlçe	57	2.40	.19
İl Merkezi	103	2.32	.22

Tablo 43 incelendiğinde, üniversiteye başlamadan önce ilçede yaşayan Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar Tablo 44'te gösterilmiştir.

Tablo 44: Coğrafya Öğretmen Adaylarının Üniversite Öncesi Yaşadıkları Yerleşim Birimine Göre Çevre Okuryazarlığı Düzeylerine Ait Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Çevre Okuryazarlığı Puanı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	.275	2	.138		
Gruplar İçi	9.024	187	.048	2.852	.60
Toplam	9.299	189			

Tablo 44'te yer alan analiz sonuçlarına göre Coğrafya öğretmen adaylarının üniversite öncesinde yaşadıkları yerleşim birimlerine çevre okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($F_{(2, 187)} = 2.852, p > .05$).

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

4.1. Sonuç ve Tartışma

Çevre Okuryazarlığı Ölçeği'nden (ÇOO) elde edilen bulgular incelendiğinde, Coğrafya öğretmen adaylarının orta düzeyde çevre okuryazarlığı becerisine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, adayların çevreye yönelik bilgi düzeylerinin düşük, davranış ve algı düzeylerinin orta, tutum düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Koç ve Karatekin de (2013) Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık seviyelerinin orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Alanyazında öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan benzer çalışmalarda da katılımcıların çevresel okuryazarlık düzeylerinin orta (Altınöz, 2010; Bilim, 2012; Karatekin, 2011; Kışoğlu, 2009; Timur, 2011); bilgi düzeylerinin düşük (Altınöz, 2010); algı düzeylerinin orta (Altınöz, 2010; Bilim, 2012); davranış düzeylerinin orta (Bilim, 2012; Timur, 2011) ve tutum düzeylerinin yüksek (Altınöz, 2010; Bilim, 2012; Timur, 2011) olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada, Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık bileşenlerinden olan çevreye yönelik tutumlarının yüksek olmasına karşın çevreye yönelik algı ve davranış düzeylerinin orta, bilgi düzeylerinin ise düşük olduğu dikkat çekmektedir. Coğrafya öğretmen adaylarının yalnızca çevreye yönelik tutumlarının yüksek olması çevre okuryazarlığı için yeterli ve istendik bir durum değildir. Çevre okuryazarlığını meydana getiren bileşenlerden her biri adeta birbirini tamamlayan bir yapbozun parçaları gibidir. Dolayısıyla adayların çevreye yönelik istendik becerilere sahip olması ve tam anlamıyla çevresel okuryazarlığa sahip bir birey olmaları için çevresel okuryazarlığı meydana

getiren bilgi, algı, tutum ve davranış bileşenlerine yönelik kazanım ve becerilere birlikte sahip olmaları gerekmez. Özbuğutu vd.ne (2014) göre eğitimcilerin Çevre derslerinde kullandığı yöntem ve tekniklerin bu durum üzerindeki etkisi büyüktür. Çevre derslerinde geleneksel usullere dayanan öğretim metotları yerine, öğrencilerin öğretim süreçlerinde aktif bir şekilde yer almasına imkân veren, öğrenci merkezli öğretim metotlarının kullanılması çevre okuryazarlığı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir. Benzer şekilde Aslan-Efe de (2015) Çevre derslerinde bilgisayar destekli yöntemlerin öğrenciler üzerinde olumlu bir etki oluşturduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, Coğrafya öğretmen adaylarına çevre okuryazarlığının bütün bileşenlerine ilişkin kazanım, hedef ve becerileri kapsayan modern usul ve öğretim metotlarına dayanan nitelikli bir çevre eğitimi verilmesinin adayların çevresel okuryazarlık düzeylerine olumlu yönde katkı sağlayabileceği söylenebilir. Ancak bu çalışmanın Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerini belirlemeye ve çeşitli değişkenlerle olan ilişkisini ortaya koymaya çalışan, durum tespiti niteliğinde bir araştırma olduğu unutulmamalıdır. Karşılaşılan bu durumun olası nedenlerini ve çözümlerini tam anlamıyla ortaya koyabilmek için buna göre planlanacak araştırmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken gözden kaçırılmaması gereken bir diğer husus ise araştırmaya bahis olan katılımcıların Coğrafya öğretmen adayları olmasıdır. Coğrafya öğretmen adaylarından ve Coğrafya öğretmenlerinden yalnızca bir birey olarak kendilerinin çevre okuryazarı olmasından çok daha fazlası beklenmektedir. Bir öğretmen olarak ortaöğretim ve dengi öğretim kurumlarında yer alan Coğrafya dersleri aracılığıyla çevresel konular, olay ve durumlara yönelik bütün süreçlerde sahip olduğu birikimlerini eyleme dönüştüren ve istedik davranışlar gösteren, planlamadan uygulamaya kadar bütün süreçlerde gönüllü olarak sorumluluk alan, çevre konusunda gelişmelere ve yeniliklere açık çevre okuryazarı bireyler yetiştirme görev ve sorumluluğu kendilerine aittir. Dolayısıyla herhangi bir meslekle uğraşan bireylerin aksine geleceğin Coğrafya öğretmenleri olacak olan Coğrafya öğretmen adaylarının orta düzeyde çevresel okuryazarlık becerisine sahip olmaları pek de göz ardı edilebilecek bir durum değildir (Koç & Karatekin, 2013). Farklı araştırmacılar tarafından yapılan benzer çalışmalarda da öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığında önemli bir role sahip olduğu çeşitli şekillerde ifade edilmektedir. Erbasan'a (2018) göre öğretmenlerin, öğrencileri çevre konusunda eğitime noktasında sorumluluğa sahip olmaları, çevresel okuryazarlığa sahip olmalarını gerektiren bir durumdur. Genç ve Genç'e (2013) göre çevre eğitiminde önemli bir yere sahip olan eğitim kurumlarında eğitimi verecek olan öğretmenlerin, çevre okuryazarlığına sahip bir birey olarak yetiştirilmesi önemlidir. Ancak yeterli çevresel bilgi ve farkındalığa sahip öğretmenler, çevresel açıdan istedik davranışlara sahip öğrenciler yetiştirebilirler. Benzer şekilde Yalçın (1993) ise yalnızca çevre konusunda yeterli birikime sahip öğretmenlerin öğrencilere olumlu şeyler aktarabileceğini belirtmektedir. Alanyazında yer alan bütün bu ve benzeri bilgiler birlikte değerlendirildiğinde çevreye yönelik eğitim verecek olan öğretmenlerin, önce kendilerinin çevresel okuryazar bir birey olmaları gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda, geleceğin Coğrafya öğretmenleri olacak olan Coğrafya öğretmen adaylarının, eylemsel çevre okuryazarlığı olarak da ifade edilen en üst düzeydeki çevre okuryazarlığı becerisine sahip olmaları gerektiğini söylemek yerinde bir tespit olabilir (Roth, 1992). Yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlardan hareketle Coğrafya öğretmen adaylarının eylemsel çevre okuryazarlığı becerisinden uzak olduğu ve bu hususta gerekli eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yapılmasının gerekli ve hatta zorunlu olduğu söylenebilir.

Çevre dersi almayan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ile Çevre dersi alan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları arasında Çevre dersi alan grup lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç Çevre dersi alan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin Çevre dersi almayan Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeylerinden daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Elde edilen sonuçlara benzer şekilde mevcut alanyazında çevre dersi alma durumunun çevresel okuryazarlık düzeyine etkisi olup olmadığını ortaya koymaya çalışan veya öğrenci ve öğretmen adayları ile yapılan Çevre derslerinde çeşitli öğretim, yöntem, teknik ve uygulamaların öğrencilerin çevre okuryazarlığı düzeylerine etkisinin ortaya koyulmaya çalışıldığı araştırmalarda da Çevre derslerinin öğrencilerin çevre okuryazarlığı düzeylerine ve bileşenlerine yönelik becerileri olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Altınöz, 2010; Balkan-Kıyıcı vd., 2014; Benzer, 2010; Demirdirek, 2019; Fettahlıoğlu,

2012; Gürbüz ve Kışoğlu, 2017; Karakaya-Akçadağ ve Çobanoğlu, 2018; Karakaya, 2016; Karatekin ve Aksoy, 2012; Karayılan, 2017; Kaya, 2019; Kışoğlu, 2009; Kocatürk, 2016; Şafak, 2020; Sonekinci, 2019; Tokur, 2019; Yucasu, 2015). Koç ve Karatekin (2013) ise çevre dersi almanın katılımcıların çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını artırsa da çevresel okuryazarlık düzeylerini etkilemediğini bulmuştur.

Kadın Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ile erkek Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür. Bu sonuç Coğrafya öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin çevresel okuryazarlık düzeylerini etkilemediği şeklinde değerlendirilebilir. Elde edilen bu sonuç ilgili alanyazında cinsiyet değişkeni ile çevresel okuryazarlık düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirten araştırmaların sonuçlarıyla da (Artun vd., 2013; Bilim, 2012; Erkılıç, 2019; Güler, 2013; Kışoğlu, 2009; Koç vd., 2018; Koç ve Karatekin, 2013) uyuşmaktadır. Bazı araştırmalarda ise cinsiyet değişkeninin çevresel okuryazarlık düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sebep olduğu tespit edilmiştir (Can, 2013; Demirtaş vd., 2018; Şahin, 2015; Şahin, 2020).

Coğrafya öğretmen adaylarının okudukları üniversitelere göre çevre okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre katılımcıların okudukları üniversitelerin çevresel okuryazarlık düzeyleri üzerinde bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir. Buna göre üniversitelerdeki Coğrafya öğretmenliği bölümlerinde verilen çevreye yönelik eğitimin birbirinden farklılaştığına yönelik bir tahmin yapılabilir ve bazı üniversitelerde verilen çevre eğitiminin daha iyi ve eğitici olduğu söylenebilir.

21 yaş ve altındaki Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ile 22 yaş ve üzerindeki Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu sonuç Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin yaşlarına göre değişmediği şeklinde de ifade edilebilir. Elde edilen bu sonuçtan farklı olarak, Altınöz (2010) tarafından yapılan araştırmada katılımcıların yaşları ile çevresel okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Coğrafya öğretmen adaylarının anne eğitim durumları ve baba eğitim durumları ile çevre okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuç Coğrafya öğretmen adaylarının ebeveyn eğitim durumlarının çevresel okuryazarlık düzeyleri üzerinde bir etkisi olmadığı şeklinde de ifade edilebilir. Katılımcıların çevresel okuryazarlık düzeyleri ile ebeveyn eğitim durumlarını ele alan bazı araştırmalarda da benzer sonuca ulaşılmıştır (Altınöz, 2010; Bilim, 2012; Erten-Kozlu, 2019; Kışoğlu, 2009; Koç vd., 2018).

Coğrafya öğretmen adaylarının üniversite öncesinde yaşadıkları yerleşim birimleri ile çevre okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. Bu hususta yapılan diğer araştırmalar da elde edilen bu sonucu desteklemektedir (Altınöz, 2010; Bilim, 2012; Kışoğlu, 2009; Koç vd., 2018).

4.2. Öneriler

- Coğrafya öğretmen adaylarının çevreye yönelik yeterince eğitim alamamaları, çevre okuryazarlığı konusunda yüksek bir beceriye sahip olmalarının önüne geçen sebeplerden biri olabilir. Coğrafya öğretmen adayları başta olmak üzere bütün öğretmen adaylarında yüksek bir çevre okuryazarlığı becerisi sağlanabilmesi için verilen çevre eğitimi gözden geçirilmelidir. Bütün branşlarda öğretmen adaylarına çevre eğitimi verilecek şekilde düzenlemelere ihtiyaç olduğu görülmektedir.
- Hâlihazırda bütün Coğrafya öğretmenliği programlarında Çevre dersi bulunmaktadır. Bu derslerde, öğrencilerin yaparak ve yaşayarak öğrenmesine imkân veren öğrenci merkezli etkinlik ve uygulamaların sayısının artırılması Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeylerinin artmasına olumlu katkı sağlayabilir.

- Coğrafya eğitiminde, çevre eğitimine gereken önem verilmeli ve geleceğin Coğrafya öğretmenlerinin en üst seviyedeki çevresel okuryazarlık becerisi olarak kabul edilen, eylemsel çevre okuryazarlığı becerisine sahip olması sağlanmalıdır. Bu bakımdan Coğrafya öğretmenliği lisans programındaki Çevre derslerinin gözden geçirilerek yeniden planlanması yararlı olabilir. Bununla birlikte Coğrafya öğretmenliği lisans programındaki ilgili derslerde de çevre eğitime yer verilmelidir. Arazi çalışmaları dersinde çevre ve çevre korumaya yönelik etkinlik ve uygulamaların yapılması, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersinde çevre korumaya yönelik model ve materyaller geliştirilmesi, alan eğitiminde araştırma projesi gibi derslerde çevre konusunu ele alan proje ve araştırmalara yer verilmesi Coğrafya öğretmenliği lisans programındaki diğer derslerde çevre eğitime yönelik yapılabilecekler için örnek olarak verilebilir. Özellikle yaparak ve yaşayarak öğrenmeye yönelik uygulamalar Coğrafya öğretmen adaylarının eylemsel çevre okuryazarlığı becerisini kazanmasına yardımcı olabilir.
- Çevre okuryazarlığı becerisini öğrencilere aktarma görev ve sorumluluğu ortaöğretim kademelerinde Coğrafya öğretmenlerine aittir. Dolayısıyla bu araştırmanın tamamlayıcısı olarak hâlihazırda görevde olan Coğrafya öğretmenlerinin de çevre okuryazarlığı durumlarını ortaya koyan bir çalışma yapılabilir. Bu konuda yapılacak bir çalışma Coğrafya öğretmen adaylarının mevcut durumlarını ortaya koyarak bu hususta yapılması gerekenlere yönelik bir fikir verecektir.
- Çevre okuryazarlığı becerisi yalnızca Coğrafya öğretmenleri ve Coğrafya öğretmen adaylarının sahip olması gereken bir beceri değil, bütün bireylerin sahip olması gereken bir beceridir. Dolayısıyla diğer branşlardaki öğretmen ve öğretmen adaylarıyla bütün öğretim kademelerindeki öğrencilerin çevre okuryazarlığı düzeylerini belirleyecek araştırmaların yapılması gereklidir.
- Çevre okuryazarlığı becerisi yüksek bireyler yetiştirme yolunun çevre okuryazarlığı becerisi yüksek öğretmenler yetiştirmeden geçtiği düşünülmektedir. Dolayısıyla Coğrafya öğretmen adaylarıyla yapılan bu araştırmaya benzer şekilde eğitim fakültelerindeki diğer branşlardaki öğretmen adaylarıyla araştırmalar yapılabilir.
- Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı becerisinin henüz istenilen düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığını arttırmaya yönelik çeşitli yöntem, teknik, uygulama ve etkinliklerin yer aldığı bir Çevre dersi planlanabilir ve bu dersin adayların çevre okuryazarlığı düzeyleri üzerine etkisi ölçülebilir.

KAYNAKLAR

- Akıllı, M., ve Genç, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 5(2), 81–97. <https://dergipark.org.tr/en/pub/suje/issue/20639/220073>
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve ilköğretimde çevre eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599–616. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/626637>
- Altınöz, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri* (Tez No:274704) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Artun, H., Uzunöz, A., ve Akbaş, Y. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okur-yazarlık düzeylerine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 1–14. <https://doi.org/10.9779/puje467>
- Aslan-Efe, H. (2015). Animasyon destekli çevre eğitiminin akademik başarıya, akılda kalıcılığa ve çevreye yönelik tutuma etkisi. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(5), 130–143. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/508910>
- Aydemir, Y. (2022). *Öğretmen adaylarının çevresel okuryazarlık düzeyleri ve çevreye yönelik görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No:742396) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Balkan-Kıyıcı, F., Atabek-Yiğit, E., ve Darçın, E. S. (2014). Doğa eğitimi ile öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerindeki değişimin ve görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 17–27. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/200325>
- Benzer, E. (2010). *Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi* (Tez No:279892) [Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bilim, İ. (2012). *Sürdürülebilir çevre açısından eğitim fakültesi öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi* (Tez No:330235) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi-Afyonkarahisar]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. baskı). Pegem Akademi.
- Can, A. (2013). *Spss ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem Akademi.
- Can, D. (2013). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlığı, başarı ve kimyaya karşı tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No:333544) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Demir, E., ve Yalçın, H. (2014). Türkiye’de çevre eğitimi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 7(2), 7–18. <http://www.derleme.gen.tr/index.php/derleme/article/view/239/236>
- Demirdirek, M. (2019). *Ders dışı etkinliklerle desteklenen öğrenci merkezli çevre eğitiminin 7. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlıklarına etkisi* (Tez No:548105) [Yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi-Aksaray]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Demirtaş, N., Akbulut, M. C., & Özşen, Z. S. (2018). Üniversite öğrencilerinin çevre okuryazarlığı üzerine bir araştırma: Beypazarı meslek yüksekokulu örneği. *Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 27–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.35229/jaes.392248>
- Erbasan, Ö. (2018). *Öğretmenlerin çevre okuryazarlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No:509630) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi-Afyon]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Erkılıç, H. H. S. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeyleri ve çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi: Sakarya ili örneği* (Tez No:583576) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Erkol, M., ve Erbasan, Ö. (2018). Öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 810–825. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/603999>
- Erten-Kozlu, S. (2019). *İlköğretim bölümü öğretmen adaylarının aldıkları programlara bağlı olarak çevre okuryazarlık bakımından karşılaştırılması* (Tez No:584034) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Fettahlioğlu, P. (2012). *Fen bilgisi öğretmeni adaylarının çevre okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik olarak argümantasyon ile probleme dayalı öğrenme yaklaşımının kullanımı* (Tez No:331661) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Genç, M., ve Genç, T. (2013). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 9–19. <https://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423870839.pdf>
- George, D., ve Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 11.0 update* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Güler, E. (2013). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi ve öğrencilerin okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No:330166) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi-Adana]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30–43. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/606/85>
- Gürbüz, H., ve Kışoğlu, M. (2017). Biyoloji öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığını artırmaya yönelik öğrenci merkezli etkinlikler hakkındaki düşünceleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 74–90. <https://doi.org/10.17556/erziefd.312300>
- Karakaya-Akçadağ, Ç., ve Çobanoğlu, E. O. (2018). “İnsan ve çevre” ünitesi için sınıf dışı öğretim uygulamasının çevre okuryazarlığı üzerine etkisi. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi (İAD)*, 3(2), 1–23. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/617914>
- Karakaya, Ç. (2016). *İnsan ve çevre ünitesi için sınıf dışı öğretim uygulamasının çevre okuryazarlığı üzerine etkisi* (Tez No:429307) [Doktora Tezi, Ondokuzmayıs Üniversitesi-Samsun]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Nobel.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi* (Tez No:288404) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karatekin, K., ve Aksoy, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 7(1), 1423–1438. <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423933819.pdf>
- Karayılan, G. (2017). *Oyun temelli ekolojik ayak izi etkinliklerinin dört ve beşinci sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığına etkisi* (Tez No:469620) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, M. (2019). *Sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ve çevre okuryazarlık düzeylerine etkisi* (Tez No:569975) [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, M. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin algıları: metafor analizi örneği. *Turkish Studies*, 9(2), 917–931. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=3ba5db63-eccc-41b0-a069-01014b64f9a0%40sdc-v-sessmgr01>
- Kayalı, H. (2018). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı üzerine bir araştırma. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 37, 63–69. <https://doi.org/10.14781/mcd.386113>
- Kibert, N. C. (2000). *An analysis of the correlations between the attitude, behavior, and knowledge components of environmental literacy in undergraduate university students*. (Master's Thesis, University of Florida). Retrieved from <https://original-ufdc.uflib.ufl.edu/results/?t=45840211>.

- Kıışoğlu, M. (2009). *Öğrenci merkezli öğretimin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin araştırılması* (Tez No:238095) [Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Koç, A., Çorapçigil, A., ve Doğru, M. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 39–52. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/638587>
- Koç, H., ve Karatekin, K. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 139–174. <http://www.marmaracografya.com>
- Kocatürk, D. (2016). *Çevre sorunlarını ve eylemlerini araştırma ve değerlendirme modeline dayalı öğretim yönteminin 7. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığına ve kavram öğrenmelerine etkisi* (Tez No:435376) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Moseley, C. (2000). Teaching for environmental literacy. *The Clearing House*, 74(1), 23–24. <https://www.proquest.com/openview/7e325889d251f742542d8af84db83ed8/1?pq-origsite=gscholar&cbl=42171>
- Nazik, M., ve Arlı, M. (2004). *Bilimsel araştırmaya giriş*. Gazi.
- Özbuğutu, E., Karahan, S., ve Tan, Ç. (2014). Çevre eğitimi ve alternatif yöntemler-literatür taraması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 393–408. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/183140>
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi I* (5.baskı). Kaan.
- Özey, R. (2004). *Günümüz dünya sorunları*. Aktif.
- Özgürler, S. (2014). *Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri ile ekolojik ayak izlerinin incelenmesi* (Tez No:380580) [Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi-Amasya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: its roots, evolution and directions in the 1990s* (ED 348235). <https://eric.ed.gov/?id=ED348235>
- Sonekinci, A. (2019). *Çevre okuryazarlığı kapsamında geliştirilen materyallerin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık ve epistemolojik inanışlarına olan etkisi* (Tez No:593223) [Yüksek lisans tezi, Adıyaman Üniversitesi-Adıyaman]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şafak, B. (2020). *Eğitim teknolojisi araçlarıyla desteklenen çevre Eğitiminin fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisinin incelenmesi* (Tez No:651565) [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şahin, M. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi* (Tez No:398715) [Yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi-Aksaray]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şahin, N. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi* (Tez No:636705) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şahin, N. F., Cerrah, L., Saka, A., ve Bülent, Ş. (2004). Yüksek öğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 113–128. <http://www.gefad.gazi.edu.tr/en/download/article-file/77294>
- Timur, S. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi* (Tez No:279789) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tokur, F. (2019). *Çevreye ilişkin duygu boyutu kazandırılmış Etkinliklerin fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre okuryazarlıklarına ve sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No:537883) [Doktora Tezi, Adıyaman Üniversitesi-Adıyaman]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Uyanık, G. (2016). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 30–41. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/229376>

- Uyar, A., ve Temiz, A. (2019). Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(66), 954–961. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3642>
- Ünlü, E. (2016). *Öğretmen Adaylarının çevre okuryazarlık farkındalık düzeylerinin incelenmesi* (Tez No:421617) [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi-Kütahya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yalçın, C. (1993). *Çevre duyarlılığı ve eğitimi* (Tez No:26126) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yavuz, M., Balkan Kiyici, F. ve Atabek-Yiğit, E. (2014). İlköğretim II. kademe öğrencileri için çevre okuryazarlığı ölçeği: ölçek geliştirme ve güvenilirlik çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 4(3), 40–53. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/192336>
- Yucasu, Ş. (2015). *Proje tabanlı öğrenme yönteminin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi* (Tez No:383518) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi-Elazığ]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yücel, S. A. ve Morgil, İ. F. (1998). Yüksek öğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84–91. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88112>
- Yücel, S. A. ve Morgil, İ. F. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 76–89. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/228422>



Mehmet İzzet'in Eğitim Düşüncesi

Education Thought of Mehmet İzzet

Cem TUNA¹

Makale Türü / Article Type: Derleme

Başvuru Tarihi / Application Date: 10.10.2022

Kabul Tarihi / Accepted Date: 01.12.2022

Atf İçin / To Cite This Article: Tuna, C. (2022). Mehmet İzzet'in eğitim düşüncesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 2(2), 26-38.

ÖZ: Türkiye'de sosyoloji, eğitim sosyolojisi ve eğitim bilimlerinin önde gelen temsilcilerinden biri Mehmet İzzet'tir. Bu çalışmada Mehmet İzzet'in eğitim düşüncesi ortaya konulmuştur. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmış, Mehmet İzzet'in eğitim düşüncesi alanyazın incelenerek analiz edilmiştir. Mehmet İzzet'in eğitim ile ilgili görüşleri eğitim sistemine, eğitim programlarına, derslere ve öğretim yöntemlerine yönelik açılardan incelenmiştir. Bulgular ve sonuçlara göre; Mehmet İzzet eğitimde zorunluluk, genellik ve eşitlik düşüncesini, bilimin ülke geneline yayılması ve üretilmesini savunmaktadır. Türkiye'de öğretmen okulları ve lise ders programlarına Sosyoloji dersinin konulması büyük yeniliktir. Bu okullara yönelik bilimsel yöntemlerle yazdığı Sosyoloji kitabı yıllarca ders kitabı olarak okutulmuştur. Millî eğitimde ders kitapları ile bu kitapların içeriğinde verilmekte olan ruh ve terbiyenin objektif bilimsel esaslara dayandırılması zorunludur. Milleti sevmeye eğitimi ileri süren Mehmet İzzet, günümüzde verilen vatanseverlik değerini vurgulamaktadır. Felsefe derslerinde Sokratik yöntemi tercih eden Mehmet İzzet, üniversiteye yeni başlayan öğrencilere deneyimli öğretim elemanlarının ders vermesi görüşündedir. Belirli koşullarda din eğitimi zorunlu gören Mehmet İzzet, çalışmalarında ilginç bir yöntem olarak örnek olay yöntemini kullanmıştır. Mehmet İzzet'in önemli çalışmalarından biri öğrenci yetiştirme gayreti ve çabasıdır. Mehmet İzzet'in eğitimle ilgili görüşlerinin, kendisinden çok ileriki yıllarda önemini ortaya çıktığı, felsefe ve sosyolojinin kurumsallaşmasında öncü rolü olduğunu gösteren birçok görüşünün günümüzde de önemini koruduğu, eğitim politikamızda göz önünde bulundurulması gerektiği belirtebilir.

Anahtar sözcükler: Mehmet İzzet, eğitim tarihi, eğitim sosyolojisi, eğitim politikası

ABSTRACT: Mehmet İzzet is one of the leading representatives of sociology, educational sociology and educational sciences in Turkey. In this study, Mehmet İzzet's education thought was put forward. In the study, document analysis, one of the qualitative research methods, was used, and Mehmet İzzet's education thought was analyzed by examining the literature. Mehmet İzzet's views on education have been examined in terms of education system, education programs, courses and teaching methods. According to the findings and results; Mehmet İzzet advocates the idea of necessity, generality and equality in education, spreading and producing science throughout the country. It is a great innovation to include Sociology course in teacher schools and high school curriculum in Turkey. The Sociology book he wrote for these schools with scientific methods has been used as a textbook for

¹ Prof. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, cem.tuna@erdogan.edu.tr, Orcid ID 0000-0002-6846-8676

years. In national education, it is imperative that the textbooks and the spirit and discipline given in the content of these books should be based on objective scientific principles. Mehmet İzzet, who put forward the education of loving the nation, emphasizes the value of patriotism given today. Mehmet İzzet, who prefers the Socratic method in philosophy classes, is of the opinion that experienced lecturers should give lectures to students who have just started university. Mehmet İzzet, who considers religious education compulsory under certain conditions, used the case study method as an interesting method in his studies. One of the important works of Mehmet İzzet is his effort and effort to raise students. It can be stated that Mehmet İzzet's views on education became important in the years that followed him, and many of his views showing that he played a leading role in the institutionalization of philosophy and sociology still maintain their importance today, and should be taken into account in our education policies.

Keywords: Mehmet İzzet, history of education, sociology of education, education policy

1. GİRİŞ

Osmanlı Devleti'nin son dönemi ile Cumhuriyet döneminin ilk yıllarının önemli toplumbilimcilerinden biri Mehmet İzzet'tir. Oğlu Orhan İzzet'in (1940, 169) anlatımı ile; Mehmet İzzet 1891'de İstanbul'da doğmuştur. Babası emekli Kaymakam Nazmi Bey'dir. Çocukluğunda Doğu illerinden birinde vali olan dayısının yanına gitmesi, Anadolu'yu ve Anadolu insanı sevmesine, bağlanmasına neden olmuştur. İlköğrenimini İstanbul'da çeşitli okullarda, özellikle Fransız okulunda yapmış, liseyi Galatasaray Lisesinde okumuş, buradan 1907'de mezun olmuştur.

Hukuka başlamasına rağmen, 1909'da yurt dışı sınavını kazanarak Fransa'ya gitmiş, 21 yaşında Sorbon'dan felsefe mezunu olmuştur. Ülkeye döndüğünde 1914'e kadar çeşitli okullarda öğretmenlik yapmış, Birinci Dünya Savaşı'nda askerlik görevini yerine getirmiş, 1918'de Üniversiteye geçmesine rağmen, orada fazla kalmayarak Tıbbiye ve Mülkiye'de Fransızca öğretmenliğine tayin olmuştur. 1919'da Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü'nde Felsefe Tarihi öğretmenliğine başlamış, daha sonra Ahlâk derslerine de girmiştir. 1924'te profesör olduktan sonra, 1926'da Sosyoloji derslerini de vermeye başlamıştır. Bir süre sonra diğer dersleri bırakarak Sosyoloji dersine devam etmiş, ayrıca diğer okullarda Fransızca öğretmenliği de yapmıştır. Sağlık durumunun bozulması üzerine, dinlenmesi ve tedavisi için Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 1928'de öğrenci müfettişi olarak Avrupa'ya gönderilmiştir. Bir aralık Türkiye'ye gelerek yine Avrupa'ya dönmüş, Lösemi hastalığından dolayı 1930'da Berlin'de ölmüş, orada gömülmüştür.

Mehmet İzzet'in temel itibarıyla iki kitabı ve makaleleri bulunmaktadır. Kitapları; Yeni İctimaiyat Dersleri, 2.Basım, İstanbul, Devlet Matbaası, 1928 ile Milliyet Nazariyeleri ve Milli Hayat, 3.Basım, Ötüken Yayınları No:167, İstanbul, 1981 olarak yayınlanmıştır. Eğitimle ilgili makaleleri "Sevdirmek Usûlü", Hayat, Sayı:30. "Sosyoloji" Hayat, Sayı: 51. "Amerika'da Sosyoloji Öğretimi" Darülfunûn Edebiyat Fakültesi Mecmuası. Sayı: 6. "Rusya'da Sosyoloji", Hayat, Sayı: 69. "Üniversite'de Felsefe Dersleri", Darülfunûn Edebiyat Fakültesi Mecmuası. Sayı: 3, 4. Matbaai Âmire, İstanbul, 1927. "Fikirde Âdem-i Merkezîyet", Hayat, Sayı: 61. "Âlimler Âleminde" Hayat, Sayı: 62. "Stuart Mill'in Terbiye ve Öğrenimi" Hayat, Sayı: 42. "İki Yoldan Biri", Hayat, Sayı: 28 (O. İzzet, 1940, 169 vd.). Mehmet İzzet'in önemli bir çalışması da tercümeleridir. Örneğin (Değirmencioğlu, 1987, 7 vd.; Ülken, 1992, 434.); Kant'ın "Amali Felsefesi", Fransız filozofu Abel Rey'den "Ameli Ahlâk" ve "Nazari Ahlâk", Fransız sosyologlarından Hesse et Gleyz'den "İctimaiyat Dersleri", yine Fransız sosyologlarından Rene Hubert'ten "İctimaiyat Dersleri", Alman filozofu Karl Vorlander'den "Felsefe Tarihi" adlı eserleri tercüme ederek Türk düşünce hayatına tanıtmıştır. Mehmet İzzet'in bilimsel çalışmalarında bir felsefe dilini oluşturmak istediği, kullandığı dilin anlaşılır ve sade olmasına özen gösterdiği belirtilebilir (Dağtaoğlu, 2010, 119). Bunun yanında tamamlamadığı iki eseri "Ahlâk Felsefesi" adlı telif eser ve Höffding'in "Din Felsefesi" adlı tercüme eserdir. Bu çalışmaların müsveddelerinin nerede olduğu tam olarak bilinmemektedir (Değirmencioğlu, 1987, 13).

Mehmet İzzet'in yaşadığı dönem, meşrutiyetin, savaşların, cumhuriyetin gerçekleştiği dönemlerdir. Düşünce ekolleri açısından idealist felsefeye inanan bir kişi olduğu vurgulanır (Kocacık ve Kongar, 1988, 109). O, Türkiye'de birçok fikir tartışmasına girmiş, görüşlerini cesurca ortaya koymuştur. Sorbonne'da L. Levy Bruhl, Emile Durkheim, E. Rauh gibi birçok filozof, sosyolog ve ahlâkçı hocaların derslerinde bulunmuştur. Türkiye'de Adnan Adıvar, Servet Berk, Mehmet Emin Erişirgil, Hilmi Ziya Ülken ile görüşerek, kimi zaman onlardan etkilendiği, kimi zaman da onları etkilediği belirtilebilir (Değirmencioğlu, 1987, 5). Bunun yanında İş Mecmuasında ölümünün 10. yılı nedeniyle Mehmet İzzet hakkında Mustafa Şekip, Sadrettin Celâl, Halil Nimetullah, Ziyaeddin Fahri Fındıkoğlu yazı yazmışlardır. Ayrıca, yazdığı konu ile ilgili fikirlerini, kendinden önceki fikirler zincirine bağlamasında, özellikle Ziya Gökalp'in büyük rol oynadığı belirtilebilir (Kocacık ve Kongar, 1988, 109). Hilmi Ziya Ülken ve Ziyaeddin Fahri Fındıkoğlu gibi düşünürlerin kendilerini Mehmet İzzet'in öğrencisi olarak görmeleri, onun devamcısı olduklarını düşünmeleri önemlidir. Onun çalışmaları, yetiştirdiği ve etkilediği öğrencilerle Türk düşünce dünyasında önemli bir yeri olduğu saptaması yapılabilir (Dağtaoğlu, 2010, 118). Eleştirel düşünceyi kabul eden (Dağtaoğlu, 2010, 114), Türkiye'de düşünce geleneği kurmak isteyen (Kocacık ve Kongar, 1988, 73) Mehmet İzzet'in

sosyolojik, felsefi görüş ve düşüncelerinin tanıtılması “Türk Sosyoloji Geleneğinin” oluşturulması bakımından önem taşımaktadır (Koç, 1996).

Bu çalışmada Mehmet İzzet'in eğitim düşüncesi ortaya konulmuştur. Bu probleme dayalı olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1-Mehmet İzzet'in eğitim sistemine yönelik düşünceleri nelerdir?
- 2- Mehmet İzzet'in eğitim programlarına ve derslere yönelik düşünceleri nelerdir?
- 3- Mehmet İzzet'in öğretim yöntemlerine yönelik düşünceleri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyalin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2008, 187). Belgelere-dokümana dayalı araştırmalar programlar, yönetmelikler, kitaplar, gazeteler, raporlar gibi çeşitli yazılı ya da elektronik ortamlarda kayıtlı olan verilerin analizine dayalı yürütülen çalışmalardır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012, 12; Karasar, 1994, 183). Doküman incelemesi, dokümanlara ulaşma, orijinalliği kontrol etme, dokümanları anlama, veriyi analiz etme ve veriyi kullanma aşamalarından oluşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008, 193). Bu çalışmada Mehmet İzzet'in eğitim düşüncesi alanyazın incelenerek analiz edilmiştir. Mehmet İzzet'in yazdığı ve onun hakkında yazılan eserlere mümkün olduğunca ulaşılmış, orijinallikleri kontrol edilmiş, dokümanlar anlaşılmasına çalışılmış, eğitim düşüncesi verileri analiz edilmiş ve veri bulgulara ayrılarak kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Mehmet İzzet'in eğitim ile ilgili görüşleri eğitim sistemine, eğitim programlarına, derslere ve öğretim yöntemlerine yönelik açılardan incelenebilir.

3.1. Eğitimde Zorunluluk, Genellik, Eşitlik

1789 Fransız Devrimi'nden sonra Avrupa'da ulus devletler ortaya çıkmaya başlamış, eğitimin yönetimi ve denetimi devletin elinde toplanmıştır. Bu şekilde ideolojiler bireylere aktarılarak, sistemi devam ettirecek bireyler yetiştirilmek istenmiştir. Mehmet İzzet eğitimin devlet denetiminde, gözetiminde ve yönetiminde yapılmasını ister. Çocukların modern yaşam koşullarına uyum sağlayabilmeleri bu şekilde olabilir. Ailelerin ve diğer eğitim kurumlarının verdiği eğitim sınırlıdır, yetersizdir, eksiktir (Sain, 2018, 105).

Eğitim ülkenin belirli bölgelerine, illerine, topluluklara, zümrelere, kişilere ait değildir. Eğitim herkes içindir ve mümkün olduğunca yurdun her köşesine yayılmalıdır. Eğitim imkânlarından tüm bireyler yararlanmalıdır. Bilim ve teknolojiye ilerlemek, demokrasi eğitimi vermek için bireylerin donanımlı olması gerekir. Eğitim çağdaş ülkelerle yarışabilmek için genel ve eşit olmalıdır (Sain, 2018, 106).

3.2. Bilimin Ülke Geneline Yayılması ve Üretimi

Mehmet İzzet Bey, düşüncenin sadece büyük bir şehirde toplanmasını istemez. Bilim ve sanatın ülkenin her tarafına serildiği, büyüdüğü ölçüde halkın çoğunluğunun bundan yararlanacağını vurgular. Ona göre fikirde “âdem-i merkeziyet” bir diğer deyişle düşüncenin, bilimin yurt içine yayılması olmalıdır. Yüzyıl öncesine bakıldığında, Türk hayatında bu konu kısmen de olsa gerçekleşmiştir. Ancak son asırda bazı nedenlerle yavaş yavaş İstanbul, tek ilim ve sanat merkezi haline gelmiştir. İstanbul'un bu durumu kötülenemez. Fakat diğer şehirlerin de ilim şehri olmaları zaruridir. Örneğin yeni başkent Ankara, İzmir gibi illerimiz buna adaydır (M. İzzet, 1989, 257-261).

Mehmet İzzet'e (1989, 257-261) göre “Fikrî âdem-i merkeziyet” hem tüketiciler (halk), hem de üreticiler (bilim insanları) açısından gereklidir. Örneğin; Ziyaeddin Fahri Bey'in Erzurum şairlerine ait araştırmaları Anadolu'da öbek öbek kurulacak bilim ocaklarının faydalı ürünler verebileceğini göstermektedir. Belki fikir ve sanat merkezlerinin kurulmasına hemen başlamak acelecilik olabilir.

Fakat fikir hayatındaki durgunluğun giderilmesi için, fikri çalışmaların ve teşkilat programının bu ilkeden ilham alınarak yapılması gerekli görülmektedir.

3.3. Sosyoloji Eğitimi Üzerine

Sosyoloji eğitimi yirminci yüzyılın eğitim programlarında yerini almaya başlamıştır. Karşılaştırmalı eğitim ders programları ve öğretiminin önemli konuları arasındadır. Konu, Türkiye’de ve bazı ülkelerde sosyoloji ve öğretimi olarak incelenebilir.

3.3.1. Türkiye’de Sosyoloji ve Öğretimi

Mehmet İzzet, sosyoloji ile ilgili eser ve makale yazdığı gibi, bu alanda yapılan çalışmaları da takip eder. Örneğin; iki üniversite öğretim üyeleri Max Bonafus ve Necmeddin Sadak’ın birlikte hazırladığı “İçtimaiyat” adlı kitabı, Hayat Dergisi okuyucularına tanıtır. Eser’in amacı özellikle üniversite gencini sosyolojinin başlıca problemleri hakkında etraflıca bilgili kılmaktan ibarettir. Çalışma bu açıdan değerlidir ve eser bölüm bölüm okuyuculara tanıtılır. Objektif bir tanıtımda bulunması gereken hususlar yer alır. Gerektiğinde önemi ortaya konur, yeri geldiğinde eleştirmekten çekinilmez. Örneğin; sosyolojinin ilk temsilcileri ve kurucuları bölümünde sadece Batılı düşünürlere yer verilmesi ile birlikte, bazı İslâm düşünürleri örneğin İbni Haldun’a yer ayrılmasının daha doğru olacağı ifade edilir. Yine sadece Fransız düşünürlerin sürekli takdir edilmesinin yanında Fransız olmayan düşünürlerin örneğin Hegel’in de yaptığı hizmetlerin göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilir. Eserin içindeki eksiklikleri sıralamasının nedeni; “pek mükemmeli” hazırlama gücünde olan yazarların, okuyucuları “az mükemmelle” yetinmelerini zorunlu kılmalarından dolayıdır. Çünkü iyinin bir de pekiyisi vardır. Ancak bu eleştiri veya serzeniş yapıcıdır, yıkıcı değildir. Eser zengin bir içeriğe sahiptir, üniversite öğrencileri ve bilim meraklılarına yararlıdır. Okunması bizzat kendisi tarafından tavsiye edilir (M. İzzet, 1989, 213-217).

Sosyolojiye duyulan hayati zorunluluk onun üniversite programlarındaki öğretimini aşarak genel öğretimin bir parçası olmuş özellikle lise programlarına girmiştir. Mehmet İzzet ‘Yeni İçtimaiyat Dersleri’ adlı kitabı ile liselerde okutulacak ilk ders kitabına imzasını atmıştır (Balci, 2014, 189-190). Bu Türk eğitim tarihi açısından önemli bir gelişmedir.

3.3.2. Bazı Ülkelerde Sosyoloji ve Öğretimi

Cumhuriyet’in kuruluş yıllarında Türk Sosyolojisi, Avrupa ve özellikle Fransız ekolünün etkisi altındadır. Mehmet İzzet, Türk düşüncesine Rus ve Amerikan Sosyolojisi hakkında önemli incelemeler sunarak bilgi vermiş, sosyolojiye renklilik getirmiştir. Karşılaştırmalı sosyoloji çalışmaları, sosyoloji biliminin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Bu konuda ilk makalesi “Amerika’da Sosyoloji Öğretimi”dir (M. İzzet, 1989, 62-78). Ülkemizde öğretmen okullarında ve lise ders programlarına Sosyoloji dersinin konulmasını büyük yenilik olarak değerlendirir. Batı’da Fransa ve Amerika’da Sosyoloji programlarda yer almaktadır. Fransa, öğretim programlarımızı etkilediğinden ve kaynaklık teşkil ettiğinden dolayı, ülkemiz tarafından tanınmaktadır. İzzet Bey makalesinde Amerika’da ki Sosyoloji öğretiminin uygulamasını ve sonuçlarını ortaya koyar. Amerika’da Sosyoloji öğretimi temel itibariyle uygulamalıdır. Öğretmen okullarında Sosyoloji öğretiminde başlıca üç yöntem uygulanır: 1-Gözlem ve katılma yöntemi: Büyük şehirde bulunan öğretmen okulu için, o büyük şehir adeta bir sosyoloji müzesi, laboratuvarı gibidir. Öğrenciler sosyal bir problemi, buldukları yerde gözler, araştırır, anket uygular ve sonuçlandırır. 2-Büyük problemler yöntemi: Bu yöntemde derste; aile, sosyalistlik, fakirlik, suç, göç gibi problemler tartışılır. Önce bu konuda yazılan kitaplardan yararlanır. Öğretmenin konferans verdiği de olabilir. Konular üzerine öğrenciler bilgi edinmiş olur. Öğrencilerden, her önemli problem hakkında birkaç kitap okumaları istenir. Sonra öğrenciler sınırlı bir iki konu hakkında derinleşir. Bunları sözlü ya da yazılı olarak özetler. 3-Sosyolojinin teori olarak verilmesi yöntemi: Sosyolojinin teorik olarak ele alındığı bu yöntem az kullanılır.

Ortaöğretim okullarında son yıl genel olarak sosyal bilimlerin öğretimine ayrılır. Özellikle sosyoloji ve iktisat dersi verilir. Diploma alabilmek için sosyolojiyi de bilmek zorunludur. Sosyoloji öğretiminde amaçlar genel olarak; zeki, yapıcı, disiplinli bir vatandaşlığın gelişimi olmak üzere tamamen pratiktir. Öğrenciye sosyal hayatta rolünü göstermek, hissettirmek, o rolü bizzat oynamalarını temin etmek, sürekli olarak toplumun diğer fertleriyle ilişkide bulunmalarını sağlamak istenir. Yardımlaşmanın önemi üzerinde durulur.

Mehmet İzzet, “Ülkemiz açısından Amerika’daki sosyoloji öğretiminden alınabilecek faydalı yönler var mıdır?” sorusunu ortaya atar. Elbette öğretimin uygulamalı olması, konuların öğrencinin içinde yaşadığı çevresinden seçilmesi faydalı yönlerdir. Suç ve suçluları kitaptan ezber bir şekilde öğrenmektense, bir hapisaneyi veya ıslahhaneyi ziyaret etmek çok daha yararlıdır. Ancak bu tür konuları içeren Sosyoloji iktisadi ve medeni bilgilerden ibaret kalır. Ayrıca öğretmen, olayları çevresinden verdiği takdirde objektif olamayacağı durumlarla karşılaşabilir. Sosyoloji öğretmeni, çevresine yakın olduğu nispette söz hürriyetini kaybedebilir. Bu nedenle tarihe, sosyoloji teorilerine başvurmak daha olumlu gözükmemektedir. Bunlar öğrenci ve öğretmeni objektif düşünceye yöneltir. Bilimsel yöntem de bunu gerektirir. Sosyoloji öğretiminde teoriye ihtiyaç vardır. Sosyolojinin paradigmasının oluşturulması gerekir. Hatta bu nedenle sosyolojiye “din kaymakamı” (Dinin yerine kaim olan) görüşüyle bakanlar bulunmaktadır. Çünkü dinler bazı ruhları tatmin etmemektedir. Onların hem teori ihtiyacını giderecek hem de kalpleri ile zihinleri arasında köprü kuracak bir düşünce silsilesine ihtiyaç vardır. Bunu kısmen Sosyolojinin karşılayabileceği inancında olanlar, programa konulan dersten faydalar beklemektedirler (Balcı, 2014, 191).

İkinci makale ise “Rusya’da Sosyoloji”dir (M. İzzet, 1989, 307-312). Makalede Rusya’da Çarlık Devri ve İhtilal Devri’nde Sosyolojinin geçirdiği aşamalar hakkında bilgi verir. Önceleri siyasi nedenden dolayı, Sosyoloji Rus üniversitelerinde bağımsız bir bilim dalı olarak okutulmamıştır. 1917’den itibaren üniversitelerde Sosyoloji verilir. Ancak bu dersten amaç Marx’ın eserleridir. Sosyoloji Marx’ın eserlerinden ibaret olmadığı için, güçlüklerle karşılaşıldığından, sosyoloji dersi üniversitelerden kaldırılmıştır. 19. yüzyılda Rusya’da sosyoloji genel problemlerini felsefi açıdan inceleyen düşünürler vardır. Sosyoloji bir bilim olarak serbestçe gelişebilmek için uygun şartlara haizdir. Bugün Rus Sosyolojisi Alman, İngiliz, Fransız ve Amerikan düşünürlerin etkisi altındadır, ancak özgünlüğüne kavuşması uzak görünmemektedir.

3.4. Üniversite’de Eğitim Öğretim Yöntemi ve Felsefe Öğretimi

Üniversitenin bilim yapmak ve hayata, mesleğe yönelik insan yetiştirmek şeklinde iki amacı bulunmaktadır. Edebiyat Fakültesi Felsefe derslerinde de amaç hem felsefe dünyası öğretimi hem de felsefe öğretmeni yetiştirmektir. Felsefe hem teorik hem pratiktir. Felsefenin uygulama yönü; sanatkârlara, edebiyatçılara yol göstermesi, ufuklar açması, insanı sonsuzluğa bağlamasıdır (M. İzzet, 1989, 34-48). Türkiye’de felsefe hareketleri bir gelenek ya da medeniyet unsuru haline gelmemiştir. Yapılan çalışmalar daha çok önceki eserlerin yorumu şeklindedir. Yapılacak olan felsefeye ve eğitime değer verilmesidir. Felsefe insan merakını tatmin etmeli ve düşünceleri çoğaltmalıdır. Bu noktada felsefe topluluklarına görev düşmektedir. Felsefe toplulukları felsefe tarihi ve özellikle İslam felsefesi alanında araştırmalar yapmalıdır. Eğitim kurumlarında ve araştırmacılar da görülen felsefe hevesizliği kırılmalı, öğrenci yetiştirme amacıyla programlara konulmalı ve felsefe eğitimi konusunda ayırım gözetilmeksizin zihinsel bir paylaşım yöntemi oluşturulmalıdır (Ergün, 2021, 60).

Bir problem olarak, öğretme yeteneği ile öğretmen özelliği her zaman bir arada görülmemeyebilir. Bu nedenle üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin tecrübeli öğretmenlere verilmesi gerekir. Bir başka çözüm yolu olarak üniversitedeki anlatım derslerinin kaldırılması teklif edilebilir. Bu görüşü ileri sürenler, öğretmenin takrir ettiği şeyin basılmamış bir ders kitabı içeriğinden ibaret olduğunu, öğrencinin not almasını da basılmamış özet olduğunu ileri sürerler. Ancak bu görüş eleştirilebilir. Şöyle ki; öğretmenin anlatımının özel vasıfları vardır, bu ders kitaplarında bulunmaz. İyi bir anlatım, söyleyenle dinleyenler, öğretenle öğrenenler arasında en ahenkli ve samimi bir bağ oluşturur. Tekrarlar, yeni ve daha açık ifadelerle fikri aydınlatma çabaları ile yapılan anlatım, kitaptan daha çok canlıdır. Bu noktada öğretmenin ders anlatma yöntemi çok önemlidir (M. İzzet, 1989, 34-48). Felsefe sadece tarih

dersi verilir gibi olmamalı, bir bilim olarak kabul edilmeli ve bireyin bilişsel ve duyuşsal alanına hitap etmelidir. Felsefe, verilerin üst üste artarak toplanması yoluyla olmaktadır (Ergün, 2021, 60-61).

Buna bağlı başka bir problem anlatım yönteminde öğrencinin alacağı durum nedir? Öğrenci dersi mi dinleyecektir yoksa not mu alacaktır? Türkiye’de liselerde öğretim kitaplarıdır, kitap olmayan derslerde öğretmen yazdırmaktadır. Ancak öğrenci üniversiteye geldiğinde, öğretim kitaplarının yetersizliği nedeniyle ne yapacağını şaşırılmaktadır. Oysa not tutma, dersin konusuna ve öğretmenin yöntemine bakılarak her defasında ayrı ayrı çözülmesi gerekir. Felsefe derslerinde önemli olan, kitaplarda bulunan konulardan ziyade, konuların birbirine bağlanması ve yaklaştırılması olduğundan, öğretmenin düşüncelerini not almaya çalışmak yararlı olacaktır (M. İzzet, 1989, 34-48).

Felsefe derslerinden anlatım yönteminin azaltılması, seminer gibi uygulama saatlerinin çoğaltılması faydalıdır. Anlatım derslerinin faydalarının yanında sakıncaları da bulunur. Sakıncaların en önde geleni; anlatım esnasında öğrencinin pasif olması, ilgisinin azalması, istediğini öğretmene soramamasıdır. Bunun çözümü de öğrencinin fikir alışverişi yaparak ders saatinde aktif bir rol oynamasını mümkün kılan uygulama saatlerini en üst düzeyde yükseltmektir (M. İzzet, 1989, 34-48; Balcı, 2014, 191). Anlatım yöntemi, öğrencinin öğrenmesi gereken problemlerin incelenmesi için kullanılmalıdır. Herkesin anlayabileceği genel dersler, bu tür dersleri veren öğretmenlere bırakılmalıdır.

Uygulama dersleri için şöyle bir problemle karşılaşmaktadır: Yeni öğrencilere yol gösterecek tecrübeli öğrencilerin olmayışı. Yeni öğrencilerin çekingenliğini tecrübeli öğrenciler giderebilir, bu tür öğrenciler yeni öğrenci ile öğretmen arasında bir köprü görevi görür. Tecrübeli öğrencilerin yeniden üniversitede görev alabilmesini sağlayacak bir yol olması gerekir. Çünkü lisans diploması alan öğrenciler öğretmen olmakta, üniversiteden uzaklaşmaktadırlar. Geçim problemi açısından bakıldığında bu hareket doğaldır. Ancak üniversitenin bilim yuvası olabilmesi için doktora sınavlarının önem kazanması gerekir. Tecrübeli öğrencileri çekebilmek için doktora cazip hale getirilmelidir. Örneğin; ileride üniversitede ya da yüksekokulda boş olacak derslere, ancak doktora yapanların kabul edileceği şimdiden ilan edilebilir. Bir başka çözüm yolu olarak Millî Eğitim Bakanlığı, başkentte ve illerde yüksek memur atarken, doktoralılara öncelik vermelidir (M. İzzet, 1989, 34-48).

Özet olarak; üniversitede birinci devre felsefe öğrenimi devam etmeli, fakat programı değişmelidir. Uygulama saatleri yükseltilmeli, teori dersleriyle eşit olmalıdır. Uygulama metin tercümesi, felsefe tarihi ve psikoloji ile de ilgili olmalıdır. İkinci devre öğretiminde ders saatleri anlatım saatlerinin haftada iki katı olmalıdır. Genel derslerin programı sabit ve düzenli olmalıdır. Üniversitenin vereceği diplomalar şu şekilde olmalıdır: ilk diploma lisans, bilgin diploması doktora, öğretmen diploması ise “agregation” sınavıdır. Son iki sınavı vermiş öğretmen ve yüksek memurlara ek maaş verilmelidir (M. İzzet, 1989, 34-48). Mehmet İzzet üniversite gençliğine bilimsel şüpheyi ve eleştirel düşüncüyü aşılamayı başarmıştır (Dağtaşoğlu, 2010, 114).

3.5. Okullarda Din Öğretimi

Mehmet İzzet (1989, 97-101) “İki Yoldan Biri” adlı makalede okullarda din öğretiminin mahiyetinin ne olacağı sorusuna cevap arar. Din öğretiminde Fransa ve Hollanda örneklerine bakılabilir. Fransa’da dinler oldukça çeşitli olduğundan dolayı, Devlet ne ortaöğretimde ne de üniversitede bir dini esas tutarak öğretimi düzenlemesine imkân bulunmadığından okullarda laikliği kabul etmiştir. Üniversitelerde ilahiyat fakültelerini kaldırmıştır. Hollanda da ise, halkının ve düşünürlerinin büyük çoğunluğunun Protestan olmasından dolayı İlahiyat fakülteleri vardır.

Türkiye’deki duruma bakıldığında, garip bir eklektizmin olduğu görülmektedir. Her iki yolun da benimsendiği anlaşılmaktadır. Orta öğretimde Din dersi pratik olarak öğretiliyor (din jimnastiği), fakat dinin tarihi kıymetini, manevi, ahlaki aşamalarını öğrenmeye geldiklerinde, lise son sınıfta, Din dersi kaldırılıyor. Öğrenci pratiğin teorisini öğrenmediğinden, önceki öğretimin de pek anlamı kalmıyor. Böylece, lisenin ilk yıllarında Hollandalıların, son yılında da Fransızların yolundan gidilmektedir (M. İzzet, 1989, 97-101; Ergün, 2021, 59).

İlahiyat Fakültesi'nde de ilginçlikler vardır. Kuruluşunda, düşünce olarak bu fakülte "Dinler Fakültesi" olması yolundaydı. Amaç hiçbir inançla bağlı olmayarak, bilimsel araştırma yapmaktır. Bu yol, Fransızların gittiği yoldur. Ancak, fakülte İlahiyat adını aldı, dini inanca bağlandı, programda dinler tarihi dışında bütün derslerin konusu İslâm Dini olduğu gibi, İslâm Tarihi öğretimi, eleştireci değil, dini yüceltici bir öğretim oldu.

Bu zıtlık, zıtlıktan doğan belirsizlik sosyal hayatımızla ilgilidir. Toplum içinde eski inançlara karşı durumumuz ne olacak? Düzelterek, yeni bir ruh ile canlandırarak, onlara hayatımızda yine yer verecek miyiz? İslâm Dini çağdaşlaşabilir mi? Günümüz koşullarına uygun olabilir mi? Eğer bu mümkün değilse dini öğretim okullardan kalkmalıdır. O zaman şu problem ile karşılaşılır: Bir toplum imansız yaşayamaz, eski imanının yerine yeni bir iman koyması gerekir. Demokrasi, gelişme, bilim gibi kavramlar vardır. Bu kavramların soyut olarak kalmaması, benliğimizi sararak somut olarak ortaya konulması gerekir. Dini öğretimde alınacak tavrın ne olacağını açık olarak tespit ederken, diğer yünden bu kavramları irademize hâkim kılacak, iç dünyamızı düzenleyecek hale getirmek yolu aranmalıdır (M. İzzet, 1989, 97-101). Her birey gerekli koşullarda ve yaşta bu çeşit kapsamlı bir din eğitiminden geçmelidir. Din eğitimi mevcut yaşantı göz önüne alınarak yenilenmeli ve etkin bir biçimde Türkiye'deki yerini almalıdır (Ergün, 2021, 59).

3.6. Ders Kitaplarındaki Sevdirmeye Yöntemi

Mehmet İzzet Sokratik yöntemi uygulayarak şu soruları sorar: İnsan niçin sever? İnsan neleri ne kadar sevmelidir? İnsan milletini sevmeli midir? Milleti sevdirmenin usulü nedir? Bu tür sorulara cevap arayan düşünür, özellikle milleti daha çok ve kuvvetle sevdirmenin yolunu arar. Ders kitaplarını incelediğinde çeşitli usuller olduğunu görür. Bunlar şunlardır (M. İzzet, 1989, 137-142; Ergün, 2021, 61): 1-Vatanı olduğu gibi, güzellikleri ve çirkinlikleri, çirkinliğindeki güzelliği ile sevdirmek. Bu usul etkilidir ve tercih edilir. Coğrafi özelliklerin olumsuz olması, vatanı sevmemek için bir neden olamaz. Çünkü tabiatta her şey güzeldir, güzelliği bulup göstermek sanatkârın görevidir. Örneğin; Moğol ülkesi ve Gobi çölüne dair okunan bir yazıda, o topraklar okuyanı kendine çekmektedir. Bu tür yazı, Moğol okulları için mükemmel bir okuma parçasıdır. 2-Milli övüncelerin, övünmelerin sevdirmesidir. Milli övünmeler, diğer milletlerle karşılaştırarak belirtilebilir. Karşılaştırma olunca ilk yöntemdeki birçok özellikten vazgeçilir. Objektif, zihinsel karşılaştırmalar gerekir. Örneğin; İslâm Medeniyetine bağlılığı kuvvetlendirmek isteyenler, Batıların orta çağda karanlıkta yaşarken, İslâm âleminde matematikçilerin, kimyagerlerin, bilginlerin keşif ve icatlarından bahseder. Bu yanlış değildir, fakat eksiktir. Bunun yerine okul kitaplarında, keşiflerin ve icatların milletlerarası dayanışma ile ortak bir çalışma ürünü olduğu belirtilirse hem gerçeğe uygun olacak hem de gereksiz karşılaştırmalarda bulunulmamış olunacaktır.

Siyasi ve askeri övüncelerde ise; gençlerde millete duyulan sevgiyi güçlendirmek için, bu alanda yetişen büyükler üzerinde durulabilir. Ancak burada zorluk, tarihi objektif olarak vermede gelir. Tarih objektif olarak verilmelidir. Bunun yanında; eğitimin amaçlarına hizmet eden, millet hayatında ve milli kahramanların hayatındaki aşamalar üzerinde durulması, bir telkin aracı olarak kullanılması doğaldır. Çünkü insanlar, geçmişe ait bilgileriyle geleceklerini tayin ederler. Geçmiş görkemli ise, geleceğinin de öyle olmasını isteyecektir. Milletler de böyledir. Eğer millet sevdirmek isteniyorsa, geçmişin parlak sayfaları defalarca çevrilmelidir.

Ancak bunu yaparken sınır aşılmamalı, ifrata düşülmemelidir. Şöyle ki; bir okuma kitabında yer alan "Biz dünyanın en büyük milletiyiz" cümlesi doğru olmadığı gibi, bunu yazan yazar da iyi bir şey yapmamıştır. Onun yerine "Dünyadaki büyük milletlerden biri de biziz" demiş olsaydı, çok daha gerçekçi olacaktı. Çünkü önceki belirtilen anlayışla yetişen çocuk, ileride öğrenim gördüğü konularla çatışan dünya tarihini okuduğunda, kendine olan güvenini yitirecek, okuduklarından şüphe edecektir. Milleti sevdirmek pahasına da olsa çocukların muhakeme gücünü engelleyen işler yapılmamalıdır. Sevgi telkininde birinci şart itidaldır, ölçülü olmaktır, bütün okul kitapları bu ölçüye göre yazılmalıdır (M. İzzet, 1989, 137-142; Ergün, 2021, 61).

Ders kitaplarının, bunlarda verilecek ruh ve eğitimin, objektif bilimsel esaslara dayandırılması şartı üzerine önemli görüşleri olan Mehmet İzzet, Cumhuriyetin ilk yıllarında Millî Eğitim Bakanlığı'nın teklifi ile lise ve öğretmen okulları için hazırladığı "Yeni İçtimaiyyat Dersleri" adlı Sosyoloji kitabını

hazırlamıştır. Burada millet sevgisi konusunu şu şekilde işler: “Her millet geçmişindeki şanlı olaylarını bilme hakkına sahiptir. Bununla beraber tarih, onun eksiklerini ve yanlışlıklarını da yazar. Sevmek sadece şanlı olayları bilmekle olsaydı, o zaman eleştiri darbelerine dayanılmazdı. Bu tür bir sevgi “seyirci” sevgisidir. Gerçek millet sevgisi, geçmişten ziyade geleceğe yöneliktir. Vatansever, kendi yapısı olan milleti sever, kendi üzerine düşeni yapmasıyla milletin ileriye gideceğinin bilincinde olur. Dışarıdan önemsiz görünen en küçük bir iş bile, göreve bağlılık duygusuyla yapılırsa, milletin ilerleme adımlarının hızlanmasını sağlar. Büyük ve parlak ideallere ancak bu şekilde ulaşılabilir (M. İzzet, 1989, 137-142)”.

3.7. Örnek Olay Yöntemi

Mehmet İzzet’in çalışmalarında ilginç bir yöntem de örnek olay yöntemini kullanmasıdır. Ona göre; ilim adamı ve sanatçıların hayat hikâyelerinden çıkarılacak dersler bulunmaktadır (M. İzzet, 1989, 269). Bu tür makalelerinden biri olan “Âlimler Âleminde”de (M. İzzet, 1989, 263-269), bilim insanlarının gerçek değer ve otorite derecelerinin nasıl olabileceğini yine örnek vererek gösterir. İncelediği örnek Fransız C. Riche’in hayali öğretim üyelerini tasvir ettiği makalelerdir. Bu makalelerde, Yunancadan alınmış müstear isimli öğretim üyelerinin özellikleri alaycı bir üslupla açıklanır. Olumlu ve olumsuz yönleri gözler önüne serilir.

Başka ilginç bir makale de “Stuart Mill’in Terbiye ve Öğrenimi” dir (M. İzzet, 1989, 152-157). Mill’in babası tarafından nasıl eğitildiği, hangi yöntemlerle yetiştirildiği kimi zaman hayretle ve gıpta ile anlatılır. Ancak sonunda bu eğitimin Mill’e zararından bahsedilir. Bu tür bir eğitim Mill’in sinir sistemini tahrip etmiştir, hatta hafıza kaybına neden olmuştur. Mill ileride bu konuyu şu ifadesi ile vurgular: “Ben hiçbir zaman kriket oynamadım. Tabiatı kendi yoluna bırakmak daha hayırlıdır”.

C. Değirmencioğlu’na göre (1989); bu makale ile düşünür, yanlış eğitim ve öğretimin insan ve çocuk üzerindeki olumsuz etkilerini dile getirir. Böylece eğitimcilerin, anne-babaların dikkatini çeker (M. İzzet, 1989, 157).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Mehmet İzzet Bey’in Türk düşüncesi açısından Ziya Gökalp, Yusuf Akçura, İsmail Gaspıralı gibi birçok isim gibi kıymetli olduğu belirtilebilir (Akkuş, 2020; Balcı, 2014, 194). Yaklaşık kırk yaşına geldiğinde yaşamını yitiren Mehmet İzzet Bey, Türk Sosyolojisine katkıları olduğu gibi, eğitim görüşleri ile eğitim alanına katkıları olmuş, öne sürdüğü görüşler, Türk eğitim sistemini etkilemiş ve yol gösterici olmuştur.

Mehmet İzzet’in eğitimde zorunluluk, genellik ve eşitlik, imkân ve fırsat eşitliği, demokrasi eğitimi düşüncesi, Türkiye Cumhuriyeti’nin eğitim politikaları arasında yer almış (Sain, 2018, 106), günümüzde Millî Eğitimin Temel İlkeleri olarak kanunlaşmıştır (Akyüz, 2006, 100; Akyüz, 2020, 391-393; Karaman Kepenekci, 2014). Eğitimin çağdaş esaslara göre yapılması, çocuklarımıza demokrasi eğitimi verilerek onların vatandaş olarak yetiştirilmesi günümüz Türk milli eğitimin genel amaçları arasındadır (Akyüz, 2006, 106; Akyüz, 2020, 390). İnsan hakları ve demokrasi eğitimi günümüz eğitim programları arasında yerini almıştır (Merey, 2020; Turan, 2019; T.C. Başbakanlık İnsan Hakları Başkanlığı, 2006; Yeşil, 2002; Karaman Kepenekci, 2000).

Düşüncenin sadece büyük bir şehirde toplanmaması, bilim ve sanatın ülkenin her tarafına yayılması ile halkın çoğunluğunun bundan yararlanacağı fikri önemlidir (Karakuş, 2006, 68). Özellikle 12 Eylül 1980’den sonra ülkemizde akademik anlayış ve teşkilatlanmasında önemli değişiklikler olmuştur. Anayasaya uygun olarak çıkarılan 2547 Sayılı Kanun ve diğer kanunlarla tüm yükseköğretim kurumları bir bütünlük içinde yeniden düzenlenmiştir. Bugün özellikle ‘her ile üniversite’ politikası sonucu 200’den fazla üniversite, bunlara bağlı fakülte, enstitü, yüksekokul, konservatuvarla, bilim-anabilim ve sanat dalları organize edilerek binlerce yeni akademik ve idari personel kadroları temin ve ihdas edilmiştir. Tüm bu gelişmelerden Mehmet İzzet’in fikirde âdem-i merkezîyet görüşünün ülkemizde aşama aşama gerçekleştiği, görüşünün isabetliliği belirtilebilir (M. İzzet, 1989; Bakioğlu ve Çetin, 2019, 504).

Türkiye'de öğretmen okullarında ve lise ders programlarına Sosyoloji dersinin konulması büyük yeniliktir. Sosyoloji öğretiminde literatürün çoğalması, gençlere tanıtılması gerekir. Yine eserler bilimsel olmalı, sadece Batı ve Batı'daki bir iki ülke referans olarak gösterilmemelidir. İçerikte, Doğu düşüncesinden ve Batı'nın bütün ülkelerinden örnekler verilmelidir. Eser hazırlayanlar, ellerinden geleni yapmalı, mükemmele ulaşmaya çalışmalıdır. Mehmet İzzet'in liselerde yıllarca okutulan Yeni İctimaiyat Dersleri adlı kitabının bu konuda örnek olduğu belirtilebilir (Balcı, 2014, 190). Ancak ideolojik eğitim yerine bilimsel eğitimi tercih etmesi, liselerde ilerleyen yıllarda, onun kitabı yerini Necmettin Sadak'ın Sosyoloji adlı kitabına bırakmıştır (Balcı, 2014, 191). Günümüzde sosyoloji dersleri ortaöğretim okulları programlarında devam etmektedir (Tezcan, 2018). Onun öğrencinin derslerde not almasını istemesi, öğrenmede aktif olması düşünceleri çağdaş öğretim ilke ve yöntemleri anlayışına uygundur (Tan, 2006; Cengizhan, 2015; Başar, 2014).

Mehmet İzzet, Türk düşüncesine Rus ve Amerikan Sosyolojisi hakkında önemli incelemeler sunarak bilgi vermiş, Türk Sosyolojisi'ne renklilik getirmiştir. Özellikle 1934 Üniversite reformundan sonra, Reichenbach, Von Aster, Kessler gibi Alman düşünürlerin etkisiyle de İstanbul Üniversitesi programlarında Alman ve Amerikan Sosyolojileri öğretimine ağırlık ve önem verilmiştir (M. İzzet, 1989). Türk düşüncesine Rus Sosyolojisini ilk tanıtan sosyoloğun Mehmet İzzet Bey olduğu sanılmaktadır. Nitekim Sorokin Türk düşüncesinde ancak daha sonraki dönemlerde tanınacak ve "Çağdaş Sosyoloji Teorileri" adlı eserin birinci cildi 1947'de, ikinci cildi 1974'te Türkçe'ye çevrilecektir. Mehmet İzzet Bey, Hayat dergisindeki yazılarında Fransa, Rusya ve Amerika'nın sosyolojileri alanında çalışanların, aralarında iş bölümü yapmaları gereğini ileri sürmüştür. Sosyoloji öğretiminde uygulama önemlidir, fakat teori uygulamadan önce gelir.

Öğretme yeteneği ile öğretmen özelliği her zaman bir arada görülmeyebilir. Bu nedenle üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin tecrübeli öğretmenlere verilmesi gerekir. Felsefe eğitimi, öğretim yöntemleri hakkındaki görüşleri günümüzde de önemini korumaktadır (Tozlu, 2014). Felsefe derslerinde Sokratik yöntemi tercih etmektedir (Dağtaşoğlu, 2010, 116). Felsefe tarihi dersleri vermesi ve Karl Vorlender'in Felsefe Tarihi eserini tercüme etmesi, İzzet'in felsefeye verdiği önemi gösterir niteliktedir (Ergün, 2021, 61). Onun akran eğitimi adı verilen deneyimli öğrencilerin yeni ya da deneyimsiz öğrencilere öğretim yapması, günümüz öğretim ilke ve yöntemlerine uygundur (Tan, 2006).

Mehmet İzzet'in önemli çalışmalarından biri öğrenci yetiştirme gayreti ve çabasıdır (Dağtaşoğlu, 2010, 118). Fransız Eğitim Sistemi'nde yer alan 'agregation' ve 'doctorat' sistemine Türkiye'deki üniversitelerde de geçilmesi gerektiği üzerindeki görüşleri etkisini göstermiş, Darülfünun ve o zamanki Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yurt dışına öğrenci gönderilmesi faaliyeti hızlanmıştır. 'Agregation' ve doktora mezunlarına ek ücret verilmesi, günümüz öğretmen kariyer basamakları ile ilgilidir. Türkiye'de ilk kez 2005 yılında yapılan sınav ile öğretmen kariyer basamakları belirlenmiş, sisteme mahkeme kararı ile iptal edilerek uzun süre ara verilmiş, 2022 yılında çıkarılan Öğretmenlik Meslek Kanunu ile sistem yasal zemine dayandırılmıştır. 19 Kasım 2022 tarihinde sınav yapılmış (Kasap, 2022), Türkiye'de 422.368 öğretmen yazılı sınavda başarılı olmuş, sınavdan muaf olan öğretmenlerle birlikte 516. 974 öğretmen uzman olmuştur. Başöğretmenlik sınavında 66.422 aday başarılı olmuş, muaf olanlarla birlikte 66.679 uzman öğretmen başöğretmen olmuştur (NTV, 2022). Bu unvanlarla öğretmenler maaşlarına ek ücret alacaklardır. Üniversitelerde başarılı öğrencilerin tutulması, istihdam edilmesi, nitelikli eğitim verilmesi uluslararası yükseköğretim politikalarına uygundur (Bakioğlu ve Çetin, 2019, 504).

Okullarda din eğitimi problemini inceleyen Mehmet İzzet, Türkiye'de ki okullarda din öğretiminin Fransa ve Hollanda örneklerine dikkat çekmiştir. İlahiyat Fakültesi Ankara Üniversitesi'ne bağlı olarak 1949'da yeniden açılmıştır. 2547 Sayılı Kanun'la bu fakülteler üniversiteler bünyesine alınmış, böylece Türkiye İlahiyat Fakülteleri konusunda Mehmet İzzet'in makalesinde söz konusu edilen Protestan Hollanda sistemini tercih etmiştir. Belirli koşullarda din eğitimi zorunlu gören Mehmet İzzet'in bu düşüncesi, 1982 Anayasası ile din kültürü ve ahlak bilgisi dersi ilk ve ortaöğretimde okutulan zorunlu dersler arasına girmiştir (Arslan ve Kayanççek, 2010, 54).

Millî eğitimde ders kitapları ile bu kitapların içeriğinde verilmekte olan ruh ve terbiyenin objektif bilimsel esaslara dayandırılması zorunludur. Milleti sevme eğitimi ileri süren Mehmet İzzet, günümüzde verilen vatanseverlik değerini vurgulamaktadır (Ergün, 2021, 61). Vatanseverlik, günümüz

eğitim programlarında yer alan on temel değer arasında bulunmaktadır (Kaymakcan ve Meydan, 2016, 216). Objektif tarih anlayışı günümüz tarih ğretiminde ğrenci merkezli yaklaşımlara uygundur (Demircioğlu, 2015).

Mehmet İzzet Bey, çalışmalarında örnek olay yöntemini kullanmıştır. O; filozof, bilim adamı ve sanatçıların hayat hikâyelerinden çıkarılacak derslerin olduğuna inanır. Bu yöntem genel ğretim yöntemlerinden biridir (Borich, 2014). Esnek ve ağdaş ğretim yöntemlerinden biri olan örnek olay yöntemi, karmaşık düzenlenmiş bilgileri öğrenmelerine ve araştırarak bilgi edinmelerine yardımcı olur (Er, 2014, 122). Ancak olumsuz ynlerin de ortaya konması dikkat çekicidir. Mehmet İzzet'in örnek olaylarda çocukluklarını oyun oynatmayarak sürekli ders çalışmasını isteyen yanlış anne baba tutumlarını eleştirmesi günümüz eğitim ilkelerine uygundur (Başar, 2014, 19).

Sonuç olarak, siyasete girmediiğinden (Dağtaşoğlu, 2010, 116) fazla tanınmayan Mehmet İzzet'in eğitimle ilgili görüşlerinin öneminin kendisinden çok sonraki yıllarda ortaya çıktığı, felsefe ve sosyolojinin kurumsallaşmasında nc rolü (Bircan, 2018, 42; Bayraktar, 2007) olduğunu gösteren birçok görüşünün günümüzde de öneminin koruduğu, eğitim politikalarımızda göz önünde bulundurulması gereken bir şahsiyet olduğu belirtilebilir.

KAYNAKLAR

- Akkuş, M. A. (2020). The ideal or action: Mehmet İzzet Bey in the development of the idea of nationalism in Turkey. Unpublished Master Thesis, Yıldırım Beyazıt University, Institute of Social Sciences. Ankara.
- Akyüz, E. (2020). *Çocuk hukuku çocukların hakları ve korunması*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Akyüz, E. (2006). Eğitimin hukuki temelleri. *Eğitim bilimine giriş*. (Editör: Ş.Ş. Erçetin- N. Tozlu), Ankara: Hegem Yayınları, 65-112.
- Akyüz, Y. (2022). *Türk eğitim tarihi, M.Ö. 1000- M.S. 2022*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Arslan, Ç. ve Kayaççek, M. (2010). *T.C. anayasası*. İstanbul: Hürriyet Yayınları.
- Bakioğlu, A. ve Çetin, A. (2019). Araştırma üniversiteleri açma politikası: batı deneyimi. *Eğitim politikaları*. (Ed. A.Bakioğlu ve M. Korumaz). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Balcı, M. E. (2014). Sistem ve/veya eleştiri: Mehmet İzzet'in sosyoloji anlayışı. *Sosyoloji Dergisi*, 3. Dizi, 28. Sayı, 2014/1, s.171-194
- Başar, H. (2014). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bayraktar, L. (2007). Mehmet İzzet düşüncesinde insanlığa açılan pencere: milliyet. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 4, 1, 1-7.
- Bircan, Ö. Ü. U. (2018). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e bir Türk düşünürü: Mehmet İzzet. *Dicle İlahiyat Dergisi (DİD)* Cilt: XX, Sayı: 2018/2, 42-53.
- Borich, G. D. (2014). *Etkili öğretim yöntemleri*. (Çeviri Editörü: M.Bahattin Acat). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. ve Diğerleri (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Cengizhan, S. (2015). Öğretim yöntemleri. *Öğretim ilke ve yöntemleri*. (Ed. T. Yanpar Yelken), Ankara: Anı Yayıncılık. (253-286).
- Dağtaşoğlu, A (2010). Türk düşünce tarihinde Mehmet İzzet'in yeri ve önemi. *Kutadgubilig: Felsefe Bilim Araştırmaları*, 0(18), 105 - 128.
- Değirmencioglu, C. (1987). *Mehmet İzzet*. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Demircioğlu, İ. H. (2015). *Tarih öğretiminde öğrenci merkezli yaklaşımlar*. Ankara: Anı Yayınları.
- Er, H. (2014). Örnek olay yöntemi. *Öğretim ilke ve yöntemleri*. (Ed. F. Güneş), Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ergün, İ. (2021). Üç farklı zihniyet açısından eğitim ve toplum: Mehmet Ali Şevki, Mehmet İzzet, Mehmet Şemseddin Günaltay örneği. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Karakuş, R. (2006). Mehmet İzzet'in "fikirde adem-i merkezîyet" makalesinin düşündürdükleri. *Akademik İncelemeler Dergisi* 1 / 1: 67-75.
- Karaman Kepenekci, Y. (2000). *İnsan hakları eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karaman Kepenekci, Y. (2014). *İnsan hakları ve vatandaşlık*. Ankara: Siyasal Yayıncılık.
- Karasar, N. (1994). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık.
- Kasap, S. (2022). Öğretmenlik kariyer basamakları yazılı sınavı yapıldı. Erişim adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/ogretmenlik-kariyer-basamaklari-yazili-sinavi-yapildi/2742546>, Erişim: 04.12.2022.
- Kaymakcan, R. ve Meydan, H. (2016). *Ahlak ve değerler eğitimi*. İstanbul DEM Yayınları.
- Koç, R. (1996). Mehmet İzzet: Biyografisi, sosyolojisi, milliyetçiliği. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Kocacık, F. ve Kongar, E. (1988). Mehmet İzzet. *Türk Toplum Bilimcileri Cilt:2*. İstanbul: Remzi Kitapevi, 69-113.
- Merey, Z. (2020). *İnsan hakları ve demokrasi eğitimi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- NTV, (2022). Uzman öğretmenlik sınav sonuçları Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından açıklandı: sınav sonucu nasıl öğrenilecek? Erişim adresi: <https://www.ntv.com.tr/turkiye/uzman-ogretmenlik-sinav-sonuclari-aciklandi-2022-meb-ogretmenlik-kariyer-basamaklari-sinav-sonucu.ssZMtJ0hcUS4nfNCz6k9dQ>, Erişim: 04.12.2022.
- İzzet, M. (1989). *Makaleler*. (Hazırlayan: C. Değirmencioglu). Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- İzzet, Orhan. Mehmet İzzet'in Hayatı. *İş Mecmuası*, Sayı: 23-24. İst.1940.
- Sain, K. (2018). Cumhuriyet dönemi lise sosyoloji ders kitaplarında ideolojik içerik (Mehmet İzzet-Necmettin Sadak). [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tan, Ş. (2006). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara: PegemA Yayınları.
- T.C. Başbakanlık İnsan Hakları Başkanlığı (2006). *İnsan hakları*. Ankara: Matus Yayıncılık.
- Tezcan, M. (2018). *Eğitim sosyolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tozlu, N. (2014). *Eğitimden feleseye-1*. Erzurum: Bayburt Üniversitesi Yayınları.
- Turan, R. (2019). *İnsan hakları ve demokrasi eğitimi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ülken, H. Z. (1992). *Türkiye'de çağdaş düşünce tarihi*. İstanbul: Ülken Yayınları.

- Yeşil, R. (2002). *Okul ve ailede insan hakları ve demokrasi eğitimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



Ortaokul Öğrencilerinin Üslü İfadeler Konusunda Modelleme Yeterliklerinin İncelenmesi: Sarmal Kitaplık Problemi

Examination of Secondary School Students' Modelling Competencies on Exponential Expressions: The Spiral Bookshelf

Demet BARAN BULUT¹ Musa TÜRKER²

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 10.10.2022

Kabul Tarihi / Accepted Date: 10.12.2022

Atf İçin / To Cite This Article: Baran Bulut, D. ve Türker, M. (2022). Ortaokul öğrencilerinin üslü ifadeler konusunda modelleme yeterliklerinin incelenmesi: Sarmal kitaplık problemi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 2(2), 39-56.

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, eğitimsel modelleme perspektifi benimsenerek üslü ifadeler konusunda bir matematiksel modelleme etkinliğinin tasarlanması ve bu etkinlik aracılığı ile ortaokul öğrencilerinin matematiksel modelleme yeterliklerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından üslü ifadeler kazanımlarını içeren bir matematiksel modelleme etkinliği tasarlanmıştır. Bu etkinlik, ortaokulda öğrenim öğren 35 öğrenciye uygulanmış ve süreçteki çözümlerini nedenleri ile birlikte ifade etmeleri istenmiştir. Betimsel analiz yöntemi ile analiz edilen veriler bilişsel perpektif çerçevesinde oluşturulmuş “Modelleme Yeterlikleri Değerlendirme Rubriği” aracılığı ile değerlendirilerek öğrencilerin matematiksel modelleme yeterliklerindeki seviyeleri belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin genellikle zorluk yaşadıkları üslü ifadeler konusunda matematiksel modelleme etkinliğinde görüntülenen süreçler Blum ve Leiss'in (2007) döngüsel modellemesiyle tutarlı olarak gözlemlenmiştir. Genellikle modelleme basamaklarında başarılı olan öğrencilerin yorumlama ve doğrulama basamaklarında düşük performans gösterdikleri belirlenmiştir. Bu süreç bağlamında öğretim programındaki kazanımları içeren matematiksel modelleme etkinliklerinin kullanımı ve uygulama çeşitliliğinin artırılmasına ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Matematiksel modelleme, eğitimsel modelleme perspektifi, üslü ifadeler, modelleme yeterlikleri

ABSTRACT: The aim of this study is to design a mathematical modelling activity on exponential expressions by adopting an educational modelling perspective and to determine the mathematical modelling competencies of secondary school students through this activity. In this context, a mathematical modelling activity including exponential expression gains was designed by the researchers. This activity was applied to 35 secondary school students and they were asked to express their solutions in the process with their reasons. The data analyzed with the descriptive analysis method were evaluated through the “Modelling Competencies Evaluation Rubric” created within the framework of cognitive perspective, and the students' levels of mathematical modeling competencies were determined. As a result of the study, the processes displayed in the mathematical modelling activity for

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, demet.baran@erdogan.edu.tr ORCID: 0000-0003-1085-7342 (Başlıca yazar)

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Turgut Özal Ortokulu, musa_turker18@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0205-1007

exponential expressions, which students generally have difficulty with, were observed to be consistent with the cyclic modelling of Blum and Leiss (2007). It was determined that the students who were successful in the modeling steps generally showed poor performance in the interpretation and validation steps. In the context of this process, it has been determined that there is a need to increase the use and application diversity of mathematical modelling activities that include the gains in the curriculum.

Keywords: Mathematical modelling, educational modelling perspective, exponential expressions, modelling competencies

1. GİRİŞ

Ortaokul matematik öğretiminde bazı konular oldukça önemli hale gelebilmektedir. Bu konulardan biri de üslü ifadelerdir. Üslü ifadeler konusu 2018 yılında güncellenen öğretim programında ortaokulun her kademesinde sayılar ve işlemler öğrenme alanının içinde yer almaktadır. 5. sınıfta bir doğal sayının karesini ve küpünü üslü ifade olarak ifade etme ve değerini hesaplama; 6. sınıfta bir doğal sayının tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazma ve hesaplama; 7. sınıfta tam sayının kendisi ile tekrarlı kuvvetlerini hesaplama, birbirine denk ifadeler oluşturma, sayıların ondalık gösterimlerinin 10'un kuvvetlerine göre çözümlenmesi, verilen sayıyı 10'un farklı tam sayı kuvvetlerine göre ifade etme ve son olarak çok büyük ve çok küçük sayıların bilimsel gösterimleri ve karşılaştırılması kazanımları bulunmaktadır (MEB, 2018). Bu durum üslü ifadeler konusunun öğretim programında önemli bir yeri olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Aynı zamanda üslü ifadeler konusunun lise müfredatında da bulunmasından dolayı ortaokulda kavramsal düzeyde öğrenmelerin etkili bir şekilde gerçekleşmesi sonraki yıllar için de önemlidir.

Üslü ifadeler konusu her ne kadar tüm sınıf düzeylerinde öğrencilerin karşısına çıkıyor olsa da onlar tarafından anlaşılması zor konulardan biridir (Duatepe-Paksu, 2015). Bunun altında yatan nedenlerden birisi, öğrenciler tarafından üslü ifadelerin gerçek yaşamla alakalı ve gerekli olmayan, zor, karmakarışık kavramlar olarak düşünülmesidir (Şenay, 2002). Üslü ifadeler konusunun öğrencilere zor gelmesinin sebeplerinden birisini de Duatepe-Paksu (2015), günlük hayatta sıkça kullanılmamasına ve öğrencilere soyut gelmesine bağlamaktadır. Üslü ifadeler konusunun öğrenciler için soyut kalması gerçek yaşamda karşılaşmalarını konuyu tam olarak kavramalarını engellemekte ve konuda yanlış öğrenmelere, kavram hatalarına sebep olabilmektedir. Bu durumun üslü ifadelerin öğretiminde matematiksel modellemenin kullanılması ile giderilebileceği düşünülmektedir. Çünkü matematiksel modelleme öğrencilerin öğrendikleri bilgileri gerçek yaşama aktarabilmesine yardımcı olur ve konuyla ilgili motivasyonlarını artırır (Ural, 2018).

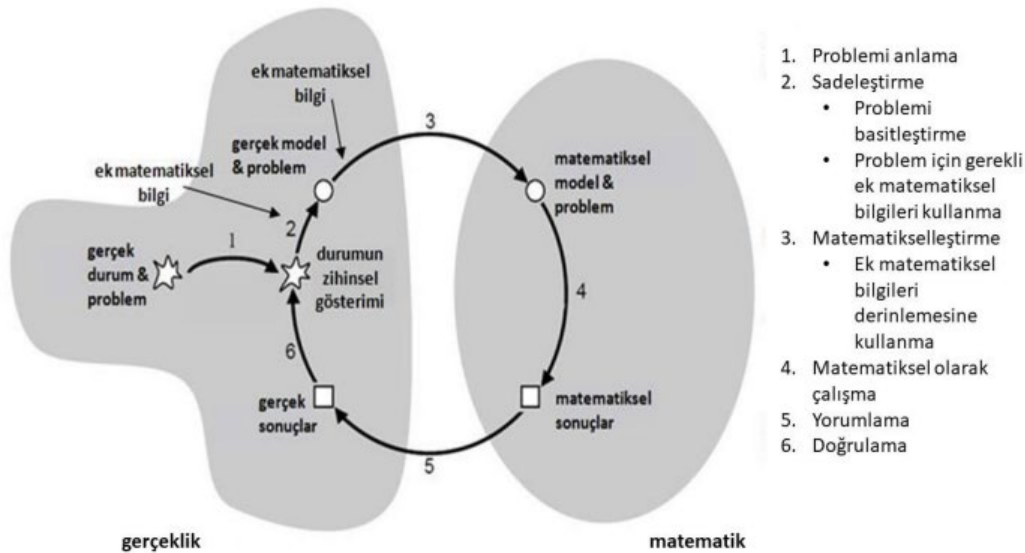
Üslü ifadeler konusunun gerçek yaşamla ilişkilendirilmediği durumlarda öğrencilere soyut gelen bu konu daha da zor ve sıkıcı hale gelebilir. Bu sebeple Zihar (2018) “öğrencilerin matematiği günlük hayata aktarmalarını sağlamak için matematiksel düşünme becerilerini geliştireceği problemler yöneltilecek uygun sınıf ortamları oluşturulmalıdır” demektedir. Ayrıca matematiğin soyut yapısı dikkate alındığında kavramların somutlaştırılması ve günlük hayat ile ilişkilendirilmesi matematiksel modelleme ile kavramların öğretilmesi amacına hizmet edebilir (Zihar, 2018). Matematik öğretiminde matematiksel modelleme yöntemi konuyu günlük hayatla ilişkilendirmek, somut hale getirmek, öğrencilere akıl yürütme becerisi kazandırmak ve öğrencilerin konuya olan motivasyonlarını artırmak gibi amaçlarla kullanılmaktadır. Bu sebeple öğretmenler tarafından soyut olduğu düşünülen üslü ifadeler konusunun matematiksel modelleme yoluyla öğretilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Yapılan bu çalışmada üslü ifadeler konusunu hem somutlaştırmak hem de öğrencilerin süreçte uyguladıkları strateji ve düşünceleri ortaya çıkarmak için matematiksel modelleme yönteminin kullanılabileceği beklenmektedir.

Öğretimde matematiksel modellemeye önemli bir yer verilmesinin gerekçeleri arasında disiplinler arası yaklaşımlarla öğrencilerin anlamlı öğrenmelerine yardımcı olmak, modellemenin disiplinler arası doğasından dolayı matematiğin diğer disiplinlerle iş birliği içinde kullanımına olanak tanımak, matematiksel kavramların, yöntemlerin, sonuçların kazanımını desteklemek ve öğrencilerin kavramsal öğrenmelerine yardımcı olmak (Blomhøj ve Kjeldsen, 2006; Blum ve Niss, 1989; English, 2009; English ve Watters, 2004; Lingefjård, 2006, aktaran Bukova-Güzel, 2018) olarak gösterilmiştir.

Matematiksel modelleme gerçek yaşamın matematiğe, matematiğin gerçek yaşama aktarılması sürecidir. Bu süreçte yer alan etkinlikler, günlük hayatta karşılaştığımız problemleri matematiksel bilgilerle ilişkilendirebilmemizi, yorumlamamızı ve değerlendirmemizi kolaylaştırır. Bu sebeple geleneksel matematik öğretimi yerine matematiksel kavramları öğrencilerin kendilerinin keşfetmesine olanak sağlayan, matematiği daha anlamlı hale getiren matematiksel modelleme etkinlikleri büyük önem taşımaktadır. Kaiser ve Sriraman (2006), matematiksel modellemenin farklı perspektiflerini içeren bir

sınıflama yapmışlardır. Bu sınıflamada özellikle öğretim programındaki matematiğin öğrenilmesinin nasıl gerçekleştiğini ortaya koyan eğitimsel modelleme perspektifi, öğrenme süreçlerinin yapılandırılması ve teşvik edilmesine odaklanmaktadır. Bu perspektife göre, matematiksel modellemenin faydalı olabilmesi döngünün öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini açıklamaya izin verecek şekilde oluşturulması ile ilgilidir (Zbiek ve Conner, 2006). Bu yaklaşım, matematiksel modellemeyi öğretmek, sınıf ortamına entegre etmek ve matematik öğretiminde kullanmak şeklinde geniş bir odağa sahip olduğundan matematiksel modelleme etkinliklerini içeren birçok çalışma bu yaklaşım kapsamında ele alınmaktadır (Aztekin ve Taşpınar-Şener, 2015). Dolayısıyla bu yaklaşımdaki etkinliklerin amacı, yapılandırılmış bir modelleme etkinliğini öğrencilere sunarak onların öğretim programındaki matematiği daha derin ve daha güçlü şekilde anlamalarına fırsat sağlamaktır.

Matematiksel modelleme sürecindeki anlamaları ortaya çıkarmak için çeşitli modelleme döngüleri bulunmaktadır. Bu döngülerin ortak özelliği, bu sürecin basamaklandırılarak açıklanması yoluna gidilmesidir. Alanyazında sıkça kullanılan modelleme döngülerinden biri Borromeo-Ferri (2006) tarafından Blum ve Leiss'in (2007) modelleme döngüsünün yeniden yapılandırıldığı bilişsel perspektif altında modelleme döngüsüdür. Bilişsel Perspektif Altında Modelleme Döngüsü olarak isimlendirilen bu modelleme süreci altı basamaktan oluşmaktadır. Bu süreçte öğrenciler ilk olarak problemi anlamlandırır ve zihinsel gösterimler yapılandırılır. Süreç, verilenleri sadeleştirme, gerekirse ek bilgileri kullanma ve çözüm için gerekenler belirlenerek devam eder. Öğrencilerin zihinsel modellerinden matematiksel modele geçtikleri kısım matematikselleştirme yoluyla olmaktadır. Matematiksel olarak çalışma basamağında öğrenciler matematiksel yeteneklerini kullanarak modellerin çözümünü gerçekleştirip matematiksel sonuçlar ortaya koyar. Matematiksel sonuçların gerçek sonuçlara aktarılması süreci yorumlama basamağında gerçekleşmektedir. Son olarak ise öğrenciler, gerçek yaşam deneyimlerinden yola çıkarak gerçek sonuçlar ve zihinsel gösterimleri arasındaki uyumu kontrol edip doğrulama yapar. Bu döngüye ait şekil aşağıda verilmiştir.



Şekil 1. Bilişsel Perspektif Altında Modelleme Döngüsü (Borromeo-Ferri, 2006)

Bu kapsamda bu çalışmada eğitimsel modelleme perspektifi benimsenerek üslü ifadeler konusunda bir matematiksel modelleme etkinliğinin tasarlanması ve bu etkinlik aracılığı ile ortaokul öğrencilerin matematiksel modelleme yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Öğrencilerin modelleme yeterliklerinin belirlenmesinde Şekil 1'deki döngü basamakları göz önünde bulundurulmuştur.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Deseni

Üslü ifadeler konusunda öğrencilere yöneltilen problem durumuyla ilgili öğrencilerin düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, bir olayın ya da ortamın derinlemesine incelendiği yöntem olarak tanımlanır (McMillan, 2000). Araştırmalarda durum çalışması, bir olayı meydana getiren ayrıntıları tanımlamak ve görmek, bir olaya ilişkin olası açıklamaları geliştirmek ve bir olayı değerlendirmek amacıyla kullanılır (Gall vd., 1996). Bu özelliklerinden dolayı öğrencilerin matematiksel modelleme etkinliği aracılığı ile matematiksel modelleme yeterliklerinin belirlendiği ve çözümlerin ayrıntılı olarak incelendiği bu çalışmada durum çalışması deseni tercih edilmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışmanın katılımcılarını bir devlet okulunda öğrenim gören 35 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim görüyor olmaları bu çalışma için önem arz etmektedir. Çünkü Matematik Dersi Öğretim Programı'nda üslü ifadeler kazanımlarının tamamına hâkim bir grup ile çalışmanın yürütülmesinin matematiksel modelleme yeterliklerinin belirlenmesinde daha etkili olacağı düşünülmektedir. Çalışmada öğrencilerin isimleri gizli tutulmuş ve her biri için Ö1, Ö2.... kodları kullanılmıştır.

2.3. Veri Toplama Aracı

Maaß (2007) eğitimsel modelleme yaklaşımında kullanılacak matematiksel modelleme etkinliklerinin özelliklerini; açık uçlu, karmaşık bir yapıda, gerçekçi ve otantik bir içeriğe sahip ve matematiksel modelleme sürecine uygun olarak çözülebilir olma şeklinde sıralamıştır. Verilen özelliklere uygun şekilde hazırlanan “Sarmal Kitaplık” etkinliği Ek'te verilmiştir. Etkinlik için öncelikle ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kazanım/kazanımları içerecek şekilde özgün bir durum belirlenmiştir. Bu durum içinde ise sınırlı bazı bilgiler verilmiştir. Bu haliyle problemde belirsizlik ve karmaşık bir yapı oluşturularak öğrencilerin varsayımda bulunmalarını gerektirecek bir içerik tasarlanmıştır. Bu sayede problemi anlama ve sadeleştirme aşamalarının gerçekleşmesine imkân sağlanmıştır. Öğrencilerin varsayımları doğrultusunda matematiksel hesaplamalar yaparak kitapların miktarına göre raf sayısını matematikselleştirme ve matematiksel olarak çalışma aşamalarında belirlemeleri beklenmektedir. Bu aşamaların sonrasında kitaplığın büyüklüğü ve ihtiyaç duyulan duvar yüzeyinin alanın büyüklüğünü gerçek yaşamda yorumlayarak, gerçekçi bir değer olup olmadığını değerlendirebilirler. Bu sayede ise yorumlama ve değerlendirme aşamalarının gerçekleşmesi beklenmektedir. Tüm bu özellikler, “Sarmal Kitaplık” etkinliğinin eğitimsel modelleme yaklaşımına uygun bir matematiksel modelleme etkinliği olduğunu göstermektedir. Etkinlikte toplam dört soru bulunmaktadır. İlk soru ısındırma sorusudur. Diğer üç soru matematiksel modelleme basamaklarının kullanılacağı niteliktedir. Bu nedenle bulgular kısmında verilen öğrenci örnek tablolarında her üç soruya ait çözümlerden örnekler sunulması mümkün olmuştur.

Hazırlanan etkinlik, iki alan uzmanı tarafından matematiksel modelleme etkinliği özellikleri göz önünde bulundurularak incelenmiş ve uygunluğuna karar verilmiştir. Bir sonraki aşamada ise hazırlanan etkinliğin iki kez pilot çalışması yapılmıştır. İlk pilot çalışmada öğrencilerin soruyu anlamasında yaşanan zorluk sebebiyle sorular daha açık anlaşılır yazılarak farklı bir gruba ikinci pilot çalışma denlenmiştir. İkinci grupta görseldeki temsillerle soruda verilen sayıların karıştırılması üzerine görsel yeniden düzenlenmiştir. Böylece etkinliğe son hali verilmiştir. Son halini alan etkinlik öğrencilere 40 dakikalık bir ders sürecinde uygulanmış ve çözümleri için açıklama yapmaları istenmiştir. Böylece

öğrencilerin üslû ifadelerdeki matematiksel modelleme aşamalarındaki düzeyleri ile ilgili bilgiler elde edilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin yeterliliklerini değerlendirmek ve çözüm sırasındaki düşüncelerini ortaya çıkarmak amaçlandığından Tekin-Dede ve Bukova-Güzel'in (2014) "Modelleme Yeterlikleri Değerlendirme Rubriği" öğrencilerin yeterliliklerini belirlemek için kullanılmıştır. Öğrencilerin modelleme sürecinde geçirmiş oldukları aşamalar, yapmış oldukları çözüm ve açıklamalar; problemi anlama, problemi sadeleştirme, matematikselleştirme, matematiksel olarak çalışma, yorumlama ve doğrulama basamaklarına ait olan belirtkeler bağlamında değerlendirilmiştir. Rubrikteki ilk basamak olan "Problemi Anlama" basamağı, öğrencilerin problemi anlamlandırıldığını gösteren ifadelerle yer verme, verilen ve istenenleri belirleme durumlarını inceleyen 5 düzeyden oluşmaktadır. Bu basamak için alınacak en düşük puan 0, en yüksek puan ise 4'tür. İkinci basamak olan "Sadeleştirme" basamağı, öğrencilerin problemi sadeleştirme, gerekli/gereksiz değişkenleri belirleme ve gerçekçi varsayımlarda bulunma durumlarını inceleyen 4 düzeyden oluşmaktadır. Bu basamak için alınacak en düşük puan 0, en yüksek puan ise 3'tür. "Matematikselleştirme" basamağı, öğrencilerin gerçekçi varsayımlara göre gerekli modelleri oluşturma, açıklama ve birbirleriyle ilişkilendirme durumlarını inceleyen 5 düzeyden oluşmaktadır. Bu basamak için alınacak en düşük puan 0, en yüksek puan ise 4'tür. "Matematiksel Olarak Çalışma" basamağı, öğrencilerin oluşturdukları matematiksel modelleri kullanarak matematiksel çözüme ulaşma durumlarını inceleyen 5 düzeyden oluşmaktadır. Bu basamak için alınacak en düşük puan 0, en yüksek puan ise 4'tür. "Yorumlama" basamağı, öğrencilerin elde ettikleri matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında yorumlama durumlarını inceleyen 5 düzeyden oluşmaktadır. Bu basamak için alınacak en düşük puan 0, en yüksek puan ise 4'tür. Son basamak olan "Doğrulama" basamağı, öğrencilerin doğrulama yaklaşımında bulunma ve belirlenen hataları düzeltme durumlarını inceleyen düzeyden oluşmaktadır. Bu basamak için alınacak en düşük puan 0, en yüksek puan ise 6'dır. Bulgular kısmında rubriğe ait basamakların düzeylerindeki göstergeler tablolar halinde verilmiştir. Ayrıca rubrikte ortaya çıkan sonuçları desteklemesi için öğrencilerin cevaplarında belirttikleri ifadeler ve cevaplara ait yüzde frekanslar yine bu tablolarda verilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerin matematiksel modelleme yeterlikleri, tasarlanan matematiksel modelleme etkinliği aracılığı ile ilgili rubrik kapsamında belirlenmiştir. Her bir modelleme basamağı ve bu basamakta öğrencilerin göstermiş olduğu yeterlikler düzeylere göre analiz edilerek tablolaştırılmıştır. Ardından örnek öğrenci cevapları verilmiştir.

Aşağıdaki Tablo 1, öğrencilerin problemi anlama basamağındaki düzeylerine ait bilgileri içermektedir.

Tablo 1: Öğrencilerin Problemi Anlama Düzeyleri

Anlama	Tanımlama	Frekans	Yüzde
Düzye 1 (0 Puan)	Problemi anlamadığını gösteren ifadelerle yer verme, verilenleri ve istenenleri belirleyememe ve aralarında ilişki kurmama/yanlış ilişki kurma	8	%23
Düzye 2 (1 Puan)	Problemi bir ölçüde anladığını gösteren ifadelerle yer verme, verilenleri istenenleri bir ölçüde belirleme ancak aralarında ilişki kurmama/yanlış ilişki kurma	7	%20
Düzye 3 (2 Puan)	Problemin tam olarak anlamlandırıldığını gösteren ifadelerle yer verme, verilenleri ve istenenleri belirleme ancak aralarında ilişki kurmama/yanlış ilişki kurma	9	%26
Düzye 4 (3 Puan)	Problemin tam olarak anlamlandırıldığını gösteren ifadelerle yer verme, ancak verilenleri ve istenenleri belirlerken önemsiz hatalar yapma buna rağmen aralarında ilişki kurma	-	-
Düzye 5 (4 Puan)	Problemin tam olarak anlamlandırıldığını gösteren ifadelerle yer verme, verilenleri ve istenenleri belirleme ve aralarında uygun ilişki kurma	11	%31

Öğrencilerin matematiksel modelleme etkinliğindeki çözümleri ve bu çözümlere ait açıklamalardan elde edilen bulgular “problemi anlama” basamağı bağlamında Tablo 1’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %31’i problemi tam olarak anlamlandırdığını gösteren ifadeler yer vermekte, verilenleri ve istenenleri belirleyerek aralarında uygun ilişki kurmaktadır. Öğrencilerin %26’sı problemi anladığını gösteren ifadeler yer vermekte ve verilenlerle istenenleri belirleyebilmekte ancak aralarında ilişki kuramamakta ya da yanlış ilişki kurmaktadır. Öğrencilerin %23’ü problemi anlamadığını gösteren ifadeler yer vermekte, verilenleri ve istenenleri belirleyememekte ve aralarında ilişki kuramamakta ya da yanlış ilişki kurmaktadır. Öğrencilerin %20’si problemi bir ölçüde anladığını gösteren ifadeler yer vermekte, verilenleri ve istenenleri bir ölçüde belirlemekte ancak aralarında ilişki kuramamakta veya yanlış ilişki kurmaktadır.

Problemi anlama düzeylerine ilişkin öğrencilerin verdikleri açıklamalardan bazı örnekler aşağıda Tablo 2’de verilmiştir:

Tablo 2. Problemi Anlama Basamağındaki Öğrenci Örnek Cevapları

Anlama	Öğrenci Cevabı
Düzyey 1 (Ö22)	raf sayısını bilmiyoruz Sadece 2 katını biliyoruz raf numarasının 2 katı
Düzyey 2 (Ö3)	Her çeyrek çemberde bir 2'nin katı artışı için 2 çeyrek çemberde $2^2 = 108$ 2^2 olarak aldım. Cevabı 108 buldum.
Düzyey 3 (Ö5)	100'den büyük en küçük 2'nin katı $\rightarrow 2^{10}$ 10 tane çember ihtiyacı vardır, çünkü çeyrek çember sayısını bulmak için mesela 1 çeyrek 2^1 , 2 çeyrek 2^2 gibi oluyor. 2^{10} tane kitap için 10 tane çeyrek gereklidir.
Düzyey 4	-
Düzyey 5 (Ö1)	İlk rafa 2 tane ve sonra gelenlerde kendinden öncekinin 2 katı kadar kitap olduğu her seferinde ikiye katlanıyor. 2.rafta 2×2 tane, 3.rafta $2 \times 2 \times 2$ tane gibi katlanıyor yani her rafta raf sayısı kadar 2'nin katını tane kitap oluyor

Öğrencilerin bu basamaktaki açıklamalarından da görüleceği üzere genelde problemi anlamlandırdıklarını belirten ifadeler kullanmalarına rağmen verilenler ve istenenler arasındaki ilişkiyi kurmada zorlandıkları belirlenmiştir. Örneğin; Ö22 kodlu öğrencinin “Raf sayısını bilmiyoruz, sadece iki katını biliyoruz” şeklinde ifade ettiği kısımda problemi anlamlandıramadığı veya verilen-isteneni belirleyemediği ve aralarındaki ilişkiyi ortaya çıkaramadığı görülmektedir. Burada öğrencilerin sahip olduğu üslü ifadeler ile ilgili bazı eksikliklerinin varlığı da cevaplarından tespit edilmiştir. Özellikle gerçek yaşam durumu bağlamında ele alınan etkinlikte istenenler kısmında üslü ifadeleri genelleme

durumu ile ilgili öğrencilerin spiral olarak verilen kitaplıkta kullanılabilecek geometrik kavramları da (çember, daire) kullanmaları beklenmiştir. Bu kısımda öğrencilerin kitap sayısını hesaplarken rafların çember şeklinde olmasından yola çıkarak doğru ifadeler kullandıkları ve kitap sayılarını çember sayısı kadar üs olarak hesaplayabileceklerine yönelik fikir beyan ettikleri de elde edilen bir diğer bulgudur. Dolayısıyla öğrencilerin bu basamak için bazı sınırlılıkları olsa da problemi anlama basamağı genel anlamda başarılı olarak tamamlanmıştır.

Öğrencilerin sadeleştirme basamağındaki yeterlik düzeylerini gösteren Tablo 3 aşağıda verilmiştir:

Tablo 3: Öğrencilerin Problemi Sadeleştirme Düzeyleri

Sadeleştirme	Tanımlama	Frekans	Yüzde
Düzyey 1 (0 Puan)	Problemi sadeleştirmeme, gerekli/gereksiz değişkenleri belirlememe ve yanlış varsayımlarda bulunma	12	%34
Düzyey 2 (1 Puan)	Problemi bir ölçüde sadeleştirme, gerekli/gereksiz değişkenleri bir ölçüde belirleme ancak yanlış varsayımlarda bulunma	4	%12
Düzyey 3 (2 Puan)	Problemi sadeleştirme, gerekli/gereksiz değişkenleri belirleme ve bir ölçüde kabul edilebilir varsayımlarda bulunma	14	%40
Düzyey 4 (3 Puan)	Problemi sadeleştirme, gerekli/gereksiz değişkenleri belirleme ve gerçekçi varsayımlarda bulunma	5	%14

Öğrencilerin matematiksel modelleme etkinliğindeki çözümleri ve bu çözümlere ait açıklamalardan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %14'ü problemi sadeleştirmekte, gerekli/gereksiz değişkenleri belirlemekte ve gerçekçi varsayımlarda bulunmaktadır. %40'ı problemi sadeleştirmekte, gerekli/gereksiz değişkenleri belirlemekte ve bir ölçüde kabul edilebilir varsayımlarda bulunurken, %12'si problemi bir ölçüde sadeleştirmekte, gerekli/gereksiz değişkenleri bir ölçüde belirlemekte ancak yanlış varsayımlarda bulunmaktadır. Öğrencilerin %34'ü ise problemi sadeleştirmemekte, gerekli/gereksiz değişkenleri belirleyememekte ve yanlış varsayımlarda bulunmaktadır. Bu durum öğrencilerin bu basamakta neredeyse yarısından fazlasının istenen düzeyde sadeleştirme basamağı yeterliğine sahip olmadığını göstermektedir.

Problemi sadeleştirme düzeylerine ilişkin öğrencilerin verdikleri açıklamalardan bazı örnekler aşağıda Tablo 4'te verilmiştir:

Tablo 4: Problemi Sadeleştirme Basamağındaki Öğrenci Örnek Cevapları

Sadeleştirme	Öğrenci cevabı
Düzyey 1 (Ö20)	$\begin{array}{r} 1000 \ 2 \\ \underline{2000} \ 2 \\ 0000 \end{array}$ <p>502' çember her kitaplıkta 2 kitap var ve 1000'den fazla kitaplık 1004 kitap.</p>
Düzyey 2 (Ö4)	<p>Her çeyrek çember bir öncekinin 2 katı olduğu için 24 Çeyrek için 10 TANE Çeyrek çemberin 1944 VARDIR</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 2.2.2.2.2.2.2.2.2.2 = 1024 4 8 16 32 64 128 256 512 1024</p>
Düzyey 3 (Ö10)	<p>2 çember = yarıçapı 2 kitap sayısı 2</p> <p>7. çember = yarıçapı = 2⁷ = 128 kitap sayısı yarıçapı erit olur bu yüzden o da 128 dir</p>
Düzyey 4 (Ö35)	<p>Günkü : ilkinde 2 kitap var ise 2 katı yani 2¹ olacak. Söyleki ilkinin iki katı → 2.2¹ = 2² = 2.2 = 4</p> <p>3 katı → 2¹.2¹.2¹ = 2³ = 2.2.2 → 8</p>

Öğrencilerin yapmış oldukları açıklamalardan görüldüğü üzere problemi sadeleştirme basamağında tam olarak bu yeterliğe sahip olan öğrencilerin sınırlı sayıda olduğu ve yapılan açıklamaların da bu bağlamda şekillendiği görülmüştür. Örneğin; öğrencilerden Ö20, binden fazla en az sayıda kitabın yerleştirilmesi ile ilgili sorulan soru için gereken bilgileri ayırt etmede zorlanarak bölme işlemiyle çözüme ulaşabileceğini düşünmektedir. Buradaki sorun, henüz problem için gerekli/gereksiz bilgileri belirleyemeden model oluşturma düşüncesidir. Diğer öğrenciler için ise varsayımlarda genel olarak az hata ile doğru varsayımlarda bulunmuş oldukları belirlense de açıklamalar incelendiğinde gerçek hayat bağlamı kapsamında varsayımların yeterince çeşitlendirilmediği belirlenmiştir.

Matematikselleştirme basamağındaki öğrenci düzeylerini gösteren Tablo 5 aşağıda verilmiştir:

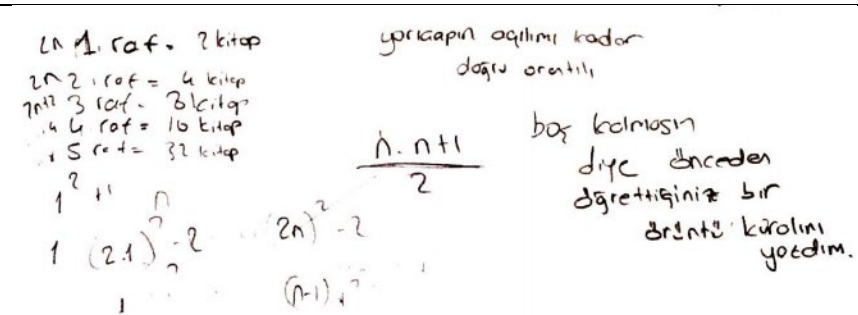
Tablo 5: Öğrencilerin Problemi Matematikselleştirme Düzeyleri

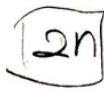
Matematikselleştirme	Tanımlama	Frekans	Yüzde
Düzy 1 (0 Puan)	Matematiksel model oluşturmama veya yanlış model oluşturma	14	%40
Düzy 2 (1 Puan)	Bir ölçüde kabul edilebilir varsayımlar doğrultusunda eksik/hatalı matematiksel model/ler oluşturma	-	-
Düzy 3 (2 Puan)	Bir ölçüde kabul edilebilir varsayımlara dayalı doğru matematiksel model/ler oluşturma	10	%29
Düzy 4 (3 Puan)	Gerçekçi varsayımlar doğrultusunda eksik/hatalı matematiksel model/ler oluşturma ve birbiriyle ilişkilendirme	6	%17
Düzy 5 (4 Puan)	Gerçekçi varsayımlara göre gerekli matematiksel model/leri doğru bir şekilde oluşturma, model/modelleri açıklama ve birbiriyle ilişkilendirme	5	%14

Öğrencilerin matematiksel modelleme etkinliğindeki çözümleri ve bu çözümlere ait açıklamalardan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %14'ü gerçekçi varsayımlara göre gerekli matematiksel modelleri doğru bir şekilde oluşturmada, modelleri açıklamada ve birbiriyle ilişkilendirmektedir. Diğer yandan; öğrencilerin %17'si gerçekçi varsayımlar doğrultusunda eksik/hatalı matematiksel modeller oluşturmada ve birbiriyle ilişkilendirmektedir, %29'u bir ölçüde kabul edilebilir varsayımlara dayalı doğru matematiksel modeller oluşturmada ve %40'ı ise matematiksel model oluşturmamakta veya yanlış model oluşturmaktadır. Bu basamakta da öğrenci performanslarının ağırlıklı olarak Düzy 1 ve Düzy 3'te yoğunlaştığı belirlenmiştir.

Problemi matematikselleştirme düzeylerine ilişkin öğrencilerin verdikleri açıklamalardan bazı örnekler aşağıda Tablo 6'da verilmiştir:

Tablo 6: Problemi Matematikselleştirme Basamağındaki Öğrenci Örnek Cevapları

Matematikselleştirme	Öğrenci cevabı
Düzy 1 (Ö30)	
Düzy 2	-

Düzyey 3 (Ö16)		Her sayının 2 katı olduğu için örneğinin sayının her 2 katı şeklinde gitmesi gereğe
Düzyey 4 (Ö32)		2 ⁿ tone okır. Çantı elimitde bir bilinmeyen olduğu için bu sayı 2 ⁹⁹⁹ da olabilir 2 ⁿ de bir yitide ne koyarsak koyolum doğu sayıyı 2 ⁿ mte verir.
Düzyey 5 (Ö8)	2 ⁿ kitap	Her kitap rafında bir öncekinin 2 katı kitap varsa n kadar raf bulursa kitapların son rafına 2 ⁿ kadar kitap konur.

Öğrenciler, matematikselleştirme basamağında çoğunlukla uygun matematiksel modeller oluşturarak uygun açıklamalar yapmışlardır. Öğrencilerin genel olarak tercih ettiği model 2ⁿ formülüdür. Fakat açıklamalar incelendiğinde yeterlik düzeyi olarak düzeylere göre öğrenci cevapları sınıflandırılmıştır. Uygun model oluşturamayan öğrencilerin ise bir önceki basamak olan sadeleştirmede varsayım oluşturma kısmında yaşadıkları sınırlılık nedeniyle bu basamağa ait yeterlikleri tam olarak sağlayamadıkları belirlenmiştir. Örneğin; Ö30 kodlu öğrenci, $\frac{n \cdot (n+1)}{2}$ formülünü matematiksel model olarak belirleyerek yanlış bir çıkarımda bulunmuştur.

Matematiksel olarak çalışma basamağındaki öğrenci düzeylerini gösteren Tablo 7 aşağıda verilmiştir:

Tablo 7: Öğrencilerin Matematiksel Olarak Çalışma Düzeyleri

Matematiksel olarak çalışma	Tanımlama	Frekans	Yüzde
Düzyey 1 (0 Puan)	Matematiksel çözüm sunmama, oluşturulan matematiksel modelleri yanlış çözmeye veya matematiksel model çözmeye çalışma	14	%40
Düzyey 2 (1 Puan)	Eksik/hatalı oluşturulan matematiksel modellerin çözümünde hatalar/eksiklikler içermeye	2	%6
Düzyey 3 (2 Puan)	Eksik hatalı oluşturulan matematiksel modelleri doğru çözmeye	-	-
Düzyey 4 (3 Puan)	Doğru oluşturulan matematiksel modellerin çözümünde hatalar/eksiklikler içermeye	14	%40
Düzyey 5 (4 Puan)	Doğru oluşturulan matematiksel modelleri kullanarak doğru matematiksel çözüme ulaşma	5	%14

Öğrencilerin matematiksel modelleme etkinliğindeki çözümleri ve bu çözümlere ait açıklamalardan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %14'ü doğru oluşturulan matematiksel modelleri kullanarak doğru matematiksel çözüme ulaşmıştır. Öğrencilerin %40'ının doğru oluşturdukları matematiksel modellerin çözümünde hatalar/eksiklikler bulunduğu, %6'sının eksik/hatalı oluşturdukları matematiksel modellerin çözümünde hatalar/eksiklikler bulunduğu, %40'ının ise matematiksel çözüm sunmadıkları, oluşturulan matematiksel modelleri yanlış çözdükleri belirlenmiştir.

Matematiksel olarak çalışma düzeylerine ilişkin öğrencilerin verdikleri açıklamalardan bazı örnekler aşağıda Tablo 8'de verilmiştir:

Tablo 8: Matematiksel Olarak Çalışma Basamağındaki Öğrenci Örnek Cevapları

Matematiksel Olarak Çalışma	Öğrenci Cevabı
-----------------------------	----------------

Düzyey 1 (Ö7)		Matematiksel çözüm sunamamıştır.
Düzyey 2 (Ö26)	$\begin{array}{r} 14 \\ 12 \\ 10 \\ 8 \\ 6 \\ 4 \\ + 2 \\ \hline 56 \end{array}$	<p>14 içinde 2 kitap vardır 12 içinde 4 kitap vardır 10 içinde 6 kitap vardır 8 içinde 8 kitap vardır 6 içinde 12 kitap vardır 4 içinde 8 kitap vardır 2 içinde 4 kitap vardır</p>
Düzyey 3		-
Düzyey 4 (Ö2)	$\frac{8}{256} \quad \frac{9}{512} \quad \frac{10}{1024} > 2^{-10} \quad 10 \text{ raf}$ $128 + 256 = 384 + 512 = 896 + 1024 > 1000$ <p>Gönlü 1. soruda da yaptığım gibi o işlemi devam ettirince 10 rafta 1000 den fazla en az sayıda kitap koyunu? duyulur.</p>	
Düzyey 5 (Ö8)	<p>iyi vardır? Açıklayınız.</p> $\begin{array}{r} 512 \\ 256 \\ 128 \\ 64 \\ 32 \\ 16 \\ 8 \\ 4 \\ 2 \\ \hline 1122 \end{array}$ <p>9 adet seyrekle sembere ihtiyacı vardır. 9'den sonra yerleştirilen raflardaki toplam kitap sayısı 1000'den fazladır.</p>	

Matematiksel olarak çalışma basamağında öğrencilerin bazıları oluşturdukları hatalı modeller sonucunda eksik ya da hatalı matematiksel çözümler yapmışlardır. Matematiksel modellemenin döngüsel bir süreç olduğu düşünüldüğünde ve öğrenci yeterlikleri bu döngüsel süreçteki basamaklarda gösterdikleri performanslar bağlamında değerlendirildiği için bu durumun oluşması sürecin doğası gereği mümkündür. Önceki basamaklarda yapılan hata ya da eksiklikler, sonraki basamakları da olumsuz etkilemektedir. Bu basamakta da yapılan hataların temelinde bu bulunmaktadır. Başarılı olan öğrencilerin ise özellikle matematikselleştirme basamağında oluşturdukları doğru modeller aracılığı ile doğru çözümlere ulaştıkları belirlenmiştir.

Problemi yorumlama basamağındaki öğrenci düzeylerini gösteren Tablo 9 aşağıda verilmiştir:

Tablo 9: Öğrencilerin Problemi Yorumlama Düzeyleri

Yorumlama	Tanımlama	Frekans	Yüzde
Düzyey 1 (0 Puan)	Elde edilen matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında yanlış yorumlama veya hiç yorumlamama	20	%57
Düzyey 2 (1 Puan)	Hatalar içeren/eksik matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında eksik yorumlama	10	%29
Düzyey 3 (2 Puan)	Hatalar içeren/eksik matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında doğru bir şekilde yorumlama	-	-
Düzyey 4 (3 Puan)	Elde edilen doğru matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında eksik bir şekilde yorumlama	3	%9
Düzyey 5 (4 Puan)	Elde edilen doğru matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında doğru bir şekilde yorumlama	2	%5

Öğrencilerin matematiksel modelleme etkinliğindeki çözümleri ve bu çözümlere ait açıklamalardan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %5'i elde edilen doğru matematiksel çözümünü

gerçek yaşam bağlamında doğru bir şekilde yorumlamıştır. Öğrencilerin %9'u elde edilen doğru matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında eksik bir şekilde yorumlarken, %29'u hatalar içeren/eksik matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında eksik yorumlamaktadır. %57'si ise elde edilen matematiksel çözümü gerçek yaşam bağlamında yanlış yorumlamakta veya hiç yorumlamamaktadır. Bu basamakta yapılan yorumlamalar, öğrenciler tarafından sözel olarak belirtilmiş ve oldukça az öğrenci tarafından yapılmıştır. Bu nedenle yorumlama basamağı, öğrencilerin ilk dört basamağa göre daha az başarı gösterdikleri basamak olarak belirlenmiştir.

Problemi doğrulama basamağındaki öğrenci düzeylerini gösteren tablo aşağıdadır:

Tablo 10: Öğrencilerin Problemi Doğrulama Düzeyleri

Doğrulama	Tanımlama	Frekans	Yüzde
Düzyey 1 (0 Puan)	Doğrulama yaklaşımında bulunmama veya yanlış doğrulama yapma	27	%78
Düzyey 2 (1 Puan)	Kısmen/Bir ölçüde doğrulama yaklaşımında bulunma, hatalar belirlenmesine rağmen bu hataları düzeltmeme	-	-
Düzyey 3 (2 Puan)	Kısmen/Bir ölçüde doğrulama yaklaşımında bulunma, belirlenen hataları bir ölçüde düzeltme	6	%17
Düzyey 4 (3 Puan)	Kısmen/Bir ölçüde doğrulama yaklaşımında bulunma, belirlenen hataları düzeltme	-	-
Düzyey 5 (4 Puan)	Doğrulama yaklaşımında bulunma, hatalar belirlenmesine rağmen bu hataları düzeltmeme	-	-
Düzyey 6 (5 Puan)	Doğrulama yaklaşımında bulunma, belirlenen hataları bir ölçüde düzeltme	-	-
Düzyey 7 (6 Puan)	Doğrulama yaklaşımında bulunma, belirlenen hataları düzeltme	2	%5

Öğrencilerin matematiksel modelleme etkinliğindeki çözümleri ve bu çözümlere ait açıklamalardan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %5'i doğrulama yaklaşımında bulunmuş ve hatalarını düzeltmişlerdir. Öğrencilerin %6'sı kısmen doğrulama yaklaşımında bulunup hatalarını bir ölçüde düzeltme eğiliminde olurken, kalan %78'lik kısım ise doğrulama yaklaşımında bulunmamıştır. Doğrulama yaklaşımında bulunan öğrencilerin bu kısımda sözel ifadelerde bulunarak süreci tamamladıkları belirlenmiştir. Bu basamak öğrencilerin en az performansla sahip olduğu basamak olarak belirlenmiştir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Eğitimsel modelleme perspektifi benimsenerek üslü ifadeler konusunda bir matematiksel modelleme etkinliğinin tasarlanması ve bu etkinlik aracılığı ile ortaokul öğrencilerinin matematiksel modelleme yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanan bu çalışmada bilişsel perspektif basamaklarına göre bir değerlendirme yapılmıştır.

Çalışmada problemi anlama basamağında öğrencilerin genellikle problemi tam olarak anlamlandırdığını gösteren ifadeleri kullanmış olmalarına rağmen verilenler ile istenenler arasında ilişki kurmada zorluk yaşadıklarını gösteren durumların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Burada öğrencilerin özellikle istenenleri belirlerken günlük hayat deneyimlerini kullanmada sınırlı yeterliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Bu durumun Duatepe-Paksu (2015) ve Şenay (2002) tarafından belirtildiği üzere öğrencilerin en çok üslü ifade kavramını günlük hayata aktarmada zorluk yaşamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin düşük bir oranla sadeleştirme basamağında süreci tam olarak tamamladığı ve gerekli/gereksiz değişkenleri belirleme ve gerçekçi varsayımlarda bulunma yeterliklerine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu durumun üslü sayıların gerçek hayattaki kullanımlarına yönelik öğrenci deneyimlerinin sınırlı olması ile ilişkili olabileceği ve öğrencilerin üslü ifadeleri gerçek yaşama aktarmada yaşadıkları sınırlılıklardan kaynaklandığı belirlenmiştir. Her ne kadar modelleme etkinliği aracılığı ile üslü ifadelerle ilgili bir gerçek yaşam durumu sunulmuş olsa da öğrencilerin hâlâ

matematiksel kavramları günlük yaşama aktarmada sınırlılıklar yaşamalarının modelleme sürecine yeni dâhil olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Benzer şekilde yürütülen çalışmalarda öğrencilerin gerçek dünya ile matematik arasında bağlantı kurma ve gerçekliği sadeleştirip matematiksel olarak ifade etmede zorluklar yaşandığı ifade edilmektedir (Crouch ve Haines, 2004; Haines vd., 2001; Ikeda ve Stephens, 2001; Klymchuk ve Zverkova, 2001).

Matematikselleştirme basamağında öğrencilerin çoğu ya geçerli bir model oluşturamamış ya da bir ölçüde kabul edilebilir varsayımlara dayalı doğru matematiksel modeller oluşturabilmiştir. Modelleme yeterliğine sahip kişilerden beklenen varsayımlar ve bunlar arasındaki ilişkileri kurarak modelleri kendilerinin keşfetmeleridir. Süreçte öğrencilerin öncelikle öğeleri, özellikleri hatta sorunları belirleyerek gerçek dünya durumlarını yapılandırılmaları beklenmektedir (OECD, 2010). Matematikselleştirme aşamasında öğrencilerde var olan bilgi eksiklikleri nedeniyle bu kısımda üst düzey yeterliklere çıkamadıkları belirlenmiştir. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda öğrencilerin benzer durumlardan dolayı bu aşamada sınırlılık yaşadığı belirlenmiştir (Niss, 2010, Stillman ve Brown, 2014). Diğer yandan öğrencilerin problem ifadesini formüleleştirme sırasında yaşadıkları sınırlılıklar da bu basamağı tamamlamalarındaki bir diğer engeldir. Benzer şekilde Schaap vd. (2011), Sol vd. (2011) ve Stillman vd. (2010), bu nedenden dolayı ortaokul öğrencilerinin matematikleştirmede zorluk yaşadıklarına dair kanıtlar bulmuşlardır.

Matematiksel olarak çalışma basamağında öğrenciler genellikle daha üst düzey yeterliklere sahiptirler. Burada öğrencilerin oluşturdukları matematiksel modeller üzerinden başarılı çözümler yaptıkları belirlenmiştir. Model oluşturmada yetersiz kalan öğrencilerin ise bu basamakta daha çok sözel ifadelerle yer vererek çözümü tamamlamaya çalıştıkları da gözlemlenmiştir.

Yorumlama ve doğrulama basamaklarında öğrencilerin genellikle düşük yeterliklere sahip oldukları belirlenmiştir. Matematiksel modellemenin doğası gereği aslında modelleme etkinliklerinin öğrencilere bir modelin nasıl genelleştirilebileceğini ve yeni bir etkinliğe nasıl aktarılabilirliğini göstermesi beklenmektedir. Daha genel anlamda, modelleme etkinlikleri öğrencilere sunulan problemler için matematiksel çözümler bulmayı ve gerçek dünya koşullarını karşılamak için onları düzenlemeyi öğretir (Doerr ve English, 2003). Her ne kadar yapılan bazı çalışmalar, öğrencilerin matematiksel bir model oluşturma ve doğrulama basamaklarında başarılı olduklarını göstermiş (English, 2006, 2009; Eric, 2008, Shahbari ve Peled, 2017) ve Borromeo-Ferri'nin (2006) ifade ettiği gibi elde edilen matematiksel sonuçların gerçek durum ile bağdaştırılarak gerçek sonuçlar haline getirilmesi gerekliliği olsa da bu çalışmada öğrencilerin doğrulama ve gerçek hayat bağlamında yorumlama basamağında zorlandıkları ortaya çıkmıştır. Bu durumun, öğrencilerin daha önce problem çözme süreçlerinde sadece rutin matematik problemleri ile karşılaşmaları ve bu tarz problemlerin çözümlerini gerçek yaşam bağlamında yorumlamak zorunda olmadıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Benzer olarak öğrencilerin modelleme problemlerinin çözümündeki yaklaşımlarını inceleyen Blum (2011), Tekin-Dede ve Yılmaz (2013) da çalışmalarında elde edilen çözümlerin gerçek yaşamda anlamlı olup olmadığına dikkat edilmediğini ifade etmektedir. Benzer olarak bu basamakta yetersizliklerin bulunduğu çalışmalar da literatürde mevcuttur (Blum, 2011; Maaß, 2006; Sekerak, 2010). Bu bağlamda öğrencilerin gerçek yaşamda yorumlayabilecekleri problem türleri ile daha sık karşılaşması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan özellikle Öğretim Programı'ndaki kazanımların problem çözme ve kurma ile ilgili olan kısımlarında günlük yaşamdan örneklerin artırılması ve çözümlerin bu bağlamda yorumlanması önerilmektedir. Böylece öğrencilerin eleştirel, mantıksal vb. üst düzey düşünme becerilerinin de gelişeceği öngörülmektedir.

Genel olarak çalışma kapsamında tasarlanan etkinlik, öğrencilerin üslü ifadeleri anlamalarını teşvik edip güçlendirirken, öğrencilerin gerçek dünya durumlarına matematiksel olarak dâhil olma kapasitelerini geliştirmek için bir araç görevi görmüştür. Bulgularımız, diğer çalışmalar tarafından vurgulanan modelleme faaliyetlerinin faydalarını da doğrulamaktadır (English, 2006; Shahbari ve Peled, 2017, Zawojewski ve Lesh, 2003). Bu etkinlik aracılığı ile öğrenciler, kendi kendini değerlendirme fırsatı yakalamış ve bu süreç öğrencilerin matematiksel modellerini başka bir kişiye (öğretmene) başvurmadan doğrulamalarına imkân sağlamıştır. Diğer yandan bu çalışmada, öğrencilerin kendi

modellerini oluşturmalarına izin vermenin ve aynı zamanda günlük yaşamda üslü ifadeleri kullanmalarının mümkün olduğu gösterilmiştir. Dolayısıyla elde edilen bulgular, modelleme etkinliklerinin problemin açıklığını koruyacak ve aynı zamanda belirli bir matematiksel kavramı güçlendirmeyi amaçlayacak şekilde tasarlanabileceğini göstermektedir. Ayrıca bireylerin modelleme döngüsü boyunca çalışmaları da kendi modelleme yeterliliklerinin gelişimine katkı sağladığı ifade edilmektedir (Maaß, 2006). Bu çalışma kapsamında da bu gelişim gözlemlenmiştir.

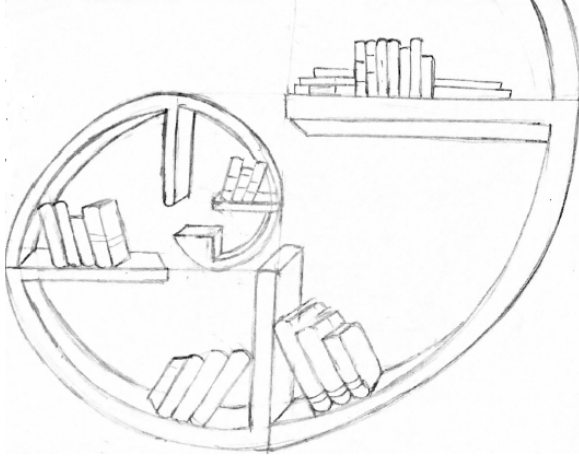
Çalışmanın sonucunda öğrencilerin gerçek dünya ile matematik arasında bağlantı kurma ve gerçekliği sadeleştirip matematiksel olarak ifade etmede bazı zorluklar yaşamalarının matematiksel modelleme süreçlerindeki deneyim eksikliklerinden kaynaklandığı düşünüldüğünde ve Ji'nin (2012) gerçekleştirdiği modelleme uygulamalarında deneyimli olan öğrencilerin gerçek modelden matematiksel model oluşturma yeterliklerinde daha başarılı oldukları göz önünde bulundurulduğunda Öğretim Programı'ndaki kazanımları içeren matematiksel modelleme etkinliklerinin kullanımı ve uygulama çeşitliliğinin artırılması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aztekin, S. ve Taşpınar Şener, Z. (2015). Türkiye’de matematik eğitimi alanındaki matematiksel modelleme araştırmalarının içerik analizi: Bir meta-sentez çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 139-161. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.4125>
- Blomhøj, M. ve Kjeldsen, T. (2006). What’s all the fuss about competencies? Experiences with using a competence perspective on mathematics education to develop the teaching of mathematical modelling. In W. Blum, P. L. Galbraith and M. Niss (Eds.), *Modelling and Applications in Mathematics Education* (s. 45–56). New York: Springer.
- Blum, W. (2011). Can modelling be taught and learnt? Some answers from empirical research. In G. Kaiser, W. Blum, R. Borromeo Ferri, & G. Stillman (Eds.), *Trends in Teaching and Learning of Mathematical Modelling* (pp. 15-30). New York: Springer.
- Blum, W. ve Leiss, D. (2007). How do students and teachers deal with mathematical modelling problems? The example “Sugarloaf”. In C. Haines, P. Galbraith, W. Blum, and S. Khan (Eds.), *Mathematical Modelling (ICTMA 12): Education, Engineering and Economics* (s. 222–231). Chicester: Horwood Publishing. <https://doi.org/10.1533/9780857099419.5.221>
- Blum, W. ve Niss, M. (1989). Mathematical problem solving, modelling, applications, and links to other subjects – State, trends and issues in mathematics instruction. In M. Niss, W. Blum and I. Huntley (Eds.), *Modelling Applications and Applied Problem Solving* (s. 1–19). England: Halsted Press.
- Borromeo-Ferri, R. (2006). Theoretical and empirical differentiations of phases in the modelling process. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik-ZDM*, 38 (2), 86-95. <https://doi.org/10.1007/BF02655883>
- Bukova-Güzel, E. (Ed.) (2018). *Matematik eğitiminde matematiksel modelleme* (2. baskı). Pegem Akademi.
- Crouch, R. ve Haines, C. (2004). Mathematical modelling: transitions between the real world and the mathematical model. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 35(2), 197-206. <https://doi.org/10.1080/00207390310001638322>
- Doerr, H. ve English, L. (2003). A modeling perspective on students’ mathematical reasoning about data. *Journal for Research in Mathematics Education*, 34(2), 110–136.
- Duatepe-Paksu, A. (2015). Üslü ve köklü sayılar konularındaki öğrenme güçlükleri. M. F. Özmantar, E. Bingölbali ve H. Akkoç (Ed.), *Matematiksel Kavram Yanılgıları ve Çözüm Önerileri* (4. Baskı, s. 9–39). Pegem Akademi.
- English, L. D. (2006). Mathematical modeling in the primary school: Children’s construction of a consumer guide. *Educational Studies in Mathematics*, 63(3), 303–323.
- English, L. D. (2009). Promoting interdisciplinarity through mathematical modelling, *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik-ZDM*, 41(1), 161–181.
- English, L. D. ve Watters, J. J. (2004). Mathematical modelling with young children. In M. Johnsen Hoines and A. Berit Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28th International PME Conference* (s. 335–342). Bergen: Bergen University College.
- Eric, C. C. M. (2008). Using model-eliciting activities for primary mathematics classrooms. *The Mathematics Educator*, 11(1), 47–66.
- Gall, M. D., Borg, W. R. ve Gall, J. P. (1996). *Educational research an introduction* (6th ed.). Longman Publisher.
- Haines, C., Crouch, R. ve Davies, J (2001). Understanding students’ modelling skills. In J. Matos, W. Blum, K. Houston, & S. Carreira (Eds.), *Modelling and mathematics Education, ICTMA 9: Applications in science and technology* (s. 366–380).
- Ikeda, T. ve Stephens, M. (2001). The effects of students’ discussion in mathematical modelling. In: J. F. Matos, W. Blum, S. K. Houston and S. P. Carreira, (Eds.), *Modelling and mathematics education: Applications in science and technology* (381-390).
- Ji, X. (2012, July 8 -15). *A quasi-experimental study of high school students’ mathematics modelling competence*. 12th International Congress on Mathematical Education, COEX, Seoul, Korea.

- Kaiser, G. ve Sriraman, B. (2006). A global survey of international perspectives on modelling in mathematics education. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38(3), 302–310. <https://doi.org/10.1007/BF02652813>
- Klymchuk, S. ve Zverkova, T. (2001). Role of mathematical modelling and applications in university mathematics service courses: An across countries study. In: J. F. Matos, W. Blum, S. K. Houston and S. P. Carreira (Eds.), *Modelling and mathematics education: Applications in science and technology*, (227-235).
- Lingefjärd, T. (2006). Faces of mathematical modeling. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik ZDM*, 38(2), 96–112.
- Maaß, K. (2006). What are modelling competencies?. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik-ZDM*, 38 (2), 113-142.
- Maaß, K. (2007). Modelling in class: What do we want the students to learn? In C. Haines, P. Galbraith, W. Blum, and S. Khan (Eds.), *Mathematical modelling education, engineering and economics* (s. 65-78). Horwood Publishing.
- McMillan, J. H. (2000). *Educational research: Fundamentals for the consumer* (3th ed.). Longman.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018). Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar).
- Niss, M. (2010). Modeling a crucial aspect of students' mathematical modeling. In R. Lesh, P. Galbraith, C. R. Haines, and A. Hurford (Eds.), *Modelling students' mathematical competencies* (s. 43-59). New York: Springer.
- OECD. (2010). *Draft PISA 2012 mathematics framework*. 18 Ekim 2022 tarihinde <http://www.oecd.org> adresinden edinilmiştir.
- Schaap, S., Vos, P. ve Goedhart, M. (2011). Students overcoming blockages while building a mathematical model: exploring a framework. In G. Kaiser, W. Blum, R. Borromeo Ferri and G. Stillman (Eds.), *Trends in the teaching and learning of mathematical modelling* (s. 137–146). New York: Springer.
- Sekerak, J. (2010). Phases of mathematical modelling and competence of high school students. *The Teaching of Mathematics*, 13 (2), 105-112.
- Shahbari, J.A. ve Peled, I. (2017) Modelling in primary school: Constructing conceptual models and making sense of fractions. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15, 371–391 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10763-015-9702-x>
- Stillman, G. ve Brown, J. (2014). Evidence of “implemented anticipation” in mathematising by beginning modellers. *Mathematics Education Research Journal*, 26(4), 763–789. <https://doi.org/10.1007/s13394-014-0119-6>
- Stillman, G., Brown, J. ve Galbraith, P. (2010). Identifying challenges within transition phases of mathematical modelling activities at Year 9. In R. Lesh, P. Galbraith, C. R. Haines, and A. Hurford (Eds.), *Modelling students' mathematical competencies* (s. 385–398). Springer.
- Sol, M., Giménez, J. ve Rosich, N. (2011). Project modelling routes in 12–16-year-old pupils. In G. Kaiser, W. Blum, R. Borromeo Ferri and G. Stillman (Eds.), *Trends in the teaching and learning of mathematical modelling* (s. 231–240). Springer.
- Şenay, Ş. C. (2002). *Üslü ve köklü sayıların öğretiminde öğrencilerin yaptıkları hatalar ve yanlışları üzerine bir araştırma* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Tekin-Dede, A. ve Bukova-Güzel, E. (2014, 11-14 Eylül). *Matematiksel modelleme yeterliklerini değerlendirmeye yönelik bir rubrik geliştirme çalışması*. XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Türkiye.
- Tekin-Dede, A. ve Yılmaz, S. (2013). İlköğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Modelleme Yeterliliklerinin İncelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*. 4(3), 185-206.
- Ural, A. (2018). *Matematiksel modelleme eğitimi* (1.baskı). Anı Yayıncılık.
- Zbiek, R.M. ve Conner, A. (2006). Beyond motivation: Exploring mathematical modeling as a context for deepening students' understandings of curricular mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 63(1), 89–112. <https://doi.org/10.1007/s10649-005-9002-4>

- Zihar, M. (2018). *Matematiksel modelleme yöntemiyle 8. Sınıf üslü ifadeler konusunun öğretimine yönelik bir eylem araştırması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Zawojewski, J. ve Lesh, R. (2003). A models and modeling perspective on productive problem solving strategies. In R. Lesh & H. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: a models and modeling perspective on problem solving, learning and instruction in mathematics and science education* (pp. 317–336). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Ek: Model Oluşturma Etkinliği: Sarmal Kitaplık

Bir kütüphaneye yukarıdaki şekildeki gibi bir kitaplık yapılması planlanmaktadır. Şekilde kitaplığın bir kısmı bulunmaktadır ve kitaplık şekildeki gibi kıvrılarak devam etmektedir. Kitaplığın çeyrek çemberlerin birleştirilmesiyle oluşturulması istenmektedir. İlk çeyrek çemberin yarı çapı 24 cm ve her çeyrek çemberin yarı çapı bir önceki çeyrek çemberin yarı çapının 4 katı olacak şekilde oluşturulması istenmektedir. Birinci çeyrek çembere 22 kitap yerleştirilmiştir. Birinci çeyrek çemberden sonra gelen her çeyrek çemberde bir öncekinin 2 katı olacak şekilde kitap yerleştirilmesi planlanmaktadır. Bu durumda tasarımcı olarak sizden aşağıdaki sorulara yanıt vermeniz beklenmektedir.

1. 7 tane çeyrek çembere kaç kitap yerleştirileceğini bulunuz.
2. n tane raf bulunan kitaplığın son rafına kaç kitap yerleştirilir?
3. 1000'den fazla en az sayıda kitap yerleştirmek için kaç tane çeyrek çembere ihtiyaç vardır?
4. 1000'den fazla en az sayıda kitap yerleştirilebilen kitaplık için kaç m²'lik duvara ihtiyaç vardır?



Özel Eğitim Uygulamalarına Yönelik Çocuk Gelişimi Programı Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi¹

Examination of Student Opinions of Child Development Program on Special Education Practices

Adem ARSLAN¹

Makale Türü: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi: 19.05.2022

Kabul Tarihi: 15.11.2022

Atf İçin / To Cite This Article: Arslan, A. (2022). Özel eğitim uygulamalarına yönelik çocuk gelişimi programı öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 2(2), 57-75.

ÖZ: Özel eğitime ihtiyacı olan birey “çeşitli nedenlerle bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından beklenen düzeyden anlamlı farklılık gösteren birey” olarak tanımlanmıştır. Meslek yüksekokullarında öğrenciler deneyim kazanmak amacıyla öğrenim gördüğü alanlarda farklı kuruluşlara uygulama eğitimlerine gönderilirler. Çocuk gelişimi program öğrencileri de özel eğitim uygulamalarına çeşitli kurumlarda devam etmektedirler. Bu araştırma, 2021-2022 eğitim öğretim yılında farklı özel eğitim kurumlarında uygulamaya devam eden 93 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinin içinde yer alan eylem araştırması deseni ile desenlenmiştir. Çalışma grubunu oluşturan katılımcıların seçilmesinde amaçsal örnekleme yöntemlerinden, maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Araştırma verileri görüşme tekniği ile toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilere betimsel ve içerik analizi yapılmıştır. Bu çalışmada özel eğitim uygulamalarında öğrencilerin özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilere, öğretmenlere, ailelere, plana programa, sınıf yönetimine, çocukla iletişime, materyal kullanımına, özel eğitim kurumlarındaki fiziksel özelliklere yönelik görüşleri irdelenmiştir. Ayrıca özel eğitime yönelik sorunlara ve çözüm önerilerine yönelik sonuçlar araştırılmıştır. Araştırma sonucunda özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği, iletişim sorunları, içe kapanıklık, sosyal etkileşimin olmaması, zihinsel yorgunluk, çabuk sıkılma, saldırganlık, göz teması kuramama, dil gelişiminde zayıflık, yalnızlık, uyum sorunları, odaklanma ve mutsuzluk yaşadığı görülmektedir. Öğretmenlerin basit ve sade konuştukları, tek tek öğrencilerle ilgilendikleri, iyi iletişim becerilerine sahip oldukları, çocuk ile çocuklaştıkları, sınıf yönetim becerilerinin iyi olduğu, farklı etkinlikler yaptıkları, farklı öğrenme stratejileri uyguladıkları, planlı programlı oldukları, öğrenci öğrenmesiyle mutlu oldukları, öğrenci motivasyonunu sağladıkları, engel türüne göre yaklaştıkları, öğrenciyi iyi tanıdıkları, deneyimli oldukları anlaşılmıştır. Ailelerin çok ilgili oldukları, çocuklarına karşı çok hassas oldukları, öğretmen ile iletişim halinde oldukları, çocuğunun ihtiyaçlarının farkında oldukları tespit edilmiş; aileler çocuklarını çok sevdiklerini, onları kabullendiklerini ve aile eğitimlerine ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Plan ve programa yönelik yaş grubuna uygun hareket edildiği, sistematik, düzenli ve esnek olduğu, dikkat süresine ve engel türüne göre hareket edildiği, konu öğrenmeden diğerine geçilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler sınıfların materyal kullanımına uygun olduğunu, güvenli ve çocuğun gelişimine uygun ortam sunulduğunu, okulda rampaların olduğunu, sınıfların engel durumuna göre tasarlandığını, dikkat dağıtıcı faktörlerin olmadığını, lavabo ve tuvaletlerin çocuklara uygun olduğunu, sade bir

¹Dr. Öğr. Üyesi/Gümüşhane Üniversitesi/Çocuk Gelişimi Programı/ademarslan60005@hotmail.com
ORCID ID:0000-0002-7848-7395.

ortamın olduğunu, masa sandalye gibi araçların çocuklara uygun olduğunu, ısı-ışık-renk görünümünün uygun olduğunu, sınıfların geniş ve ferah olduğunu, okulun bahçesinin olduğunu vurgulamışlardır. Ulaşım, hijyen, fiziksel ortam, iletişim sorunu, paydaşların iş birliği, personel yetersizliği, materyal eksikliği gibi sorunların olduğu görülmüştür. Bu problemlerin çözümüne yönelik olarak okulun ulaşımı kolay yerlere yapılması, temizlik personel ve malzemelerinin artırılması, camlara korkulukların yapılması, tutunma barlarının yapılması, bahçenin geniş olması, asansör olması, ses yalıtımlı sınıflar olması, hareket eğitimlerinin artırılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: özel eğitim, çocuk gelişimi, özel eğitim uygulama

ABSTRACT: An individual in need of special education is defined as "an individual who, for various reasons, differs significantly from the expected level in terms of individual characteristics and educational qualifications". In vocational schools, students are sent to different institutions for practical training in their fields of study in order to gain experience. Child development program students also continue their special education practices in various institutions. This research was carried out with 93 students who continue to apply to different private education institutions in the 2021-2022 academic year. The study was designed with the action research pattern, which is one of the qualitative research methods. Maximum variation sampling, one of the purposive sampling methods, was used in the selection of the participants forming the study group. Interview technique was used to collect the research data. In addition, the results of the problems and solutions for special education were investigated. As a result of the research, it is seen that students who need special education experience learning difficulties, attention deficit, communication problems, introversion, lack of social interaction, mental fatigue, boredom, aggression, inability to make eye contact, weakness in language development, loneliness, adaptation problems, focusing and unhappiness. Of teachers; They talk simply and simply, they are interested in one by one students, they have good communication skills, they become children with children, their classroom management skills are good, they do different activities, they apply different learning strategies, they have a planned program, they are happy with student learning, they provide student motivation, type of disability. It was understood that they approached the learner well, they knew the learner well, and they were experienced. They stated that families are very interested in their children, they are very sensitive to their children, they are in contact with their teachers, they are aware of their children's needs, they love their children very much, they accept them and they need family education. It was concluded that the plan and the program were acted in accordance with the age group, that it was systematic, regular and flexible, that it was acted according to the attention span and the type of disability, and that it was not passed from learning the subject to the next. Students say that the classrooms are suitable for the use of materials, that a safe and suitable environment is offered for the development of the child, that there are ramps at the school, that the classrooms are designed according to the handicap situation, that there are no distracting factors, that the sinks and toilets are suitable for children, that there is a simple environment, that tools such as tables and chairs are suitable for children, They emphasized that the heat-light-color-appearance is appropriate, the classrooms are large and spacious, and the school has a garden. It has been observed that there are problems such as transportation, hygiene, physical environment, communication problem, cooperation of stakeholders, lack of personnel, lack of materials. The solutions to these problems are; They suggest that the school be built in easy-to-reach places, cleaning personnel and materials should be increased, railings should be built on the windows, grab bars should be built, the garden should be wide, there should be an elevator, there should be soundproofed classrooms, and movement training should be increased.

Keywords: special education, child development, special education application

1. GİRİŞ

2018 yılında yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre özel eğitim “bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitim” olarak ifade edilmiştir. Turnbull vd. (2007) özel eğitimi, “eğitimin öğrencinin bireysel gereksinimlerinin karşılanması amacıyla öğrenciye göre bireyselleştirilmesi” şeklinde tanımlamıştır. Özel eğitim, bireylerin farklı ihtiyaçları doğrultusunda, farklı özelliklere sahip alanında uzman bir ekip tarafından yürütülmektedir (Cavkayar, 2019, s.5). Akranlarından çeşitli nedenlerle önemli ölçüde farklılık gösteren ve engelden etkilenen bireyler, zorunlu eğitim döneminde örgün eğitimin bir biçimi olan özel eğitim hizmetlerinden yararlanmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

Ülkemizde özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar görme yetersizliği, işitme yetersizliği, dil ve konuşma güçlüğü, kas ve sinir sistemi yetersizliklerine bağlı yetersizlikler, ortopedik yetersizlik, otizm, özel öğrenme güçlüğü, zihinsel yetersizlik, üstün yetenek, birden fazla yetersizlik, duygusal ve davranış bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, süreğen hastalık şeklinde sınıflandırılmıştır (Çakıroğlu, 2016). Özel eğitim kurumları; Milli Eğitim Bakanlığına bağlı, gündüz eğitim kurumları, yatılı özel eğitim okulları, kaynaştırma eğitimi veren okullar ile resmi ve özel kurumlar, özel eğitim ve rehabilitasyon kurumları olarak eğitim hizmeti yürütmektedir (Baykoç Dönmez, 2010). Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin problem davranışlarının iyileştirilmesi ve yeni öğrenmelerin gerçekleştirilmesi, etkili planlama, uygun ortam ve işbirliği içinde yürütülen özel eğitim gerektirir (Gürgür, 2015).

Özel Eğitim öğretmenliği; Eğitim Fakültelerinin Özel Eğitim bölümlerine bağlı Görme Engelliler, İşitme Engelliler, Zihin Engelliler, Üstün Zekâlılar ve Özel Eğitim Öğretmenliği lisans programlarından mezun olan öğretmenleri kapsamaktadır (Çiğil, 2017). Bununla birlikte farklı lisans programlarını tamamlayan öğretmenler de Özel Eğitim Öğretmeni olarak çalışabilmektedirler (Özdamar, 2016).

Ülkemizde üniversite eğitimi sürecinde mezuniyet sonrası iş hayatına daha rahat uyum sağlamak ve deneyim kazanmak için çeşitli staj uygulamaları yapılmaktadır (Karacan ve Karacan, 2004, s.168). Meslek Yüksek Okullarında öğrenciler deneyim kazanmak amacıyla öğrenim gördüğü alanlarda farklı kuruluşlara uygulama eğitimlerine gönderilmekte; Çocuk Gelişimi program öğrencileri de özel eğitim uygulamalarına çeşitli kurumlarda devam etmektedirler. Gümüşhane Üniversitesi Çocuk Gelişimi Programı öğrencileri de haftada 4 saat özel eğitim kurumlarında uygulamalara katılmaktadır. Bu çalışma öğrencilerin 11 hafta boyunca devam ettikleri 4 saatlik özel eğitim uygulama eğitimlerini değerlendirmektedir. Çalışmada, özel eğitim kurumlarına Özel Eğitim Uygulamaları dersi kapsamında devam eden Çocuk Gelişimi programı öğrencilerinin bakış açısı ile öğrencilere, öğretmenlere, ailelere, plan ve programa, fiziksel özelliklere, sınıf yönetimine, çocuk ile iletişime, materyal kullanımına, yaşanan sorunlara ve çözüm önerilerine yönelik durumun tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının özel eğitim ya da özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler ve eğitimlerine yönelik görüşlerine yönelik çalışmaların (Yaralı, 2015; 2016) sınırlı olması çalışmanın önemini artırmaktadır. Öğretmen adaylarının mesleklerine yönelik bakış açılarındaki değişimin ana nedenleri aldıkları meslek dersleri ve uygulamalara katılmaları (König & Rothland, 2012; Sinclair, 2008). Aynı zamanda öğretmenlerin mesleki deneyimleri arttıkça, yapabildiklerini gördükçe ve çalışacakları grubun özelliklerini tanıdıkça yeterlilik algıları da yükselebilmektedir (Ergül vd., 2013). Çalışma ayrıca özel eğitim kurumlarında verilen hizmetlerde niteliksel bir artış sağlamayı, uygulamalarda verimliliği arttırmayı ve ilgili literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir. Aynı zamanda özel eğitim kurumlarına dışarıdan dâhil olan öğrenciler tarafından sorunlar ve çözümlere yönelik öneriler geliştirilmiştir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Çocuk Gelişimi Programında öğrenim gören uygulama öğrencilerinin özel eğitim uygulamalarına ilişkin görüşlerini incelemektir. Bu kapsamda şu sorulara yanıt aranacaktır:

1. Özel eğitim uygulamalarında gözlemediğiniz öğrencilere ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
2. Özel eğitim uygulamalarında gözlemediğiniz öğretmenlere ilişkin düşünceleriniz nelerdir?

3. Özel eğitim uygulamalarında gözlemediğiniz ailelere ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
4. Özel eğitim uygulamalarında plan ve programa ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
5. Özel eğitim uygulamalarında eğitim ortamının fiziksel özelliklerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
6. Özel eğitim uygulamalarında sınıf yönetimine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
7. Özel eğitim uygulamalarında çocukla iletişim ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?
8. Özel eğitim uygulamalarında materyal kullanımı ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?
9. Özel eğitim uygulamalarında gözlemediğiniz sorunlar nelerdir?
10. Özel eğitim uygulamalarında gözlemediğiniz sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Özel eğitim uygulamalarının öğrenci görüşlerine göre incelenmesini hedefleyen bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden olan eylem araştırması deseni ile desenlenmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin özel eğitim uygulamalarını incelemek, özel eğitimde yaşanan sorunları ve çözüm önerilerini belirlemek çalışmanın eylem araştırması niteliğini kazanmasını sağlamıştır. Johnson'a (2015) göre nitel araştırma yöntemlerinden olan eylem araştırması, sınıf ve okul ortamlarında yapılan ve uygulamada var olan bir sorunu, durumu ya da öğretimi irdelemek için yapılan araştırmalardır. Eylem araştırmalarında öğretmenlerin aktif rollerinin olması sebebiyle öğretim süreçlerini geliştirerek sorunlara çözüm bulma boyutu literatürde çoklukla irdelenmiştir. Eylem araştırması, uygulamada karşılaşılan sorunların belirlenmesine ve çözümlenmesine yönelik olarak bir okulda çalışan yönetici, öğretmen, eğitim uzmanı gibi kişilerin kendi başlarına ya da bir araştırmacıyla birlikte uygulama sürecini yürüttükleri bir araştırma türüdür. Eylem araştırmasında araştırmacı, süreci yakından takip etmekte elde edilen sonuçları kolaylıkla uygulamaya aktarabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Johnson'a (2015) göre eylem araştırmasının amacı, gerçek bir okul problemi veya durumunun belirlenerek önceden planlanmış sistematik uygulamalar yoluyla bireyin öğretim uygulamalarını geliştirmek veya okulun işlevini artırmaktır. Problemlerin çoğu tek bir araştırmayla çözülemediği için eylem araştırması hiç bitmeyen bir süreçtir. Eylem araştırması, uygulamayı geliştirmenin ya da iyileştirmenin bir yolu olarak ifade edilebilir (Glesne, 2012). Bu araştırmaların sonucunda özel eğitim uygulamaları süreci izlenmiştir. Eylem araştırmalarının yapısına uygun olarak bu çalışmada özel eğitimde uygulama yapan öğrenciler ile görüşülmüş ve uygulamaların etkilerine ilişkin nitel veriler toplanarak çözümlenmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; Çocuk Gelişimi Programında öğrenim gören 93 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırma, 2021-2022 eğitim öğretim yılının güz döneminde gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin %92,5'i kadın, %7,5'i erkektir. Öğrencilerin %45'i birinci öğretim, %55'i ikinci öğretim öğrencisidir. Gözlemlenen öğretmenlerin %31'i erkek, %69'u ise kadındır. Öğretmenlerin %61'i 0-5 yıl arası, %26'sı 5-10 yıl arası, %13'ü 10 yıl ve üzeri çalışmaktadır. Gözlemlenen öğretmenlerin % 59'u Okul Öncesi öğretmeni, % 8,6'sı Çocuk Gelişimi öğretmeni, %4,3'ü Sınıf öğretmeni, %5,3'ü diğer branşlardandır. Araştırmaya dâhil olan okulların %43'ü özel eğitim uygulama okulu, %30'u özel eğitim meslek okulu, %21,5'i özel eğitim anaokulu, %5,3'ü özel eğitim anasınıfıdır. Gözlenen öğrencilerin %2,1'i bedensel engelli, %56,9'u zihinsel engelli, %31,1'i otizmli, %1'i görme engelli, %6,4'ü işitme engelli, %2, 1'i Down Sendromu olarak tanılanan öğrencilerdir. Katılımcılar araştırmacı tarafından belirlenen araştırma planı kapsamında araştırmaya katılmak için gönüllü olduklarını bildirmişlerdir. Bu araştırma için çalışma grubunun oluşturulmasında nitel araştırmanın amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan maksimum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum örnekleme yöntemine göre araştırmacının kendi oluşturduğu ölçütler doğrultusunda belirlenen durumlar çalışılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Tablo 1: Çalışma Grubunu Tanımlayıcı Özellikler

Değişkenler		f	%
Öğrenci Cinsiyeti	Erkek	7	7,5
	Kadın	86	92,5
	Toplam	93	100
Öğrenci Öğrenim Türü	Birinci Öğretim	42	45
	İkinci Öğretim	51	55
	Toplam	93	100
Gözlemlenen Öğretmen Cinsiyeti	Bay	29	31
	Bayan	64	69
	Toplam	93	100
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	57	61
	5-10 yıl	25	26
	10 ve üzeri	10	13
	Toplam	93	100
Gözlemlenen Öğretmen Branşı	Özel Eğitim	21	22,5
	Okul Öncesi Eğitimi	55	59
	Çocuk Gelişimi	8	8,6
	Sınıf Öğretmeni	4	4,3
	Diğer	5	5,3
	Toplam	93	100
Gözlemlenen Okul Türü	Özel Eğitim Uygulama Okulu	40	43
	Özel Eğitim Meslek Okulu	28	30
	Özel Eğitim Anaokulu	20	21,5
	Özel Eğitim Sınıfı	5	5,3
	Toplam	93	100
Özel Eğitim İhtiyaç Türü	Bedensel	2	2,1
	Zihinsel	53	56,9
	Otizm	29	31,1
	Görme	1	1
	İşitme	6	6,4
	Down Sendromu	2	2,1
	Toplam	93	100

2.3. Veri Toplama Süreci

Bir il merkezinde beş farklı devlet okulunda uygulama eğitimlerine devam eden 93 öğrenci ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler öğrencilerin kendilerini rahat hissettikleri yerlerde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yaklaşık olarak 25 dakika sürmüş ve ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Kaydedilen görüşme notları daha sonra dijital ortama aktarılarak analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda görüşmeler, kişilerin herhangi bir durum ya da olguya yönelik duygu ve düşüncelerini kendi gerçekliği çerçevesinde anlamaya olanak sağlamaktadır (Patton, 1997). Görüşme formunda bulunan sorular; öğrencilerin özel eğitim uygulamaları konusundaki görüşlerini anlamaya ve uygulamalardaki durumu ortaya çıkarmaya yöneliktir. Araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak amacıyla görüşme formundaki sorular iki alan uzmanı tarafından irdelenmiş ve bu irdellemeler neticesinde gereken düzeltmeler yapılmıştır. Hazırlanan görüşme formları tek tek öğrencilere dağıtılmış ve bu sırada görüşme formundaki soruların daha iyi değerlendirilebilmesi için sorularla ilgili açıklamalar yapılmıştır. Araştırmanın geçerliliğini artırmak amacıyla araştırmaya dair veri toplama ve analiz süreçleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak için veriler her bir araştırmacının ifadelerine göre ayrı ayrı analiz edilmiştir.

2.3. 1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada özel eğitim uygulamalarını öğrenci görüşlerine göre incelemek için görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla yapılmıştır. Araştırmanın amaçları doğrultusunda görüşme formunda on soru yer almaktadır. Veri toplama aracının oluşturulmasında çocuk gelişimi programı öğrencilerinin gözlemlediği öğrencilere, öğretmenlere, ailelere, plan ve programa, fiziksel özelliklere, sınıf yönetimine, çocukla iletişime, materyal kullanımına, sorunlar ve çözümlere yönelik araştırmalar taranmıştır. Literatür taraması neticesinde oluşturulan soruların kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla bu alanda çalışmalar yapmış iki Eğitim Bilimleri uzmanının sorulara ilişkin görüşleri alınarak sorular tekrar düzenlenmiştir. Soruların anlaşılabilirliğini test etmek ve pilot uygulama yapmak için araştırma sürecinde bulunmayan farklı beş öğrenci ile deneme görüşmeleri yapılmış ve anlaşılmayan ifadeler tekrar düzenlenmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada görüşme notlarından elde edilen nitel veriler içerik analizi tekniğiyle analiz edilmiştir. Bu analiz türünde amaç, verileri açıklamak için çeşitli kavram ve ilişkiler ortaya koymaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu bağlamda veriler temalara ayrılırken elde edilen anlamlar ve ilişkiler dikkate alınmıştır. Elde edilen tüm nitel veriler öncelikle bilgisayar ortamına aktarılmış, verilerin tamamı okunmuş, incelenmiş ve anlam ilişkileri dikkate alınarak kodlamalar yapılmıştır. Kodlamalardan yola çıkarak tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Temaların yorumlanması ve tartışılması sonucunda veri analizi süreci tamamlanmıştır.

2.5. Geçerlik-Güvenirlik

Nitel veriler için kalite ve inanılabilirlik iki önemli kavram olarak ifade edilmiştir. Araştırmanın kalite ve inanılabilirliğini sağlamak için nitel verilerin bulgularında anlamlı ilişkiler kurularak tablolar oluşturulmuş ve bire bir alıntılarla desteklenmesi yaklaşımı benimsenmiştir. Raporlama sürecinde ise bütün detayların raporda yer almasına özen gösterilmiştir. Araştırmanın inanılabilirliğini artırmak için veri analizi sürecinde, temalar ve alt temaların oluşturulma sürecinde eğitim bilimleri alanındaki iki araştırmacı ile birlikte çalışılmıştır. Her iki araştırmacının oluşturduğu temalar ve alt temalar incelenerek fikir birliğine ulaşana kadar değişiklik ve düzenleme yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen görüşme dökümleri, sınıf öğretmenlerine gösterilerek katılımcı onayı alınmıştır. Elde edilen verilerin, öğretmenin düşüncelerini doğru temsil ettiğinden emin olunması sağlanarak araştırmanın geçerliliğini artırmak hedeflenmiştir (Merriam, 2013).

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmaya ait alt problemler temel alınarak ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Araştırmaya ait alt problemlere ilişkin ortaya çıkan bulgular ayrı ayrı başlıklar ile değerlendirilmiştir.

3.1. Özel Eğitim Uygulamalarında Gözlemlediğiniz Öğrencilere İlişkin Düşünceleriniz Nelerdir?

Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda özel eğitim uygulamalarında özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilere ilişkin düşünceleri alınmıştır. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğrenciye Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Birey	Olumlu İfadeler	Saygılılar	4
		Gerçek sevgi var	3
		Uyumlular	2
		Kendine özgü	2
		Etkinliklere severek katılım	5
		Öğretmeni sevme	3
		İlerlemeler görünüyor	8
		Görevleri iyi yapma	5
	Olumsuz İfadeler	Sorumluluk almıyor	4
		Sınıfta katılım yok	3
		Sadece kendi isteği olsun	4
		İsteksizlik	9
	Genel Durumu	Öğrenme güçlüğü	12
		Dikkat eksikliği	12
		İletişim sorunları	11
		Sosyal etkileşim yok	10
		Hafif engel düzeyi	10
		Zihinsel yorgunluk	9
		Çabuk sıkılma	8
		Saldırganlık	8
		Unutkanlık	8
		İçe kapanıklık	8
		Sessiz sakin	7
		Göz teması kurmama	5
		Dil gelişimi zayıf	5
		Yalnızlık	4
		Unutma	4
		Uyum sorunları	4
	Pekiştireç olmadan odaklanmama	4	
	Mutsuzluk	2	

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğrenciler ile görüşmelerden elde edilen veriler olumlu, olumsuz ve genel durum olmak üzere üç alt temada gruplandırılmıştır. Öğrenciler özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin olumlu özelliklerini saygılı olması, gerçek sevgi olması, uyumlu olması, kendine özgü olması, öğretmeni sevmesi, görevleri iyi yapması ve ilerlemeler görünmesi şeklinde ifade etmişlerdir. Sorumluluk almaması, katılım göstermemesi, sadece kendi isteği olmasını istemesi ve isteksizlik ise olumsuz özellikler olarak belirtmişlerdir. Öğrenci görüşlerine göre özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin genel durumunda ise öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği, iletişim sorunları, içe kapanıklık, sosyal etkileşimin olmaması, zihinsel yorgunluk, çabuk sıkılma, saldırganlık, göz teması kuramama, dil gelişiminde zayıflık, yalnızlık, uyum sorunları, odaklanma ve mutsuzluk görülmektedir. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K12: Gözlemediğim down sendromlu A.... Çok tatlı ve sevecen bir çocuk. İçinde gerçek sevgi var. Ailesi de çok sıcakkanlı, A. gelip bana sarılıyor.

K1: Çocuk çikolata olmadan hiçbir şey yapmıyor, etkinliklere katılımda zorluk yaşıyor, öğretmenimiz çok sabırlı.

K18: Dikkat eksikliği var, çok çabuk sıkılıyor, algılama sorunu var.

3.2. Özel Eğitim Uygulamalarında Gözlemediğiniz Öğretmenlere İlişkin Düşünceleriniz Nelerdir?

Öğrenciler ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler ışığında özel eğitim uygulamalarında öğretmenlere yönelik düşünceler Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Öğretmenlere Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Özel Eğitim Öğretmeni	Kişilik Özellikleri	Sabırlı	20
		Merhametli	17
		Sağduyulu	10
		Adil	8
		Yardımsaver	8
		Güler yüzlü	8
		Donanımlı	7
	Olumsuz Yönler	İlgisizlik	3
		Farklı branş	2
		Dersler çok verimsiz	2
		Aşırı kuralcı	2
	Genel Özellikleri	Basit ve sade konuşuyor	9
		Tek tek ilgileniyor	8
		İyi iletişim becerisine sahip	8
		Çocukla çocuklaşıyor	7
		Sınıf yönetim becerisi iyi	7
		Farklı etkinlikler yapıyor	7
		Materyalleri çok etkili kullanıyor	6
		Farklı öğrenme stratejileri uyguluyor	6
		Planlı programlı	6
		Öğrenci öğrenmesiyle mutlu oluyor	5
		Motivasyonu sağlıyor	5
		Planlı programlı	4
		Engel türüne göre yaklaşıyor	4
		Tuvalere bile götürüyor	3
		Öğrenciyi iyi tanıyor	2
		Deneyimli	2
		Sınıfta iki öğretmen olması çok etkili	1

Tablo 3'te görüldüğü gibi öğretmenlere yönelik görüşler kişilik özellikleri, olumsuz özellikler ve genel özellikler alt temalarında incelenmiştir. Öğrenciler öğretmenlerin sabırlı, merhametli, sağduyulu, adaletli, yardımsaver, güler yüzlü ve donanımlı olduklarını ifade etmektedirler. Ancak bazı öğrenciler öğretmenlerin ilgisiz olduklarını, derslerin verimsiz geçtiğini, aşırı kuralcı olduklarını ve farklı branşta olduklarını ifade etmektedirler. Öğretmenlerin genel olarak ise; basit ve sade konuştuklarını, tek tek öğrencilerle ilgilendiklerini, iyi iletişim becerilerine sahip olduklarını, çocuk ile çocuklaştıklarını, sınıf yönetim becerilerinin iyi olduğunu, farklı etkinlikler yaptıklarını, farklı öğrenme stratejileri uyguladıklarını, planlı programlı olduklarını, öğrenci öğrenmesiyle mutlu olduklarını, öğrenci motivasyonunu sağladıklarını, engel türüne göre yaklaştıklarını, öğrenciyi iyi tanıdıklarını, deneyimli olduklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K33: Sınıfta iki tane öğretmen olması çocuklar için çok yararlı olduğunu düşünüyorum, öğretmenlerden bir tanesi okul öncesi öğretmeni ve çocuklara farklı etkinlikler yapıyor, diğeri özel eğitim öğretmeni ise çocukların engeliyle çok yakından ilgileniyor.

K40: Öğretmenin çocukla çok iyi iletişim kurduğunu gözlemliyorum, ayrıca sınıf yönetim becerisine sahip olduğunu düşünüyorum.

K42: Öğretmen öğretim tekniklerini çok başarılı uyguluyor.

3.3. Özel Eğitim Uygulamalarında Gözlemlediğiniz Ailelere İlişkin Düşünceleriniz Nelerdir?

Ailelere yönelik öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler olumlu ve olumsuz olmak üzere incelenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Ailelere Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Ailelere Yönelik	Olumsuz	Çok ilgisiz	8
		İlgisiz	6
		Sorumsuz	4
		Toplantıya katılmadı	3
		Çocuğun kişisel bakımı yok	2
		Çocuğun ilerlediğini düşünmüyor	2
	Bilgi yok	Hiç görmedim	6
		Bilgi sahibi değilim	4
	Olumlu	Çok ilgili	16
		İlgili	12
		Çocuklarına hassas	10
		Öğretmen ile iletişim halinde	9
		Çocuğun ihtiyaçlarının farkında	8
		Aile eğitimleri önem taşıyor	6
Çocuğu çok sevmekte		4	
Çocuğu kabullenmiş		3	

Tablo 4'te görüldüğü gibi öğrenciler ile görüşmelerden elde edilen veriler üç alt temada gruplandırılmıştır. 25 öğrenci ailelere yönelik olumsuz görüş bildirirken, 10 öğrenci hiçbir bilgi sahibi olmadığını belirtmiş, 68 öğrenci ise olumlu geribildirimler vermiştir. Ailelerin çok ilgili olduklarını, çocuklarına karşı çok hassas olduklarını, öğretmeni ile iletişim halinde olduklarını, çocuğunun ihtiyaçlarının farkında olduklarını, çocuklarını çok sevdiklerini, onları kabullendiklerini ve aile eğitimlerine ihtiyaçları olduklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K8: Öğretmenlerle iletişim halindeler, sorun olduğunda telefon ile görüşüyorlar.

K21: Çocukları ve eğitimleri ile çok ilgililer, öğretmenlerin isteklerine hemen cevap veriyorlar, en küçük şeyde irtibat halindeler.

K40: Hiç görmedim, öğretmen hiçbir şey demedi, galiba ebeveyni yok.

3.4. Özel Eğitim Uygulamalarında Plan ve Programa İlişkin Düşünceleriniz Nelerdir?

Öğrenciler ile yapılan görüşmelerde plan ve programa yönelik görüşleri incelenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Plan ve Programa İlişkin Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Plan ve Program	Özellikler	Yaş grubuna uygun	9
		Sistemantik	9
		Esnek	5
		Düzenli	5
		Zamanında uygulanıyor	2
		Dikkat süresine göre hareket ediliyor	2
		Konu öğrenmeden diğerine geçilmiyor	2
		Engel türüne göre hareket ediliyor	2
	Olumlu	Plan uygulanıyor	30
		Kaba değerlendirme formu	19
		BEP uygulanıyor	20
	Olumsuz	Plan uygulanmıyor	7

Tablo 5'te görüldüğü gibi olumlu, olumsuz ve özellikler olarak üç alt temada gruplandırılmıştır. Plan ve programa ilişkin olumlu ifadelerle göre öğrenciler planın, kaba değerlendirme formlarının ve BEP'in uygulandığını ifade etmişlerdir. Bazı öğrenciler planların uygulanmadığını düşünmektedirler. Plan ve programa yönelik yaş grubuna uygun hareket edildiğini, sistematik, düzenli ve esnek olduğunu, dikkat süresine ve engel türüne göre hareket edildiğini, konu öğrenmeden diğerine geçilmediğini düşünmektedir. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K14: Kaba değerlendirme formları ile öğrencilerin durumları tespit edildi.

K18: BEP uygulanıyor, etkinlikler zamanında yapılıyor, materyaller kullanılıyor.

K80: Plan uygulanmıyor, çok fazla esnek, ders yapılmıyor.

3.5. Özel Eğitim Uygulamalarında Eğitim Ortamının Fiziksel Özelliklerine İlişkin Düşünceleriniz Nelerdir?

Öğrenciler ile yapılan görüşmelerde eğitim ortamının fiziksel özellikleri incelenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Eğitim Ortamının Fiziksel Özelliklerine İlişkin Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Eğitim Ortamının Fiziksel Özellikleri	Olumsuz	Ulaşım zor	3
		Teknolojik araçlar az	3
		Köşeler sivri	2
		Materyal eksikliği var	2
		Yerler kaygan	2
		Büyük değil	2
		Gürültü var	2
		Yeterli hareket alanı yok	2
		Beden eğitimi sınıfı yok	2
		Olumlu	Materyal kullanımına uygun
	Güvenli ortam		7
	Çocukların gelişimine uygun		7
	Rampa var		5
	Engel gruplarına göre tasarlanmış		5
	Dikkat dağıtıcı faktör yok		5
	Lavabolar çocuğa göre		5
	Karışık olmayan sade bir ortam		4
	Masa, sandalye çocuklara göre		4
	Isı		4
	Işık		3
	Renk		3
	Görünüm		3
	Tedbirler alınmış		3
	Uygulama evi çok etkili		2
	Ferah, geniş		2
	Bahçesi var		1
	Hareket imkânı var		1

Tablo 6'da görüldüğü gibi eğitim ortamının fiziksel özelliklerine yönelik görüşler olumlu ve olumsuz olmak üzere iki alt temada gruplandırılmıştır. Öğrenciler ulaşımın zor olduğunu, teknolojik araçların az olduğunu, köşelerin sivri olduğunu, materyal eksikliğini olduğunu, yerlerin kaygan olduğunu, dışarıdan gürültü geldiğini, sınıfların küçük olup yeterli hareket alanının olmadığını, beden eğitimi sınıfının olmamasını olumsuz olarak ifade etmişlerdir. Öğrenciler olumlu olarak sınıfların materyal kullanımına uygun olduğunu, güvenli ve çocuğun gelişimine uygun ortam sunulduğunu, okulda rampaların olduğunu, sınıfların engel durumuna göre tasarlandığını, dikkat dağıtıcı faktörlerin olmadığını, lavabo ve tuvaletlerin çocuklara uygun olduğunu, sade bir ortamın olduğunu, masa sandalye gibi araçların çocuklara uygun olduğunu, ısı, ışık, renk ve görünümün uygun olduğunu,

sınıfların geniş ve ferah olduğunu, okulun bahçesinin olduğunu vurgulamışlardır. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K19: Sınıflar çok sade ve çocuklara göre tasarlanmış, pencerelerde korkuluklar bulunmakta.

K23: Dışarıdan gürültü geliyor rahatsız edici ses yalıtımı olmalı.

K90: Sınıfta dikkat dağıtıcı nesnelere yok, bunun çok önemli olduğunu düşünüyorum. Isı, ışık, renk güzel. Çocuklara göre her şey.

3.6. Özel Eğitim Uygulamalarında Sınıf Yönetimine İlişkin Düşünceleriniz Nelerdir?

Öğrenciler ile yapılan görüşmeler aracılığıyla sınıf yönetimine yönelik düşünceleri incelenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Sınıf Yönetimine Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Sınıf Yönetimi	Fiziksel Özellikler	Sınıf ortamı uygun	10
		Isı, ışık	9
		Sınıfın büyüklüğü	9
	Plan-program	BEP var	5
		Sistemli	5
		Esnek	5
		Plana göre hareket ediliyor	5
	Zaman	Ders süreleri kısa	4
		Dikkat süresine göre değişiyor	4
		Kurallara tam uyuluyor	3
	İlişki	Birlikte hareket ediliyor	16
		Öğretmen sürekli uyarıyor	15
		Öğretmen sınıfa hâkim	11
		Düzen var	11
		Soru sorma çok sık var	8
		Disiplin var	8
		Görseller kullanılmalı	8
		Rol model olmak önem taşıyor	7
	Davranış	Motivasyon sağlanmaya çalışılıyor	9
		Yönergeler vurgulanıyor	9
		Farklı etkinlikler uygulanıyor	9
		Pekiştireçler kullanılıyor	8
		Deneyerek öğrenme fırsatı sunuluyor	8
Dikkat toplanmaya çalışılıyor		7	

Tablo 7’de görüldüğü gibi görüşmelerden elde edilen veriler fiziksel özellikler, plan, program, zaman, ilişki ve davranış olmak üzere beş alt temada gruplandırılmıştır. Öğrenciler fiziksel ortama yönelik sınıf ortamının uygun olduğunu, ısı, ışık, sınıf büyüklüğü açısından sorun olmadığını ifade etmişlerdir. Sınıf yönetiminin plan program boyutunda planın sistemli ve esnek olduğunu, BEP’in uygulandığını belirtmişlerdir. Zaman boyutunda ise dikkat süresine göre hareket edildiğini, kurallara tam uyulduğunu, ders süresinin kısa olduğu görüşündedirler. Sınıf yönetiminin ilişki boyutunda; birlikte hareket edildiğini, öğretmenin sınıfa hâkim olduğunu, sınıfta düzen ve disiplinin olduğunu, soru sormanın sık olduğunu, görsellerin kullanılması gerektiğini düşünmektedirler. Davranış olarak ise; öğretmenin motivasyonu artırmaya çalıştığını, yönergelerin uygulandığını, farklı etkinliklerin

uygulandığını, pekiştireçlerin kullanıldığını, dikkat toplanmaya çalışıldığını, deneyerek öğrenmeye fırsat sunulduğunu ifade etmişlerdir. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K14: Sınıfta birlikte hareket ediliyor, düzenli bir ortam söz konusu ancak bazen ağlama nöbetleri geçiriyor çocuk, öğretmen sınıfa hâkim.

K27: Disiplin var, öğretmen her şeyin farkında, ailelerin yaklaşımı yetersiz ama çocuklar yeni şeyler öğreniyor.

K39: Dikkat süreleri çok kısa, öğretmen ona göre programı değiştiriyor, göz teması çok az, öğretmen onun için çaballıyor.

3.7. Özel Eğitim Uygulamalarında Çocukla İletişim ile İlgili Düşünceleriniz Nelerdir?

Öğrenciler ile yapılan görüşmelerde çocukla iletişim süreci incelenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Çocuk ile İletişime Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Çocukla İletişim	Sözsüz İletişim	Yüz ifadeleri	5
		Göz teması	10
		Beden dili	5
		Dokunma	2
		Hareketler	2
	Sözlü İletişim	Söz kısa, anlaşılır	20
		Ses tonu	17
		Açık, net ifade	15
		Etkin dinleme	10
	İletişim Dili	Emir cümleleri	18
		Kendini ifadeye fırsat verme	15
		Soru-cevap	14
		Dikkat çekme	10
		Dokunma	8
		Empatik yaklaşım	7
		Ben dili	5
	İletişim Sorunları	Dinlememe	4
		Sesleri çıkaramama	4
		Teknik engeller	4
Psikolojik engeller		3	

Tablo 8’de görüldüğü görüşmelerden elde edilen veriler dört alt temada gruplandırılmıştır. Sözsüz iletişime yönelik yüz ifadeleri ile iletişim kurulduğuna, göz temasının önemli olduğuna, beden dili, dokunma ve hareketlerin önemine değinilmiştir. Sözlü iletişim öğelerinde ise ses tonunun iyi ayarlandığını, konuşmaların kısa ve anlaşılır olduğunu, etkin dinlemenin gerçekleştiğini ifade etmişlerdir. Çocuklarla iletişimde emir cümlelerinin kullanıldığını, çocuğun kendini ifade etmesine fırsatlar sunulduğunu, soru cevap yönteminin çok kullanıldığını, bazen dokunarak iletişim kurulduğunu ve empatik yaklaşıma önem verildiğini belirtmişlerdir. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K20: Sınıfta öğretmen emir kipleri kullanıyor, ilk başta anlamamıştım ama şimdi anlıyorum ki gerekli.

K27: Bazen aynı dil kullanılıyor bazen mümkün olmuyor. İletişim kurmak çok zor, göz temasının çok önemli olduğunu anladım.

K38: Öğretmen çocuğun elinden tutuyor yoksa zor oluyor, öğretmenimiz çok özverili. Dokunarak anlatmak zorunda kalıyor.

3.8. Özel Eğitim Uygulamalarında Materyal Kullanımı ile İlgili Düşünceleriniz Nelerdir?

Öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilere göre materyal kullanımına ilişkin veriler incelenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde tasnif edilerek Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Materyal Kullanımına İlişkin Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Materyal Kullanımı	Olumlu	Materyaller var	30
		Materyaller çok sık kullanılıyor	19
		Materyaller sık kullanılıyor	17
		Materyaller kullanılıyor	15
	Olumsuz	Materyaller yok	5
		Materyaller kullanılmıyor	3
		Yetersiz	3
	Genel Özellikler	Öğretim amaçlarına uygun	10
		Basit, sade, anlaşılır	9
		Uygulama fırsatı sunuyor	7
		Gelişim özelliklerine uygun	7
		Bireysel farklılıklara dikkat ediliyor	6
		Sağlığa uygun	5
		Öğrencileri güdüyor	4
		Öğrenmeyi pekiştirici	3
Yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı	3		

Tablo 8'de görüldüğü gibi materyal kullanımına ilişkin görüşmelerden elde edilen veriler olumlu, olumsuz ve genel özellikler olmak üzere üç alt temada gruplandırılmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu materyal kullanıldığı, 11 öğrenci ise materyallerin kullanılmadığı görüşündedir. Materyallere ilişkin genel özellikleri ise öğrenciler; öğretim amaçlarına uygun, basit, sade anlaşılır, uygulama fırsatı sunduğu, gelişim özelliklerine uygun, bireysel farklılıklara dikkat edildiği, sağlığa uygun olduğu, öğrencileri güdülediği, öğrenmeyi pekiştirdiği, yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunulduğu ifadeleriyle belirtmişlerdir. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K16: Materyaller öğretmenin eli ayağı, çok sık kullanılıyor, çok anlamlı.

K21: Materyaller sağlığa uygun olmalı, bazı materyaller böyle değil, öğretmen yönetime bunu ifade etti.

K27: Sınıfımız çok küçük materyaller yetersiz, öğretmen çok zorlanıyor, çünkü özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler için vazgeçilmez.

3.9. Özel Eğitim Uygulamalarında Gözlemediğiniz Sorunlar Nelerdir?

Öğrenciler ile yapılan görüşmeler aracılığıyla özel eğitim uygulamalarında gözlemlenen sorunlar tespit edilmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Gözlemlenen Sorunlara İlişkin Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Gözlemlene Sorunlar	Öğrenciye yönelik	Dikkatini toplamak	11
		İlgisizlik	10
		Davranış problemleri	9
		Sağlık sorunları	9
	Derslerin verimsiz olması	5	

Öğretmene yönelik	İletişim sorunları	5
	Sınıf yönetim becerisi	4
	Materyal kullanımı	4
Ailelere yönelik	Bilgi eksikliği	21
	Ekonomik sorunlar	18
	Kabullenmeme sorunu	18
	Olumsuz anne baba tutumu	17
Yöneticilere yönelik	Koordinasyon sorunu	4
	Tolerans düzeyi	3
Genel Sorunlar	Ulaşım	10
	Hijyen	9
	Fiziksel ortam	8
	İletişim sorunu	8
	Paydaşların işbirliği sorunu	5
	Personel yetersizliği	5
	Materyal eksikliği	4

Tablo 10’da görüldüğü gibi öğrencilerle özel eğitim uygulamalarındaki sorunlara yönelik yapılan görüşmelerden elde edilen veriler öğrenciye, öğretmene, aileye, yöneticilere yönelik sorunlar ve genel sorunlar olmak üzere beş alt temada gruplandırılmıştır. Öğrenciye yönelik sorunlar dikkatini toplayamama, ilgisizlik, davranış problemleri ve sağlık sorunlarıdır. Öğretmene yönelik sorunlar derslerin verimsiz olması, sınıf yönetim becerisi, iletişim sorunları ve materyal kullanım sorunu olarak görülmektedir. Ailelere yönelik sorunlar bilgi eksikliği, kabullenmeme sorunu, ekonomik sorunlar, olumsuz anne baba tutumudur. Yöneticilere yönelik sorunlar koordinasyon ve tolerans düzeyi sorunudur. Ayrıca genel sorunların ise ulaşım, hijyen, fiziksel ortam, iletişim sorunu, paydaşların iş birliği, personel yetersizliği, materyal eksikliği olduğunu belirtmişlerdir.

K17: Öğrencilerin derslerde dikkatini toplamak çok büyük sorun, hemen dağılıyorlar, dikkat süreleri çok kısa.

K39: En büyük sorunun ailelerin çocuğu kabullenmemesi olarak görüyorum. Çocuk kirli kıyafetlerle okula geliyor.

K90: Materyal var ama kullanılmıyor ne yazık ki.

3.10. Özel Eğitim Uygulamalarında Gözlemlediğiniz Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileriniz Nelerdir?

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde çözüm önerilerine yönelik düşünceleri tespit edilmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular kod, alt tema ve temalar halinde Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11: Çözüm Önerilerine Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Çözüm Önerileri	Öğrenciye yönelik	Dikkat çalışmaları yapmak	10
		Davranış yönetimi becerileri edindirmek	8
		Yaşam becerilerini kazandırmak	8
	Öğretmene yönelik	Plan-programı takip etmek	5
		Farklı öğretim teknikleri kullanılmalı	4
		Uygulamalı sınıf yönetim etkinlikleri	3
		Materyal kullanımını teşvik etmek	3
	Ailelere yönelik	Aile eğitimlerini yaygınlaştırmak	20
		Ekonomik destek olmak	17
		Duygusal destek vermek	17
		Ebeveynlik becerilerini artırmak	13

Yöneticilere yönelik	Öğretmenlerle koordinasyonu artırmak	5
	Paydaşlarla ortak hareket etmek	5
Genel Çözümler	Okul ulaşımı kolay yerlere yapılmalı	11
	Temizlik personeli ve malzeme arttırılmalı	10
	Camlara korkuluklar yapılmalı	8
	Tutunma barları olmalı	8
	Bahçe geniş olmalı	7
	Asansör olmalı	5
	Ses yalıtımı olmalı	4
	Hareket eğitimleri artırılmalı	4

Tablo 11’de görüldüğü gibi öğrencilerle görüşmelerden elde edilen veriler beş alt temada gruplandırılmıştır. Özel eğitim uygulamalarında öğrenciye yönelik çözüm önerilerini; dikkat çalışmaları yapmak, davranış yönetim becerilerini geliştirmek, yaşam becerileri kazandırmak olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlere yönelik çözüm önerilerinde plan, programın uygulanmasını, farklı öğretim tekniklerini kullanmayı, materyal kullanımının teşvik edilmesini önermektedirler. Çocuk gelişim programı öğrencileri aile eğitimlerinin yaygınlaştırılmasını, ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesini ve ailelere ekonomik ve duygusal destek verilmesini önermektedir. Yöneticilere yönelik olarak öğretmenlerle koordinasyonun artırılmasını, paydaşlarla birlikte hareket etmeyi önermektedirler. Genel çözümler temasında ise; okulun ulaşımı kolay yerlere yapılmasını, temizlik personeli ve malzemelerinin artırılmasını, camlara korkulukların yapılmasını, tutunma barlarının yapılmasını, bahçenin geniş olmasını, asansör olmasını, ses yalıtımlı sınıflar olmasını, hareket eğitimlerinin artırılmasını önermektedirler. Bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

K26: Bence en önemli çözüm aile eğitimleri, ailelere destek verilmeli.

K47: Okul ortamı farklı engel gruplarına göre iyice tasarlanmalı, ulaşım sorunları giderilmeli.

K88: Beden eğitim sınıfı olmalı ve hareket eğitimleri artırılmalı çünkü çocuklar çok severek katılıyor.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu bölümde, Özel Eğitim Uygulamaları kapsamında özel eğitim kurumlarına giden Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin Özel Eğitim Uygulamaları ile ilgili görüşlerine yönelik sonuçlar tartışılmıştır.

“Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Öğrenciler” temasına ait bulgularda öğrenciler özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin olumlu özelliklerini saygılı olması, gerçek sevgi taşıması, uyumlu olması, kendine özgü olması, öğretmeni sevmesi, görevleri iyi yapması ve ilerlemeler görünmesi şeklinde ifade etmişlerdir. Sorumluluk almaması, katılım göstermemesi, sadece kendi isteği olmasını istemesi ve isteksizlik ise olumsuz özellikler olarak belirtmektedir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuca göre öğrencilerin genel durumunda ise öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği, iletişim sorunları, içe kapanıklık, sosyal etkileşimin olmaması, zihinsel yorgunluk, çabuk sıkılma, saldırganlık, göz teması kuramama, dil gelişiminde zayıflık, yalnızlık, uyum sorunları, odaklanma ve mutsuzluk görülmektedir. Zihinsel engelli bireyler hem kısa süreli bellekte bilgi toplama ve kullanma, öğrenmeye yönelik dikkat, ortak dikkat ve dikkat dağıtıcı uyaranları kontrol etme, yetersizlik düzeyine bağlı olarak alıcı ve ifade edici dil kullanımı, sorunun nasıl çözüleceğini planlama, çözümleri kontrol etme, uygulama ve değerlendirme gibi üst bilişsel alanlarda sorunlar yaşarlar. Ayrıca düşük motivasyon ve öğrenilen bilgilerin genellenmesi ile sosyal, davranış ve uyum sorunları göstermektedir (Çifçi-Tekinarslan, 2019, s. 170). Benzer şekilde özel eğitim alan bazı öğrencilerde dikkat çekmek, hoş olmayan bir işten kaçmak veya istediğini elde etmek için problem davranışlar sergilemek görülebilmektedir (Sucuoğlu ve Demir, 2017). Bu sonuçlara benzer şekilde Demir ve Kale’nin (2019) araştırmasında özel gereksinimli öğrencilerin diğer öğrencilerle etkinlik yaparken sorun yaşadıkları, özel eğitim sınıflarının uygun yerlere yerleştirilmediği, özel gereksinimli öğrencilerin etiketlenip dışlandığı, sınıfta gerekli donanımın yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim- öğretim yalnız

okulda ve öğretmenler ile yürütülen bir süreç olarak düşünülmemelidir. Okul dışında kalan zamanların da verimli ve nitelikli bir biçimde değerlendirilmesinin sağlanması için ödev etkinlikleri tercih edilmektedir (Şahin ve Altınay, 2008).

“Öğretmenlere Yönelik Görüşler” temasına ait bulgular incelendiğinde üç alt temanın ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler öğretmenlerin sabırlı, merhametli, sağduyulu, adaletli, yardımsever, güler yüzlü ve donanımlı olduklarını belirtmişlerdir. Ancak bazı öğrenciler öğretmenlerin ilgisiz olduklarını, derslerin verimsiz geçtiğini, aşırı kuralcı olduklarını ve farklı branşta olduğunu ifade etmektedirler. Öğretmenlerin genel olarak ise; basit ve sade konuştukları, tek tek öğrencilerle ilgilendikleri, iyi iletişim becerilerine sahip oldukları, çocuk ile çocuklaştıkları, sınıf yönetim becerilerinin iyi olduğu, farklı etkinlikler yaptıkları, farklı öğrenme stratejileri uyguladıkları, planlı programlı oldukları, öğrencinin öğrenmesiyle mutlu oldukları, öğrencinin motivasyonunu sağladıkları, engel türüne göre yaklaştıkları, öğrenciyi iyi tanıdıkları, deneyimli oldukları görülmüştür. Yıldız (2015) öğretmenlerin özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencileri sınıf içi etkinliklere yeterince dahil etmediklerini ve bu nedenle bu öğrencilerin sınıfta yıkıcı davranışlarda bulunma eğiliminde olabileceklerini belirtmektedir. Özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin engel türlerine göre öğretmenlerin tutum ve desteğinin değiştiğini belirten araştırmacılar da vardır (Khan, Hashmi ve Khanum, 2017). Avcıoğlu (2017) bazı öğretmenlerin sınıfta engelli öğrencilerle hiç iletişim kurmadıklarını, özellikle zihinsel engelli öğrenciler sınıfta istenmeyen davranışlar sergilediklerinde çoğunlukla onlarla konuşmamayı veya tepkisiz kalmayı tercih ettiklerini ve öğrencilerin sınıfta olumlu davranışlar sergilediklerinde onları çeşitli şekillerde ödüllendirdiği sonucunu bulmuştur.

“Ailelere Yönelik Görüşler” teması ile ilgili ailelere yönelik 25 öğrenci olumsuz görüş bildirirken, 10 öğrenci hiçbir bilgi sahibi olmadığını, 68 öğrenci ise olumlu geribildirimler vermiştir. Ailelerin çok ilgili olduklarını, çocuklarına karşı çok hassas olduklarını, öğretmeni ile iletişim halinde olduklarını, çocuğunun ihtiyaçlarının farkında olduklarını, çocuklarını çok sevdiğini, onları kabullendiklerini ve aile eğitimlerine ihtiyaçları olduklarını ifade etmişlerdir. Öncül de (2012) özel eğitime muhtaç çocuğu olan ailelerin çocuğunun eksik olduğu becerilerin nasıl kazanılacağı, çocukla sağlıklı iletişimin nasıl kurulacağı, çocuğun davranışlarının nasıl kontrol edileceği gibi konularda desteğe ihtiyacı olduğunu belirtmektedir.

“Plan ve Programa İlişkin Görüşler” temasına ait bulgularda öğrenciler planın, kaba değerlendirme formlarının ve BEP’in uygulandığını ifade etmişlerdir. Bazı öğrenciler planların uygulanmadığını düşünmektedirler. Plan ve programa yönelik yaş grubuna uygun hareket edildiğini, sistematik, düzenli ve esnek olduğunu, dikkat süresine ve engel türüne göre hareket edildiğini, konu öğrenmeden diğerine geçilmediğini belirtmektedirler. BEP, özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler için hazırlanmış öğretimde kullanılan bir programdır. Şahin ve Gürbüz (2016) BEP’lerin öğretmenler tarafından hazırlanmadığını ve genellikle internetten elde edildiğini, uygulansa bile BEP’lerin öğrenci yetersizlik düzeyine uygun olmadığını belirlemiştir. Demirbilek ve Levent (2020) öğretmenlerin bu öğrenciler için kaynaştırma öğrencileri için BEP hazırlarken bu planları hazırlamak için yeterince dikkat ve özen göstermediğini, BEP hazırlık aşamasını ekstra bir iş yükü olarak gördüğünü belirtmektedir. Anılan ve Kayacan (2015) da BEP’in uygulanmasında öğretmenlerin yetersiz olduklarını tespit edilmiştir.

“Fiziksel Özellikler” temasına ait bulgular fiziksel özelliklerine yönelik görüşler olumlu ve olumsuz olmak üzere iki alt temada gruplandırılmıştır. Öğrenciler ulaşımın zor olduğunu, teknolojik araçların az olduğunu, köşelerin sivri olduğunu, materyal eksikliğinin olduğunu, yerlerin kaygan olduğunu, dışarıdan gürültü geldiğini, sınıfların küçük olup yeterli hareket alanının olmadığını, beden eğitimi sınıfının olmamasını olumsuz olarak ifade etmişlerdir. Öğrenciler olumlu olarak sınıfların materyal kullanımına uygun olduğunu, güvenli ve çocuğun gelişimine uygun ortam sunulduğunu, okulda rampaların olduğunu, sınıfların engel durumuna göre tasarlandığını, dikkat dağıtıcı faktörlerin olmadığını, lavabo ve tuvaletlerin çocuklara uygun olduğunu, sade bir ortamın olduğunu, masa, sandalye gibi araçların çocuklara uygun olduğunu, ısı, ışık, renk, görünümün uygun olduğunu, sınıfların geniş ve ferah olduğunu, okulun bahçesinin olduğunu vurgulamışlardır.

“Sınıf Yönetimi” temasına ait bulgular fiziksel özellikler, plan, program, zaman, ilişki ve davranış olmak üzere beş alt temada gruplandırılmıştır. Öğrenciler fiziksel ortama yönelik sınıf

ortamının uygun olduğunu, ısı, ışık, sınıf büyüklüğü açısından sorun olmadığını ifade etmişlerdir. Sınıf yönetiminin plan program boyutunda planın sistemli ve esnek olduğunu, BEP'in uygulandığını belirtmişlerdir. Zaman boyutunda ise dikkat süresine göre hareket edildiği, kurallara tam uyulduğu, ders süresinin kısa olduğu görüşündedir. Sınıf yönetiminin ilişki boyutunda; birlikte hareket edildiği, öğretmenin sınıfa hâkim olduğu, sınıfta düzen ve disiplinin varlığı, soru sormanın sık olduğu, görsellerin kullanılması gerektiği görüşleri dile getirilmiştir.

“Çocukla İletişim” temasına ait bulgular incelendiğinde sözsüz iletişime yönelik yüz ifadeleri ile iletişim kurulduğu, göz temasının önemli olduğu, beden dili, dokunma ve hareketlerin önemine değinilmiştir. Sözlü iletişim öğelerinde ise ses tonunun iyi ayarlandığı, konuşmaların kısa ve anlaşılır olduğu, etkin dinlemenin gerçekleştiği ifade edilmiştir. Çocuklarla iletişimde emir cümlelerinin kullanıldığını, çocuğun kendini ifade etmesine fırsatlar sunulduğunu, soru cevap yönteminin çok kullanıldığını, bazen dokunarak iletişim kurulduğunu ve empatik yaklaşıma önem verildiğini belirtmişlerdir (Yıldırım, 2018). Arslan vd. (2022) yaptıkları çalışmada özel eğitimde çalışan öğretmenlerin ailelerle iletişim kurarken doğrudan iletişim, yüz yüze iletişim, telefon iletişimi, toplantılar, okul giriş çıkışları, çevrim içi toplantılar, ev ziyaretleri, küçük not kağıtları ve samimiyetle iletişim kurduklarını ifade etmektedirler.

“Materyal Kullanımı” temasına ilişkin görüşmelerden elde edilen veriler olumlu, olumsuz ve genel özellikler olmak üzere üç alt temada gruplandırılmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu materyal kullanıldığı, 11 öğrenci ise materyallerin kullanılmadığı görüşündedir. Materyallere ilişkin genel özellikler alt temasına göre öğrenciler materyallerin öğretim amaçlarına uygun olduğunu, basit, sade anlaşılır olduğunu, uygulama fırsatı sunduğunu, gelişim özelliklerine uygun olduğunu, bireysel farklılıklara dikkat edildiğini, sağlığa uygun olduğunu, öğrencileri güdülediğini, öğrenmeyi pekiştirdiğini, yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunulduğunu belirtmişlerdir. Khan, Hashmi ve Khanum, (2017) öğretmenlerin yeterli materyallere sahip olmadıklarını tespit etmiştir.

“Çözüm Önerileri” teması kapsamında öğrenciler özel eğitim uygulamalarında öğrenciye yönelik çözüm önerilerini; dikkat çalışmaları yapmak, davranış yönetim becerilerini geliştirmek, yaşam becerileri kazandırmak olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlere yönelik çözüm önerilerinde plan, programın uygulanmasını, farklı öğretim tekniklerini kullanmayı, materyal kullanımının teşvik edilmesini önermektedir. Çocuk Gelişimi programı öğrencileri aile eğitimlerinin yaygınlaştırılmasını, ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesini ve ailelere ekonomik ve duygusal destek verilmesini önermektedir. Yöneticilere ise öğretmenlerle koordinasyonun artırılmasını, paydaşlarla birlikte hareket etmeyi önermektedir. Genel çözümler temasında ise; okulun ulaşımı kolay yerlere yapılmasını, temizlik personeli ve malzemelerinin artırılmasını, camlara korkulukların yapılmasını, tutunma barlarının yapılmasını, bahçenin geniş olmasını, asansör olmasını, ses yalıtımlı sınıflar olmasını, hareket eğitimlerinin artırılmasını önermektedirler.

KAYNAKLAR

- Arslan, A., Saruhan, U., & Saruhan, Y. (2022). Değer odaklı aile eğitimine yönelik özel eğitimde görev yapan öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 13(1), 165–176.
- Anılan, H., & Kayacan, G. (2015). Sınıf öğretmenlerinin gözüyle kaynaştırma eğitimi gerçeği [The reality of inclusive education through classroom teachers]. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı, 74-90.
- Avcıoğlu, H. (2017). Classroom teachers' behaviors and peers' acceptance of students in inclusive classrooms. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(2), 463-492. doi: 10.12738/estp.2017.2.0034
- Avcıoğlu, H. (2011). Zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlamaya ilişkin görüşleri. *Ankara üniversitesi eğitim fakültesi özel eğitim dergisi*. 12(1) 39-53.
- Baykoç Dönmez, N. (2010). Öğretmenlik programları için özel eğitim. Baykoç, N.(Ed.). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2010). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Cavkaytar, A. (2019). Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim. İ. H. Diken (Ed.), *Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim (3-29)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Cooper, H. (2001). Homework for all-in moderation. *Educational Leadership* 58,(7), 34–45
- Cooper, H. (2006). *The battle over homework: Common ground for administrators, teacher, and parents*. Third Edition Thousand Oaks, CA: Press.
- Cooper, H. M. (2015). *The battle over homework: common ground for administrators, teachers, and parents (3rd ed.)*. Newyork: Carrel Books.
- Çakıroğlu, O. (2016). Özel eğitimde temel kavramlar. V. Aksoy (Ed.), *Özel eğitim* (1. Baskı, ss. 2-18) içinde. Pegem Akademi.
- Çitil, M. (2017). *Türkiye'de özel eğitim: Tarihsel, politik ve yasal gelişmeler*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Demir, S. ve Kale, M. (2019) İlkokullarda özel eğitim sınıflarında karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 354-373.
- Demirbilek, M., & Levent, F. (2020). Kaynaştırma sınıflarında özel eğitim alan öğrencilere yönelik öğretmen davranışlarına ilişkin rehberlik öğretmenlerinin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(3), 479-511.
- Demirel, Ö. (2000). Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme. Ankara: Pegem-A Yayıncılık.
- Ergül, C., Baydık, B., & Demir, Ş. (2013). Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin zihin engelliler öğretmenliği lisans programı yeterliklerine ilişkin görüşleri, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 499-522.
- Glesne, C. (2012). Nitel araştırmaya giriş. (Çev. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gürgür, H. (2015). İşbirliği süreci. İ. H. Diken (Ed.), *İlköğretimde kaynaştırma (232-254)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Johnson, A. P. (2015). Eylem araştırması el kitabı. (Çev. Ed. Y. Uzuner ve M. Özten-Anay). Ankara: Anı.
- Karacan, S., & Karacan, E. (2004). Meslek Yüksekokullarında (MYO) yapılan staj uygulamalarına ilişkin bir araştırma: Kalite ve verimlilik için iş yerleri-MYO işbirliğinin gereği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 168-184.
- Khan, I. K., Hashmi, S. H., & Khanum, N. (2017). Inclusive education in government primary schools: Teacher perceptions. *Journal of Education and Educational Development*, 1(4), 32-47. doi: 10.22555/joed.v4i1.1331
- Kemertaş, İ. (2003). Öğretimde planlama ve değerlendirme. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- König, J., & Rothland, M. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: Effects on general pedagogical knowledge during initial teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 289-315.
- Küçükahmet, L. (2004). Öğretimde planlama ve değerlendirme. Ankara: Nobel Basımevi.
- MEB. (2018). *Millî Eğitim Bakanlığı özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. Ankara.
- Merriam, S. B. (2013). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber. (Çev. S. Turan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sinclair, C. (2008). Initial and changing student teacher motivation and commitment to teaching. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(2), 79-104.
- Şahin, Z. G., & Gürbüz, R. (2016). Kaynaştırma öğrencilerini eğiten ortaokul öğretmenlerinin yeterlikleri üzerine. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 6(1), 138-160. doi: 10.17984/adyuebd.89881

- Öncül, N. (2012). Özel gereksinimli çocuk ailesini anlayalım. Cavkaytar, A. (Ed.), *Özel Eğitimde Uygulamalı Aile Eğitimi* (s. 12-26). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Özdamar, O. (2016). *Öğretmenlerin özel eğitim sınıflarında yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi EğitimBilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Özabacı, Nilüfer (2004). Sınıfta sorunlu ve özel öğrencilerin yönetimi. (Edt: Mehmet Şişman-Selahattin Turan). Sınıf Yönetimi. Pegem A Yayıncılık. Ankara.
- Patton, M.Q. (1997). How to use qualitative methods in evaluation. Newbury park, CA: SAGE Publications.
- Turnbull, A., Turnbull, R., & Wehmeyer, M. L. (2007). *Exceptional lives: Special education in today's schools*. Merrill Prentice Hall.
- Yaralı, D. (2015). Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,17(2), 431-456. doi: 10.17556/jef.02712
- Yaralı, D. (2016). Öğretmen adaylarının özel eğitim dersine yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24, 59-76.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016) *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Yıldız, N. G. (2015). Teacher and student behaviors in inclusive classrooms. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(1), 177-184. doi: 10.12738/estp.2015.1.2155
- Yıkılmış, A. ve Özbey, F. Y. (2009). Otistik çocuğa sahip annelerin çocuklarının devam ettiği rehabilitasyon merkezlerinden beklentilerinin ve önerilerinin belirlenmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 1, 124-153.



Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretim Teknolojileri Araçlarını ve Öğretim Yöntemlerini Kullanım Durumlarının İncelenmesi¹

Investigation of Social Studies Teachers' Use of Instructional Technologies and Methods in the Distance Education Process¹

Yakup AYAYDIN²

Sevda KÜÇÜK³

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Başvuru Tarihi / Application Date: 01.10.2022

Kabul Tarihi / Accepted Date: 05.12.2022

Atf İçin / To Cite This Article: Ayaydın, Y. ve Küçük, S. (2022). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde öğretim teknolojileri araçlarını ve öğretim yöntemlerini kullanım durumlarının incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 2(2), 76-98.

ÖZ: Günümüzde insan yaşamının her alanında etkili olan teknoloji, eğitim-öğretim alanında da giderek önem kazanmaktadır. Özellikle son dönemde yaşanan pandeminin etkisiyle teknolojinin eğitim-öğretim ortamlarında kullanımı ve ortamlara entegrasyonu önem kazanmıştır. Bu araştırmanın amacı Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinde öğretim teknolojileri araçlarını ve öğretim yöntemlerini kullanım durumlarını incelemektir. Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma 34 farklı ilden 113 Sosyal Bilgiler öğretmeni ile yürütülmüştür. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen Likert tipi ve açık uçlu sorular içeren çevrim içi anket ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analiz yöntemlerinden faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma yeterliliklerinin orta düzeyde olduğu; eğitim sürecinde çevrim içi içerik sunumu, iletişim ve işbirliği, ölçme değerlendirme amaçlarıyla kullanılan Web 2.0 teknolojilerini yeterince etkin kullanamadıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmada pandemi sürecinin öğretmenlerin dijital yeterliliklerini geliştirmeye olumlu yönde katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Öğretmenler bu dönemde MEB'in açtığı çevrim içi eğitimlerin yanı sıra farklı platformlarda verilen çevrim içi eğitimlere katılarak dijital yeterliliklerini geliştirdiklerini belirtmiştir. Ayrıca pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinin öğretmenlerin öğretim yöntem ve teknik kullanımlarını etkilediği, uzaktan eğitimin derste kullanılabilir yöntem ve teknikleri sınırlandırdığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar detaylı olarak tartışılarak uygulayıcılara ve araştırmacılara öneriler sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Eğitim, öğretim, teknoloji, Sosyal Bilgiler öğretmeni, pandemi, uzaktan eğitim

ABSTRACT: Today, technology, which is effective in all areas of human life, is also gaining importance in the field of education. Especially with the effect of the recent pandemic, the use and integration of technology in educational environments has gained importance. The aim of this research is to examine the use of instructional technologies tools and instructional methods in the distance education process of social studies teachers during the

¹ Bu çalışma 20-22 Aralık 2022 tarihlerinde düzenlenen IV. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, yakupts61@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5710-4626>

³ Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, sevdakucuk@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2679-5177>

pandemic period. A descriptive survey model was used in the research. The research was conducted with 113 social studies teachers from 34 different cities. The data were collected with an online questionnaire containing Likert type and open-ended questions developed by the researchers. Descriptive analysis methods were used in the analysis of the research data. As a result of the research, it has been revealed that social studies teachers' competence in using information technologies is at a moderate level, and they cannot use web 2.0 technologies, which are used for online content presentation, communication and cooperation, assessment and evaluation purposes in the education process, effectively. In the research, it was revealed that the pandemic process contributed positively to the development of teachers' digital competencies. Teachers stated that they improved their digital competencies by participating in online trainings given on different platforms as well as the online trainings opened by the Ministry of National Education during this period. In addition, it has been determined that the distance education process during the pandemic period affects teachers' teaching methods and techniques, and distance education limits the methods and techniques that can be used in the course. The results obtained in the research were discussed in detail and suggestions were presented to practitioners and researchers.

Keywords: Education, Instruction, Technology, Social Studies Teacher, Pandemic, Distant Education

1. GİRİŞ

Dünyada son dönemde yaşanan Covid-19 pandemisi eğitim-öğretim sürecinde de değişimleri beraberinde getirmiştir (Latorre-Coscolluela vd., 2021). Eğitim-öğretim ortamlarında teknolojiye dayalı uygulamaların zorunlu olarak kullanılması ile teknolojik araçların eğitim ortamlarında etkili ve verimli kullanımının önemi artmıştır.

Eğitimin her alanında olduğu gibi Sosyal Bilgiler öğretiminde de dijital teknolojilerin kullanımı öğretim ve öğrenme sürecine olumlu yansımaktadır. Nitekim yapılan araştırmalarda Sosyal Bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin başarılarını artırdığı tespit edilmiştir (Afşin, 2015; Alkar, 2017; Çener, 2011; Hayal, 2015; Keser, 2012; Malkoç, 2018; Yapıcıoğlu, 2018; Yaylak, 2010). Eğitim-öğretim ortamlarının en önemli unsuru haline gelen teknolojik araçların eğitime yeni bir bakış açısı getirmesi, yeni nesillerin teknoloji ile ilişkisinin daha güçlü olması, öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji kullanım yeterlilikleri açısından üst konumda olmalarını gerektirmektedir. Nitekim öğretim teknolojileri araçlarını kullanma yeterlilikleri daha iyi olan öğretmenler bu teknolojileri derslerinde daha etkili bir şekilde kullanmaktadır (Yılmaz ve Ayaydın, 2015). Ancak yapılan araştırmaların bir kısmında öğretmenlerin teknolojiye ayak uydurmakta zorlandıkları (Gündoğan, 2019; Karakoç, 2020; Yener, 2015), Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanma konusundaki yeterliliklerinin sınırlı olduğu tespit edilmiştir (Aksin, 2014; Bal ve Karademir, 2013; Franklin ve Molebash, 2007; Gündoğan, 2017; Hong, 2016; Nkweke, Loveday ve Agi-Otto, 2013; Saka Öztürk, 2017; Tomal vd., 2019; Turgut, 2017; Unal ve Ozturk, 2012; Ayaydın ve Yılmaz, 2015). Diğer yandan yapılan bazı araştırmalarda ise Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik olumlu tutum içinde oldukları (Hong, 2016; Dere ve Ateş, 2020), öğretim teknolojilerini kullanmada kendilerini yeterli gördükleri tespit edilmiştir. (Alataş, 2008; Demirezen ve Keleş, 2020; Kaya, 2019; Keleş, 2019; Yusufoglu, 2021). Öğretmelerin Sosyal Bilgiler dersi kapsamında yaygın olarak bilgisayar, projeksiyon cihazı, akıllı tahta, tarayıcıdan yararlandıkları ve ofis programlarını kullandıkları tespit edilmiştir (Aydın, 2016; Ayaydın, 2014; Karaloğlu, 2009). Web 2.0 teknolojilerini kullanmada ise orta derecede yeterli oldukları ortaya çıkmıştır (Keleş, 2019).

Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmalarının yanında yenilikçi öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaları da önem arz etmektedir. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini kullanma durumları ile ilgili yapılan araştırmalarda farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Araştırmalarda öğretmenlerin sosyal bilgiler öğretiminde genellikle düz anlatım, soru-cevap, gösteri gibi öğretmen merkezli geleneksel yöntem ve teknikleri kullandıkları, bununla birlikte örnek olay, tartışma, işbirlikli öğrenme, beyin fırtınası, rol yapma, gezi, drama, araştırma-inceleme, eğitsel oyun gibi yöntem ve tekniklere de yer verdikleri tespit edilmiştir (Ayaydın ve Aktaş, 2020; Berkant ve Arslan, 2015; Bolinger ve Warren, 2007; Çelikkaya ve Kuş, 2009; Durdukoca, 2018; Kayabaşı, 2012; İter, 2008; Russell III, 2010; Yaylak, 2020; Yılmaz, 2008; Yıldırım, 2019). Yapılan araştırmalarda Sosyal Bilgiler dersinde öğrenci merkezli yöntem ve tekniklerin kullanılmasının akademik başarıyı artırmada öğretmen merkezli yöntem ve tekniklere göre daha etkili olduğu tespit edilmiştir (Ajayi, 2018; Brisini, 2018; Çelikkaya ve Ünal, 2009; Erbil ve Kocabaş, 2020; Gülistan ve Akoğlu, 2020; Güneş, 2019; Landers, 2018; Oyibe, ve Nnamani, 2014; Ocak ve Didin, 2018; Seyhan, 2020; Summers ve Dickinson 2012; Toklucu ve Bayram, 2016; Yeşilpınar, Uyar ve Doğanay, 2018).

Bu araştırmalara ilaveten ülkemizde Sosyal Bilgiler öğretimi ile ilgili yayımlanmış makale ve tezlerin incelenmesi neticesinde Sosyal Bilgiler derslerinde öğrenci başarısının artmasında en etkili materyallerin bilgisayar destekli eğitim materyallerinin olduğu, öğrencilerin derse aktif olarak katılımlarının sağlandığı yöntem ve tekniklerin öğrencilerin başarılarını artırmada daha etkili olduğu, Sosyal Bilgiler derslerinde en etkili yöntemlerin drama, bilgisayara dayalı yöntem ve teknikler, tarihi yerlerin kullanımı, müze kullanımı, ters yüz edilmiş sınıf yöntemleri, örnek olay yöntemi, sahne sanatları, iş birliğine dayalı öğrenme yöntem ve teknikleri ile aktif öğrenme yöntemlerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akkeyik, 2021).

Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitime geçilmesiyle ilgili olarak Sosyal Bilgiler öğretim sürecini inceleyen araştırmalar yapılmıştır. Bu doğrultuda Sosyal Bilgiler öğretiminde uzaktan eğitim

sürecinde alt yapı eksikliği, derse katılım, değerlendirme, iletişim, eğitim-öğretim süreçlerindeki tutarsızlıklar, sosyalleşme, esnek eğitimin doğru kullanılmaması, grup çalışması ve fırsat eşitliği konularında problemler yaşandığı tespit edilmiştir (Korkut ve Memişoğlu, 2021). Buna benzer olarak Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde altyapı eksikliği ve öğrenci katılımının yetersiz olması, öğrencilerin derse yeterince odaklanamaması, öğretmenin kontrolünün zorlaşması ile ilgili sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir (Akgül, 2021). Canpolat ve Yıldırım (2021) ortaokul öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde öğretmenden kaynaklanan sorunlar, öğrenciden kaynaklanan sorunlar, erişim ve alt yapıdan kaynaklı sorunlar, EBA, EBA TV ve EBA canlı ders ortamlarından kaynaklanan sorunlar ve yönetimden kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını tespit etmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde teknolojiyi etkin kullanmaya hazırlıksız yakalandığı (Torrey ve Jeromie, 2021) ancak uzaktan eğitim sürecinin özellikle öğretmenlerin teknolojik bilgilerini artırmalarına katkı sağladığı tespit edilmiştir (Akça, 2020; Kavuk ve Demirtaş, 2021; Palaz, 2022). Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları sorunlardan biri de dersin öğretiminde kullanılan yöntem ve tekniklerle ilgilidir. Araştırmalarda Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi sürecinde genellikle düz anlatım yöntemini kullandığı, öğrencilerin aktif olmasını sağlayacak yöntem ve tekniklerden yeterince yararlanamadıkları bununla birlikte soru cevap, beyin fırtınası, altı şapka ve benzetim yöntem ve tekniklerinden yararlandıkları tespit edilmiştir (Akça, 2020; Macit ve Çoban, 2021; Uyar, 2020; Yeşilyurt, 2021). Ayrıca pandemi sürecinde eğlenmeye dayalı öğrenme yaklaşımlarının kullanılmasının öğrencilerin ilgisini ve motivasyonunu artırdığı tespit edilmiştir (Tetep ve Dahlena, 2021). Sosyal Bilgiler öğretiminde bilim ve teknolojinin yansımalarının artarak süreceği, dersin öğretme-öğrenme sürecinin zenginleştirilmesinde ve ölçme değerlendirme boyutunda öğretim araç-gereçlerinin yanında çevrim içi uygulamaların yaygınlaşacağı ön görülmektedir (Çiydem ve Kaymakçı, 2021).

Pandemi süreci ile birlikte eğitim-öğretimde teknolojinin kullanımı ile ilgili çalışmalar önem kazanmıştır. Ülkemizde sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji kullanım durumlarını inceleyen araştırmalar olmakla birlikte pandemi sürecinin öğretmenlerin dijital yeterlilikleri ve kullandıkları öğretim yöntem ve teknikler üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Nitekim pandemi süreci eğitimde çeşitli sorunları beraberinde getirirse de daha önce dijital teknolojilerin kullanımıyla ilgili bilgi ve becerisi düşük öğretmenler bile uzaktan eğitim teknolojilerinin kullanımını deneyimlemişlerdir. Ayrıca uzaktan eğitim sürecinin daha etkili hale getirilebilmesi noktasında çeşitli dijital teknolojileri ve yöntemleri kullanmaya odaklanmak durumunda kalmışlardır. Pandemi sürecinin eğitim açısından oluşturduğu sorunları ortaya koyan birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Ancak bu kriz sürecinin eğitim açısından oluşturduğu fırsat ve kazanımlara da odaklanmak gerekmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi sürecinde öğretim teknolojileri araçlarını kullanma durumlarını ve pandemi sürecinin dijital yeterlilikleri ve öğretimde kullandıkları yöntem-teknikler üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerini ortaya çıkarmaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinde öğretim teknolojileri araçlarını ve öğretim yöntemlerini kullanım durumlarını ortaya çıkarmak amacıyla betimsel araştırma yöntemlerinden tarama araştırması kullanılmıştır. Tarama araştırmaları, bir konu veya duruma ilişkin bir grubun özelliklerini çeşitli ölçme araçlarıyla tanımlamayı içeren bir araştırmadır (Fraenkel, Wallen ve Hyun., 2012). Tarama araştırmaları genellikle yaygın olarak kullanılan ve bireylerin görüşleri, tutumları, inançları ve faaliyetleri ile ilgili özelliklerinin belirlendiği deneysel olmayan bir araştırma türüdür (Christensen vd., 2015).

2.2. Katılımcı Bilgisi

Dünyada ve ülkemizde etkili olan Covid-19 pandemisiyle ülkemizde 2019 yılından itibaren 2021 yılına kadar eğitim-öğretim ortamlarında yüz yüze eğitime ara verilerek eğitim-öğretime çevrim

İçerik uygulamalarla devam edilmiştir. Ülkemizde uzaktan eğitim süreci Eğitim Bilişim Ağı, TV kanalları ve çevrim içi platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın evrenini Türkiye’de uzaktan eğitim sürecinde yer alan Sosyal Bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışma gönüllü öğretmenlerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında 34 farklı ilden 113 Sosyal Bilgiler öğretmeninden pandemi nedeniyle gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin sonu olan 2021 yılı yaz döneminde veri toplanmıştır. Araştırma kapsamında çevrim içi olarak hazırlanan anket linki öğretmenlerle paylaşılmıştır. Öğretmenler gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılmışlardır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin 53’ü erkek (%46,9), 60’ı kadındır (%53,1). Öğretmenlerin ayrıntılı demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

		N	%
Cinsiyet	Erkek	53	46.9
	Kadın	60	53.1
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	7	6.2
	6-10 yıl	40	35.4
	11-15 yıl	28	24.8
	16-20 yıl	22	19.5
	21 yıl ve üzeri	16	14.2

Tablo 1’e göre çalışmada yer alan öğretmenlerin 53’ünü erkek öğretmenler, 60’ını ise kadın öğretmenler oluşturmuştur. Öğretmenlerin %7’si 1-5 yıl, %40’ı 6-10 yıl, %24,8’i 11-15 yıl, %19,5’i 16-20 yıl, %14,2’si 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen Likert tipi ve açık uçlu soruların olduğu anket ile toplanmıştır. Veri toplama aracı uzman görüşlerine başvurularak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Veri toplama aracının ilk bölümünde demografik sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümünde öğretmenlerin teknoloji kullanma durumları ve eğitim-öğretim ortamlarında kullandıkları öğretim teknolojileri araçlarıyla ilgili sorulara yer verilmiştir. Bu bölümde donanım teknolojileri, masaüstü yazılımlar, çevrim içi iletişim ve işbirliği teknolojileri, çevrim içi içerik sunumu teknolojileri, etkileşimli Web 2.0 teknolojilerinin kullanımına yönelik sorular yer almıştır. Anket formunda Sosyal Bilgiler öğretiminde öğretim teknolojilerinin kullanımına yönelik araçlara ilgili alan yazına dayalı olarak yer verilmiştir (Aksin, 2020). Anket formunun sonunda pandemi sürecinde öğretmenlerin dijital yeterlilikleri ve Sosyal Bilgiler öğretiminde kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerine yönelik açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Araştırmada geçerliliği sağlamak üzere araştırma kapsamında geliştirilen anket formuna yönelik olarak uzman görüşlerine başvurulmuştur. Bu doğrultuda Sosyal Bilgilerde teknoloji üzerine çalışmaları olan 2 uzmanın görüşü alınmıştır. Anketin uygulaması sonucunda Cronbach alpha değeri .91 olarak tespit edilmiştir.

2.4. Veri Analiz Yöntemi

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 21.0 programından yararlanılarak betimsel analiz yapılmıştır. Elde edilen veriler yüzde ve frekanslarıyla birlikte tablolar ve grafiklerle sunulmuştur. Ankette yer alan açık uçlu sorulardan elde edilen veriler içerik analizi yapılarak kategori ve kodlar oluşturulmuştur. Veriler doğrudan alıntılarla desteklenerek açıklanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilere yönelik olarak katılımcı teyidinde başvurulmuştur. Bunlara ilaveten katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak verilerin desteklenmesi sağlanmıştır. Ancak bu alıntılar

ankette yer alan açık uçlu sorulara verilen cevaplardan oluştuğu için alıntılarda bireylerin kodlarına yer verilmemiştir. Araştırmada açık uçlu sorularda her iki araştırmacının kodlama yapması sağlanarak kodlayıcı güvenilirliği sağlanmıştır. Ayrıca araştırmacı etkisini kaldırmak amacıyla veriler araştırmacılar dışında bu alanda çalışma yapan uzmana kontrol ettirilmiştir.

3. BULGULAR

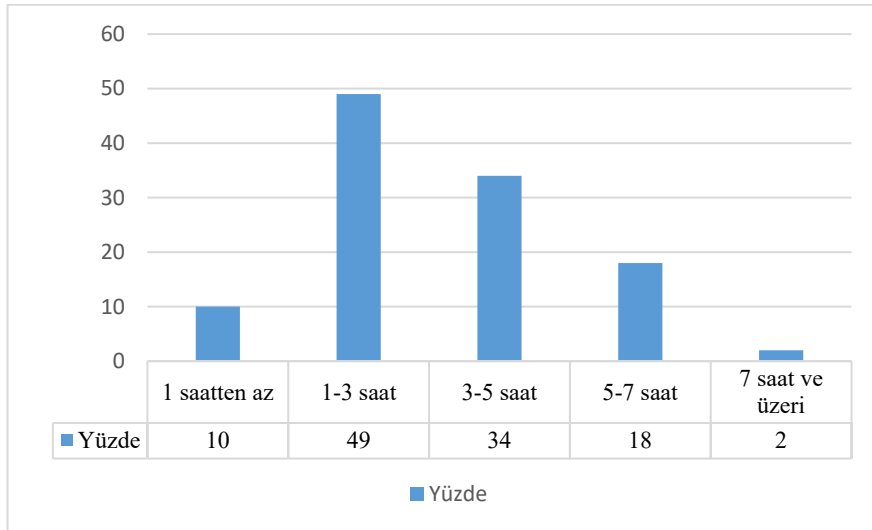
3.1. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Durumları

Bu bölümde Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri, günlük ortalama bilgisayar/ tablet/ akıllı telefon kullanma süreleri ve eğitim amaçlı internet kullanma durumlarına yönelik bulgulara yer verilmiştir.



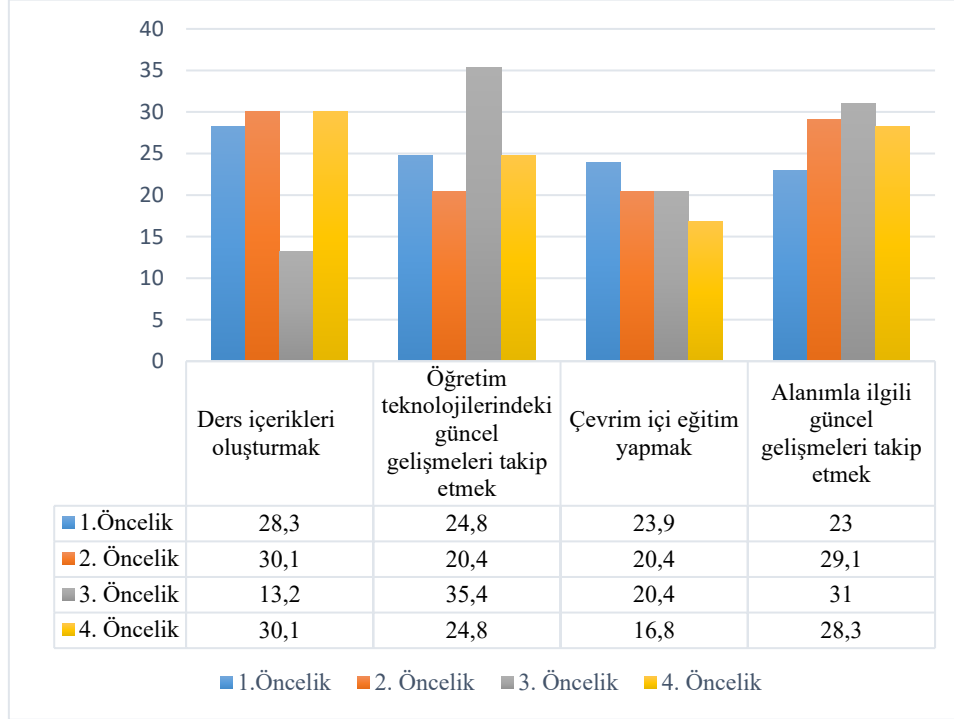
Şekil 1: Bilişim Teknolojileri Kullanma Düzeyine Yönelik Görüşler

Şekil 1’de görüldüğü gibi Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin %10,6’sının bilişim teknolojilerini başlangıç düzeyinde, %64,6’sının bilişim teknolojilerini orta düzeyde, %24,8’inin ise yeterli düzeyde kullandığı tespit edilmiştir.



Şekil 2: Günlük Ortalama Bilgisayar/ Tablet/ Akıllı Telefon Kullanma Süresi

Şekil 2’de görüldüğü gibi öğretmenlerin %8,8’inin 1 saatten az, %43,4’ünün 1-3 saat, %30,1’inin 3-5 saat, %15,9’unun 5-7 saat, %1,8’inin 7 saat ve üzeri günlük ortalama bilgisayar, tablet ve telefon kullandıkları tespit edilmiştir.



Şekil 3: Eğitim Amaçlı İnternet Kullanım Durumu

Şekil 3’de görüldüğü gibi öğretmenlerin eğitim amaçlı internet kullanmada birinci önceliğinin ders içeriği oluşturmak (%28,3), öğretim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri takip etmek (%24,8), çevrimiçi eğitim yapmak (%23,9), alanıyla ilgili (ders içerikleri, etkinlik örnekleri vb.) güncel gelişmeleri takip etmek (%23) şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretim Teknolojileri Araçlarını Kullanma Durumları

Bu bölümde Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojileri araçlarını kullanma durumlarına yer verilmiştir. Öğretmenlerin öğretim teknolojileri araçlarını kullanımları donanım teknolojileri, masüstü yazılımlar, çevrimiçi iletişim ve işbirliği, çevrim içi içerik sunumu, çevrim içi etkileşimli uygulamalar başlıkları altına ele alınmıştır.

3.2.1. Donanım Teknolojilerinin Kullanımı

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin eğitim-öğretim sürecinde donanım araçlarını kullanım durumları Tablo 2’de sunulmuştur. Öğretmenlerin genel olarak öğretim teknolojilerine yönelik donanımsal araçlar hakkında bilgi sahibi oldukları, ara sıra ve sık sık kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin en fazla akıllı telefon (%97,3), bilgisayar (%93,8), akıllı tahta (%85,8), yazıcıyı (%86,7) kullandıkları, tarayıcıyı (%46), projeksiyon cihazını (%54,9) ve tableti (%44,2) ara sıra kullandıkları tespit edilmiştir. Diğer yandan tarayıcı, projeksiyon cihazı, yazıcı, akıllı tahta ve tableti hiç kullanmayan öğretmenlerin de olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 2: Donanım Teknolojilerinin Kullanım Durumu

Donanım Teknolojileri	Frekans Yüzde	Hakkında bilgim yok	Hiç kullanmadım	Ara sıra kullanırım	Sık sık kullanırım
Bilgisayar	f %	- -	- -	7 6.2	106 93.8
Tarayıcı	f %	2 1.8	11 9.7	52 46	48 42.5
Projeksiyon Cihazı	f %	1 .9	17 15	62 54.9	33 29.2
Yazıcı	f %	- -	1 .9	14 12.4	98 86.7
Akıllı Tahta	f %		2 1.8	14 12.4	97 85.8
Tablet	f %	1 .9	15 13.3	50 44.2	47 41.6
Akıllı Telefon	f %	- -	- -	3 2.7	110 97.3

3.2.2. Masaüstü Yazılımların Kullanımı

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojileri araçlarından masaüstü yazılımları kullanım durumları Tablo 3'te sunulmuştur. Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin masaüstü uygulamalarından en fazla kelime işlemciyi (%62,8) ve sunum hazırlamayı (%49,6) kullandıkları, elektronik tabloları (%60,2), resim düzenlemeyi (%61,1) ve grafik animasyon hazırlamayı (%38,1) ara sıra kullandıkları tespit edilmiştir. Diğer yandan kelime işlemci, sunum hazırlama, elektronik tabloları, resim düzenlemeyi ve grafik animasyon hazırlamayı hiç kullanmayan öğretmenlerin de olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 3: Masaüstü Yazılımları Kullanım Durumu

Teknoloji	Frekans Yüzde	Hakkında bilgim yok	Hiç kullanmadım	Ara sıra kullanırım	Sık sık kullanırım
Elektronik tabloları (MS Excel vb.)	f %	3 2.7	10 8.8	68 60.2	32 28.3
Kelime işlemci (MS Word vb.)	f %	1 .9	9 8	32 28.3	71 62.8
Sunum hazırlama (MS Powerpoint vb.)	f %	1 .9	4 3.5	52 46	56 49.6

Resim düzenleme (Paint, Adobe Photoshop vb.)	f	1	15	69	28
	%	.9	13.3	61.1	24.8
Grafik animasyon hazırlama (Adobe Animate vb.)	f	11	54	43	5
	%	9.7	47.8	38.1	4.4

3.2.3. Çevrimiçi İletişim ve İşbirliği Teknolojilerinin Kullanımı

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin çevrim içi iletişim ve işbirliği teknolojilerini kullanım durumları Tablo 4'te sunulmuştur. Öğretmenlerin çevrimiçi iletişim ve işbirliği araçlarından en fazla anlık mesajlaşma (%92), e-posta (87,6), sosyal paylaşım ağları (72,6) ve uzaktan eğitim araçlarını (% 83,2) kullandıkları, dosya paylaşım araçlarını (%46,9), blog ve wikiyi (%46) ve öğrenme yönetim sistemlerini (39,8) ara sıra kullandıkları tespit edilmiştir. Diğer yandan dosya paylaşımı, sosyal paylaşım ağı, blog ve wiki, öğrenme yönetim sistemleri, podcast ve uzaktan eğitim araçlarını hiç kullanmayan öğretmenlerin de olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4: Çevrimiçi İletişim ve İşbirliği Teknolojilerinin Kullanım Durumu

Teknoloji	Frekans	Hakkında	Hiç	Ara sıra	Sık sık
	Yüzde	bilgim yok	kullanmadım	kullanırım	kullanırım
Dosya paylaşımı (GoogleDrive vb.)	f	2	18	53	40
	%	1.8	15.9	46.9	35.4
Sosyal paylaşım ağı (Facebook vb.)	f	-	2	29	82
	%	-	1.8	25.7	72.6
Blog ve Wiki (Wikipedia)	f	7	21	52	33
	%	6.2	18.6	46	29.2
E-posta	f	-	-	14	99
	%	-	-	12.4	87.6
Anlık mesajlaşma (WhatsApp, Bip, Google talk vb.)	f	-	-	9	104
	%	-	-	8	92
Öğrenme yönetim sistemleri (Edmodo, Moodle, Beyazpano vb.)	f	22	35	45	11
	%	19.5	31	39.8	9.7
Uzaktan eğitim araçları (Zoom, Meet vb.)	f	1	2	16	94
	%	.9	1.8	14.2	83.2
Podcast	f	25	56	24	8
	%	22.1	49.6	21.2	7.1

3.2.4. Çevrim İçi İçerik Sunumu Teknolojilerinin Kullanımı

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin çevrim içi içerik sunum teknolojilerini kullanım durumları Tablo 5'te sunulmuştur. Öğretmenlerin çevrim içi içerik sunumu araçlarından elektronik kitapları (%44,2) ve eğitim yazılımlarını (%29,2) ara sıra kullandıkları, öğretmenlerin önemli bir kısmının elektronik kitapları (%27,4) ve eğitim yazılımlarını (24,8) hiç kullanmadıklarını tespit edilmiştir.

Tablo 5: Çevrim İçi İçerik Sunumu Teknolojilerinin Kullanım Durumu

Teknoloji	Frekans Yüzde	Hakkında bilgim yok	Hiç kullanmadım	Ara sıra kullanırım	Sık sık kullanırım
Elektronik kitaplar	f	4	31	50	28
	%	3.5	27.4	44.2	24.8
Eğitim yazılımları (MEB Vitamin platformunda yer alan yazılımlar vb.)	f	2	28	33	50
	%	1.8	24.8	29.2	44.2

3.2.5. Etkileşimli Web 2.0 Teknolojilerinin Kullanımı

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli Web 2.0 teknolojilerini kullanım durumları Tablo 6'da sunulmuştur. Öğretmenlerin çevrim içi etkileşimli uygulamalardan en fazla harita oluşturma-düzenleme araçlarını (%46), çevrim içi ölçme değerlendirme araçlarını (%39,8) kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yaklaşık yarısının grafik tasarım araçlarını (%38,9), alternatif sunu araçlarını (%39,8), video oluşturma araçlarını (%36,3), animasyon oluşturma araçlarını (%45,1), zaman çizelgesi oluşturma araçlarını (%45,1), e-kitap hazırlama araçlarını (%42,5), oyunlaştırma araçlarını (%48,7), artırılmış gerçeklik oluşturma araçlarını (%49,6), zihin haritası oluşturma araçlarını (%38,9) hiç kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin önemli bir kısmının artırılmış gerçeklik oluşturma araçları (26,5), oyunlaştırma araçları (26,5), e-kitap hazırlama araçları (30,1), zihin haritası oluşturma araçları (25,7), zaman çizelgesi oluşturma araçları (%24,8), animasyon oluşturma araçları (%23) hakkında hiç bilgisi olmadığı tespit edilmiştir.

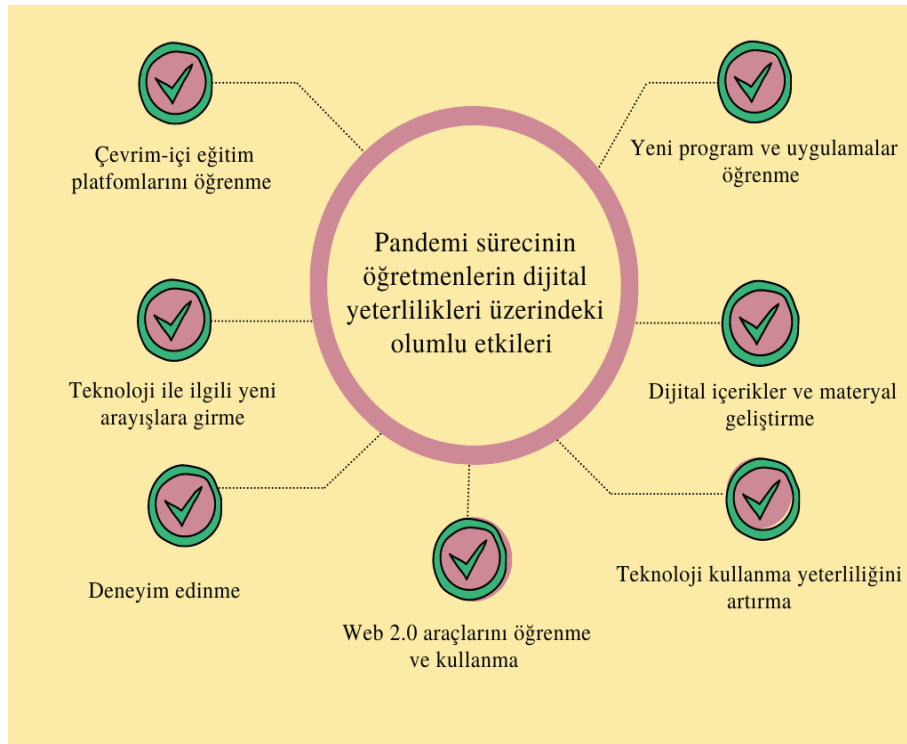
Tablo 6: Öğretmenlerin Etkileşimli Web 2.0 Teknolojilerini Kullanım Durumları

Teknoloji	Frekans Yüzde	Hakkında bilgim yok	Hiç kullanmadım	Ara sıra kullanırım	Sık sık kullanırım
Harita oluşturma, düzenleme araçları (MapQuest, Google Maps vb.)	f	16	24	52	21
	%	14.2	21.2	46	18.6
Çevrim içi ölçme değerlendirme araçları (Socrative, Kahoot vb.)	f	13	30	45	25
	%	11.5	26.5	39.8	22.1

Alternatif sunu araçları (Prezi vb.)	f	17	45	37	14
	%	15	39.8	32.7	12.4
Video oluşturma araçları (EdPuzzle, Edpuzzle vb.)	f	18	41	36	18
	%	15.9	36.3	31.9	15.9
Grafik tasarım araçları (Infogram, Canva vb.)	f	25	44	29	15
	%	22.1	38.9	25.7	13.3
Animasyon oluşturma araçları (Vyond, Powtoon vb.)	f	26	51	28	8
	%	23	45.1	24.8	7.1
Zaman çizelgesi oluşturma araçları (Timeliner vb.)	f	28	51	28	6
	%	24.8	45.1	24.8	5.3
Zihin haritası oluşturma araçları (MindMapping, MindMeister vb.)	f	29	44	31	9
	%	25.7	38.9	27.4	8
E-Kitap hazırlama araçları (Issuu, Storybird vb.)	f	24	48	23	8
	%	30.1	42.5	20.4	7.1
Oyunlaştırma araçları (Classdojo, Classcraft vb.)	f	30	55	23	5
	%	26.5	48.7	20.4	4.4
Artırılmış gerçeklik oluşturma araçları (Blippar vb.)	f	30	56	25	2
	%	26.5	49.6	22.1	1.8

3.3. Pandemi Sürecinin Öğretmenlerin Dijital Yeterlilikleri Üzerindeki Etkileri

Pandemi sürecinin Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin dijital yeterlilikleri üzerindeki etkilerine yönelik görüşleri kategorilere ayrılarak Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4: *Pandemi Sürecinin Öğretmenlerin Dijital Yeterlilikleri Üzerindeki Olumlu Etkilerine Yönelik Görüşler*

Sosyal Bilgiler öğretmenleri pandemi sürecinin dijital yeterliliklerini geliştirmede olumlu etkileri olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler pandemi sürecinde yeni program ve uygulamaları öğrendiklerini, dijital içerik ve materyaller geliştirdiklerini, Web 2.0 araçlarını öğrenip kullandıklarını, çevrim içi eğitim platformlarını kullandıklarını belirtmiştir. Ayrıca öğretmenler pandemi sürecinin teknoloji kullanma konusundaki eksikliklerini fark ederek yeni arayışlara girmelerini sağladığını, deneyim ederek teknoloji kullanma yeterliliklerini artırdığını ifade etmiştir. Bu sayede öğretmenler teknolojiyi eğitim-öğretim ortamlarında daha etkili kullandığını vurgulamıştır. Bu doğrultuda katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Pandemi sürecinde tamamen dijital ortamda eğitim faaliyetlerini yürüttüğümüz için çevrim içi eğitimde etkileşimli ders tasarımı konusunda bazı uygulama ve Web 2 araçlarını kullanmayı daha aktif hale getirdim ve bazı yeni uygulamaları kullanmaya başladım.”

“Pandemi süresince uzaktan eğitim materyallerini kullanma pratiğimi arttırdı. Aynı zamanda video, slayt vb. görsel araçları kullanma, pratik kazanmama olanak sağladı.”

“Pandemi süreci teknolojiyi kullanma konusunda eksikliklerimi yeterliliğimin eksik olduğunu ve öğrenmek için çabalamam gerektiğini öğretti.”

“Pandemi sürecinde teknolojiyi eğitim alanında kullanma ihtiyacım daha da arttı. Bu süreçte yeterliliklerimi geliştirdim.”

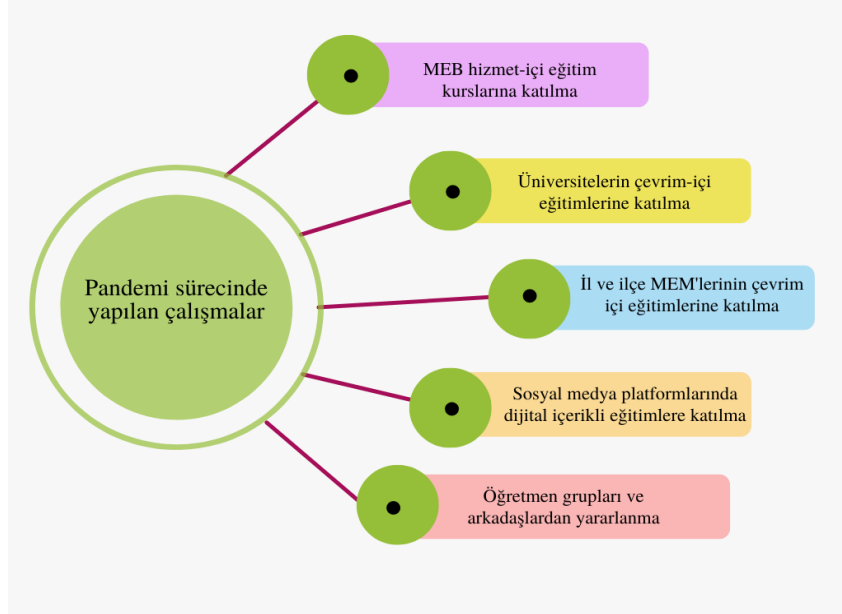
“Uzaktan eğitim araçlarını ve bazı uygulamaları kullanmayı öğrendim. Derslerimde uyguladım.”

“Pandemi süresince uzaktan eğitim materyallerini kullanma pratiğimi arttırdı. Aynı zamanda video, slayt vb. Görsel araçları kullanma, pratik kazanmama olanak sağladı.”

“Olumlu yönde etkiledi. Çünkü uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerime gerekli faydayı sağlamak adına yeni arayışlara girdim.”

3.4. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Pandemi Sürecinde Dijital Yeterliliklerini Geliştirmeye Yönelik Çalışmaları

Pandemi sürecinde Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin dijital yeterliliklerini geliştirmeye yönelik yaptıkları çalışmalar kategorilere ayrılarak Şekil 5’te sunulmuştur.



Şekil 5: Öğretmenlerin Pandemi Sürecinde Dijital Yeterliliklerini Geliştirmeye Yönelik Yaptıkları Çalışmalar

Sosyal Bilgiler öğretmenleri pandemi sürecinde dijital yeterliliklerini geliştirmede farklı yöntemler kullandıklarını belirtmiştir. Öğretmenler Millî Eğitim Bakanlığının hizmet içi eğitimlerine, üniversitelerin ve il, ilçe Millî Eğitim Müdürlüklerinin çevrim içi eğitimlerine, sosyal medya platformlarındaki dijital içerikli eğitimlere katılarak dijital yeterliliklerini geliştirdiklerini belirtmiştir. Ayrıca öğretmenler öğretmen gruplarından ve arkadaşlarından yararlanarak, bireysel çalışmalar gerçekleştirerek dijital yeterliliklerini geliştirdiklerini vurgulamıştır. Bu doğrultuda katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

“MEB’in uzaktan hizmet içi eğitimlerine ve BTK akademik ve ODTÜ’nün bazı eğitimlerine katıldım. Uzaktan etkileşimli ders anlatma konusundaki yeterliliklerime katkıları büyük oldu.”

“MEB’in açmış olduğu hizmet içi eğitimlere katıldım, Farklı illerin açtığı ve düzenlediği çevrim içi akademilere katılarak yeni bilgiler öğrenmeye çalıştım.”

“Kendi çabamla dijital yeterliliğimi arttırmaya çalıştım eğitim almadım.”

“Sivil Toplum Kuruluşlarının uzaktan eğitim çalışmalarına katıldım. Sosyal Medya üzerinden takip ettiğim Eğitimciler ve çalışmalar oldu. Online kurslar ve İl, İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin etkinliklerinde yer almaya çalıştım.”

“Uygulamaları deneme yanılma yoluyla öğrendim. Arkadaşlardan bilgi alışverişi yaptım.”

“Web’de yer alan öğretmenler için online eğitimler de veren bazı platformları takip ettim. En fazla UZEM enstitü platformu üzerinden online eğitimlere katıldım. Daha önce bilmediğim içerikler ve yazılımlar hakkında bilgi sahibi oldum.”

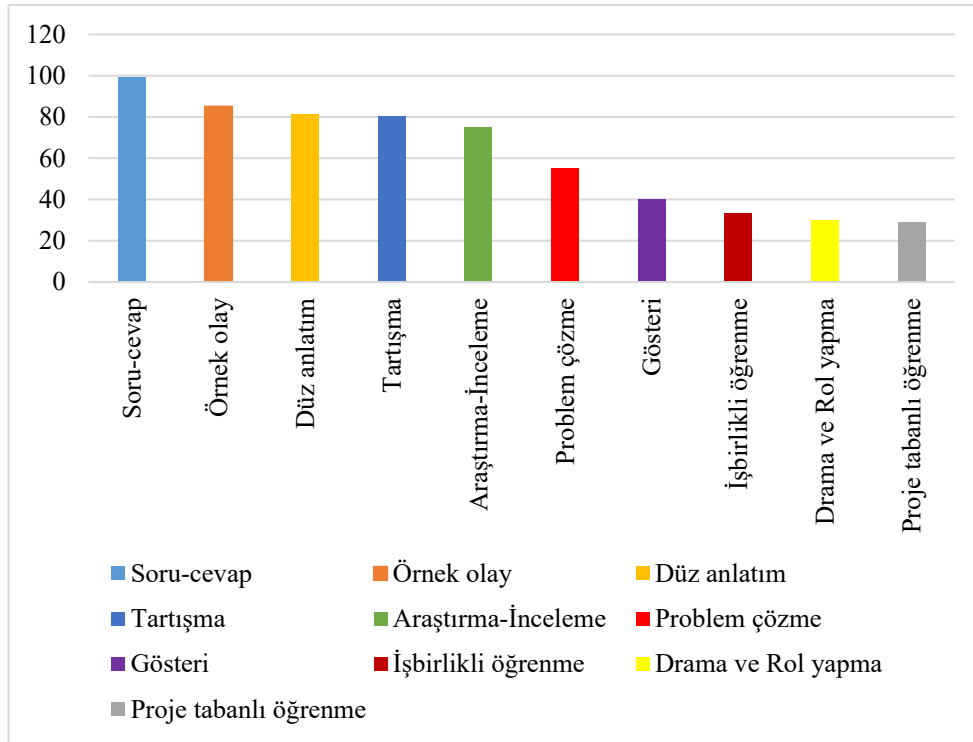
“EBA üzerinden verilen çevrim içi eğitimlere katıldım. Dijital girişimcilik gibi eğitimler aldım. Dijital yeterliliğimin arttığını ama halen öğrenmem gereken çok şey olduğunu düşünüyorum.”

3.5. Pandemi Sürecinin Öğretim Yöntem ve Tekniklerin Kullanımı Üzerindeki Etkileri

Bu bölümde pandemi sürecinin Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları yöntem ve teknikler üzerindeki etkileri ve pandemi sürecinde yoğun olarak kullandıkları yöntem ve teknikler ele alınmıştır.

3.5.1. Uzaktan Eğitim Sürecinde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Öğretmenler pandemi sürecindeki uzaktan eğitimde Sosyal Bilgiler dersinde farklı yöntem ve teknikleri kullandıklarını belirtmiştir. Öğretmenlerin %99'unun soru-cevap, %85'inin örnek olay, %81'inin düz anlatım, %80'inin tartışma, %75'inin araştırma-inceleme, %55'inin problem çözme, %40'ının gösteri, %33'ünün işbirlikli öğrenme, %30'unun drama ve rol oynama, %29'unun proje tabanlı öğrenme, %13'ünün gezi-gözlem yöntem ve tekniklerini kullandığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular Şekil 6'da sunulmuştur.



Şekil 6: Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Kullandıkları Öğretim Yöntem ve Teknikleri

3.5.2. Uzaktan Eğitim Sürecinin Öğretim Yöntem ve Teknik Kullanımı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Görüşler

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri Şekil 7'de sunulmuştur.



Şekil 7: Uzaktan Eğitim Sürecinin Öğretim Yöntem ve Teknik Kullanımı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Görüşler

3.5.2.1. Uzaktan eğitim sürecinin yöntem ve teknik kullanımı üzerindeki olumlu etkileri

Öğretmenlerin bir kısmı uzaktan eğitim sürecinin Sosyal Bilgiler dersinde yöntem ve tekniklerin kullanımı ile ilgili olumlu etkiler oluşturduğunu belirtmiştir. Öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde görsel ve işitsel yöntem ve tekniklere yöneldiklerini, çevrim içi kullanılabilir yöntem ve teknikleri keşfettiklerini, teknolojiye dayalı yöntem ve teknikler kullandıklarını, dijital içerikler geliştirdiklerini, dijital teknolojileri daha etkin kullandıklarını belirtmiştir. Ayrıca uzaktan eğitim süreci ile okullarında olmayan teknolojileri kullanabildiklerini, zaman kazandıklarını ve görsel ve işitsel ders tasarımları hazırladıklarını ifade etmiştir. Bu doğrultuda katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Daha çok teknolojiye yöneldim. Daha farklı ders anlatım yöntemleri ve materyal araştırmasına girdim.”

“Daha önce kullanmadığımız metotları pandemi ile kullanmaya başladık.”

“Düz anlatım yönteminin yerini daha çok proje tabanlı öğrenme yöntemi aldı. Uzaktan eğitim araçlarını kullandığımız için işbirlikçi öğrenme, araştırma ve inceleme yöntemi kullanıldı.”

“Olumlu yönde etkiledi. Maalesef okulumuz teknoloji açısından biraz eksik bir okul ve pandemi sürecinde uygulamalardan daha fazla etkinlik ve slayt paylaşımı yapabildim.”

“Sosyal Bilgiler dersini ilgi çekici hale getirmek için farklı yöntem teknikleri kullanmaya çalıştım.”

“Yüz yüze eğitimde kullandığımız birçok yöntem ve tekniğin sanal ortamda kullanılmasını sağlayacak dijital uygulamalar keşfederek geçti pandemi süreci.”

“Görsel ve işitsel paylaşımlar yapmamı sağladı, öğrencilerimle online dersler sırasında slaytlar kullanarak dersi daha eğlenceli hale getirdim.”

“Sosyal Bilgiler dersine yönelik farklı etkinlikleri kullanmamı sağladı. Özellikle konular bittikten sonra teknolojiyi kullanarak farklı etkinlikler yapma imkânım oldu.”

3.5.2.2. Uzaktan eğitim sürecinin öğretim yöntem ve teknik kullanımı üzerindeki olumsuz etkileri

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bir kısmı ise uzaktan eğitim sürecinin Sosyal Bilgilerde yöntem ve teknik kullanımında olumsuz etkiler oluşturduğunu belirtmiştir. Öğretmenler uzaktan eğitim sürecinin öğrenci merkezli yöntem ve teknikleri, etkileşimli yöntem ve teknikleri kullanmayı sınırlandırdığını ve yöntem ve teknikleri etkili kullanmayı etkilediğini vurgulamıştır. Öğretmenler pandemi sürecinde uzaktan eğitimin elverdiği yöntem ve teknikleri kullanabildiklerini, öğretmen merkezli yöntem ve tekniklere yöneldiklerini belirtmiştir. Ayrıca öğretmenler altyapı yetersizliği, çevrim içi eğitim konusunda yeterli olmamaları ve çevrim içi eğitimin göz teması ve beden dilinin sınırlandırmasının yöntem ve teknikleri kullanmayı olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Pandemi sürecinde sınıfta aktif olarak kullandığım drama, sınıf dışında kullandığım gezi ve gözlem yöntemlerini bu süreçte aktif olarak kullanamama sebep oldu. Bunun yerine sanal müze, google earth gibi uygulamaları kullanarak öğrencilerin farklı duyuşsal alanlarına hitap etmeye çalıştım.”

“Sosyal Bilgiler eğitimi için çok önemli olan gezi-gözlem, yaratıcı drama, proje tabanlı öğrenme gibi yöntem ve teknikleri kullanamadım.”

“Pandemi nedeniyle sadece uzaktan eğitimin elverdiği yöntem ve teknikleri kullanabildim. Daha çok soru cevap tartışma ve örnek olay gibi yöntem ve teknikleri kullandım.”

“Sınıfta daha etkin kullandığım yöntem teknikleri pandemi sürecinde fazla etkili kullanamadım.”

“Olumsuz etkiledi çünkü belli teknikleri yüz yüze yaparken online eğitimde yapamadım”

“Uzaktan eğitim olduğu için yöntem ve teknikleri kullanma durumumuzu azalttı.”

“Olumsuz etkilediği taraflar da söz konusu ama en eksik olduğumuz alan dijital teknolojiler.”

“Sunu ve anlatım yöntemini çoğunlukla kullanırken Kahoot gibi bilgi yarışmalarıyla öğrencilerin ilgilerini derste tutmaya çalıştım.”

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinde öğretim teknolojileri araçlarını ve öğretim yöntemlerini kullanımının incelendiği bu çalışmada detaylı bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin büyük çoğunluğu bilişim teknolojilerini kullanmada kendilerini orta düzeyde yetkin görmektedirler. Bilişim teknolojilerini başlangıç düzeyde kullandığını belirten öğretmen oranı oldukça düşüktür. Öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik öz yeterlik inançlarının yüksek olması teknolojinin eğitim ortamlarında kullanımına da olumlu yansıtacağı söylenebilir (Watson, 2006). Öğretmenlerin günlük 1-5 saat internette vakit geçirdikleri, interneti öncelikli olarak ders içerikleri oluşturmak, alanlarıyla ilgili güncel gelişmeleri takip etmek, öğretim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri takip etmek amaçlarıyla kullandıkları ortaya çıkmıştır. Özellikle pandemi döneminde öğretmenler derslerini uzaktan eğitimle

internet üzerinden gerçekleştirdikleri için internette geçirdikleri süre ve interneti eğitim amaçlı kullanımları artmış olabilir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojileri araçlarını kullanım durumları donanımlar, masaüstü yazılımlar ve çevrim içi teknolojiler başlıklarında ele alınmıştır. Öğretmenlerin donanım teknolojilerinden bilgisayar, akıllı tahta ve akıllı telefonları sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir. Özellikle FATİH projesi döneminde Türkiye'deki okulların büyük çoğunluğunda dersliklere akıllı tahtaların kurulması, teknoloji alt yapısının iyileştirilmesi öğretmenlerin bu tür temel donanım teknolojilerini derslerinde kullanabilme imkânı sağlamıştır (Topuz ve Göktaş, 2014). Öğretmenler projeksiyon cihazı, tablet, tarayıcı gibi donanım teknolojilerini de genel olarak ara sıra kullanmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin eğitim-öğretim süreçlerinde kullanılması gereken temel donanım teknolojilerine erişim ve kullanımda sorun yaşamadıkları yorumu yapılabilir. Öğretmenler çevrim dışı masaüstü yazılımlardan kelime işlemci ve sunum hazırlama uygulamalarını sıklıkla kullanmaktadır. Elektronik tablola uygulama ise nispeten daha az kullanılmaktadır. Bu uygulamaları kullandıklarını belirtmeleri öğretmenlerin temel BİT araçlarının kullanımına yönelik yeterliliklerinin olduğunu göstermektedir. Nitekim ofis uygulamaları olarak geçen bu uygulamalarla yapılabilecek eğitim uygulamaları oldukça geniştir ve öğretmenlerin temel ofis uygulamaları kullanım becerilerine sahip olmaları önemlidir. Alan yazında da benzer şekilde Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin yaygın olarak bilgisayar, projeksiyon, akıllı tahta, tarayıcıdan yararlandıkları ve ofis programlarını kullandıkları tespit edilmiştir (Aydın, 2016; Karaloğlu, 2009; Ayaydın, 2014). Sosyal Bilgiler öğretmenleri grafik animasyon hazırlama ve resim düzenleme masaüstü yazılımlarını da kullanmakla birlikte diğer uygulamalara göre kullanım düzeyleri nispeten daha düşüktür. Öğretmenler bu tür işlemlerini internet üzerinden kullanımı kolay Web 2.0 uygulamalarıyla gerçekleştirebilirler.

Sosyal Bilgiler öğretmenleri çevrim içi iletişim ve işbirliği teknolojilerinden en fazla anlık mesajlaşma uygulamalarını kullanılmaktadır. Öğretmenlerin ders saatleri dışında öğrencilerle ve velilerle iletişimde özellikle WhatsApp uygulamasını sıklıkla tercih ettikleri belirtilmektedir (Ersöz, 2019). Öğretmenlerin çevrim içi iletişimde e-posta ve sosyal medya araçlarını da sıklıkla kullandıkları ortaya çıkmıştır. Diğer yandan pandemi döneminde derslerin uzaktan eğitim yöntemiyle gerçekleştirilmesinden dolayı öğretmenlerin Zoom gibi uzaktan eğitim araçlarını da sıklıkla kullandıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin bulut teknolojilerinden dosya paylaşım uygulamalarını, blog ve Wiki gibi uygulamaları da ara sıra ve sıklıkla kullandıkları ortaya çıkmıştır. Ancak bu uygulamaları hiç kullanmamış olan öğretmenler de mevcuttur. Öğretmenlerden uzaktan eğitim araçlarını kullanmadıklarını belirten sınırlı sayıda öğretmenin Internet alt yapısı olmayan kırsal/köy bölgelerinde görev yaptıkları çıkarımı yapılabilir. Nitekim pandemi sürecinde Internet alt yapısı olan bölgelerde Zoom gibi çevrim içi araçlarla eğitim gerçekleştirilirken, teknik imkanların sınırlı olduğu bölgelerde EBA TV üzerinden eğitimler devam etmiştir. Diğer yandan öğretmenlerin önemli kısmının farklı öğrenme yönetim sistemleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları ya da hiç kullanmadıkları belirlenmiştir. Öğretmenler öğrenme yönetim sistemi olarak EBA'yı kullandıklarından başka platformlara ihtiyaç duymamış olabilirler.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin çoğunluğunun içerik sunumunda elektronik kitapları ve eğitim yazılımlarını ara sıra ve sıklıkla kullandıkları belirlenmiştir. Ancak bu teknolojileri hiç kullanmayan öğretmenler de mevcuttur. Teknolojinin sunmuş olduğu imkanlarla elektronik kitapları kullanımları son yıllarda oldukça artmıştır (Delgado vd., 2018).

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli Web 2.0 uygulamalarını kullanım durumları incelendiğinde, birçok Web 2.0 aracı hakkında bilgi sahibi olmadıkları ve hiç kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde alan yazında Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanma konusunda yeterliliklerinin sınırlı olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (Bal ve Karademir, 2013; Gündoğan, 2017; Nkweke, Loveday ve Agi-Otto, 2013; Hong, 2016). Diğer yandan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik olumlu tutum içinde olduklarını (Hong, 2016; Dere ve Ateş, 2020) ve öğretim teknolojilerini kullanmada kendilerini yeterli gördüklerini belirten çalışmalar da mevcuttur (Demirezen ve Keleş, 2020; Alataş, 2008; Kaya, 2019; Keleş, 2019; Yusufoglu, 2021).

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin önemli kısmı Web 2.0 araçlarından harita oluşturma ve düzenleme araçlarını ve çevrim içi ölçme değerlendirme araçlarını ara sıra ve sıklıkla kullanmaktadırlar. Sosyal Bilgiler eğitiminde haritalandırmayla ilgili konuların öğretiminde bu tür teknolojilerin kullanımı ön plana çıktığından Sosyal Bilgiler öğretmenleri alanları gereği öncelikli olarak bu araçların kullanımına odaklanmış olabilirler. Çevrim içi ölçme değerlendirme araçları da Web 2.0 teknolojilerinde ön plana çıkan ve öğretmenler tarafından sıklıkla kullanılan araçlardır (Korucu ve Karalar, 2017). Ancak bu teknolojiler hakkında bilgisi olmayan ve hiç kullanmayan öğretmenler de olduğu ortaya çıkmıştır. Sosyal Bilgiler öğretmenleri çevrim içi alternatif sunu araçları, video oluşturma araçları ve grafik tasarım araçlarını diğer Web 2.0 teknolojilerine göre daha fazla kullanmaktadırlar. Nitekim bu araçlarla derslerde sıklıkla kullanılan çoklu ortam materyalleri Web platformları üzerinden kolaylıkla oluşturulabilmektedir. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin animasyon oluşturma, zaman çizelgesi ve e-kitap oluşturma araçlarını da daha az kullandıkları ve öğretmenlerin önemli kısmının bu teknolojileri hiç kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Diğer yandan son yıllarda oldukça popüler olan öğretim teknolojileri uygulamalarından oyunlaştırma ve artırılmış gerçeklik oluşturma araçlarını kullanan öğretmen sayısı çok azdır. Öğretmenlerin bu tür teknolojileri eğitim-öğretim süreçlerinde kullanmalarına yönelik olarak desteklenmesi önem arz etmektedir.

Pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinin öğretmenlerin dijital yeterlilikleri üzerindeki etkileri incelendiğinde, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bu süreçte Web 2.0 araçlarının kullanımını öğrenerek dijital içerikler ve materyaller geliştirmeye yöneldikleri, teknolojiyi daha etkili kullanmaya başladıkları ve yeni uygulamalar araştırdıkları, dijital yeterliliklerini geliştirdikleri belirlenmiştir. Pandemi döneminde ortaya çıkan kriz durumunun öğretmenlerin dijital yetkinliklerini geliştirmeleri noktasında fırsata dönüştüğü söylenebilir. Öğretmenlerde dijital yeterliliklerini geliştirmeye yönelik bir farkındalık oluşmuş ve bu doğrultuda çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Bu amaçla MEB ve Üniversitelerin çevrim içi olarak sundukları kurslara ve seminerlere katılmışlardır. Ayrıca sosyal medya platformlarındaki dijital eğitim içerikli seminerlere katıldıkları, öğretmen gruplarının paylaşımlarından faydalandıkları, bireysel çaba ve çalışmalarda buldukları belirlenmiştir. Alan yazında da pandemi döneminin öğretmenlerin dijital yeterliliklerini geliştirmedeki benzer etkilerine değinilmektedir (Kavuk ve Demirtaş, 2021; Palaz, 2022; Akça, 2022).

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde soru-cevap, örnek olay, düz anlatım, tartışma ve araştırma-inceleme öğretim yöntemlerini sıklıkla kullandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin yüz yüze eğitim sürecinde kullandıkları ve iyi bildikleri yöntemleri uzaktan eğitim sürecine yansıttıkları yorumu yapılabilir. Nitekim alan yazında da Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi sürecinde genellikle düz anlatım yöntemini kullandığı, öğrencilerin aktif olmasını sağlayacak yöntem ve tekniklerden yeterince yararlanamadıkları bununla birlikte soru cevap, beyin fırtınası, altı şapka ve benzetim yöntem ve tekniklerinden yararlandıkları tespit edilmiştir (Uyar, 2020; Macit ve Çoban, 2021; Yeşilyurt, 2021; Akça, 2022). Öğretmenlerin gezi-gözlemi proje tabanlı öğrenme, drama ve rol yapma, işbirlikli öğrenme gibi öğrenci merkezli yaklaşımları bu süreçte daha az kullanabildikleri ortaya çıkmıştır. Öğretmenler pandemi sürecinin yöntem ve teknik kullanımı üzerindeki olumsuz etkilerinde de öğrenci merkezli yöntem ve teknikleri kullanamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime uygun yöntemlere ve teknolojilere yönelik araştırma arayışına girdikleri de ortaya çıkmıştır. Eğitimde teknoloji entegrasyonunun etkili olabilmesi için teknoloji pedagojik ve içerik uyumu oldukça önemlidir (Koehler ve Misra, 2009). Pandemi sürecinde öğretmenlerde bu yönde bir farkındalık oluştuğu, TPACK yeterliliklerini geliştirmeye odaklandıkları yorumu yapılabilir.

Bu çalışma pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecini Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojileri ve yöntemlerini kullanma boyutuyla ele alması açısından önemli veriler sunmuştur. Ancak çalışmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Çalışmanın örneklem sayısı nispeten sınırlı olup öğretmenlere kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle ulaşılmıştır. Çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim süreçleri incelemiştir. Çalışma sonucunda Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanım yeterliliklerinin orta düzeyde olduğu, eğitim sürecinde bilgisayar, tablet, akıllı tahta gibi temel donanım cihazları ile ofis uygulamalarını ve uzaktan eğitim araçlarını sıklıkla kullandıkları belirlenmiştir. Ancak özellikle son dönemde yaygınlaşan çevrim içi iletişim, etkileşim, içerik hazırlama uygulamalarını içeren Web 2.0 teknolojilerini yeterince etkin

şekilde kullanmadıkları tespit edilmiştir. Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmenleri pandemi sürecinin dijital yeterliliklerini geliştirmeye olumlu yönde katkı sağladığını belirtmiştir. Öğretmenler bu dönemde MEB'in açtığı çevrim içi eğitimlerin yanı sıra farklı platformlarda verilen çevrim içi eğitimlere de katılarak dijital yeterliliklerini geliştirdiklerini belirtmiştir. Araştırmada pandemi sürecinin Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknik kullanmalarını da etkilediği, uzaktan eğitimin derste kullanılabilir yöntem ve teknikleri sınırlandırdığı tespit edilmiştir. Ancak Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecine uygun yöntemleri ve teknolojileri bütünleştirme yönünde bir çaba harcadıkları da belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

- Pandemi dönemindeki uzaktan eğitim süreci Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin uzaktan eğitim teknolojilerini kullanma yeterliliklerine olumlu yansımıştır. Öğretmenlerin bu süreçte edindikleri deneyimleri yüz yüze devam eden eğitim sürecinde de geliştirebilmeleri için harmanlanmış öğretim uygulamalarına ağırlık verilebilir.
- Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Web 2.0 teknolojileri hakkında yeterince bilgi sahibi olup derslerinde etkin bir şekilde kullanabilmeleri için kısa süreli teorik eğitimlerden ziyade alana özgü uygulamalı eğitimler gerçekleştirilmelidir.
- Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin özellikle oyunlaştırma, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik gibi yenilikçi eğitim teknolojilerine yönelik farkındalıklarını sağlamak amacıyla kapsamlı projeler yapılabilir. Bu teknolojilerle geliştirilen örnek eğitsel uygulamalar Sosyal Bilgiler öğretmenleriyle paylaşılabilir.
- Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin çevrim içi ortamlarda içerik, teknoloji ve pedagojinin uygun şekilde bütünleştirebilmeleri için bu konularda uygulamalı eğitimler düzenlenebilir. Öğretim yöntemlerinin çevrim içi öğrenme sürecinde nasıl etkin bir şekilde kullanılacağı üzerine kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Gelecek çalışmalarda Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin pandemi döneminde elde ettikleri deneyimler doğrultusunda yüz yüze eğitimi çevrim içi teknolojilerle nasıl destekledikleri detaylıca incelenebilir. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin sınıflarında teknoloji kullanımları gözlem ve görüşmelere dayalı olarak derinlemesine araştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Afşin, F. (2015). İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler öğretim programında yer alan konuların öğretiminde bilgi iletişim teknolojilerinin kullanılmasının öğrenci başarısına etkisinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Elâzığ örneği). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Ajayi, V. O. (2018). Effects of experiential and inquiry teaching strategies on upper basic students' achievement in social studies. *Benue State University Journal of Education*, 18(1), 119-129.
- Akça, M. (2020). Social sciences teachers' views about distance education during the covid-19 pandemic process. *Social Scientific Centered Issues*, 2(2), 81-88.
- Akgül, G. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin, ortaokul öğrencilerinin ve öğrenci velilerinin pandemi sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Akkeyik, U. (2021). Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan materyallerin, yöntem ve tekniklerin öğrenci başarısına etkisi: bir meta-analiz çalışması. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Aksin, A. (2014). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) yeterlilikleri: Amasya ili örneği. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Aksin, A. (2020). Sosyal bilgiler öğretiminde yenilikçi teknoloji kullanımı. Y. Ayaydın. (Ed.), Sosyal bilgiler öğretiminde teknolojinin kullanımını uzaktan eğitim için alternatifler (s.35-61). Yeniinsan Yayınları.
- Alataş, F. (2008). İlköğretim programında 4. ve 5. Sınıf sosyal bilgiler dersi öğretiminde karşılaşılan sorunlar. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Alkar, E. (2017). Ortaokul 6.sınıf sosyal bilgiler programı ülkemiz ve dünya ünitesinin bilgisayar destekli materyallerle öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Ayaydın, Y. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde öğretim teknolojilerinin kullanımına ilişkin hizmet-içi ve hizmet-öncesi sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Ayaydın, Y. ve Aktaş, V. (2020) Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersindeki tarih konularının öğretimine yönelik görüşleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi* 6(3), 393-408
- Aydın, M. B. (2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal bilgiler eğitiminde kullanılması hakkında öğretmen görüşleri (Antalya İli Örneği). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Bal, M. S. ve Karademir, N. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) konusunda öz-değerlendirme seviyelerinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 15-32.
- Berkant, H. G. ve Arslan, T. (2015). Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 10(11)
- Bolinger, K. ve Warren, W. J. (2007). Methods practiced in social studies instruction: a review of public school teachers' strategies. *International Journal of Social Education*, 22(1), 68-84.
- Brisini, J. (2018). The impact of project-based learning on student learning perspectives and achievement in a social studies classroom. Doctoral dissertation. University of South Carolina.
- Canpolat, U. ve Yıldırım, Y. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin COVID-19 salgın sürecinde uzaktan eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* 7(1), 74-109
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. ve Turner, L. A. (2015). Research methods, design, and analysis. Pearson Education
- Çelikkaya, T. ve Kuş, Z. (2009). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve teknikler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 741-758.
- Çelikkaya, T. ve Ünal, Ç. (2009). Yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretiminde başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi (5. sınıf örneği). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 197-212.

- Çener, E. (2011). Sosyal Bilgiler Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretim Uygulamalarının Öğrencilerin Erişi ve Tutumlarına Etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Çiydem, E. ve Kaymakçı, S. (2021). Türkiye’de sosyal bilgiler dersinin yönelimi üzerine bir değerlendirme. *İnsan ve İnsan*, 8(27), 179-207.
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R. ve Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23-38.
- Demirezen, S. ve Keleş, H. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 131-150.
- Dere, İ. ve Ateş, Y. (2020). Sosyal bilgiler derslerinde teknolojik araç ve materyal kullanımı: Bir durum çalışması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 496-514.
- Erbil, D. G. ve Kocabaş, A. (2020). Flipping the 4th grade social studies course in a cooperative way: effects on academic achievement and motivation. *Studies in Educational Evaluation*, 66, 100878.
- Ersöz, S. (2019). Understanding whatsapp parent group’s dynamics: group communication and information sharing. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 1136-1052.
- Fırat Durdukoca, Ş. (2018). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi öğretim uygulamaları için öğretim tekniklerinin seçimine yönelik yeterlik algıları ve görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(1), 211-242.
- Fraenkel, J., Wallen, N. ve Hyun, H.H. (2012). How to design and evaluate research in education (8th ed.). Boston: McGraw Hill.
- Franklin, C. A. ve Molebash, P. E. (2007) Technology in the elementary social studies classroom: teacher preparation does matter. *Theory & Research in Social Education*, 35(2), 153-173.
- Gündoğan, M. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji yeterlik düzeyleri (Bursa İli Örneği). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Güneş, S. (2019). Sosyal bilgiler dersinde yaratıcı drama yöntemiyle tarihsel empati becerisinin kazandırılmasına yönelik etkinlik temelli bir eylem araştırması. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Hayal, M. A. (2015). İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin başarılarına derse yönelik tutumlarına ve kalıcılıklarına etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Hong, J. E. (2016). Social studies teachers’ views of ICT integration. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 32-48.
- İlter, İ. (2018). Öğretmenlerin sosyal bilgiler derslerinde öğretim yöntemleri ve uygulamaları üzerine bir değerlendirme. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(1), 1-29.
- Karakoç, M. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitimsel donanımları. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Karaloğlu, İ (2009). Sosyal bilgiler derslerinde materyal kullanım durumu (İstanbul İli Örneği). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Kavuk, E. ve Demirtaş, H. (2021). COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmenlerin uzaktan eğitimde yaşadığı zorluklar. *E-International Journal of Pedagogogy (e-ijpa)*, 1(1), 55-73.
- Kaya, M. T. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterlilikleri ve akıllı tahta öz-yeterliliklerinin incelenmesi: Afyonkarahisar örneği. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Kayabaşı, Y. (2012). Öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri ile bunları tercih etme nedenleri. *Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(27), 45-65.
- Keleş, H. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve Web 2.0 teknolojileri hakkında görüşlerinin incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.
- Keser, M. Ş. (2012). Sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli eğitimin akademik başarıya etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.

- Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Korkut, Ş. ve Memişoğlu, H. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenleri ve öğrenci görüşlerine göre uzaktan eğitim süreci. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, (7), 1639-1682.
- Korucu, A. T. ve Karalar, H. (2017). Basic education instructors' views on web 2.0 tools. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 456-474.
- Landers, J. D. (2018). Traditional versus nontraditional instructional and assessment differences in 8th-grade history-social science achievement. Doctoral dissertation, Walden University.
- Latorre-Coscolluela, C., Suárez, C., Quiroga, S., Sobradie-Sierra, N., Lozano-Blasco, R. ve Rodríguez-Martínez, A. (2021). Flipped Classroom model before and during COVID-19: Using technology to develop 21st century skills. *Interactive Technology and Smart Education*. 18(2), 189-204.
- Macit, Ş. N. ve Çoban, A. (2021). Pandemi döneminde 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde coğrafya konularının öğretilmesinde karşılaşılan sorunlar ve öğretmen görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 431-441.
- Malkoç, E. (2018). Bilgisayar ve internet kullanımının sosyal bilgiler öğretiminde başarıya ve kalıcılığa etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Nkweke, O. C., Loveday, O. ve Agi-Otto, O. (2013). ICT incorporation: A requirement for upgrading the teaching and learning of social studies in Rivers State. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(12), 15
- Ocak, G. ve Didin, M. (2018). Öğrencilerin yapılandırmacı sosyal bilgiler öğrenme öğretme sürecine yönelik görüşleri ile sosyal bilgiler dersine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-14.
- Oyibe, O. A. ve Nnamani, S. C. (2014). An Investigation into students' preference of instructional methods used in teaching and learning of social studies. *International Journal of Learning and Development*, 5(1), 1-9.
- Palaz, T. (2022). An investigation of distance education experiences of social studies teachers during the COVID-19 pandemic period: A phenomenological analysis: Distance education experiences of social studies teachers. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 14(1), 543-565.
- Russell III, W. B. (2010). Teaching social studies in the 21st century: A research study of secondary social studies teachers' instructional methods and practices. *Action in Teacher Education*, 32(1), 65-72.
- Saka Öztürk, H. (2017). Öğretmenlerin tekno-pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeyleri, öğrencilerin özyeterlikleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Seyhan, A. (2020). Öğretmen adaylarına göre sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenmenin etkililiği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(3), 27-51.
- Summers, E. J. ve Dickinson, G. (2012). A longitudinal investigation of project-based instruction and student achievement in high school social studies. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 6(1), 82-103.
- Taş, G. ve Akoğlu, K. (2020). Sosyal bilgiler öğretiminde işbirlikli öğrenme yaklaşımının etkisi: Meta-sentez çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 956-983.
- Tetep, T. ve Dahlena, A. (2021). Fun Pattern Based Learning Approach for Social Studies Learning during the Covid-19 Pandemic. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 1571-1580.
- Toklucu, S. K. ve Tay, B., (2016). The effect of cooperative learning method and systematic teaching on students' achievement and retention of knowledge in social studies lesson. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(66), 315-334.
- Tomal, N., Demirkaya, H. ve Demirhan, E. I. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yenilikçi sosyal bilgiler öğretmeni ve eğitimi algıları. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 14(3), 899-924.
- Topuz, A. ve Gökteş, Y. (2015). Türk eğitim sisteminde teknolojinin etkin kullanımı için yapılan projeler: 1984-2013 dönemi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(2), 99.

- Trust, T. ve Whalen, J. (2021). K-12 teachers' experiences and challenges with using technology for Emergency Remote Teaching during the Covid-19 pandemic. *Italian Journal of Educational Technology*, 29(2), 10-25.
- Turgut, T. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri: Karabük ili örneği. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Unal, S. ve Ozturk, I. H. (2012). Barriers to ITC integration into teachers' classroom practices: Lessons from a case study on social studies teachers in Turkey. *World Applied Sciences Journal*, 18(7), 939-944.
- Uyar, E. (2020). Covid-19 Pandemisi sürecinde sosyal bilgiler öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 1(2), 15-32.
- Uyar, M. Y. ve Doğanay, A. (2018). Öğrenci merkezli strateji, yöntem ve tekniklerin akademik başarıya etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 186-209.
- Watson, G. (2006). Technology professional development: Long-term effects on teacher self-efficacy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 151-166.
- Yapıcıoğlu, M. F. (2018). Ortaokul sosyal bilgiler dersi 6. sınıf ülkemizin kaynakları ünitesinin öğretiminde bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Yaylak, E. (2010). İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde internet tabanlı öğretim yönteminin ders başarısına etkisi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Yaylak, E. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretim yöntem ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 187-205.
- Yener, Ş. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde karşılaşılan öğretmen ve öğrenci kaynaklı sorunlar: Muş il örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 105-120.
- Yeşilpınar Uyar, M. ve Doğanay, A. (2018). Öğrenci merkezli strateji, yöntem ve tekniklerin akademik başarıya etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 186-209.
- Yeşilyurt, H. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 7(2), 378-399.
- Yıldırım, M. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin aktif öğrenme yöntemlerini kullanma durumları. *Uluslararası Sosyal Bilimlerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*, 3(2), 183-204.
- Yılmaz, K. ve Ayaydın, Y. (2015). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojileri kullanımına ilişkin alt yapılarının ve yeterlilik algılarının incelenmesi nitel bir çalışma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(USBES Özel Sayısı I), 87-107.
- Yılmaz, K. (2008). Social studies teachers' views of learner-centered instruction. *European Journal Of Teacher Education*, 31(1), 35-53.
- Yusufoğlu, A. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin incelenmesi. ([Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.