



RECEP TAYYİP
ERDOĞAN
ÜNİVERSİTESİ

REFAD

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY

Aralık 2021 - Cilt 1 - Sayı 2

December 2021 - Volume 1 - Issue 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
e-ISSN: 2822-3934
2021 · Cilt 1 · Sayı 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY
e-ISSN: 2822-3934
2021 · Volume 1 · Issue 2

DERGİNİN SAHİBİ

Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT
Eğitim Fakültesi Dekanı

OWNER

Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT
Dean of Education Faculty

EDİTÖRLER

Doç. Dr. Fatih CAMADAN
Eğitim Fakültesi Dekan Yardımcısı
Doç. Dr. İsmail KARSANTIK

EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Fatih CAMADAN
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
2021 · Cilt 1 · Sayı 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY
e-ISSN: 2822-3934
2021 · Volume 1 · 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
2021 · Cilt 1 · Sayı 2

RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
JOURNAL OF EDUCATION FACULTY
e-ISSN: 2822-3934
2021 · Volume 1 · Issue 2

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

RESEARCH ARTICLES

Lokman BAYNAZOĞLU - Emine ÇOLAK BAYNAZOĞLU

1-13

Teknoloji Destekli Ölçme-Değerlendirme
Uygulamasının İncelenmesi

Examination of Technology Supported Measurement
and Evaluation Applications

Ali TERZİ - Tolga ERDOĞAN

14-38

İlkokul Öğrencilerinin, Velilerin ve Sınıf
Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına
İlişkin Görüşleri

Primary School Students', Parents' and
Classroom Teachers' Views on
Intelligence Games

İrfan Nihan DEMİREL - Esra ÇİFÇİ

39-53

Özel Gereksinimli 9-10 Yaş Çocukların Okul
Ortamındaki İletişim Becerilerinin
Resim Analizi Yoluyla İncelenmesi

Examining through Drawing Analysis of
Communication Skills in School Environment of 9-10
Year Old Children with Special Needs

Erkan HİŞMİOĞULLARI - Süha YILMAZ

54-70

Suriyeli Ortaokul Öğrencilerinin Geometri
Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar:
Hatay İli Örneği

The Problems of Syrian Secondary School
Students in Geometry Teaching:
The Case of Hatay Province

Cem TUNA - Hatice Büşra TUNA

71-87

Öğretmen Adaylarının Sosyalleşme Sürecinde
Sosyal Medyanın Rolüne İlişkin Görüşleri

Opinions of Teacher Candidates on the Role of Social
Media in the Process of Socialization

Ayşe AYTAR - Seher YARAR KAPTAN

88-101

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Gözünden
Fen ve Teknoloji Laboratuvar
Uygulamaları- I Dersi

Science and Technology Laboratory Practices-I
Course from Prospective Classroom
Teachers' Points of Views



Teknoloji Destekli Ölçme-Değerlendirme Uygulamasının İncelenmesi¹

Examination of Technology Supported Measurement and Evaluation Application¹

Lokman BAYNAZOĞLU¹/ Emine ÇOLAK BAYNAZOĞLU²

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 15.04.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 17.06.2021

Atıf İçin / To Cite This Article: Baynazoğlu, L. ve Çolak Baynazoğlu, E. (2021). Teknoloji destekli ölçme-değerlendirme uygulamasının incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(2), 1-13.

ÖZ: Bu çalışma, teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme (TDÖD) uygulamasının incelenmesi amacıyla nitel araştırma desenlerinden durum çalışması doğrultusunda yürütülmüştür. Bir devlet ortaokulunda öğrenim gören on dokuz 8. sınıf öğrencisi uygun örnekleme doğrultusunda çalışma kapsamına alınmıştır. 8. sınıf Bilim Uygulamaları dersinde yapılan sınav ve yapılandırılmış görüşme formu uzman görüşleri vasıtasıyla hazırlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler içerik analizi yardımıyla çözümlenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin TDÖD sınavına karşı olumlu bir bakış açısında bulunduğu; intihal yapan 4 öğrenciden 3'ünün yüksek not alma kaygısıyla intihalde bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Teknoloji, destek, ölçme, değerlendirme, öğrenci görüşleri.

ABSTRACT: This study was carried out in line with the qualitative design in order to examine technology supported measurement and evaluation (TSME) application. 19, 8th grade students studying in a public secondary school were included in the study according to appropriate sampling. Exam and structured interview form in 8th grade science practices course were prepared in line with expert opinions. The data obtained in the study were analyzed with the help of content analysis. In the research, the students had a positive view towards the TSME exam; It was determined that 3 of the 4 students who plagiarized expressed plagiarism with anxiety of getting high marks.

Keywords: Technology, support, measurement, evaluation, student opinions.

¹ Müdür / Çay İlkokulu / lbaynazoglu@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-4114-0531>

² Müdür Yardımcısı / Derepaşarı Merkez İlkokulu / ecolak53@gmail.com

1. GİRİŞ

Eğitim ve öğretimin amaçlarına ulaşma düzeylerini belirlemek için ölçme ve değerlendirme faaliyetleri önemli bir konumdadır. Öğrencilerin öğrenme düzeylerinin tespitinin yanında öğretim programı, ders planı ve öğretmen performansı gibi birçok değişken hakkında dönüt sağlayan ölçme ve değerlendirme etkinlikleri hakkında alanyazında birbirine benzer birçok tanım bulunmaktadır. Ölçme kavramı, bir niteliğin gözlemine ait sonuçların sayılar ile sembolize edilmesi (Turgut, 1997), bir özelliğe sahip olunma seviyesinin belirlenmesi (Linn ve Gronlund, 1995) şeklinde; değerlendirme kavramı ise ölçmeye ait sonuçların bir ölçüt vasıtasıyla karşılaştırılarak bir yargıya varma ve bu doğrultuda bir sonuca ulaşma süreci (Yılmaz, 1998) olarak ifade edilmektedir.

Ölçme ve değerlendirme faaliyetleri hedeflenen amaç doğrultusunda çeşitli araçlarla yapılabilmektedir. Okullarda öğretim faaliyetlerinin değerlendirilmesi için öğretmenlerin sıklıkla geleneksel yöntemlerden olan yazılı sınavlara (Güven, 2001) başvurdukları görülmektedir. Bu yaklaşımların yanında alternatif ölçme ve değerlendirme metotlarından olan gözlem, rubrik, kontrol listesi, kavram haritaları, öz ve akran değerlendirme gibi teknikler de kullanılmaktadır. Teknolojik araçların eğitimde kullanımının yaygınlaşması ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde de önemli gelişimler sağlamıştır (Kaya ve Tan, 2014; Weber, Schneider, Fritze, Gille, Hornung, Kuhner and Maurer, 2003). İnternetin kullanılma oranındaki artış, öğretim ortamlarının öğrencilerin özgür bir şekilde düşüncelerini ifade edebilecekleri şekilde tasarlanmasını da gerekli kılmaktadır (Karaman, Özen, Yıldırım ve Kaban, 2009). Eğitimde bu gelişmelerden en fazla etkilenen alanlardan biri de ölçme ve değerlendirmedir (Kaya ve Tan, 2014). Teknolojik gelişmeler ve bilişim teknolojilerinin eğitimde etkin kullanımı ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde de yeni metodların gelişimine (Wall, 2000) imkân sağlamıştır. Bilişim teknolojileri aracılığıyla yapılan çevrimiçi ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin eğitime katkısının geleneksel yöntemler kadar ve hatta birçok durumda geleneksel yaklaşımlardan daha fazla olduğu alanyazında yapılan çalışmalar tarafından ifade edilmektedir (Cabı, 2004; Danziel ve Gazzard, 1998; Sevindik, 2006; Yavuz ve Coşkun, 2008; Wall, 2000). Bilişim teknolojileri vasıtasıyla yapılan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine teknoloji destekli ölçme-değerlendirme denilmektedir (GES, 1997 akt. Ergün, 2002). Teknolojik gelişmeler, ölçme-değerlendirme faaliyetlerine, hız, duyarlılık, süreklilik ve ekonomiklik sağlamakta (Bars, Şimşek ve Zengin, 2017; Ersoy ve Çoklar, 2013; Keser, 1997); aynı zamanda bu tür faaliyetler öğrenci motivasyonunu artırmaktadır (Kapoor ve Welch, 2011; Özbaşı, 2016). Bununla birlikte teknoloji destekli sınavların en az geleneksel sınavlar kadar geçerli ve güvenilir olduğu belirtilmektedir (Akdemir ve Oğuz, 2008; Özturan, 2016).

Bilişim teknolojilerinin desteği ile zaman ve mekândan bağımsız olarak yürütülen, süreç boyunca öğrencilerin araştırma ve incelemelerde bulunmasına olanak verilen ve etkin öğrenci katılımı sağlandığı (McCabe, 2006) öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin sorun çözme, sorgulama ve eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerinin geliştiği (Aggarwal, 2000; Gülbahar ve Büyüköztürk, 2008) ifade edilmektedir. Öğretim ortamlarında dönüt mekanizması konumunda olan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin bu amaçlar doğrultusunda yürütülebilmesi için bilişim teknolojilerinin etkin kullanımı gerekli görülmektedir. Bütün bu faaliyetlerin yürütücüsü konumunda olan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda istenilen yeterliliğe sahip olması gerekli görülmektedir. Alanyazındaki çalışmalar öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda kendilerini yeterli düzeyde görmediklerini (Çakan, 2004; Daniel ve King, 1998; Güven, 2001; Temel, 1991) ve teknoloji destekli ölçme ve değerlendirmeyi yeterince kullanmadıklarını, sıklıkla geleneksel yaklaşımları tercih ettiklerini (Şimşek ve Yazar, 2017) göstermektedir. Bununla birlikte öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusuna ait bilgi düzeylerinin ise istenilen seviyede bulunmadığı yapılan çalışmalarca da (Daniel ve King, 1998; Güven, 2001) belirtilmektedir. Öğretim faaliyetlerinde önemli bir konumda olan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda istenilen düzeyde bilgi seviyesine sahip olmalarının yapılan eğitim faaliyetlerinin etkili olması için gerekli olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde yetkin olmalarının öğrencilerin eğitim sürecindeki kazanımlarını artıracığı düşünülmektedir. Eğitim ortamlarında bir çok faydası tespit edilen teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin eğitimciler tarafından yeterince kullanılmadığı ve bu metotları

geliştirme üzerine alanyazında sınırlı miktarda çalışmanın (Akkoç, 2012; Karakaya, 2002; Kissane vd., 1994) bulunduğu da bilinmektedir. Bu bağlamda yürütülen bu çalışmanın alanyazındaki boşluğu doldurmaya katkı sağlayacağı ve TDÖD uygulama modelinin öğretmenlere yol göstereceği düşünülmektedir. Öğretmenlerin teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme hakkında bilgi sahibi olması, öğrencilerin öğretim sürecindeki kazanımlarına olumlu etki etmektedir (Wang ve Lieberoth, 2016). Bu çalışma; öğrencilerin ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine kaygı duymadan katılmalarını sağlama, bilimsel araştırma becerilerini geliştirme, sınav süreçlerini inceleme ve TDÖD'ye ait görüşlerini belirleme amacıyla yürütülmüştür. Çalışma aynı zamanda öğretmenlere teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme tekniği sunma gayesi de taşımaktadır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Uygulanan TDÖD sınavı hakkında öğrencilerin düşünceleri nasıldır?
2. Öğrencilerin cevaplarındaki intihal durumu nasıldır?
3. Sınav süresince öğrencilerin yararlandıkları kaynak türleri nelerdir?

2. YÖNTEM

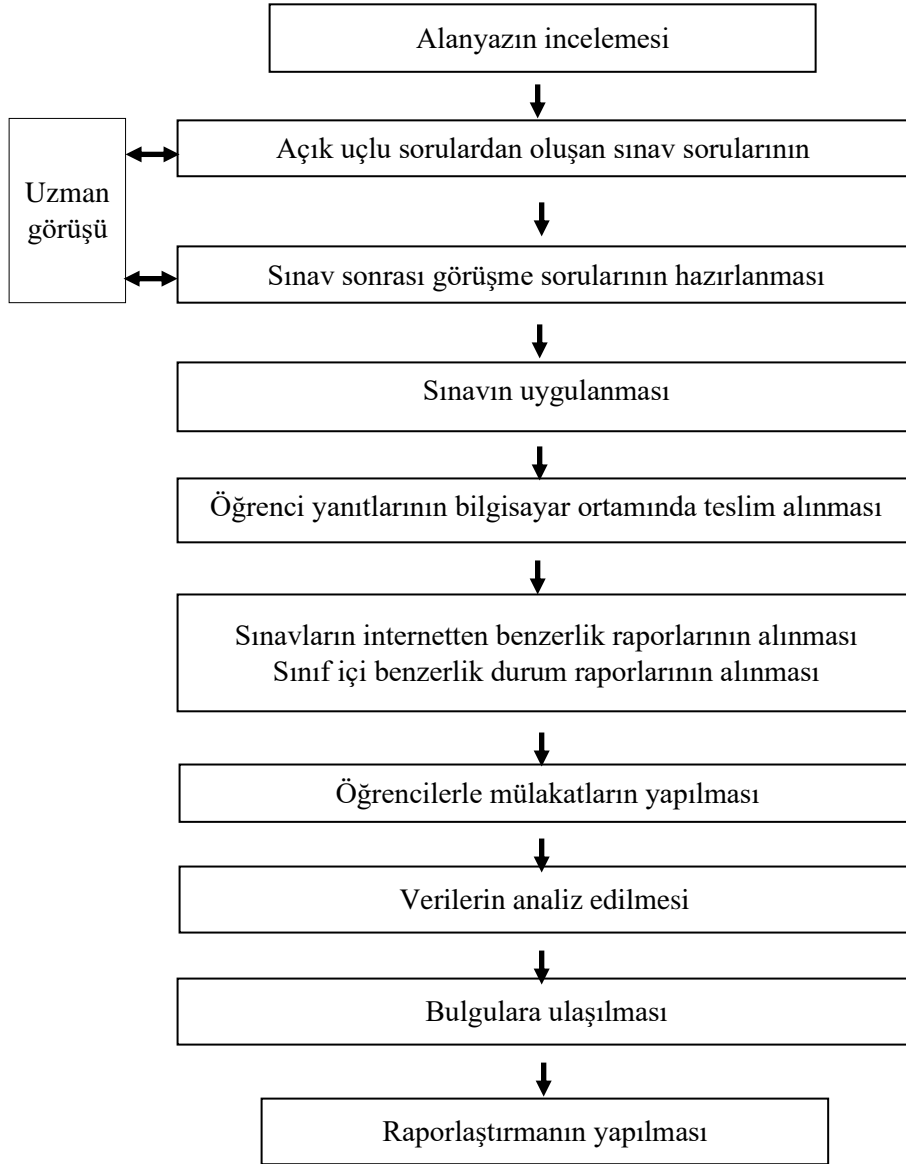
Teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme tekniğinin uygulandığı bu çalışmaya ait araştırma modeli, çalışma tasarımı, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi aşağıda ayrı ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma nitel araştırma deseni doğrultusunda yürütülmüştür. Nitel çalışmalar, duygu, düşünce, algı ve olayların doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül olarak ortaya çıkarılmasına yönelik bir sürecin yürütüldüğü araştırma yaklaşımı olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nitel araştırma desenlerinden olan durum çalışması, gerçek yaşam ortamı içindeki bir durumun araştırılmasını gerektirmektedir (Yin, 2009). Bu bağlamda uygulanacak olan teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme modelinin uygulanması ve öğrencilerin sınava verdikleri yanıtların incelenmesi ve sınav sonucunda öğrenciler ile yapılan mülakatların derinlemesine incelenmesi adına nitel desenlerden olan durum çalışması tercih edilmiştir.

2.2. Araştırma Tasarımı

Teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme modeli ortaokul 8. sınıfta seçmeli olarak okutulan Bilim Uygulamaları dersinde uygulanmıştır. Bu sınıf düzeyindeki öğrenciler gelişim düzeyi bağlamında diğer ortaokul öğrencilerinde göre fikirlerini rahat bir şekilde söz ya da yazı ile aktarabilmesinden ötürü seçilmiştir. Bilim Uygulamaları dersi, içeriği itibarıyla uygulama süresince öğrencilerin bilimsel araştırma ve raporlaştırma yapabilmelerine olanak sağladığı için tercih edilmiştir. Bu bağlamda yürütülen araştırmanın uygulama tasarımına ait iş akış şeması Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Tasarımı

Teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme modelinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın uygulama aşamaları Şekil 1’de görüldüğü üzere alanyazın incelemesi doğrultusunda başlamıştır. Alanyazındaki çalışmalar, Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, YÖK Akademik, EBSCOHost, ERIC ve Web of Science veritabanları üzerinden teknoloji destekli ölçme değerlendirme bağlamında aramalar yapılmış ve veritabanlarında yer alan çalışmalar incelenmiştir. Bu inceleme neticesinde bilim uygulamaları dersine ait belirlenen kazanımlardan öğrencileri düşündürmeye ve araştırma yapmaya sevk edecek türde sorulardan oluşan açık uçlu bir sınav, iki alan uzmanı görüşleri alınarak tasarlanmıştır. Öğrencilerin okulda buldukları süre zarfında (08.30-15.00), okulun bilişim teknolojileri sınıfı, kütüphane ve kendi dersliklerinde bu sınavı yapmalarına olanak sağlanmıştır. Bu süreçte öğrencilerin internet kaynaklarından ve birbirlerinden kopya almamaları gerektiği ifade edilmiştir. Öğrenciler bir öğretim günü serbest bir şekilde bireysel olarak sınav sorularına yanıt aramışlardır. Bu doğrultuda sınav sürecinde öğrenciler veri kaynaklarına ulaşmış, sorunlara çözüm aramış ve çözüm önerilerini kendi ifadeleri ile açıklamaya çalışmışlardır. Öğrenciler tüm bunları yaparken de bilişim teknolojilerini etkin olarak kullanmışlardır.

2.3. Çalışma Grubu

2018-2019 eğitim öğretim yılı 2. döneminde Rize ili Merkez ilçesinde bir ortaokulun 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören 19 öğrenci uygun örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Örneklemin araştırmacı tarafından kolay ulaşılabilir olması bağlamında kendi görev yaptığı okulda 8. sınıfta öğrenim gören öğrenciler seçilmişlerdir. Uygun örnekleme, zaman ve iş gücü bağlamında var olan sınırlılıklar doğrultusunda örneklemin kolay ulaşılabilme ile uygulanabilme kriterleri açısından seçilmesi şeklinde ifade edilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2017).

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

TDÖD uygulaması sonrasında öğrencilerin görüşlerini incelemek amacıyla yapılandırılmış bir görüşme formu, bir alan uzmanı görüşü doğrultusunda hazırlanmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Yapılandırılmış Görüşme Formu

Görüşme Soruları
1. Yapılan bu sınav türü hakkında ne düşünüyorsunuz? Belirtiniz.
2. TDÖD sınavının size göre farklı yönleri nelerdir? Belirtiniz.
3. Sınavdaki soruları cevaplarken ne tür kaynaklardan yararlandınız?

Tablo 1’de sunulan görüşme sorularının yanında intihal yaptığı tespit edilen öğrencilere ise “Bu sınavda neden internet kaynağından “kopyala-yapıştır” şeklinde bir yanıt verdiniz? Açıklayınız.” şeklinde ilave bir soru daha sorulmuştur.

Öğrencilerle yapılan görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve daha sonra bu kayıtlar bilgisayar ortamında metin formatına dönüştürülmüştür. Metin formatına dönüştürülen bu belge iki araştırmacı tarafından içerik analizine tabii tutularak kodlanmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için; birden fazla araştırmacının aynı ölçme aracıyla veri toplaması, analiz yapması, sonuçlara ulaşması, elde edilen sonuçların karşılaştırması ve ortak yanların tespiti ile mümkündür (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu doğrultuda Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülünden yararlanılmıştır. Yapılan hesaplama doğrultusunda iki araştırmacı tarafından yapılan kodlama sonrası uyum oranının %90’ının (Miles ve Huberman, 1994) üzerinde olması yapılan kodlamanın güvenilir olduğu anlamına gelmektedir. Bu bağlamda yürütülen bu çalışmadaki, görüşmeden elde edilen verilerin kodlanmasına ait hesaplanan uyum oranı %92 olarak bulunmuş ve yapılan bu kodlamanın güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Uyuşumdaki yüzde 8’lik farkı oluşturan kodlar, iki araştırmacı tarafından birlikte incelenmiş ve ortak bir kodlama yapılarak bulgular kısmına işlenmiştir.

Bilim Uygulamaları dersine ait kazanımlar doğrultusunda açık uçlu sorulardan oluşan sınav yüksek lisans mezunu fen bilimleri alan öğretmeni ve alan uzmanı görüşleri alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

Öğrencilerin internet kaynaklarına ait intihal durumlarının tespiti için alanyazında sıklıkla kullanılmakta olan ve ücretsiz hizmet veren “searchenginereports.net/plagiarism-checker” (Tullu ve Karande, 2017) sitesi kullanılmıştır. Bu yazılım, ücretsiz ve internet üzerinden hızlı erişilebilir olmasından ötürü temel eğitim seviyesinde bulunan öğrencilere ait çalışmalar için yeterli görülmüştür. Öğrencilerin sınavda metin formatında yazacağı kelime limiti 1000 kelime ile sınırlandırılmıştır. Kelime sayısının sınırlandırılma nedeni internet üzerinden intihal tespiti yapan “searchenginereports.net/plagiarism-checker” adlı uygulamanın intihal tespitindeki limitten ötürüdür. Öğrencilerin internet kaynaklarından intihal durumlarının tespitinin yanında sınıf içinde birbirlerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için alanyazında yaptığı ölçümlerin yeterli düzeyde olduğu belirtilen “WCOPYFIND” (Kaya ve Özel, 2014) programından yararlanılmıştır. Bu iki yazılım aracılığı ile intihal durumu incelenmiştir.

3. BULGULAR

Çalışma kapsamında 19 öğrencinin sınav evrakı ve yapılan görüşme kayıtlarından elde edilen verilerden ulaşılan bulgular aşağıda tablolar vasıtasıyla sunulmuştur.

Araştırmanın birinci problemi doğrultusunda “Uygulanan sınav metodu hakkında öğrencilerin düşünceleri nasıldır?” sorusuna yanıt aramak için öğrenciler ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerden ulaşılan bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğrencilerin TDÖD Sınavı Hakkındaki Görüşleri

Öğrenciler / Kodlar	Faydalı	Düşünmeyi yetisini geliştiren			Eğlenceli	Yaşamla ilişkili	Faydasız
		Düşündürücü	Uğraştırıcı	Konuyu kavratıcı			
Ö ₁	*						
Ö ₂	*						
Ö ₃		*					
Ö ₄							*
Ö ₅							*
Ö ₆	*						
Ö ₇		*					
Ö ₈			*				
Ö ₉	*	*					
Ö ₁₀	*						
Ö ₁₁	*				*		
Ö ₁₂	*						
Ö ₁₃	*				*	*	
Ö ₁₄			*				
Ö ₁₅	*			*	*		
Ö ₁₆	*	*					
Ö ₁₇	*	*			*		
Ö ₁₈	*				*		
Ö ₁₉	*				*		
<i>f</i>	13	5	2	1	6	1	2

Tablo 2’de TDÖD sınavını 14 öğrencinin faydalı, 6 öğrencinin eğlenceli; 8 öğrencinin düşünme yetisini geliştiren, 2 öğrencinin uğraştırıcı; 1 öğrencinin yaşamla ilgili ve 2 öğrencinin ise faydasız olarak nitelendiği görülmektedir. Bu veriler öğrencilerin yarısından fazlasının TDÖD sınavı uygulamasını faydalı ve düşünme yetisini geliştiren bir etkinlik olarak tarif ettikleri görülmektedir. Faydasız olarak nitelendiren 2 öğrenciden 1’i olan Ö₅’in sınav evrakında internet kaynağından intihal yaptığı ve bu durumu kabul etmediği görüşme kayıtlarından bilinmektedir.

Katılımcıların TDÖD sınavına ait görüşlerini benzer ifadeler yardımıyla yansıttıkları görülmüştür. Katılımcıların ortak düşüncelerine ait örnekler aşağıda sunulmuştur:

“Bu sınavı çok faydalı buldum. Çünkü düşünme yetimizi geliştiriyor. (Ö₉)”

“Bu sınavlarda herkes fikrini yazabiliyor. Bu yüzden yararlı ve güzel bir sınav... Düşünmemizi sağlıyor... (Ö₁₆)”

“...Dersin konularını daha iyi anlamamı ve düşünmemi sağladı. Bu yüzden bunun gibi sınavların yapılmasını istiyorum. Sınav boyunca araştırdık, arkadaşlarımla çok eğlenceli vakit geçirdik... (Ö₁₇)”

“Sınavın böyle olmasının çok iyi olduğunu söyleyemem. Çünkü sınavın öğretmen gözetiminde olması daha güzel olurdu. Faydalı bulmuyorum. Bize katkısı yok... (Ö4)”

Görüşmede öğrencilerin TDÖD sınavının, öğrencilere göre farklı özellikleri istenmiş ve bu doğrultuda öğrenci yanıtlarına ait bulguları içeren çizelge Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin TDÖD sınavının ayırıcı özelliklerine ait görüşleri

Öğrenciler/ Kodlar	Düşünme becerilerini geliştiren				Öğrenciyi strese sokmayan				Bilgisayar ile yapılan	Zor olan	Gereksiz olan
	Düşünmeye dayalı	Öğretici olan	Sadece bilgiye dayalı olmayan	Yaşamla ilgili olan	Eğlenceli	Zaman sorunu olmayan	Strese sokmayan	Kolay			
Ö ₁										*	
Ö ₂	*										
Ö ₃	*										
Ö ₄	*				*						
Ö ₅											*
Ö ₆		*				*					
Ö ₇	*										
Ö ₈	*									*	
Ö ₉	*					*	*				
Ö ₁₀	*							*			
Ö ₁₁						*					
Ö ₁₂						*					
Ö ₁₃				*							
Ö ₁₄								*			
Ö ₁₅	*				*						
Ö ₁₆			*								
Ö ₁₇											
Ö ₁₈					*					*	
Ö ₁₉							*				
<i>f</i>	7	1	1	1	3	3	3	1	1	3	1

Tablo 3’teki veriler katılımcıların yarısından fazlasının (f=10) “düşünme becerileri geliştiren” ve “strese sokmayan” bağlamında farklılaştığı yönünde fikir beyan ettiği görülmektedir. TDÖD sınavını zor ve gereksiz olarak görüp olumsuz fikir beyan eden öğrenci sayısının (Ö1, Ö5, Ö9) ise 3 olduğu görülmektedir. Bir öğrencinin (Ö14) ise teknoloji kullanımı bağlamında “bilgisayar kullanımı” açısından farklılık gösterdiği şeklinde düşüncesini açıkladığı görülmektedir.

Katılımcıların TDÖD sınavının ayırıcı özelliklerine ait ifade örnekleri aşağıda sunulmuştur:

“Diğer sınavlardan daha düşündürücü ve eğlenceli buluyorum. Araştırma yapmak da eğlenceliydi. (Ö4)”

“Bu sınav daha faydalı... Soruları cevaplamak için 40 dakika gibi kısa bir süremiz olmuyor. Rahat rahat cevapladığımızdan kendimizi kasmıyoruz. (Ö19)”

“Bu sınav diğer sınavlardan çok farklıydı. Diğer sınavlarda bilgiye dayalı çok soru olurdu. Bu sınavda ise bilgiye dayalı sorular yoktu. (Ö16)”

“Diğer sınavlarda soru sayısı fazla olduğundan daha yüksek puan alabilme ihtimalimiz fazla... Bu sınavda 3 soru var ve bu yüzden bir soruyu yanlış yaparsak düşük puan alabiliriz. Bu yüzden diğer sınavları tercih ederim. Bu sınav bence gereksiz... (Ö5)”

Öğrencilerin sınav evraklarında bulunabilecek internet kaynakları ve kendi aralarındaki intihal durumu incelendiğinde, internet kaynaklarından 4 öğrencinin intihal yaptığı tespit edilmiştir. İntihal tespit edilen 4 öğrenci ile yapılan görüşmede 3 öğrencinin (Ö10, Ö11, Ö19) “yüksek puan alma” amacıyla intihal yaptığı, bir öğrencinin ise (Ö5) yaptığı intihali kabul etmediği görülmüştür. Sınıf içinde yapılan intihal tespit analizi neticesinde öğrencilerin birbirlerinden kopya çekmediği tespit edilmiştir.

İnternet kaynaklarından intihal tespiti yapılan dört öğrenciyle yapılan görüşmede kullandıkları ifadeler aşağıda sunulmuştur:

“Ben kopyala-yapıştır yapmadım. Ama vermiş gibi gözükebilir. Benim bu kadar anlamlı ve güzel yazamayacağımı düşündükleri için kopya gibi gözüktü. Bu durum benim hiç hoşuma gitmedi. Kendim yazdım tüm cevapları. (Ö5)”

“Daha iyi bir puan alayım diye açıklama kısmını internetten aldım. Ama siz nasıl buldunuz? Sayfanın en altından almıştım. (Ö19)”

“Sadece konuyu kısaca açıklamak ve yüksek puan almak için, açıklama bölümünü aldım. Çözüm bölümü tamamıyla bana ait, onu internetten almadım. Bu yüzden kopya çıktı. (Ö10)”

Öğrencilerin sınav süresince yararlandıkları kaynaklara ait verileri içeren çizelge Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların TDÖD sınavında yararlandıkları kaynaklar

Öğrenciler/ Kodlar	İnternet	Kitap	Uzman kişi
Ö ₁	*		
Ö ₂	*		
Ö ₃	*	*	*
Ö ₄		*	*
Ö ₅	*		
Ö ₆	*	*	
Ö ₇	*		
Ö ₈	*		
Ö ₉		*	
Ö ₁₀	*		
Ö ₁₁	*		
Ö ₁₂	*		
Ö ₁₃		*	*
Ö ₁₄		*	
Ö ₁₅	*		
Ö ₁₆	*		*
Ö ₁₇	*		*
Ö ₁₈	*		*
Ö ₁₉			*
<i>f</i>	14	6	7

Tablo 4'teki veriler 14 öğrencinin internetten, 7 öğrencinin uzman kişilerden ve 6 öğrencinin kitaplardan yararlanarak sınav sorularını yanıtladığı görülmektedir. Öğrencilerin yarısından fazlasının interneti kaynak olarak kullandığı görülmektedir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Ortaokulda öğrenim gören 19 sekizinci sınıf öğrencisinin katıldığı bu çalışmada elde edilen verilerden ulaşılan bulgular alanyazın ile karşılaştırılarak yorumlanmış ve aşağıda sunulan sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlar neticesinde eğitimcilere ve araştırmacılara çeşitli öneriler sunulmuştur.

Bu çalışmada öğrencilerin yarısından fazlası, TDÖD sınavını “ *faydalı*” ve “ *strese sokmayan*” olarak ifade etmiştir. Bu durum öğrencilerin yürütülen bu çalışma sürecini faydalı görmeleri münasebetiyle süreçten hoşnut oldukları şeklinde yorumlanabilir. Teknoloji destekli ölçme ve değerlendirmeye faaliyetlerine yönelik katılımcılara ait görüşleri inceleyen benzer araştırmalarda (Alp ve Kaleci, 2018; Çetin, 2010; Süral ve Girmen, 2019; Ekmekçi, 2016; Karaman, 2007; Karatay, Karabuğa ve İpek, 2018) katılımcıların yapılan bu uygulamaların yararlı olduğuna yönelik olumlu fikir beyan ettiği görülmektedir. Yürütülen çalışmada ulaşılan sonuçlar, öğrencilerin TDÖD faaliyetlerinden hoşnut oldukları yönündeki alanyazını desteklemektedir. Fakat alanyazındaki bazı çalışmalarda öğrencilerin bilgisayar destekli faaliyetlerde bireylerin kaygı duyduklarını ifade etmektedir (Brosnan, 1999; Rosen ve Maguire, 1990). Bilgisayar teknolojileri ile geçirilen sürenin artmasının bireylerde bilişim araçlarına karşı kaygıyı azaltmakta olduğu da belirtilmektedir (Namlu ve Ceyhan, 2000). Bilişim teknolojilerinin geçmiş yıllara göre günümüzde kullanım oranlarının artmış olduğu bilinmektedir (Güler, Şahinkayası ve Şahinkayası, 2017). Bu bağlamda geçmiş yıllarda yapılan çalışmalar ile yürütülen bu çalışma arasındaki farklılığın nedeni olarak bilişim teknolojilerinin kullanım sıklığındaki değişim gösterilebilir.

Katılımcıların yarıdan fazlası TDÖD çalışması hakkındaki görüşünü “ *düşünme yetisini geliştiren*” olarak ifade etmişlerdir. Bu durum öğrencilerin bilimsel araştırma sürecine girdiklerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bilimsel araştırma sürecinde bireyler çeşitli kaynaklardan araştırmalar yaparlar, veri toplar, üst düzey düşünme becerilerini işe koşarlar ve süreç sonunda raporlaştırma yaparlar (Schwartz, 2012; Lederman, 2018). Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini işe koştukları ve bundan hoşnut oldukları söylenebilir. Alanyazında teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine yönelik bazı çalışmalarda, geleneksel ölçme ve değerlendirmenin bilgisayar vasıtasıyla yapılan faaliyetlerden oluştuğu görülmektedir (Ergün, 2002; Bugbee, 1994'den aktaran Gretes ve Green, 2000; Odacı, 2019). Bu tür çalışmalar doğrultusunda bilgisayarlar ve internetin sıklıkla çoktan seçmeli türdeki sınavların uygulama, puanlama, değerlendirme gibi süreçlerde bireylerin iş yükünü azalttığı söylenebilir. Fakat bu çalışmalardaki ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine ait süreçte bilimsel araştırma becerilerinin işe koşulmasını gerektiren bir durumun bulunmadığı görülmektedir. Bu çalışmada ise katılımcıların bilişim teknolojilerini, bilimsel araştırma sürecinde bir araç olarak kullandıkları görülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin “ *düşünme becerisini geliştiren*” olarak ifade ettikleri bu çalışmanın alanyazında belirtilen çalışmalardan farklılık gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada öğrencilerin yarısından fazlasının sınav evrakında intihal yapmamış olduğu, sadece 4 öğrencinin intihalde bulunduğu görülmektedir. İntihalde bulunan dört öğrenciden üçü ise yüksek not alma nedeniyle kopyala yapıştır şeklinde intihal yaptığını ifade etmişlerdir. Alanyazında yapılan çalışmalar, öğrencileri kopya çekmeye ve intihal yapmaya iten nedenler arasında başarılı olma ve sınavlardan yüksek not alma kaygısının bulunduğu işaret etmektedir (Uzun vd., 2007; Durmuşçelebi, 2011). Bu bağlamda yürütülen çalışmada intihal yapan öğrencilerin kopyala yapıştır yapma nedenleri ile ilgili ulaşılan sonucun alanyazında yapılan çalışmalarla benzer olduğu söylenebilir. Öğrencilerin öğretim süreçlerinde TDÖD faaliyetleri ile daha sık karşılaşmaları ile öğretmenlerin intihal tespit yazılım kullanma sıklığının artmasıyla kopyala yapıştır ya da kopyalama davranışlarının ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin yarısından fazlasının TDÖD sınavında yer alan soruları yanıtlarken interneti kaynak olarak kullandığı görülmektedir. Teknolojinin gelişmesi neticesinde bireyler, çağımızda bilişim teknolojilerini ve ağlarını sıklıkla kullanmaktadırlar. Bu durum, insanların çeşitli

arama ve araştırılmalarında sıklıkla kullandıkları aracın bilişim teknolojileri ve arama motorları olmasına neden olmaktadır (Güler, Bayzan ve Güneş, 2016). Hal böyle olunca birçok kütüphane çağa ayak uydurmuş; mekânlarında bilgisayarları bulundurmuş ve veri tabanlarını internet vasıtasıyla erişebilir biçime dönüştürmüştür (Tonga, 2007). Katılımcıların araştırma sürecinde interneti kullanmalarının nedeni olarak bu durum gösterilebilir. Akdağ ve Çoklar (2009) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin proje ve performans görevlerini hazırlarken daha çok interneti kullandığı, ikinci olarak ise kitaplardan yararlandıkları görülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin yararlandığı kaynaklar ile ilgili ulaşılan sonucun alanyazını desteklediği söylenebilir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda eğitimcilere ve araştırmacılara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Öğrencilerin özgür bir şekilde ve strese girmeden çoklu kaynaklardan araştırma yapmalarına olanak sağlayan bu çalışmanın benzerlerinin bilgisayar derslerinin ve laboratuvarlarının bulunduğu ortaokul ve lise düzeyindeki öğretim kademelerinde yürütülmesinin öğrencileri bilimsel araştırma sürecine yönlendireceğinden uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

- Öğrencilerin düşünme ve araştırma becerilerinin gelişimi ve onları motive etme adına, TDÖD modeli olarak uygulanan bu ve benzeri faaliyetlerin öğretmenler tarafından sınıflarında alternatif ölçme-değerlendirme etkinliği şeklinde uygulanması;

- TDÖD sınavı ile geleneksel sınavlar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların yapılması;

- Öğrencilere, intihal yapmamaları ve intihalin zararları konusunda ve internet üzerinden doğru kaynakları kullanarak araştırma yapmalarına yönelik eğitimler verilmesi önerilmektedir.

Bu çalışma sınırlı sayıda ortaokul öğrencisi ile Seçmeli Bilim Uygulamaları dersinde yürütülmüştür. TDÖD etkinliklerinin diğer derslerde uygulandığı, daha çok katılımcı ile yapılan araştırmaların yapılması alanyazına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Aggarwal, A. (2000). *Web-based learning and teaching technologies: Opportunities and challenges*. Hershey-USA: Idea Group Publishing.
- Akdağ, H. & Çoklar, A. (2009). İlköğretim 6. ve 7. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersproje ve performans görevlerini hazırlarken yararlandıkları kaynaklar, internetin yer ve karşılaştıkları güçlükler. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (2),1-16.
- Akdemir, Ö. ve Oğuz, A. (2008). Computer-based testing: an alternative for the assessment of Turkish undergraduate students, *Computers ve Education*, 1, 1198-1204.
- Akkoç, H. (2012). Bilgisayar destekli ölçme-değerlendirme araçlarının matematik öğretimine entegrasyonuna yönelik hizmet öncesi eğitim uygulamaları ve matematik öğretmen adaylarının gelişimi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(3), 99-114.
- Alp, Y , Kaleci, D . (2018). YouTube Sitesindeki Videoların Eğitim Materyali Olarak Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *International Journal of Active Learning* , 3 (1) , 57-68.
- Bars, M., Şimsek, Ö., & Zengin, Y. (2017). Matematik öğretiminin ölçme ve değerlendirme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(13), 189-207.
- Brosnan, M. (1999). Computer Anxiety in Students: Should Computer Based Assessment be Used at All?, Computer Assisted Assessment in Higher Education.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri (17. Baskı)*. Ankara: Pegem Yayınları
- Cabı, E. (2004). Web destekli Pascal öğretimine yönelik örnek bir çalışma. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. (6-9 Temmuz 2004). Malatya: İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114.
- Çetin, O. (2010). Fen ve teknoloji dersinde çoklu ortam tasarım modeline göre hazırlanmış web tabanlı öğretim içeriğinin öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi ile içeriğe yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. Doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Daniel, L. G. & King, D. (1998). A knowledge and use of testing and measurement literac of elementary and secondary teachers. *Journal of Educational Research*, 91(6), 331-344.
- Danzel, J. R., & Gazzard, S. (1998) Assisting student learning using web-based assessment: An overview of the WebMCQ system. Poster session presented at the meeting of the Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning In Tertiary Education, New South Whales, Australia.
- Durmuşçelebi, M. (2011). Lise öğrencilerinin ve öğretmen adaylarının kopya çekme davranışlarına ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(1), 77-97.
- Ekmekçi, E. (2016). Integrating Edmodo into foreign language classes as an assessment tool. participatory educational research (PER). Special Issue 2016-I, pp., 1-11.
- Ergün, E. (2002). Üniversite öğrencilerinin bilgisayar destekli ölçmeden elde ettikleri başarının kalem-kağıt testi başarısı, bilgisayar kaygısı ve bilgisayar tecrübeleri açısından incelenmesi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.
- Ersoy, M., & Çoklar, A. N. (2013). Teknopedagojik eğitimde değerlendirme. I. Kabakçı Yurdakul (Ed.), *Teknopedagojik eğitime dayalı öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* içinde (241- 267), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gaytan, J. & McEwen, B. C. (2007). Effective Online Instructional and Assessment Strategies. *The American Journal of Distance Education*, 21(3), 117-132.
- Gretes, J., & Green, M. (2000). Improving Undergraduate Learning With Computer Assisted Assessment, *Journal of Research on Computing in Education*, 33, 46-55.

- Güler, H., Şahinkaya, Y., Şahinkaya, H. (2017). İnternet ve Mobil Teknolojilerin Yaygınlaşması: Fırsatlar ve Sınırlılıklar. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (14), 186-207.
- Güler, N., Bayzan, Ş., ve Güneş, A. (2016). İnternette Çocuklara Yönelik Riskler ve Ailelerin Bilinçlendirme Faaliyetlerindeki Rolü, 10. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu (ICITS 2020),16-18 Mayıs, Rize.
- Gülbahar, Y., & Büyüköztürk, Ş. (2008). Değerlendirme tercihleri ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 148-161.
- Güven, S. (7-9 Haziran 2001). Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmede kullandıkları yöntem ve tekniklerin belirlenmesi. 10. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulmuş bildiri, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Jeong, H. (2012). A comparative study of scores on computer-based tests and paper-based tests, *Behaviour ve Information Technology*, 33(4), 410-422
- Kapoor, S. & Welch, C. (2011, April). Comparability of paper and computer administrations in terms of proficiency interpretations. Paper presented at the 2011 Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, New Orleans, LA.
- Karakaya, Z. (2002, Mayıs). Çevrimiçi (On-line) Sınav Sistemi Geliştirilmesi ve Uygulanması, Uluslararası Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 23-25 Mayıs, Eskişehir.
- Karaman, S. (2007). Ders Web Sayfaları: Özellikleri, Hazırlanması, Kullanımı ve Öğretim Elemanlarının Tutumları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (13), 47-68.
- Karaman, S., Özen, Ü., Yıldırım, S. & Kaban, A. (2009). Açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemi üzerinden internet destekli (harmanlanmış) öğrenim deneyimi. Akademik Bilişim Konferansı, 11-13.
- Karatay, H., Karabuğa, H. ve İpek, O. (2018). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde Edmodo'nun kullanımı: Bir durum çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 1064-1090.
- Kaya, M. & Özel, S. A. (2014). Türkçe dokümanlardaki benzerliklerin tespiti için mevcut yazılımların karşılaştırılması ve Türkçe karakter kullanımı ile kök almanın etkisinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 29(2), 115-129.
- Kaya, Z. & Tan, Ş. (2014). New trends of measurement and assessment in distance education, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(1), 206-217.
- Keser, H. (1997). Bilgisayarın Ölçme-Değerlendirme Hizmetinde Kullanımı, *A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. Cilt: 28, Sayı:2, s.249-259.
- Kissane, B., Bradley, J. & Kemp, M. (1994). Graphics calculators, equity and assessment. *Australian Senior Mathematics Journal*, 8(2), 31-43.
- Lederman, N.G., (2018). Nature of Scientific Knowledge and Scientific Inquiry in Biology Teaching. Teaching Biology in Schools; Global Research, Issue and Trends (Kostas Kampourakis, Michael J. Reiss).
- Linn, R. L. & Gronlund N. E. (1995). Measurement and assessment in teaching. Upper Saddle River: Printice Hall Inc.
- McCabe, M. (2006). Live assessment by questioning in an interactive classroom. İçinde D. A. Banks (Ed.), *Audience response system in higher education: Applications and cases* (s.276-288). Hershey, PA: Information Science.
- Miles, M.B. & Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis. Thousand Oaks, Ca: Sage Publications.
- Namlu, A. G., & Ceyhan, E. (2000). Bilgisayar kaygısı ölçeği (BKÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi*, 10 (2), 77-93.
- Odacı, M. M. (2019). Bilgisayar destekli ölçme platformunun bir ölçme aracı olarak kullanımına yönelik ingilizce öğretmen adaylarının tutumlarının ortaya çıkarılması ve bilişsel yüklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Mersin.
- Özbaşı, D. (2016). Bilgisayar ortamında bireye uyarlanmış test uygulamasına ve kağıt kalem testine katılan öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(42), 1270-1274.

- Özturan, T. (2016). Bilgisayar temelli ölçme-değerlendirmenin ingilizce öğretmen adaylarının sınav başarısı ve tutumu üzerine etkisi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Öztürk, Y. A. & Şahin, Ç. (2014). The Effects of Alternative Assessment And Evaluation Methods on Academic Achievement, Persistence of Learning, Self-Efficacy Perception And Attitudes. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(4), 1022-1046.
- Rosen, L., & Maguire, P. (1990). Myths and Realities of Computerphobia: a Meta Analysis, *Anxiety Research*, 3, 175-191.
- Sevindik, T. (2006). Akıllı sınıfların yüksek öğretim öğrencilerinin akademik başarı ve tutumlarına etkisi (Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Schwartz, R. S. (2004). Epistemological Views in Authentic Science Practices: A CrossDiscipline Comparison of Scientists' Views of Nature of Science and Scientific Inquiry (Unpublished Doctoral Dissertation). Oregon State University, Corvallis, Oregon.
- Süral, İ. ve Girmen, P. (2019). Hayat bilgisi dersinde kazanıma dayalı web tabanlı değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 3(3), 213-226.
- Şimşek, Ö., & Yazar, T. (2017). Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik özyeterliliklerinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 7(1), 23-54.
- Temel, A. (1991). Ortaöğretimde ölçme ve değerlendirme sorunları. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 18, 23-27.
- Tonta, Y. (2007). Kütüphaneler sanal güzegâhlara mı dönüşüyor?. A. Üstün ve Ü. Konya (Yay. Haz.). I. Uluslararası Bilgi Hizmetleri Sempozyumu: İletişim 25-26 Mayıs 2006 İstanbul (Bildiriler) içinde (ss. 353-366). İstanbul.
- Tullu, M. S. & Karande, S. (2017). Writing a model research paper: A roadmap. *Journal of Postgraduate Medicine*, 63(3), 143.
- Turgut, M. F. (1997). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Ankara: Gül yayınevi.
- Tümer, E., Şahin, İ. & Aktürk, A.O. (2008). Online sınav sistemi ve bu sistem ile ilgili öğrenci görüşleri. 5th International Educational Technologies Symposium, Anadolu University, Eskişehir
- Uzun, E., Karakuş, T., Kurşun, E. & Karaaslan, H. (31 Ocak-2 Şubat 2007). Öğrenci gözüyle "aşırma" (intihal): Neden ve çözüm önerileri. Akademik Bilişim '07 Kütahya'da sunulan bildiri.
- Wall, Janet E. (2000). Technology-Delivered Assessment: Diamonds or Rocks?, (<http://ericass.uncg.edu/digest/2000-02.html>)
- Wang, A. I., & Lieberoth, A. (2016). The effect of points and audio on concentration, engagement, enjoyment, learning, motivation, and classroom dynamics usingKahoot! In European Conference on Games Based Learning (p. 738). Academic Conferences International Limited.
- Weber, B., Schneider, B., Fritze, J., Gille, B., Hornung, S., Kuhner, T., and Maurer, K. (2003). Acceptance of computerized compared to paper-and-pencil assessment in psychiatric inpatients. *Computers in Human Behavior*, 19, 81-93.
- Yavuz, S. & Coşkun, E. A. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34).
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H. (1998). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Konya: Mikro Yayınları.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods (4th Ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.



İlkokul Öğrencilerinin, Velilerin ve Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına İlişkin Görüşleri

Primary School Students', Parents' and Classroom Teachers' Views on Intelligence Games

Ali TERZİ¹ / Tolga ERDOĞAN²

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 04.05.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 17.06.2021

Atf İçin / To Cite This Article: Terzi, A. ve Erdoğan, T. (2021). İlkokul öğrencilerinin, velilerin ve sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşleri. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(2), 14-38.

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve velilerinin zekâ oyunları hakkındaki görüşlerini belirlemektir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan kolay ulaşılabilir örnekleme yoluyla rastgele seçilen, Rize İli Ardeşen İlçesinde öğrenim gören 10 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi, 10 sınıf öğretmeni ve 10 öğrenci velisi oluşturmuştur. Katılımcılar ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilmiş, düz metin haline getirilmiş ve bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde, içerik analizinden yararlanılmıştır. Yapılan araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, öğretmenlerin büyük bir bölümü zekâ oyunlarını faydalı bulmuş küçük yaşlardan itibaren bu oyunların öğretilmesini ve okulların gereken önemi vermesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca zekâ oyunlarının olumsuz/istenmedik davranışların sönmesinde, çekingen öğrencilerin sosyalleşmesinde, teneffüslerin daha verimli hale gelmesinde, şiddete yönelik oyunların azalmasında ve dikkat dağınıklığının azalmasında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen diğer sonuç ise, zekâ oyunlarının ilkokul müfredatında ayrı bir ders olarak verilmesi gerektiği düşüncesidir. Bunun yanı sıra ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, zekâ oyunlarının derslerine katkı sağlayan eğlenceli ve zekâ geliştirici bir faaliyet olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma, zekâ oyunlarının öğrencilerin arkadaşlarıyla iletişimlerine ve evdeki boş zaman faaliyetlerine olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca öğrenci velileri, zekâ oyunlarının öğrencilerin bilişsel ve zihinsel gelişimine katkı sağladığını ve bunun sonucunda öğrencilerin ders başarılarını arttırdığını belirtmişlerdir. Zekâ oyunlarının öğrencileri teknolojik aletlerden uzaklaştırdığı, aile içi etkileşimin artmasında olumlu etkisinin olduğu ve öğrencilerin öz güven, iletişim, paylaşma ve el-göz koordinasyonu gibi becerilerinin gelişiminde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda okullarda zekâ oyunları sınıfı veya atölyesi oluşturulabilir.

Anahtar sözcükler: Zekâ oyunları, öğrenci görüşleri, öğretmen görüşleri, veli görüşleri

¹ Doktora Öğrencisi, Trabzon Üniversitesi, terzi.ali.53@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7239-4673

² Prof. Dr., T.C Milano Eğitim Ataşesi, tolgaerdogan.edu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9102-4646

ABSTRACT: The aim of this study is to determine the opinions of primary school fourth grade students, teachers and parents about intelligence games. The case study pattern which is one of the qualitative research methods was used in the study. 10 classroom teachers, 10 parents of students and 10 primary school fourth-grade students studying in Ardesen, Rize who were randomly selected through easy-to-reach sampling which is one of the purposeful sampling methods were used in the study. Semi-structured interviews were conducted with the participants. The interviews were recorded on a tape recorder, converted into plain text, and the findings were presented in tables. Content analysis was used in the analysis of the data obtained from the interviews. In line with the findings obtained in the research, most of the teachers found intelligence games useful and stated that these games should be taught from an early age and that schools should give the necessary importance. In addition, it was concluded that intelligence games are effective in reducing negative / unwanted behaviors, socializing timid students, making breaks more efficient, reducing violent games and reducing distraction. Another result of the study is the idea that intelligence games should be given as a separate course in the primary school curriculum. In addition, primary school fourth grade students stated that intelligence games are a fun and intelligence-enhancing activity that contributes to their lessons. The study reveals that intelligence games have a positive effect on students' communication with their friends and leisure activities at home. In addition, the parents of the students stated that the mind games contributed to the cognitive and mental development of the students and as a result, they increased the success of the students. It has been revealed that intelligence games keep students away from technological devices, have a positive effect on the increase of intra-family interaction, and are effective in the development of students' skills such as self-confidence, communication, sharing and hand-eye coordination. In line with these results, intelligence games classes and workshops can be created in schools.

Keywords: Intelligence games, students' views, teachers' views, parents' views

1. GİRİŞ

Günümüzde bilim ve teknolojiadaki gelişmelere paralel olarak, değişime uyum sağlamanın ötesinde, değişimi hayal edecek, tasarlayacak ve yönetecek zihinsel yeterliliklerle donatılmış bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda günlük ya da amaçlı kurgulanmış problemlere alışılmışın dışında, farklı ve özgün çözümler üretebilen, alternatif cevaplar sunan bireyler hem kendi yaşamı için hem de toplum için artı değer üretmesinin temelini oluşturmaktadır (MEB, 2013). Eğitimin amacı, öğrenmeye barışık hale gelen ve öğrendiklerini günlük hayata aktarabilen bireyler yetiştirmektir. Eğitimin bu vazgeçilmez amacına ulaşabilmesi için öğrenmenin deneyimlere dayalı olması, öğrencinin öğrenmeyi sevmesi ve öğrenme anının mutluluk anına dönüştürülmesi gerekmektedir (Ulaş, 2014). Bugünün dünyasında eleştirel düşünen, sorgulayan, yargılayan, sonuç çıkarabilen, ulaştığı sonuçları savunabilen, hızlı ve pratik çözümler üretebilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (Alkaş Ulusoy, Saygı ve Sumay, 2017). Yeni ilkökul programının amaçlarına bakıldığında öğrencileri; sorgulayan, düşünen bireyler olarak yetiştirmenin amaçlandığı görülmektedir. Bu amaçlar demokratik bir toplumun temelini oluşturmaktadır (Terzi, 2019).

Bireylerin daha üretken, daha yenilikçi olması oyunlar aracılığıyla sağlanabilir. Bunun yanı sıra zihnimizdeki düşünce yapılarını değiştirebilecek güce sahip olan oyunlar bireylere keyifli zamanın nasıl bir şey olduğunu da hatırlatır (Gören, 2014). Çocuklar oyun aracılığıyla kendilerini ve dünyayı keşfetmeyi, yaşamsal deneyimler kazanmayı öğrenirler. Ayrıca çocukların evrensel dili olan oyun çocuklara etkili öğrenme fırsatları sunmaktadır (MEB, 2018). Okullarda öğrencilere çeşitli oyunlar ve etkinlikler sunularak zihinsel kapasitelerinin, becerilerinin geliştirilmesinde zekâ oyunları etkili bir araç olarak kullanılabilir. Bu doğrultuda gerçek problemleri de kapsayan, her türlü problemin oyunlaştırılmış halini sunan zekâ oyunları öğrencilerin; problem çözme, iletişim, akıl yürütme, öz düzenleme becerilerinin geliştirilmesinde etkilidir (Bottino ve Ott: 2007).

Oyun her yaş grubunda belirli bir öneme sahip olmasına rağmen özellikle gelişim çağındaki çocuklar için daha önemlidir. Bu sebeple oyun çocuğu tanımanın en iyi yoludur. Çocuk için önemli bir ihtiyaç olan oyuna okul çağından itibaren çocuğun yönlendirilmesi gerekmektedir (Hazar, 2006, s.11). Eğitimde kullanılacak farklı ders ve materyaller sayesinde bireyler ulaşılması istenen özelliklere sahip olacaklardır. Genel anlamda oyun, özelden ise zekâ oyunları bu amaca hizmet eden etkili araçlardır (Dempsey, Hasey, Lucassen, Casey, 2002).

Alanyazında oyun kavramı ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır. Lazarus oyunu kendiliğinden ortaya çıkan ve mutluluk getiren aktivite; Montaigne, çocukların en gerçek uğraşı, Vygotsky ise keşif ve yeni bir oluşum (Akt. Güler, 2007), öğrenmek için güçlü bir araç (Erdoğan ve Baran, 2003), çocuk için en önemli uğraş (Aral,2000) tanımlarına rastlanmaktadır. Karadağ ve Çalışkan (2005) oyunu çocuğun özgürlüğü olarak tanımlamakta ve oyun ortamının çocuğun deney odası olduğunu belirtmektedir. Erdoğan (2019) çocuğun oynadıkça geliştiğini, eğlendiğini, öğrendiğini belirtmiştir. Çocuğun eğlenme ve ilgi alanı olan oyun, çocuğu öğrenmeye yönlendirmede ve öğrenme hazzını çocuğa yaşatmada etkili bir araç olarak kullanılabilir (Orak, Karademir ve Artvinli, 2016).

Zekâ oyunları, bireylerin problemler karşısında kendilerine özgü çözüm yolları üretebilmeleri, hızlı ve doğru karar verebilmeleri ve kendilerini sürekli yenileyebilmeleri için sunulan etkinliklerdir (Devecioğlu ve Karadağ, 2014). Zekâ oyunları, bireyin eğlenerek yeni şeyler öğrenmesine, zihinsel kapasitesinin gelişmesine ve birçok önemli becerileri kazanmasına geliştirilmiş oyunlardır. Bu oyunlarda farklı stratejiler kullanarak en iyi sonuca ulaşmak hedeflenmektedir. Kullandıkları stratejiler sonrasında eksik yönlerini gören bireyler bunu geliştirmek için nasıl bir yol izleyeceklerini düşünürler. Bu oyunlar bağımsız karar verebilme, sorunlara farklı açıdan bakabilme, almış olduğu kararların sorumluluğunu üstlenme, öngörme, bir sonraki aşamayı kestirebilme, farklı ihtimalleri düşünme vb. üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine önemli katkı sağlamaktadır.

Son yıllarda ülkemizde ve dünyada zekâ oyunlarına duyulan ilginin arttığı ve bu oyunların gittikçe yaygınlaştığı görülmektedir (Erdoğan, Çevirgen ve Atasay, 2017). Çocukların erken yaşta zekâ oyunları ile tanışması, okulda ve evde zekâ oyunları oynaması çocuğun gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Okul öncesi ve ilkökul yıllarında, öğrencilerin bilişsel becerilerinin geliştirilmesi için öğretim

programları içerisinde yer verilmelidir (Marangoz ve Demirtaş, 2014). Zekâ oyunlarının en önemli kazanımı öncelikle eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme gibi yeterliliklerin gelişimine katkı sağlamasıdır (TTKB, 2013).

Oyunun çocuk için önemini farkında olan Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü 2018 yılında zekâ oyunları öğreticiliği kursu programı hazırlamış ve öğrencilere bu oyunların öğretilmesini amaçlamıştır (MEB, 2018). Ayrıca çeşitli oyun ve etkinliklerin öğrencilerin zihinsel kapasitelerini ve çeşitli becerilerini gelişmesinde zekâ oyunlarının etkili olduğu öngörüsüyle hareket edilerek, seçmeli bir ders içeriği ve programı hazırlamıştır. 2012 yılında Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Zekâ Oyunları dersi öğretim programı 2013-2014 öğretim yılında yenilenerek 5 ve 6. sınıflardan başlatılarak kademeli olarak uygulanmıştır (MEB, 2013). Ancak ilkökul düzeyinde hazırlanmış bir öğretim programı bulunmamasıyla birlikte ilkökul düzeyindeki bazı sınıf öğretmenleri tarafından Serbest Etkinlik ve Oyun ve Fiziksel Etkinlikler derslerinde isteğe bağlı olarak öğretilmektedir.

Zekâ oyunları ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, zekâ oyunlarının matematiksel beceriler/matematik öğretimi (Erdoğan, Eryılmaz, Çevirgen ve Atasay, 2017; Saygı ve Alkaş Ulusoy, 2019), üstün yetenekli öğrenciler (Alkan ve Mertol, 2017), zihinsel beceri düzeyi (Marangoz ve Demirtaş, 2014), dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (Çakıcı, 2018), dikkat ve görsel algı (Altun, 2017), çoklu zekâ alanı (Keskin, 2009), bilişsel ve duyuşsal etki (Demirel, 2015), yaratıcı düşünme becerisi (Ott ve Pozzi, 2012) gibi alanlarla ilişkileri ve etkileri araştırılmıştır. Bunun yanı sıra zekâ oyunlarının veya Zekâ Oyunları Dersi Programı'nın incelenmesine yönelik (Alkaş Ulusoy, Saygı ve Umay, 2017; Devecioğlu ve Karadağ, 2014; Ekiçi, Öztürk ve Adalar, 2017) çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca alanyazında zekâ oyunlarının ilkökul öğrencilerine yansımaları konusunda (Kula, 2019) bir çalışma bulunmaktadır.

İlkokullarda öğrencilere verilecek eğitimin daha etkili olması için oyuna dayalı etkinliklerin artırılması gerektiği görüşü yaygınlaşmaktadır. Alanyazında ilkökul düzeyinde zekâ oyunlarına ilişkin çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu bağlamda ilkökul öğrencilerinin, velilerin ve öğretmenlerin zekâ oyunları ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik bir çalışmaya alanyazında rastlanmamıştır. Bu kapsamda ilkökul öğrencilerinin, velilerin ve sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşlerini belirlenmeyi amaçlaması bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Ayrıca öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin bakış açısıyla zekâ oyunlarının ilkökul düzeyinde hangi derslere katkı sağlayacağı, ilkökul düzeyinde öğretimi, hangi becerilerin gelişimine katkı sağlayacağı, aile içi iletişime katkısı, istenmeyen davranışların azaltılmasındaki rolünü belirlenmesi açısından alanyazına katkı sağlayacaktır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, ilkökul öğrencilerinin, velilerinin ve öğretmenlerin zekâ oyunları ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunları ile ilgili görüşleri nelerdir?
2. İlkokul öğrencilerinin zekâ oyunları ile ilgili görüşleri nelerdir?
3. Velilerinin zekâ oyunları ile ilgili görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Veriler açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu ile toplanmış ve toplanan verilerin analizi yapılmış, incelenen durumla ilgili betimsel bulgu ve sonuçlar ortaya konulmuştur. Özel durum çalışması, güncel bir olgu, olay ve durum üzerinde odaklanıp, derinlemesine inceleme imkânı sunar (Bassegy, 1999; Stake, 1995; Yin, 1994: Akt. Ekiz, 2009). Bu çalışmanın amacı da genelleme yapmak değil, seçilen olguyu değerlendirmektir. Bu nedenle araştırma deseni, durum çalışması olarak seçilmiştir. Çalışmada incelenen olgu, "ilkokul öğrencilerinin, velilerin ve sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşleri"nin belirlenmesidir. Çalışmanın; öğrencilerin, velilerin ve öğretmenlerin görüşlerini belli bir gruba genellemek gibi bir iddiası bulunmamaktadır.

2.1. Çalışma Grubu

Yapılan araştırmalarda, çalışmaya dâhil edilecek birey ya da gruplar seçilirken daha kolay ulaşılabilmesi için uygun durum örnekleme ile çalışma grubu tercih edilmektedir (Ekiz, 2009). Çalışmaya 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Rize ili Ardeşen İlçesi'nde ilkokul 4. sınıfta öğrenim gören 10 öğrenci, 10 ilkokul 4. sınıf öğrenci velisi ve ilkokulda sınıf öğretmenliği yapan 10 sınıf öğretmeni olmak üzere 30 kişi katılmıştır. Çalışma grubu seçilirken ilkokul öğrencileri, velileri ve öğretmenleri tercih edilmiştir. Bu durumun sebebi ilkokul düzeyinde öğrencilere zekâ oyunları adı altında bir ders bulunmaması, bazı öğretmenlerin Serbest Etkinlik ile Oyun ve Fiziksel Etkinlikler derslerinde zekâ oyunları eğitimi uygulamalarına yer vermesidir. Bu bağlamda ilkokul öğrencilerinin, velilerin ve sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşlerinin önemli olduğu düşüncesinden hareketle çalışma grubu seçilmiştir.

Tablo 1: Öğretmenlere Ait Kişisel Bilgiler

Öğretmenler	Cinsiyet	Kıdem	Branş	Eğitim Düzeyi
Ö1	E	16-20	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö2	K	11-15	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö3	E	11-15	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö4	K	21-25	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö5	K	21-25	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö6	E	6-10	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö7	E	6-10	Sınıf Öğretmeni	Yüksek lisans
Ö8	K	25 üzeri	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö9	K	21-25	Sınıf Öğretmeni	Lisans
Ö10	E	11-15	Sınıf Öğretmeni	Yüksek Lisans

Araştırmaya 5 kadın ve 5 erkek öğretmen katılmıştır. Öğretmenlerin hizmet yılları incelendiğinde 2'sinin 6-10, 3'ünün 11-15, 1'inin 16-20, 3'ünün 21-25 ve 1'inin 25 yıl ve üstü tecrübeye sahip olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin hepsinin branşının sınıf öğretmeni olduğu ve sadece 2'sinin yüksek lisans yaptığı diğerlerinin ise lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Öğrencilere Ait Kişisel Bilgiler

Öğrenci	Cinsiyet	Sınıf Düzeyi
T1	E	4.Sınıf
T2	E	4.Sınıf
T3	K	4.Sınıf
T4	E	4.Sınıf
T5	K	4.Sınıf
T6	E	4.Sınıf
T7	K	4.Sınıf
T8	K	4.Sınıf
T9	E	4.Sınıf
T10	K	4.Sınıf

Araştırmaya 5 kız ile 5 erkek öğrenci katılmıştır. Tablo incelendiğinde öğrencilerin tümünün ilkokul 4. sınıf öğrencisi olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Velilere Ait Kişisel Bilgiler

Veli	Cinsiyet	Eğitim Düzeyi
V1	K	Lisans
V2	E	Lisans
V3	K	Ortaokul
V4	K	Lise
V5	K	Lise
V6	K	Lise
V7	K	Lisans
V8	K	Ön Lisans
V9	E	Ortaokul
V10	K	Ön Lisans

Araştırmaya 8 kadın ve 2 erkek veli katılmıştır. Velilerin eğitim düzeyleri incelendiğinde 2'sinin ortaokul, 3'ünün lise, 2'sinin ön lisans ve 3'ünün ise lisans mezunu olduğu görülmektedir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Zekâ oyunları ile ilgili ilkökul öğrencilerinin, velilerin ve öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymak amacıyla onlarla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede; görüşme soruları önceden hazırlanır, fakat görüşme esnasında önceden hazırlanan soruların yeniden düzenlenmesine ve tartışılmasına izin verilerek araştırılan kişilere kısmi esneklik sağlanır (Ekiz, 2009). Zekâ oyunları eğitimi ile ilgili alanyazın taraması yapılmış, görüşme formunun soruları belirlenmiştir. Yazılan bu sorular sınıf eğitimi alanındaki bir akademisyenin, bir zekâ oyunları eğitmeninin ve bir psikolojik danışmanın görüşüne sunulmuş, alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak yarı yapılandırılmış görüşme formu düzenlenmiştir. Uygulamaya hazır hale gelen yarı yapılandırılmış görüşme formunun eksiklikleri olup olmadığını kontrol etmek amacıyla bir sınıf öğretmeni, bir öğrenci velisi ve bir öğrenci ile pilot uygulama yapılmıştır. Herhangi bir eksikliğin olmadığı anlaşılan yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Görüşme formunda öğrencilerin, velilerin ve öğretmenlerin zekâ oyunlarına ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik üç başlık altında 5'er soru bulunmaktadır.

2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin, velilerin ve öğretmenlerin zekâ oyunları hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak Ardeşen ilçesinin farklı okullarındaki 10 öğrenci, 10 ilkökul öğrenci velisi ve 10 sınıf öğretmeni olmak üzere 30 kişi seçilmiştir. Verilerin toplanması Covid-19 pandemi sürecine denk geldiği için görüşmeler yüz yüze yapılamamıştır. Bunun yerine öğrenciler, veliler ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler telefonla yapılarak kayıt altına alınmıştır. Bu görüşmeler öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin kabulü ile ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Görüşmelerin uzunluğu 5 ile 15 dakika arasında değişmiştir. Ses kayıt cihazı ile kaydedilen görüşmeler bilgisayar ortamında yazıya aktarılmıştır. Sonrasında araştırmacı tarafından görüşmelerin çıktısı alınarak öğrencilere, öğretmenlere ve velilere ekleme ve çıkarma yapımları için internet ortamında geri gönderilmiştir. Öğrenciler, öğretmenler ve veliler tarafından yapılan ekleme ve çıkarma işlemlerinden sonra elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi; birbirine benzeyen araştırma verilerini belli kavramlar ve temalar çerçevesinde birleştirerek bunları okuyucunun anlayabileceği şekilde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

2.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Bir araştırmanın bilimsel bir boyut kazanabilmesi için geçerlik ve güvenilirlik kriterlerine göre değerlendirilmesi gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu kapsamda telefonla yapılan görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve daha sonra düz yazıya çevrilmiştir. Veri analizi sonucunda elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Veriler ve analizlerin araştırılan kişilerin kontrolüne sunulmasıyla araştırmacının yorumlamalarının doğru olup olmadığı kontrol edilir. Yanlış yorumlanmış ise araştırmacı araştırılan kişilerin dönütleri doğrultusunda düzeltmeleri yapar. Bunun yanı sıra veriler, analizler ve yorumlamalar başka araştırmacılara sunulmasıyla yapılan analiz ve yorumların gerçeği yansıtmadığı konusunda araştırmacılardan gerekli dönütler alınır. Ayrıca amaca uygun bir şekilde veri toplanması için yeterli sürenin kullanılması yapılan araştırmanın güvenilir olduğunu göstermektedir (Alderman & diğerleri, 1984; Akt.: Ekiz, 2009, s. 39-40). Bu çalışmada söz konusu metodlardan sırasıyla yararlanılmıştır.

Her bir araştırmacı tarafından veriler analiz edildikten sonra araştırmacılar arasındaki kodlamaların güvenilirliği Miles ve Huberman (1994) formülüyle hesaplanmış ve kodlayıcı güvenilirliği (%84) sağlanmıştır. Miles ve Huberman (1994)'a göre *güvenirlik; ortak sonuçların, ortak sonuçlarla uymayan sonuçların toplamına bölünüp, yüz ile çarpılması sonucu elde edilir* (Miles ve Huberman, 1994: 64). Tablolar halinde temalaştırılarak sunulan verilere destek olması amacıyla öğrencilerin, velilerin ve öğretmenlerin görüşme kayıtlarından her bir temada en fazla frekansa sahip kodlara yönelik doğrudan alıntılara yer verilmiş ve katılımcılar kendi gruplarında "1, 2, 3,..” şeklinde kodlanmıştır.

Araştırmanın geçerliliğini sağlamak adına görüşme için hazırlanan soruların dışında, araştırmacının görüşme esnasında gerekli gördüğünde konu ile ilgili katılımcılara yeni sorular yönelterek ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplanır. Bu bilgilerin teyit edilmesi için toplanan veriler görüşme sonucunda katılımcılara sunulmasıyla ek bilgilerin elde edilmesiyle geçerlilik sağlanabilir. Bunun yanı sıra toplanan verilerden yola çıkarak araştırma sonuçlarına nasıl ulaşıldığının ayrıntılı olarak rapor edilmesiyle geçerlilik elde edilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada da yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan bazı sorular, önceden hazırlanmadığı halde görüşme esnasında yeri geldiğinde konuyu derinleştirmek için farklı sorular sorularak desteklenmiştir. Ayrıca yapılan telefon görüşmeleri bilgisayar ortamında yazıya aktarıldıktan sonra ekleme veya çıkarma yapımları için katılımcılara internet ortamında tekrar gönderilmiştir. Katılımcılardan elde edilen bulgulardan hareketle sonuçlara nasıl ulaşıldığı ayrıntılı şekilde rapor edilerek araştırmanın geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır.

3. BULGULAR VE YORUM

Araştırmada elde edilen bulguların sunumunda, sınıf öğretmenlerine, velilere ve ilköğrencilerine yöneltilen soruların her birinin ayrıntılı analizi tablolaştırılarak verilmiştir. Belirlenen temalar doğrultusunda kategoriler ve kodlar oluşturulmuştur.

3.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ile ilgili görüşleri nelerdir?” alt problemine ilişkin sorulara verilen cevaplar ve frekans dağılımları özetlenmiştir. Tablo 4’te sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşleri yer almaktadır.

Tablo 4: Öğretmenlerin Zekâ Oyunları İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	f
Özellikler	Öğrencilerin ilgisini çekme	2
	Eğlenme, keyif alma	2
Fayda/Yarar	Çocukların zihinsel, fiziksel ve kişisel özelliklerinin gelişimine katkı sağlama	3
	Dikkati geliştirme	3

	Farklı düşünme becerisini geliştirme	3
	Matematiksel zekâyı geliştirme	2
	Görsel zekâyı güçlendirme	2
	Problem çözme yeteneğini geliştirme	1
	Sabırlı olmayı öğretme	1
	Kas becerilerinin gelişimini sağlama	1
	Küçük yaşlardan itibaren öğretilmeli.	5
	Okullar gereken önemi vermeli.	3
Öneri	Her okulda zekâ oyunları sınıfı (atölyesi) olmalı.	2
	Gerekli materyal desteği sağlanmalı.	1
	Sınıflarda uzman bir kişi görevlendirilmeli.	1

Tablo 4 incelendiğinde; öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu *zekâ oyunlarının öğretimine küçük yaşlardan itibaren başlanması gerektiğini (f:5), okulların gereken önemi vermesi gerektiğini (f:3), çocukların zihinsel, fiziksel ve kişisel özelliklerinin gelişimine katkı sağladığını (f:3), dikkatlerini geliştirdiğini (f:3) ve farklı düşünme becerisinin gelişimine katkısının olduğunu (f:3)* ifade etmişlerdir. Bununla beraber öğretmenlerin zekâ oyunlarına ilişkin görüşlerine ait ifadeleri “Özellikler”, “Fayda/Yarar” ve “Öneri” olmak üzere üç kategori altında toplanmıştır.

Özellikler kategorisi altındaki öğretmen ifadelerinden elde edilen kodlar; öğrencilerin ilgisini çekme, eğlenme/keyif almaktır. Öğretmenlerin zekâ oyunlarına ilişkin özellikler kategorisinde toplanan görüşlerden örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö6: *"Zekâ oyunları ilköğretim öğrencilerinin ilgisini çekmekte ve bu oyunları oynarken öğrenciler keyif almakta ve eğlenmektedirler."*

Ö7: *"Zekâ oyunlarının ilköğretim düzeyinde öğretilmesi çok faydalı olacaktır. Öğrencilerin zihinsel becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra bu gelişimi çocuğun en çok sevdiği şey olan oyunla yaptığımız zaman çocuğun daha çok ilgisini çekiyoruz."*

Fayda/Yarar başlığı kategorisinde yer alan kodlar; çocukların zihinsel, fiziksel ve kişisel özelliklerinin gelişimine katkı sağlar, dikkati geliştirir, farklı düşünme becerisini geliştirir, matematiksel zekâyı geliştirir, görsel zekâyı güçlendirir, problem çözme yeteneğini geliştirir, sabırlı olmayı öğretir ve kas becerilerinin gelişimini sağlar.

Öğretmenlerin zekâ oyunlarına ilişkin fayda/yarar kategorisinde toplanan görüşlerden örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö2: *"Çocukların zihinsel, fiziksel, kişisel özelliklerinin gelişime katkı sağlamaktadır"*

Ö1: *"Bu oyunların çocukların özellikle matematiksel ve görsel zekâsını güçlendirdiğini düşünüyorum"*

Ö5: *"Zekâ oyunlarının öğretilmesinin yararı çok fazla; problem çözme yeteneği gelişiyor, sabırlı olmalarını sağlıyor, dikkatlerini geliştiriyor"*

Ö9: *"Gerçekten istekli ve hevesli olması şartıyla çocukların kas becerilerini, zihinsel gelişimini, dikkat becerilerini geliştiriyor"*

Ö10: *"Farklı düşünme becerilerini desteklediği için öğretilmesi gerektiği kanaatindeyim."*

Öneri kategorisi altındaki öğretmenlerin ifadelerinden elde edilen kodlar; küçük yaşlardan itibaren öğretilmeli, okullar gereken önemi vermeli, her okulda zekâ oyunları sınıfı (atölyesi) olmalı, gerekli materyal desteği sağlanmalı ve sınıflarda uzman bir kişi görevlendirilmelidir.

Öğretmenlerin zekâ oyunlarına ilişkin öneri kategorisinde toplanan görüşlerden örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö8: "Bence zekâ oyunları sınıfı olmalı, gerekli materyaller sağlanmalı ve okullar buna gereken önemi vermelidir."

Ö9: "Bence zekâ oyunları üç yaşından sonra bütün çocuklara oynatılmalı."

Ö10: "Her okulda bir sınıfı veya atölyesi olması gerektiğini düşünüyorum. Bu sınıflara alan uzmanı bir kişi görevlendirilerek daha etkili ve verimli hale getirilebilir."

Tablo 5'te öğretmenlerin zekâ oyunlarının derslere katkısına ilişkin görüşleri verilmiştir.

Tablo 5: Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarının Derslere Katkısına İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	f
Genel katkı	Bütün derslere katkı sağlamaktadır.	4
	Bütün derslerle bağlantı kurulabilir.	1
	Daha çok matematik ancak bütün derslere katkısı vardır.	1
Matematik	Genel olarak matematik dersine katkı sağlamaktadır.	8
	Matematik dersinde akıl yürütme becerisini geliştirir.	1
	Analiz, sentez ve planlama becerilerini geliştirir.	1
	Uzamsal zekâ, problem çözme ve farklı düşünme becerilerini geliştirir.	1
Türkçe	Kendini İfade etme, iletişim becerilerini geliştirir.	2
	Anlama, yorumlama becerilerini gelişimine katkı sağlar.	2
Hayat Bilgisi	Olaylar arasında bütünlük sağlayabilme (geçmiş-şimdi-gelecek)	1
	Olayları günlük yaşamla ilişkilendirme	1
	Birlikte çalışma, birlikte hareket etme becerilerinin gelişimine katkı sağlar.	1
	Hayat bilgisi dersine çok fazla katkı sağlamamaktadır.	1
Fen Bilimleri	Akıl yürütmesi ön planda olduğu için fen bilimleri dersine önemli katkısı vardır.	1
Beden Eğitimi	Stratejik oyunlar beden eğitimi dersine önemli katkı sağlamaktadır.	1
Görsel Sanatlar	Hayal gücünün gelişimine katkısı vardır.	1

Tablo 5 incelendiğinde; öğretmenlerin zekâ oyunlarının derslere katkısına ilişkin *genel olarak matematik dersine katkı sağlamaktadır (f:8), bütün derslere katkı sağlamakta (f:4), kendini ifade etme, iletişim becerilerini geliştirmekte (f:2) ve anlama, yorumlama becerilerini gelişimine katkı sağlamakta (f:3)* olarak görüş bildirdiği görülmektedir.

Ayrıca öğretmenlerin zekâ oyunlarının derslere katkısına ilişkin görüşlerine ait ifadeleri "Genel Katkı", "Matematik", "Fen Bilimleri", "Türkçe", "Hayat Bilgisi", "Beden Eğitimi" ve "Görsel Sanatlar" olmak üzere yedi kategori altında toplanmış ve her kategoriye ait örnek ifadeler sırayla sunulmuştur.

Öğretmenlerin zekâ oyunlarının derslere katkısına ilişkin genel katkı kategorisinde yer alan görüşler:

Ö1: "Bütün derslerin temelinde düşünme becerisi olduğu için bütün derslere katkı sağlamaktadır."

Ö3: "Ders bazında bakacak olursak, bence tüm derslere katkı sağlayabilecek çok farklı oyunlar bulunmaktadır."

Matematik kategorisinde yer alan görüşler:

Ö2: "Zekâ oyunları ile daha çok zaman geçiren çocukların matematik derslerinde hemen kendini gösteriyor."

Ö6: "Matematik dersinde mantıksal matematiksel becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır."

Ö8: "Matematik dersinde analiz etme, düşünme, planlama becerilerini geliştirir."

Türkçe kategorisinde yer alan görüşler:

Ö6: "Ayrıca sözel oyunlar Türkçe dersinde öğrencilerin iletişim ve kendini ifade etme becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır."

Ö10: "Ayrıca kendini ifade etme anlamında Türkçe dersine de önemli katkısı olmaktadır."

Hayat Bilgisi kategorisinde yer alan görüşler:

Ö5: "Ayrıca sosyal bilgiler ve hayat bilgisi dersinde öğrencilerin olaylar arasında bütünlük sağlayabilmelerini (geçmiş-şimdi- gelecekte) sağlıyor."

Ö10: "Hayat bilgisi noktasında ise çocukların birlikte çalışma, takım çalışması, birlikte hareket etme becerilerinin gelişimine olanak sağlıyor."

Beden Eğitimi kategorisinde yer alan görüşler:

Ö4: "Stratejik oyunlarda hayat bilgisi, beden eğitimi dersi, matematik derslerine katkı sağlamaktadır."

Görsel sanatlar kategorisinde yer alan görüşler:

Ö6: "Görsel oyunlar görsel zekânın gelişimine katkı sağlamaktadır."

Öğretmenlerin zekâ oyunları eğitiminin kazandırılabilmesi için becerilere ilişkin görüşleri Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Öğretmenlerin Zekâ Oyunları Eğitiminin Kazandırılabilmesi İçin Beceerilere İlişkin Görüşleri

Kategori	f
İletişim	8
İş birliği	7
Problem çözme	5
Takım çalışması	3
Akıl yürütme	2
Öz güven	2
Taktik geliştirme	1
Denge	1
Strateji geliştirme	1
Yansıtma	1
El- göz koordinasyonu	1
Plan yapma	1
Karar alma	1
İnce- kaba motor beceriler	1

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin zekâ oyunları eğitiminin kazandırabileceği beceriler olarak *iletişim (f:8)*, *iş birliği (f:7)*, *problem çözme (f:5)*, *takım çalışması (f:3)*, *akıl yürütme (f:2)* ve *öz güven (f:2)* becerilerini ifade ettikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin zekâ oyunları eğitiminin kazandırılabilen becerilere ilişkin görüşleri:

Ö1: "Taktik geliştirme, zihinsel yetenekler, etkileşim, iletişim, farklı yollarla sorunu çözme becerilerine katkı sağlamaktadır."

Ö3: "İş birliği becerisinin gelişimine look look, bardak oyunları gibi oyunlar katkı sağlamaktadır."

Ö4: "El göz koordinasyonu gelişir, görmeyi öğrenir, el becerileri, artar, zihinsel becerilerini, iş birliği yapma, plan yapma becerilerini geliştirir."

Ö2: "Özellikle problem çözme becerisinin gelişimine katkı sağlamaktadır."

Ö6: "Zekâ oyunları oynayan çocuk karşısındaki kişiyle iletişime geçtiği için iletişim, problem çözme, düşünme, kendi eksiklerini görme (öz eleştiri), sosyalleşme vb. becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır."

Ö7: "Akıl yürütme becerisi, karar alma becerisi, işbirliği, takım çalışması (grupça oynanan oyunlar var), iletişim becerisi, kurallara uyma becerilerini geliştirmektedir."

Ö8: "Karşısındaki dinleme, karşısındaki doğru eleştirme, kendini ifade etme, düşünme becerisi, karşılaştığı problemleri çözme, işbirliği, iletişim, öz güven becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır."

Öğretmenlerin zekâ oyunlarının ilkökul müfredatında ayrı bir ders olarak yer verilmesi düşüncesine ilişkin görüşlerine yönelik bulgular ise Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarının İlkokul Müfredatında Ayrı Bir Ders Olarak Yer Verilmesi Düşüncesine İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	F
Olumlu	İlkokul müfredatında ayrı bir ders olarak yer verilmeli.	6
	Seçmeli ders olarak müfredata eklenmeli.	2
	Kurs şeklinde verilmeli.	2
Olumsuz	Beden eğitimi ve oyun dersinde ayrı bir konu başlığı olarak verilebilir.	1
	Ayrı bir ders olarak sunulması taraftarı değilim.	1

Tabloya 7'ye göre öğretmenlerin görüşlerinin *ilkokul müfredatında ayrı bir ders olarak yer verilmeli (f:6)*, *seçmeli ders olarak müfredata eklenmeli (f:2)* ve *kurs şeklinde verilmeli (f:2)* şeklinde olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin zekâ oyunlarının ilkökul müfredatında ayrı bir ders olarak yer verilmesi düşüncesine ilişkin görüşleri olumlu ve olumsuz olmak üzere iki kategoride toplanmıştır.

İlkokul müfredatında ayrı bir ders olarak yer verilmesi düşüncesine ilişkin öğretmen görüşleri:

Ö1: "Ayrı bir ders olarak okutulması taraftarıyım."

Ö6: "Zekâ oyunları ayrı bir müfredatta bağımsız ders olarak okutulabilir."

Ö8: "İlkokul müfredatında bağımsız olarak okutulması görüşümdedir."

Ö3: "Ayrıca seçmeli ders müfredatına zekâ oyunları dersi eklenebilir."

Ö7: "Zekâ oyunları okulda bir kurs şeklinde verilmeli çünkü sınıflarımız kalabalık olduğu için bu oyunları sınıf ortamında öğretmeye çalıştığımız zaman sınıf yönetimi zor oluyor ve başarılı sonuçlar alamıyoruz."

Öğretmenlerin zekâ oyunlarının sınıf içerisinde yaşanan olumsuz/istenmedik davranışların azalmasında etkisinin olup olmadığına ilişkin görüşleri Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8: Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarının Sınıf İçerisinde Yaşanan Olumsuz/İstenmedik Davranışların Azalmasında Etkisinin Olup Olmadığına İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	F
Etkili	Sınıf ortamında yaşanan olumsuz davranışların sönmesinde	5
	Şiddete yönelik davranışların azalmasında	2
	Teneffüslerin daha verimli değerlendirilmesinde	2
	Dikkat dağınıklığı olan öğrencilerin dikkatini toplamada	2
	Çekingen öğrencilerin sosyalleşmesinde	2
	Kazanmanın ve kaybetmenin doğal olduğunun öğretilmesinde	1
	Sınıf ve okul kurallarının kavranmasında	1
	Derse karşı motivasyonlarının artışında	1
	Kış aylarında teneffüslerin daha verimli değerlendirilmesinde	1
	Öfke kontrolünün sağlanmasında	1
Etkisiz	İstenmedik davranışların azalmasında katkısı olmuyor	1
	Çocuk oyuna ilk başladığında istenmedik/olumsuz davranışlar artıyor	1

Tablo 8 incelendiğinde; öğretmenlerin zekâ oyunlarının sınıf ortamında yaşanan olumsuz davranışların sönmesinde (f:5), şiddete yönelik davranışların azalmasında (f:2), teneffüslerin daha verimli değerlendirilmesinde (f:2), dikkat dağınıklığı olan öğrencilerin dikkatini toplamada (f:2) ve çekingen öğrencilerin sosyalleşmesinde (f:2) etkisinin olduğunu ifade ettiği görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin zekâ oyunlarının sınıf içerisinde yaşanan olumsuz/istenmedik davranışların azalmasında etkisinin olup olmadığına ilişkin görüşleri etkili ve etkisiz olmak üzere iki kategori altında toplanmış ve her kategoriye ait örnek ifadeler sırayla sunulmuştur.

Ö3: "Sınıfta olumsuz davranış sergileyen öğrencilere bu tarz oyunlar sunduğumuz zaman onları kontrol etmek daha kolay oluyor."

Ö6: "Öğretmen kontrolünde oynadığı zaman olumsuz davranışların azalmasında önemli katkısı olmaktadır."

Ö1: "Düşme, birbirine zarar verme olaylarının azaldığını görüyoruz."

Ö4: "Teneffüslerde çocuklar çok başıboş kalıyorlar, itme, çekme, tekmelemek gibi birbirlerine zarar veren olumsuz davranışlar sergiliyorlar. Öğrencileri zekâ oyunlarıyla tanıştırdıktan sonra teneffüslerde yaşanan bu olumsuz davranışların azalmasına katkı sağladığı söylenebilir."

Ö5: "Ayrıca kış aylarında bahçeye çıkamayan öğrencilerin sınıf içerisinde daha etkili ve verimli zaman geçirmelerine olanak sağlamaktadır."

Ö6: "Dikkat dağınıklığı olan öğrencilerin dikkatlerini toplamalarını sağlıyor."

Ö10: "Çekingen olan öğrencilerin kendini açmasına, öz güvenine katkı sağlıyor ve etkinliklere katılma noktasında daha istekli olmaya başlıyor."

Ö9: "Olumsuz istenmedik davranışların azalmasına bir katkısı olmuyor. Çocuğun belli bir hareketlilik var zekâ oyunları bu hareketliliğin azalmasına bir katkısı olmuyor."

3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunları ile ilgili görüşleri nelerdir?” alt problemine ilişkin sorulara verdikleri cevaplar ve frekans dağılımları özetlenmiştir. Tablo 9’da ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşleri yer almaktadır.

Tablo 9: *İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Oyunlarına İlişkin Görüşleri*

Kategori	Kod	f
Olumlu	Hem eğlenceli hem de zekâ geliştiricidir.	7
	Derslerime katkı sağlıyor.	3
	Oyunların genelini güzeldir.	3
	Zamanı daha verimli kullanmamızı sağlar.	1
	Daha çok matematik dersini geliştirir.	1
	Boş zamanlarımı geçirmek için güzel bir etkinliktir.	1
	El becerilerimi geliştiriyor.	1
Olumsuz	Bazen zorlayıcı olması.	1
Öneri	Bütün çocukların oynamasını istiyorum.	1

Tablo 9 incelendiğinde; ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin önemli bir kısmının zekâ oyunlarını *hem eğlenceli hem de zekâ geliştirici olması (f:7)*, *derslerime katkı sağladığı (f: 3)* ve *oyunların genelini güzel olması (f:3)* olarak tanımladıkları tespit edilmiştir. Bununla beraber ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşlerine ait ifadeleri “*Olumlu*”, “*Olumsuz*” ve “*Öneri*” olmak üzere üç kategori altında toplanmıştır.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarına ilişkin olumlu katkı kategorisinde yer alan görüşlerinden örnekler aşağıda verilmiştir:

T2: *"Zekâ oyunları hem eğlence amaçlı oynanıyor hem de zekâyı geliştirdiği için iyi bir şey olduğunu düşünüyorum"*

T10: *"Derslerime de katkı sağlamaktadır."*

Olumsuz etkiler boyutunda:

T3: *"Oyunlar beynimizi yoruyor, bazen bizleri zorluyor."*

Öneri kategorisi boyutunda:

T5: *"Bence zekâ oyunları çok güzel, bütün çocukların oynamasını istiyorum."*

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarını oynarken neler hissettiklerine ilişkin görüşlerine yönelik bulgular ise Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Oyunları Oynarken Neler Hissettikleri İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	f
Olumlu	Mutlu	9
	Eğlenme	4
	Heyecan	1
	Zevk alma	1
	Sevinmek	1
Olumsuz	Üzgün	3
	Kazanma hırsı	2
	Gergin	1

Tablo 10 incelendiğinde ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin oyun oynarken neler hissettiklerini *mutlu (f:9), eğlenme (f:4), üzgün (f:3), kazanma hırsı (f:2)* olarak ifade ettikleri görülmektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarının kendilerinde hissettirdiklerine ilişkin örnek görüşleri aşağıda verilmiştir:

T1: "Bu oyunları oynarken heyecanlı, mutlu hissediyorum."

T4: "Zekâ oyunları güzel, eğlenceli geliyor bana oynarken kendimi mutlu hissediyorum."

T7: "Zekâ oyunlarını oynarken eğleniyorum, öğreniyorum ve arkadaşarımla oyun oynadığım için mutlu oluyorum."

T10: "Oyunlarda bazen bir şeyi yapamadığım zamanlarda üzüldüğüm oluyor."

T1: "Oyunları kazanmak isterim ve kaybedersem üzülürüm."

T6: "Mutlu oluyorum, bazen kazanacağım diye hırslanıyorum, seviniyorum."

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarının arkadaşarıyla iletişimine katkısına ilişkin görüşlerine yönelik bulgular ise Tablo 11 'de yer almaktadır.

Tablo 11: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Oyunlarının Arkadaşarıyla İletişimine Katkısına İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	f
Olumlu	Arkadaşarımla olan iletişime/sosyalleşmeme katkı sağlıyor.	7
	Arkadaşarımla daha fazla zaman geçirmeye başladım.	2
	Yeni kişilerle tanışmamı sağladı.	2
	Çekingenliğimin üstesinden gelmeme yardımcı oldu.	1
Olumsuz	Çok katkısı olmadı.	3

Tablo 11 incelendiğinde ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarının arkadaşarıyla iletişimine olan katkısına ilişkin görüşlerini *arkadaşarımla olan iletişime/sosyalleşmeme katkı sağlıyor (f:7), arkadaşarımla iletişime çok katkısı olmadı (f:3), arkadaşarımla daha fazla zaman geçirmeme katkı sağlıyor (f:2)*, olarak ifade ettikleri görülmektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunları arkadaşarıyla iletişimine katkısına ilişkin görüşleri:

T4: "Arkadaşarımla iletişime, sosyalleşmeme ve arkadaşlık kurma vb. becerilerimi geliştirdi."

T8: "Arkadaşlarımla iletişime önemli bir katkısı vardır."

T10: "Farklı sınıflardaki arkadaşlarımla bu oyunları oynadığım için onları tanımamı sağladı."

T2: "Arkadaşlarımla iletişime çok bir katkısı olmadı."

T5: "Arkadaşım ile daha iyi konuşmaya, onlarla daha çok zaman geçirmeye başladım."

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin aileleriyle geçirdikleri zamanlarda zekâ oyunlarının yerine ilişkin görüşlerine yönelik bulgular ise Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Aileleriyle Geçirdikleri Zamanlarda Zekâ Oyunlarının Yerine İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	f
Olumlu	Evdekilerle oynayınca mutlu hissediyorum/ hoşuma gidiyor.	5
	Annem/babamla daha çok zaman geçirmeye başladık.	5
	Ailemle daha iyi zaman geçirmeye başladık.	3
	Genelde kardeşimle oynuyoruz.	2
	Aile içi iletişimi geliştirdi.	2
Olumsuz	Bazen kazanma hırsı oluyor.	1

Tablo 12 incelendiğinde ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin aileleriyle geçirdikleri zamanlarda zekâ oyunlarının yerine ilişkin görüşlerini *evdekilerle oynayınca mutlu hissediyorum/ hoşuma gidiyor (f:5)*, *annem/babamla daha çok zaman geçirmeye başladık (f:5)*, *ailemle daha iyi zaman geçirmeye başladık (f:3)*, *genelde kardeşimle oynuyoruz (f:2)*, *aile içi iletişimi geliştirdi (f:2)* olarak ifade ettikleri görülmektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunları arkadaşlarıyla iletişimine katkısına ilişkin görüşleri:

T1: "Onlarla zekâ oyunu oynamak beni mutlu ediyor."

T3: "Ailemle geçirdiğim zaman diliminde zekâ oyunlarının büyük bir yeri vardır. Arkadaşlarımdan sonra ailemle oyun oynamak beni mutlu ediyor."

T7: "Babam ve annemle çok vakit geçiremediğim için onlarla oyun oynadığımda onlarla birlikte geçirdiğim süre artıyor ve bu beni mutlu ediyor."

T4: "Ailemle geçirdiğim zamana olumlu katkısı oldu. Babamla daha çok vakit geçirmeye başladım."

T2: "Bu durum ailemle geçirdiğim zamanın daha etkili ve eğlenceli geçmesini sağladı."

T5: "Zekâ oyunlarını evde genellikle kardeşlerimle oynuyorum. Anne babamla evde çok fazla zekâ oyunları oynayamıyorum. Aile içi iletişimi geliştirdi ve ailemle daha iyi zaman geçirmeye başladım."

T6: "Annem ve babamla bu oyunları oynadığımda birlikte zaman geçirdiğimiz zaman arttığı için seviyorum. Ama bazen sürekli kazanmalıyım hırsı olduğu zamanlar oluyor."

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin evdeki boş zaman faaliyetlerinde zekâ oyunlarının etkisine ilişkin görüşlerine yönelik bulgular ise Tablo 13'te yer almaktadır.

Tablo 13: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Evdeki Boş Zaman Faaliyetlerinde Zekâ Oyunlarının Etkisine İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	F
	Boş zamanlara olumlu etkisi	6
Olumlu	Boş zamanların sıkıcılığını azaltması/daha eğlenceli olması	4
	Beni teknolojik aletlerden uzaklaştırması	2
Olumsuz	Evde pek oynanmaması	2

Tablo 13 incelendiğinde ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin evdeki boş zaman faaliyetlerinde zekâ oyunlarının etkisine ilişkin görüşlerini *boş zamanlara olumlu etkisi (f:6)*, *boş zamanların sıkıcılığını azaltması/daha eğlenceli olması (f:4)*, *beni teknolojik aletlerden uzaklaştırması (f:2)* ve *evde pek oynanmaması (f:2)* olarak ifade ettikleri görülmektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarının evdeki boş zaman faaliyetlerine etkisine ilişkin görüşleri:

T4: "Evdeki boş zamanlarımı değerlendirmek için zekâ oyunlarını oynadığım zamanlar oluyor. Ayrıca komşularımıza veya arkadaşlarıma gidince zekâ oyunları varsa onlarla oynuyorum."

T10: "Derslerimi bitirdikten sonra canım sıkılıyordu ancak zekâ oyunlarını oynamaya başladıktan sonra eğlenceli zaman geçirmeye başladım."

T2: "Eğer evde akıl oyunları oynamazsam bilgisayar, tablet, telefonla daha fazla zaman geçiriyor ve bilgisayar oyunları oynuyorum."

T7: "Boş zamanlarımda zekâ oyunlarını çok oynayamıyorum. Çünkü kardeşim bu oyunları bilmiyor ve babam çalışıyor, annem ise başka işle uğraştığı için boş zamanlarımda bu oyunları çok fazla oynayamıyorum."

3.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

"İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarına ile ilgili görüşleri nelerdir?" alt problemine ilişkin sorulara verdikleri cevaplar ve frekans dağılımları özetlenmiştir. Tablo 14'te ilkökul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşleri yer almaktadır.

Tablo 14: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrenci Velilerinin Zekâ Oyunlarına İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	F
Genel Özellik	Öğrenci üzerinde olumlu etkisinin olduğunu düşünüyorum.	3
	Zekâ oyunları çocuklar için çok önemlidir.	1
Fayda/Yarar	Teknolojik aletlerden öğrenciyi uzaklaştırır.	4
	Öğrencinin etkili ve eğlenceli zaman geçirmesini sağlar.	4
	İletişimi güçlendirir.	3
	Öğrencilerin bilişsel/zihinsel gelişimine katkı sağlar.	3
	Olaylara çok yönlü bakmayı sağlar.	2
	Öğrencilerin beyin jimnastiği yapmasını sağlar.	1
	Yeni nesil (beceri temelli) soruların çözümünü kolaylaştırır.	1
	Pandemi sürecinin daha eğlenceli ve verimli geçmesini sağladı.	1
	Dikkat dağınıklığının toparlanmasında etkilidir.	1

Öneri	Öğretmenler daha donanımlı olmalı.	1
	Okullarda yaygınlaştırılmalı.	1
	Bu oyunlar öğretmen kontrolünde oynatılmalı.	1

Tablo 14 incelendiğinde ilkökul dördüncü sınıf öğrenci velileri zekâ oyunlarının *teknolojik aletlerden öğrenciyi uzaklaştırdığını (f:4), öğrencinin etkili ve eğlenceli zaman geçirmesini sağladığını (f:4), öğrenci üzerinde olumlu etkisinin olduğunu (f:3), iletişimi güçlendiğini (f:3), öğrencilerin bilişsel/zihinsel gelişimine katkı sağladığını (f:3) ve olaylara çok yönlü bakmayı sağladığını (f:2)* ifade etmişlerdir. Bu görüşler “Genel Özellikler”, “Fayda/Yarar” ve “Öneri” olmak üzere üç kategori altında toplanabilir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının ilişkin genel özellik kategorisinde yer alan görüşleri:

V8: "*Çocuklarda olumlu etkisinin olduğunu düşünüyorum.*"

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarına ilişkin fayda/yarar kategorisinde yer alan görüşleri:

V6: "*Oğlum zekâ oyunları oynadığı zaman bilgisayar oyunları, telefon ve tablet gibi teknolojik araçlarıyla daha az zaman geçiriyor.*"

V4: "*Telefonla oynamak yerine zekâ oyunlarını tercih ettiğimizde birlikte iletişim kurarak daha etkili ve eğlenceli zaman geçiriyoruz.*"

V1: "*Bilişsel, fiziksel açıdan çocuklarımı geliştirdiğini düşünüyorum.*"

V10: "*Bu oyunlar çocukların farklı düşünme ve olaylara farklı bakış açısı geliştirme becerilerini geliştirmektedir.*"

V7: "*Pandemi sürecinde zekâ oyunları zaman geçirmesi zamanın daha eğlenceli ve verimli geçmesini sağladı.*"

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarına ilişkin öneri kategorisinde yer alan görüşleri:

V4: "*Ancak zekâ oyunları çok pahalı, bir de öğretmenler zekâ oyunlarını tavsiye etme ve oyunları öğretme noktasında yeterli olamıyorlar.*"

V5: "*Keşke bu tarz etkinlikler okulda daha çok yapılsaydı.*" diyerek önerilerini paylaşmışlardır.

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının kazanma ve kaybetme anlarındaki duygu ve öfke kontrolünü etkisine ilişkin görüşlerine yönelik bulgular ise Tablo 15’te yer almaktadır.

Tablo 15 İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrenci Velilerinin Zekâ Oyunlarının Kazanma ve Kaybetme Anlarındaki Duygu ve Öfke Kontrolünü Etkisine İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	F
Olumlu	Kazanmanın ve kaybetmenin doğal olduğunu öğrenir.	6
	Günlük hayatına da yansımaları oluyor.	3
Olumsuz	Oyunları oynarken hırslandığı zamanlar oluyor.	6
	Yenilgiyi kabullenmeyip oyuna devam etmek istiyor.	3
	Küçük yaş gruplarında yaşa bağlı olarak olumsuzluklar yaşanabiliyor.	3

Tablo 15 incelendiğinde ilkökul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının kazanma ve kaybetme anlarındaki duygu ve öfke kontrolüne etkisine ilişkin görüşlerini *kazanmanın ve kaybetmenin doğal olduğunu öğretiyor (f:6), günlük hayatına da yansımaları olduğu (f:3), oyunları oynarken*

çocukların hırslandıkları zamanlar olduğu (f:6), yenilgiyi kabullenmeyip oyuna devam etmek istediklerini (f:3) ve küçük yaş gruplarında yaşa bağlı olarak olumsuzluklar yaşanabildiği (f:3) şeklinde ifade ettikleri görülmektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının kazanma ve kaybetme anlarındaki duygu ve öfke kontrolüne katkısına ilişkin örnek görüşleri:

V1: "Kazanma ve kaybetmenin doğal olduğunu öğrenip günlük hayatta uyguluyor."

V6: "Oynadıkça kazanmanın ve kaybetmenin doğal olduğunu anlamaya başladı. Ayrıca bu durum günlük yaşamına da yansdı örneğin; sınavdan düşük not aldığı zaman çalışmadım, daha iyi çalışmalıydım diye öz eleştiri yapmaya başladı."

V3: "Oyunu kazanana kadar oynamaya devam ediyor ve hırslanıyor."

V2: "Zekâ oyunlarında evdeki kardeşleriyle oynadığı zaman oyunu hırsa dönüştürüp zaman zaman birbirlerine zarar verebilirler."

V5: "Yaş seviyesi ve kişilik özelliklerine göre değişmektedir. Dördüncü sınıfa giden kızım kaybedince çok üzülüyor ve hırslanmıyor ancak ikinci sınıfa giden oğlum oyunu kaybedince çok üzülüyor, hırçınlaşıyor ve genellikle kazanmaya daha hevesli oluyor."

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunları eğitiminin kazandırılacağı becerilere ilişkin görüşleri Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrenci Velilerinin Zekâ Oyunları Eğitiminin Kazandırılacağı Becerilere İlişkin Görüşleri

Kategori	f
Özgüven	10
İletişim	9
El- göz koordinasyonu	5
Paylaşma	2
İnce- kaba motor beceriler	1
Dikkat ve odaklanma	1
Kurallara uyma	1
Sosyalleşme	1
Öz denetim	1

Tablo 16 incelendiğinde ilkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunları eğitiminin kazandırılacağı becerileri; özgüven (f:10), iletişim (f:9), el- göz koordinasyonu (f:5) ve paylaşma (f:2) olarak ifade ettikleri görülmektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velileri zekâ oyunları eğitiminin kazandırılacağı becerilere ilişkin örnek görüşleri:

V6: "Özgüven ve iletişim becerilerinin gelişimine çok ciddi bir katkısı oluyor."

V7: "Bu oyunlar en az iki kişi ile oynadığı için iletişim, kendini kontrol etme, kazanınca karşı tarafı kırmamayı öğrenmesi gibi becerilerine katkı sağlamaktadır."

V10: "El becerisinin gelişimine önemli bir katkısı vardır. Bunun dışında öz güven ve iletişim becerilerine de olumlu bir katkısı vardır."

V5: "Oyun oynarken zevk alıyor, arkadaşlarıyla kaynaşmaya başladı, sosyalleşti ve paylaşmayı öğrendi. Herkese tavsiye ediyorum, elimden geldiği sürece bu oyunları almaya çalışıyorum ve çocuğumu yönlendiriyorum."

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının teknolojik aletlerin yol açtığı problemlerin azalmasında etkisinin olup olmadığına ilişkin görüşleri Tablo 17'de yer almaktadır.

Tablo 17: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrenci Velilerinin Zekâ Oyunlarının Teknolojik Aletlerin Yol Açtığı Problemlerin Azalmasında Etkisinin Olup Olmadığına İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	f
Etkili	Teknolojik aletlerle daha az zaman geçirmesini sağladı.	6
	Teknolojik aletlere alternatif olarak sunabiliyoruz.	3
	Pandemi sürecinde teknolojik aletlerle geçirilen süreyi azaltıyor.	3
	Teknolojik aletlerle geçireceği zamanı daha etkili kullanmasını sağlıyor.	1
Etkisiz	Evde teknolojik aletlere maruz kalmadıkları için teknolojik aletlerin kullanımında bir etkisi olmuyor.	1

Tablo 17 incelendiğinde ilkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının teknolojik aletlerle daha az zaman geçimelerini sağladığını (f:6), teknolojik aletlere alternatif olarak sunabildiklerini (f:3) ve pandemi sürecinde teknolojik aletlerle geçülen süreyi azalttığını (f:3) ifade ettikleri görülmüştür. Ayrıca ilkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının teknolojik aletlerin yol açtığı problemlerin azalmasında etkisinin olup olmadığına ilişkin görüşleri etkili ve etkisiz olmak üzere iki kategori altında toplanmış ve her kategoriye ait örnek ifadeler sırayla sunulmuştur:

V1: "Evde genellikle telefonla oynamak istiyor ancak zekâ oyunları teknolojik aletlerle daha az zaman geçmesini sağlıyor. Teknolojik aletlerin kullanımında aşırıya kaçmaya engel oluyor."

V6: "Evde ödevlerini bitirdikten sonra teknolojik aletlerle zaman geçirmekten ziyade bizimle ve kardeşleriyle beraber zekâ oyunları zaman geçirmeye başladı."

V2: "Teknolojik aletlere alternatif olarak zekâ oyunlarını sunabiliyoruz."

V9: "Zekâ oyunları televizyon, tablet ve bilgisayarda geçen sürenin azalmasına katkı sağlıyor. Özellikle şu pandemi sürecinde teknolojik aletlere alternatif olarak zekâ oyunlarını oynuyor."

V3: "Evde boş zamanlarında ve özellikle pandemi süreci boyunca özellikle tablete ve telefona yöneliyorlar bu duruma müsaade etmeyince zekâ oyunlarına yöneliyorlar."

V10: "Evimizde televizyon, bilgisayar ve internet olmadığı için çocuklarım ya kendileri oyun kurarak oynuyor ya da zekâ oyunlarına yöneliyorlar."

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının aile içi etkileşime katkısına ilişkin görüşlerine yönelik bulgular ise Tablo 18'de yer almaktadır.

Tablo 18: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrenci Velilerinin Zekâ Oyunlarının Aile İçi Etkileşime Katkısına İlişkin Görüşleri

Kategori	Kod	f
Olumlu	Aile içi iletişime olumlu etkisi bulunmaktadır.	9
	Evde geçirilen eğlenceli zaman dilimini arttırıyor.	7
	Öğrendiği oyunları aile bireylerine öğretiyor.	3
	Baba ile bağımlı güçlendiriyor.	3
	Ortak zaman dilimi oluşturuyor.	2

	Kendinden büyüklerle bu oyunları oynamak hoşuna gidiyor.	1
	Takım halinde oynanan oyunlar aile içi etkileşimi artırıyor.	1
	Anne ve baba oyuna dahil olduğunda etkileşim artıyor.	1
Olumsuz	Kendinden yaşça küçük kardeşleriyle oynadığında erken sıkılıyor.	1
	Sadece bir ebeveynin ilgilenmesi.	1

Tablo 18 incelendiğinde ilkökul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının aile içi etkileşime katkısına ilişkin görüşlerini *aile içi iletişime olumlu etkisinin olduğu* (f:9), *evde geçirilen eğlenceli zaman dilimini arttırması* (f:7), *öğrendiği oyunları aile bireylerine öğretmesi* (f:3), *baba ile bağıni güçlendirmesi* (f:3) *ortak zaman dilimi oluşturması* (f:2) olarak ifade ettikleri görülmektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci velilerinin zekâ oyunlarının aile içi etkileşime katkısına ilişkin örnek görüşleri:

V2: "Aile içinde takım çalışması halinde oynanan oyunlar aile içi iletişim gelişme olumlu katkısı olduğunu düşünüyorum. Aile bireylerinin farklı köşelerde telefon ve tablet ile geçireceği verimsiz zaman dilimi yerine iletişimin etkileşimin olduğu eğlenceli bir zaman haline geliyor "

V3: "Evde anne-baba olarak zekâ oyunlarına dahil olduğumuz zaman daha neşeli oluyor ve daha eğlenceli zaman geçiriyor."

V9: "Aile içi etkileşime katkı sağlamaktadır. Ayrıca tek çocuk olduğu için evde eğlenceli ve etkili bizimle zaman geçirebileceği zaman dilimleri arasında sayılabilir. Ancak genellikle annesiyle beraber oyunları oynuyorlar."

V5: "Öğrenmenin yaşı olmadığını düşünüyorum çocuklarımın bu oyunları bana öğretip benle oynaması bence çok güzel. Mangalayı ben kızımdan öğrendim çok mutlu oldum."

V4: "Babası gündüz çalıştığı için akşam eve geldiğinde birlikte oyun oynadıkları zaman babasıyla olan bağıni güçlenmesini sağlıyor."

V8: "Aile bireyleri ile geçirilen ortak bir zaman dilimi oluşuyor."

V1: "Evde kardeşleriyle beraber oyun oynadığı zaman kardeşini rakip olarak görüyor ve belli bir süre sonra sıkılıyor."

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

İlkokul dördüncü sınıf öğrenci, öğretmen ve velilerinin zekâ oyunlarına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada görüşmeler yapılmış ve elde edilen veriler ışığında araştırmanın sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırma bulguları, zekâ oyunlarına ilişkin görüşlerin olumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Zekâ oyunlarına ilişkin bulgulara bakıldığında, öğretmenlerin büyük bir bölümü zekâ oyunlarını faydalı bulduklarını, küçük yaşlardan itibaren bu oyunların öğretilmesi ve okulların gereken önemi vermesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu durumun zekâ oyunlarının çeşitlilik göstermesi ve ilkökul öğrencilerinin farklı gelişimsel özelliklerini olumlu etkilemesinden kaynaklandığı söylenebilir. Okulların ve öğretmenlerin zekâ oyunlarına gereken önem vermesi gerektiği görüşü bu temellere dayanıyor olabilir. Katılımcı öğretmenler, zekâ oyunlarının bütün derslere katkı sağladığını belirtmekle beraber daha çok matematik dersine katkı sağladığını ifade etmektedirler. Bunun nedeni zekâ oyunlarında uzamsal beceriler, sayısal yeterlilikler ve matematiksel becerileri geliştirecek nitelikte olan oyunların sayısının fazla olması olabilir. Benzer şekilde, Saygı, Alkaş Ulusoy ve Umay (2017) yaptıkları çalışmada, zekâ oyunları dersinin genelde matematik dersine ve matematiksel becerilere katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanında, dersin etkili olabilmesi için sınıf ortamının düzenlenmesi ve materyallerin öğrencilere sunulmasının son derece önemli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Erdoğan, Eryılmaz Çevirgen ve Atasay (2017) da stratejik zekâ oyunlarının matematik öğretimi için büyük öneme sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Demirel (2015) zekâ oyunları etkinliklerinin, öğrencilere somut

yaşantılar sunarak eğlenerek öğrenmelerini sağlaması sebebiyle öğrencilerin akademik başarılarına olumlu yönde katkı sağladığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenler zekâ oyunlarının ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin iletişim, iş birliği, problem çözme, takım çalışması becerileri ile öz güven, akıl yürütme gibi farklı becerilerinin yanında sosyal alanlarda da daha farklı yeterliklerinin gelişiminde olumlu katkılarının olduğunu dile getirmişlerdir. Akıl ve zekâ oyunlarının, eğitime katkılarına ilişkin görüşlerinde, genel olarak beceriler üzerinde durulmuştur. Ayrıca, problem çözme, akıl yürütme, iletişim, iş birliği, plan yapma, taktik geliştirme, hızlı ve pratik düşünme, takım çalışması, çok boyutlu ve soyut düşünme, strateji geliştirme gibi becerilerin gelişimine olan katkılardan söz etmiştir. Bu durum, öğrenciler tarafından zekâ oyunlarının çoğunlukla takım halinde oynamasından ve oyun esnasında öğrencilerin birçok becerisine katkı sağlamasından kaynaklanabilir. Benzer şekilde Devocioğlu ve Karadağ (2014), araştırmalarında zekâ oyunlarının öğrencilere problem çözme, farklı bakış açısı geliştirme, pratik düşünme, analiz-sentez, eğlenerek öğrenme gibi farklı beceri ve davranışları kazandırdığını tespit etmişlerdir. Saygı ve Alkaş Ulusoy (2019), araştırmalarında zekâ oyunlarında öğrencilerin birçok matematiksel fikri aynı anda kullanabilme ve oluşturulan stratejilerde matematiksel fikirleri kullanma becerilerini geliştirdiği sonucunu ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca zekâ oyunlarında akıl yürütme, iletişim, problem çözme ve ilişkilendirme becerilerinin kullanıldığını tespit etmiş, zekâ oyunlarının sadece eğlence aracı değil aynı zamanda matematiksel becerilerin gelişimine katkı sağlayan araçlar olduklarını belirtmişlerdir. Altun (2017) yaptığı çalışmada, fiziksel etkinlik kartları ile zekâ oyunlarının ilkökul öğrencilerinin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisini incelemiştir. Yaptığı çalışmada zekâ oyunlarının, öğrencilerin görsel algı ve dikkat düzeylerini geliştirmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yapılan çalışmada zekâ oyunlarının, olumsuz/istenmedik davranışların sönmesinde, çekingen öğrencilerin sosyalleşmesinde, teneffüslerin daha verimli hale gelmesinde, şiddete yönelik oyunların azalmasında ve dikkat dağınıklığının azalmasında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, zekâ oyunlarının öğrencilerin sosyalleşmesine uygun ortamlar yaratmasından, çocukların en önemli uğraşı olan oyun etkinliklerini içermesinden kaynaklanabilir. Bu bulguyu destekler nitelikte, Alkan ve Mertol (2017) zekâ oyunlarının öğrencilere pratik düşünme, bilinçli olma gibi farklı beceriler kazandırmakla beraber öğrencilerin eğlenerek öğrenmesini sağladığını ve öğrencilerin sosyalleşmesinde önemli katkılarının olduğunu tespit etmişlerdir. Kula (2019) yaptığı çalışmada, zekâ oyunlarının öğrencilerin öz güven, iletişim ve düşünme becerilerini geliştirdiğini ifade etmiştir. Ekiçi, Öztürk ve Adalar (2017) zekâ oyunlarını derslere olumlu katkı sağlayan eğlenceli bir aktivite olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca zekâ oyunlarındaki iş birliğine dayalı grup çalışmaları ile öğrenciler arasında iletişim ve etkileşimi arttıracaklarını belirtmişlerdir. Kurbal (2015) zekâ oyunlarının öğrencilere bazı üst düzey becerileri kazandırmakla beraber öğrencilerin sosyal becerilerinin de gelişimine olumlu katkısı olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmada elde edilen diğer sonuç ise, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun zekâ oyunlarının ilkökul müfredatında ayrı bir ders olarak yer verilmesi gerektiği görüşüdür. Bu durum, zekâ oyunlarının ilkökul düzeyindeki öğrencilerin birçok bilişsel ve duyuşsal becerilerinin gelişimine katkı sağlamasından kaynaklanabilir. Alanyazındaki, Devocioğlu ve Karadağ (2014) ortaokulda seçmeli ders olan zekâ oyunları dersinin zorunlu olması gerektiği bulgusu bu sonucu destekler niteliktedir.

Araştırmada elde edilen bir başka sonuca göre ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarını öğrencilerin derslerine katkı sağlayan eğlenceli ve zekâ geliştirici bir faaliyet olarak gördüğü tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin zekâ oyunlarını eğlenceli bulmasının yanında oyun oynarken kendilerini mutlu hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra araştırma bulguları; zekâ oyunlarının öğrencilerin arkadaşlarıyla iletişimlerine olumlu katkısının olduğunu, evde aile bireyleriyle oynanan oyunların öğrencileri mutlu ettiğini, öğrencilerin evde ailesiyle geçirdiği zamanı arttırdığını ve evdeki boş zamanlarını değerlendirmede olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun nedeni öğrencilerin ilkökul düzeyinde gelişim özellikleri gereği oyun ortamlarını sevmeleri, zekâ oyunları oynarken kendilerini rahat hissetmeleri olabilir. Bu bulgu alanyazında daha önce ulaşılan sonuçlarla örtüşmektedir. Orak, Karademir ve Artvinli, (2016), strateji oyunları destekli matematik dersinin öğrencilerin başarısını ve derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Alkan ve Mertol (2017), internet ve teknoloji bağımlılığından uzaklaşma, problem çözme

becerisi, olaylara farklı bakış açısı geliştirebilme ve evde aile bireyleri ile kaliteli zaman geçirme noktasında olumlu katkılar sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmada veli görüşleri neticesinde zekâ oyunlarının öğrencilerin bilişsel ve zihinsel gelişimine katkı sağladığı ve bunun sonucunda öğrencilerin ders başarısını arttırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencileri teknolojik aletlerden uzaklaştırdığı, aile içi etkileşimin artmasında olumlu etkisinin olduğu ve öğrencilerin öz güven, iletişim, paylaşma ve el-göz koordinasyonu gibi becerilerinin gelişiminde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, zekâ oyunlarının öğrencilerin aileleriyle birlikte geçirdikleri zamanı arttırması sonucu aile içi etkileşimin gelişmesine katkı sağlamasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca öğrenciler zekâ oyunları ile zaman geçirirken teknolojik aletlerle geçirdikleri zamanın azalmasıyla öğrencilerin akademik başarısı artmış olabilir. Alanyazında, zekâ oyunlarının ilkökul öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisini inceleyen araştırma bulguları (Marangoz ve Demirtaş 2014; Türkoğlu ve Uslu 2016; Demirel 2015) bu bulguyu destekler niteliktedir. Marangoz ve Demirtaş (2014) çalışmalarında, mekanik zekâ oyunlarının öğrencilerin zihinsel beceri düzeylerini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde, Türkoğlu ve Uslu (2016) araştırmalarında, Oyun Temelli Bilişsel Gelişim Programı'nın çocukların bilişsel gelişiminde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Demirel (2015) zekâ oyunlarının aktif ve sosyal öğrenmeyi sağlaması nedeniyle öğrencilerin problem çözme ve bilişsel becerilerinin gelişiminde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmada elde edilen diğer bir sonuca göre, öğrenci velilerinin büyük bir çoğunluğu zekâ oyunlarının öğrencilere kazanma ve kaybetmenin doğal olduğunu öğrettiğini belirtirken öğrencilerin bazen hırslandıkları ve yenilgiyi kabullenemediklerini belirttikleri de görülmüştür. Bu durum, küçük yaş gruplarının oyunu kaybetmenin ve kazanmanın doğal bir şey olduğunu bilmemelerinden ve kaybetmeye yönelik tahammüllerinin az oluşundan kaynaklanabilir. Yapılan farklı çalışmalarda, zekâ oyunlarında kazanma ve kaybetmenin doğal olduğunu kabullenme konusunda benzer bulguların olduğu söylenebilir. Demirel (2015), zekâ oyunları uygulamaları ile ilgili görüşlerin genel olarak olumlu olduğunu, ancak sınıf yönetiminde birtakım sorunların yaşanabileceğini belirtmiştir. Bu durum, öğrencilerin farklı yaş aralığında olmaları veya kişilik özelliklerinin farklı oluşundan kaynaklanmış olabilir.

Yapılan bu çalışmanın sonucunda öğretmen, öğrenci ve veliler zekâ oyunlarını bilişsel ve zihinsel gelişimi destekleyen, derslere olumlu katkı sağlayan etkili bir öğretim aracı olduğunu dile getirmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki önerilerin getirilmesi uygundur:

- 1- Okullarda zekâ oyunları sınıfı veya atölyesi oluşturulabilir.
- 2- Zekâ oyunlarının sözel ağırlıklı derslere etkisini belirlemek amacıyla çalışmalar yapılabilir.
- 3- Zekâ oyunları eğitime yönelik farklı programlar hazırlanarak anne, babalara eğitim verilebilir ve bu eğitimin çocukların bilişsel gelişimine etkisi incelenebilir.
- 4- Zekâ oyunları ile ilgili donanımlı öğretmenlerin yetiştirilmesi için eğitici kursları düzenlenebilir.
- 5- Ailelerin zekâ oyunları farkındalığını arttırıcı çalışmalar yapılabilir. Bu kapsamda okullarda aile bireylerinin sürece dâhil olabileceği eğlenceli faaliyetler hazırlanabilir. Zekâ oyunları ile ilgili sık sık anne-babalara yönelik seminerler düzenlenebilir. Bunun sonucunda seminerlerden elde edilen veriler doğrultusunda anne-babaların evde etkin bir şekilde zekâ oyunlarına katılımı sağlanabilir.

EK 1**Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları**

Öğretmenlere yöneltilen sorular:

1. Zekâ oyunlarının ilkökul düzeyinde öğretilmesine ilişkin görüş ve önerileriniz nelerdir?
2. Zekâ oyunları hangi derslere ve nasıl katkı sağlar?
3. Zekâ oyunları hangi becerilerin (problem çözme, iletişim, akıl yürütme, takım çalışması, işbirliği, planlı hareket etme) gelişimine katkı sağlar?
4. Zekâ oyunlarına ilkökul müfredatında ayrı bir ders olarak yer verilmesi düşüncesine karşı görüşleriniz nelerdir?
5. Zekâ oyunları sınıf içerisinde hangi olumsuz (istenmedik) davranışların azalmasına yardımcı olmuştur?

Öğrencilere yöneltilen sorular:

1. Zekâ oyunları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
2. Zekâ oyunları oynarken neler hissediyorsunuz?
3. Zekâ oyunları okuldaki arkadaşlarıyla iletişimini nasıl etkiler?
4. Ailenizle geçirdiğiniz zamanlarda zekâ oyunlarının yerini açıklayınız?
5. Zekâ oyunlarının evdeki boş zaman faaliyetlerinizdeki etkisi nedir?

Velilere yöneltilen sorular:

1. Zekâ oyunları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
2. Zekâ oyunları öğrencilerin kazanma ve kaybetme anlarındaki duygu ve öfke kontrolünü nasıl etkilemiştir?
3. Zekâ oyunlarının çocuğunuzun özgüven, iletişim ve el-göz koordinasyonu gibi becerilerinin gelişmesine nasıl bir katkısı olmuştur?
4. Zekâ oyunlarının çocuğunuzda teknolojik aletlerin yol açtığı problemlerin azalmasına nasıl bir katkısı olmuştur?
5. Zekâ oyunlarının aile bireyleriyle oynanmasının aile içi etkileşime katkısına dair görüşleriniz nelerdir?

KAYNAKLAR

- Alkan, A. & Mertol, H. (2017). Üstün yetenekli öğrenci velilerinin akıl-zekâ oyunları ile ilgili düşünceleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 57-62.
- Altun, M. (2017). *Fiziksel etkinlik kartları ile zekâ oyunlarının ilkökul öğrencilerinin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisi*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aral, N. (2000). Çocuk Gelişiminde Oyunun Önemi, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Sayı: 265, 15.
- Bottino, R.M., & Ott, M. (2006). Mindgames, reasoningskills, and the primary school curriculum: hints from a field experiment. *Learning Media & Technology*, 31(4), 359-375. doi: 10.1080/17439880601022981.
- Çakıcı, A. (2018). *Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocukların Yönetmel İşlevler ile Görsel Algularına Bazı Oyunların Etkisi*, Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Demirel, T. (2015). *Zekâ oyunlarının Türkçe ve matematik derslerinde kullanılmasının ortaokul öğrencileri üzerindeki bilişsel ve duyuşsal etkilerinin değerlendirilmesi*, (Doktora Tezi) Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Dempsey, J. V., Haynes, L. L., Lucassen, B. A., Casey, M. S. (2002). Forty simple computer games and what they could mean to educators. *Simulation and Gaming*, 33(2), 157-168.
- Devecioğlu, Y. ve Karadağ, Z. (2014). Amaç, Beklenti ve Öneriler Bağlamında Zekâ Oyunları Dersinin Değerlendirilmesi, *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 41-61.
- Ekiçi, M., Öztürk, F. & Adalar, H. (2017). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Zekâ Oyunlarına İlişkin Görüşleri *Researcher: Social Science Studies*, 5(4), 489-502.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Anı yayıncılık.
- Erdoğan, A., Çevirgen, A. ve Atasay, M. (2017). Oyunlar ve Matematik Öğretimi: Stratejik Zekâ Oyunlarının Sınıflandırılması, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 286-311.
- Erdoğan, S. ve Baran, G. (2003). Erken Çocukluk Döneminde Matematik, *Eğitim ve Bilim*, Cilt: 28, Sayı: 130, 32-40.
- Erdoğan, T. (Ed.) (2019) *Okul Öncesinden İlköğretime Kuramdan Uygulamaya Drama*, Eğiten Kitap, Ankara.
- Gören, E. (2014). *Zekâ oyunları*. İstanbul: Favori
- Güler, T. (2007). Erken Çocukluk Döneminde Oyun Planlama Modeli, *Eğitim ve Bilim*, 32, 143, 117-128.
- Hazar, M. (2006). *Beden eğitimi ve sporda oyunla eğitim*. (5. Baskı). Ankara: Tutubay.
- Karadağ E. ve Çalışkan N. (2005). *Kuramdan Uygulamaya İlköğretimde Drama*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Keskin, A. (2009). *Oyunların Çocukların Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimine Etkisi* (Yüksek Lisan Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kula, S. (2019). Zekâ Oyunlarının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerine Yansımaları: Bir Eylem Araştırması, *Milli Eğitim Dergisi*, 49(225), 253-282.
- Kurbal, M. S. (2015). An Investigation of Sixth Grade Students' problem Solving Strategies and Underlying Reasoning in The Context of a Course on General Puzzles and Games. Master Thesis, Middle East Technical University.

- Marangoz, D. ve Demirtaş, Z. (2014). Mekanik Zekâ Oyunlarının İlkokul 2.Sınıf Öğrencilerinin Zihinsel Beceri Düzeylerine Etkisi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53), 612-621.
- MEB. (2013). *Zekâ oyunları dersi (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB
- MEB. (2018). *Geleneksel Oyunlar ve Zekâ Oyunları Zekâ Oyunları Öğreticiliği Kurs Programı*. Ankara: MEB
- Miles, B. M. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis (2nd ed.)*. London: Sage Publisher.
- Orak, S., Karademir, E. & Artvinli, E. (2016). Orta Asya'daki zekâ ve strateji oyunları destekli öğretime dayalı uygulamaların akademik başarıya ve tutuma etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 1(1), 1-18.
- Ott, M. & Pozzi, F. (2012). Digital games as creativity enablers for children. *Behaviour & Information Technology*, 31(10), 1011-1019.
- Saygı, E ve Alkaş Ulusoy Ç. (2019). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının hafıza oyunları ile hafıza oyunlarının matematik öğretime katkısına ilişkin görüşleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 331- 345.
- Saygı, E., Alkaş- Ulusoy Ç. ve Umay, A. (2017). İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Zekâ Oyunları Dersi ile İlgili Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 280-294.
- Terzi, A. (2019). *İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin İnsan Hakları ve Demokrasi Konusundaki Farkındalık Düzeyleri (Erzurum Örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Türkoğlu, B. ve Uslu, M. (2016). Oyun Temelli Bilişsel Gelişim Programının 60-72 Aylık Çocukların Bilişsel Gelişimine Etkisi, *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, S. 6, s. 50-68.
- TTKB, (2013). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Zekâ Oyunları Dersi Öğretim Programı*, MEB 2013, sayı 118.
- Ulaş, H. (2014). *Drama, oyun ve fiziki etkinlikler*. İstanbul: Favori.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara, Seçkin Yayıncılık



Özel Gereksinimli 9-10 Yaş Çocukların Okul Ortamındaki İletişim Becerilerinin Resim Analizi Yoluyla İncelenmesi¹

Examining through Drawing Analysis of Communication Skills in School Environment of 9-10 Year Old Children with Special Needs¹

İrfan Nihan DEMİREL² / Esra ÇİFÇİ³

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 18.05.2021 **Kabul Tarihi / Accepted Date:** 22.09.2021

Atf İçin / To Cite This Article: Demirel, İ. N. ve Çifçi, E. (2021). Özel gereksinimli 9-10 yaş çocukların okul ortamındaki iletişim becerilerinin resim analizi yoluyla incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(2), 39-53.

ÖZ: Araştırmanın amacı özel gereksinimli 9-10 yaş çocukların okul ortamındaki iletişim becerilerinin resim analizi yoluyla incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması modeline göre yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu ölçüt örnekleme yöntemine göre seçilen ve Karadeniz Bölgesindeki bir rehabilitasyon merkezinde “disleksi (2), hafif düzeyde zihinsel engelli (2), dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (2)” tanısıyla eğitim alan 9-10 yaş aralığındaki toplam 6 ilkokul 3. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak çocuklara çizdirilen “teneffüs” konulu resim çalışmaları kullanılmıştır. Elde edilen veriler çocukların okul ortamında yaşadıkları uyum ve davranış problemlerinin belirlenmesi için öğretmenlerinden alınan bilgilerle desteklenmiştir. Resim çalışmalarından elde edilen veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen “resim değerlendirme kriterleri” dikkate alınarak çözümlenmiştir. Araştırma sonuçları katılımcıların özel gereksinimlerine bağlı olarak sınıf içinde arkadaşlarıyla iletişim sorunu yaşadıklarını, nesnelere arasında ilişki kuramama, neden-sonuç ilişkisini kavrayamama gibi algı sorunları yaşadıklarını ortaya koymuştur. Resim çalışmalarından elde edilen veriler çocukların yaptıkları resimlerde özel gereksinimlerine bağlı olarak iletişim organlarına, akran ilişkilerinde çekingenliğin, yetersizliğin ya da iletişim problemlerinin göstergesi olarak yer verdiklerini, kendilerini çizgisel olarak ifade ederken çevrelerine karşı set oluşturma ya da ilişkiden kaçınma motivasyonu sergilediklerini göstermiştir. Ayrıca çocukların teneffüs konulu resim çalışmalarında arkadaşlarını resme dâhil ettikleri ancak kendilerini arkadaş grubundan daha uzak bir mesafede resmettikleri görülmüştür. Çocukların teneffüs ortamında kendilerini resmederken kâğıdı konumlandırma biçimleri, çocuklarda kendine güvensizlik, içine kapanıklık, yetersizlik ya da kendini anlama ve ifade etmede içgörü eksikliğinin yaşandığını göstermiştir. Bu bulgular ışığında özel gereksinimli çocukların duygusal ve psikolojik gelişimlerine katkı sağlayacak farklı sanatsal etkinliklerle desteklenen öğrenme ortamlarında, kendi yetenek ve yaratıcılıklarının ön plana çıkarılarak iletişim kurma becerilerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Özel gereksinimli çocuklar, iletişim becerisi, resim analizi

¹ Bu çalışmanın bir kısmı V. Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi’nde sunulmuştur.

² Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi, nihan.demirel@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3838-6247

³Sınıf Öğretmeni

ABSTRACT: The aim of the study is to examine the communication skills in school environment of 9-10 year old children with special needs through picture analysis. The research was conducted according to the case study model, one of the qualitative research approaches. The study group of the research was chosen according to the criterion sampling method. The sample consists of 6 primary school 3rd grade students between the ages of 9-10 who were trained in a rehabilitation center in the Black Sea Region with the diagnosis of “dyslexia (2), mildly mentally disabled (2), attention deficit and hyperactivity disorder (2)”. In the research, painting works on “breathing” that were drawn by children were used as a data collection tool. The data obtained were supported by the information obtained from their teachers in order to determine the adaptation and behavioral problems experienced by children in the school environment depending on their special needs. The data obtained from painting studies were analyzed by considering the "picture evaluation criteria" developed by the researchers. According to the results of the research, the participants experience perception problems such as having communication problems with their friends in the classroom, being passive in the lessons, not being able to establish a relationship between objects, and not being able to grasp the cause and effect relationship, depending on their special needs. According to the data obtained from painting studies, children included communication organs in their pictures as an indicator of timidity, inadequacy or communication problems in peer relationships. The results of the research showed that children included their friends in their painting works on "breathing", but they painted themselves at a greater distance from the group of friends. The way in which children use paper in their paintings shows that children experience insecurity, introversion, inadequacy, or lack of insight in understanding and expressing themselves. According to these findings, it is recommended to develop communication skills by emphasizing their own talents and creativity in learning environments supported by different artistic activities that will contribute to the emotional and psychological development of children with special needs.

Keywords: Children with special needs, communication skills, picture analysis

1. GİRİŞ

Eğitimde fırsat eşitliği ilkesine göre hareket etmek tüm toplumların temel yapı taşlarının başında gelmektedir. Ancak her alanda olduğu gibi eğitim alanında da fırsat eşitliğini sağlama noktasında bazı problemler yaşanabilmektedir. Özellikle özel gereksinimli bireylere, özel eğitim hizmetleri sunulmadan fırsat eşitliğini sağlayabilmek güçleşmektedir. Nitekim her çocuk bedensel, bilişsel ve duyuşsal olarak farklılık göstermekte ve bu farklılıklar belirlenmiş sınırlar içinde kaldığında öğrenciler genel eğitim hizmetlerinden fayda sağlayabilmektedir. Farklılıkların belirli sınırları aştığı durumlarda ise genel eğitim hizmetleri bazı bireyler için yetersiz kalmakta ve amacına hizmet etmemektedir. Tam bu noktada özel eğitim hizmetleri bu bireyler için önem taşımaktadır (Doğru, 2009; Eripek, Özyürek ve Özsoy, 1996). Özel eğitim, ortalama düzeydeki öğrencilerden bariz bir şekilde ayrılan öğrenciler için bireysel olarak planlanan ve bireyin başka bir bireye bağlı olmadan yaşama ihtimalini en yüksek seviyeye çıkarmayı amaçlayan eğitim hizmetlerinin toplamıdır. Belirgin olarak özel gereksinime ihtiyaç duyan bireylerde yazılı ya da sözlü dili anlama ve kullanma ile ilgili birtakım problemler gözlemlenmektedir. Bu problemlere bağlı olarak matematiksel işlem yapma, okuma, yazma, dinleme ya da konuşma gibi yeteneklerinde birtakım aksamalar yaşayan çocuklar özel gereksinimli bireyler olarak tanımlanmaktadır (Özyürek, 2003). Özel gereksinimli bireyler işitme, görme ve zihinsel engelliler, öğrenme güçlüğü gözlenerler, duygusal ve davranışsal bozukluğu olanlar, bedensel yetersizliğe sahip olanlar, üstün zekâ ve yeteneği olanlar şeklinde gruplandırılmaktadır (Kırcaali-İftar, 1998, s. 3). Gruplandırılmada görüldüğü üzere özel gereksinimli çocukların bazıları bedensel özellikleri, bazıları da öğrenme yetenekleri bakımından genel eğitim standartlarından farklılık göstermektedir (Ataman, 2003, s. 13). Farklılığın önemli sebeplerinden birisi bu bireylerin öğrenme güçlükleri ve yaşları bakımından farklı özelliklere sahip olmalarıdır (Ulusoy ve Dilmaç, 2009).

Özel gereksinimli çocukların zekâ düzeyleri genellikle normal ya da normale yakın olsa da özellikle 9-10 yaşlarında kendilerinden beklenen başarıyı gösterememektedirler. Çok özel bir problemi gözlenmeyen bu çocuklar okul yaşantılarının başlamasıyla birlikte birtakım problemlerle karşılaşmakta ve yaşadıkları her sorun onların yakın çevresi ile iletişim kurmasını engellemektedir (Saenz, Fuchs ve Fuchs, 2005). Özyürek (2001) özel gereksinimli çocukların genellikle çevresiyle iletişim kuramaması nedeniyle mutsuz olduklarını ve sınıftaki çocukların genellikle özel gereksinimli çocuğu görmezden geldiklerini ifade etmektedir. Buradan hareketle özel gereksinimli bireylerin sosyal ilişkilerinde ve iletişim kurma noktasında geri planda kaldıkları sonucuna ulaşmak mümkündür. Özellikle 9-10 yaş aralığındaki özel gereksinimli bireylerin iletişim becerileri oldukça kısıtlıdır. İletişim becerilerinin kısıtlı olması akranları ya da sosyal çevre ile olan ilişkilerini olumsuz etkilemekte ve yetişkinlerle kurdukları iletişimde farklı problemlere yol açmaktadır (Guralnick, 1990; Sabornie ve Beard, 1990). Akranları ile sosyalleşme sürecinde fazla çaba sarf etmeyen bu bireyler, akranlarının etkileşime girme çabalarına da onların anlayamadıkları şekilde tepkiler verebilmektedirler (Beckman ve Kohl, 1987; Guralnick ve Groom, 1987). Yaşanan bu olumsuzluklar karşısında çocukların bir yandan okulda başarılı olma durumları güçleşirken, diğer yandan başarısızlıklarının asıl sebebinin anlaşılmasından dolayı hem aile hem de çocuk bu başarısızlıktan sorumlu tutulmaktadır (Rea, McLaughlin ve Walter-Thomas, 2002). Tüm bu etkenler ilköğretim başta olmak üzere, diğer tüm eğitim kademelerinde zorlanan, kendini akranlarından dışlanmış hissedilen, yakın çevresi ile ilişkileri bozulan çocukların kişilik gelişimlerini de olumsuz etkilemektedir.

Eğitimin nihai amacı tüm öğrenciler için olduğu gibi özel gereksinime ihtiyaç duyan öğrenciler için de yaşamlarının ilerleyen zamanlarında başka insanlara bağımlı olmadan hayatlarını devam ettirmelerini, var olan iletişim problemlerini en aza indirmelerini ve toplumla iç içe yaşamalarını sağlamaktır (Doğru, 2009). Bu hedefe ulaşılması eğitim ihtiyaçlarının bireysel farklılıklar doğrultusunda belirlenmesi ve eğitim ortamlarının bu ihtiyaçlara uygun hale getirilmesi ile mümkün olabilmektedir (Cavkaytar, 1999; Eripek, 1996). Şüphesiz her çocuk özeldir ve her çocuğun öğrenme şekli birbirinden doğal olarak farklılık göstermektedir. Özel gereksinimli çocukların sahip olduğu öğrenme güçlükleri, onların eğitiminde farklı yöntem ve tekniklerin uygulanmasını gerektirmektedir. Özel gereksinimli bireylerin eğitiminde kullanılacak farklı eğitim ve öğretim yaklaşımları vardır. Örneğin günümüzde benimsenen çağdaş eğitim programlarının çoğunda etkin öğrenme yöntemine başvurulmaktadır. Etkin öğrenme yönteminde çocuklar pasif bir alıcı konumundan ziyade bu sürece etkin olarak katılan, hareket eden ve bir şeyler üreten çocuklar olarak yetiştirilmektedir (Doğru, 2009). Etkin öğrenme yöntemlerinin

birçok farklı alanı olmakla birlikte bunlardan en yaygın olarak kullanılanları arasında görsel sanat eğitimi yer almaktadır. Özel gereksinimli bireyler için görsel sanatlar eğitimi, onların var olan bilgi ve beceri düzeylerini geliştirmek için mevcut ihtiyaçlarını da dikkate alarak oluşturulmuş görsel sanat etkinliklerinin bütünü olarak ifade edilmektedir (Salderay, 2008). Özel gereksinimli bireylere yönelik gerçekleştirilen görsel sanat çalışmalarında hedef, sanatsal bir ürün üretmekten ziyade öğrencinin gelişimine katkı sağlamaktır (Erim ve Caferoğlu, 2012).

Görsel sanat çalışmaları aracılığıyla çocukların zihinsel, devinimsel ve sosyal becerilerinin en iyi şekilde desteklenmesi sağlanır. Görsel malzemelerin sıkça kullanıldığı alanlardan biri de çocuk resimleridir. Resim ve çocuk birbirini tamamlayan, iletişimin temel unsurları arasında yer almaktadır (Artut, 2004). Kendilerini sözel olarak ifade edemeyen çocukların duygu ve düşüncelerini en iyi yansıtmaya yollarından biri olan resim, çocuğun dış dünyayı nasıl algıladığının da bir göstergesidir (Yaşar ve Aral, 2009). Bu açıdan bakıldığında, çocuklar çevrelerindeki tüm uyarıcılar ile ilgili düşünce ve hislerini resimlere aktarmaktadır. Çocukların yaptığı resimler onları duygusal olarak etkileyen olayları yansıtmaya noktasında konuşmaktan çok daha etkili bir yoldur. Çocuklar henüz kendini yetişkinler kadar sözlü ifade etme yeteneğine sahip olmasa da yaptıkları resimler iyi analiz edildiğinde bize iç dünyalarına dair önemli izler bulma imkânı sağlar (Beytut, Bolışık, Solak ve Seyfioğlu, 2009). Gross ve Haynes (1998) resmin çocuklarla sözlü iletişimi kolaylaştırma noktasında ne kadar etkili olduğunu tespit etmek için birçok çalışma yapmış ve resim çizmenin çocukların iletişim becerilerini önemli ölçüde geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Yavuzer (2010)'e göre, çocuğun iç dünyasını daha iyi anlayabilmek için çocuk hakkında toplanan tüm bilgilerin resimlerde anlatılan duygu, düşünce, nesne ya da kavramlarla ilişkilendirilmesi; çocuğun başından geçen olaylar ya da yakınındaki kişiler hakkındaki tutumlarının değerlendirilmesinde, bilinçaltında gizli kalan duyguların açığa vurulmasında, yaşanmış travmaların su yüzüne çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu bakış açısından hareketle araştırmada özel gereksinimli 9-10 yaş çocukların okul ortamındaki iletişim becerilerinin akranları ile olan ilişkileri açısından çizdikleri resimler aracılığıyla tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma özel gereksinimli çocukların okul ortamlarındaki iletişim becerilerinin çizdikleri resimlerdeki özel belirti ve işaretler aracılığıyla tespit edilmesi amacıyla nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması modeline göre yürütülmüştür. Durum çalışması nasıl ve niçin sorularına yanıt aramak amacıyla aralarında nedensel bağlantı olduğu varsayılan olayları açıklamada, tanımlamada ve keşfetmede kullanılmaktadır (Yin, 1984).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Karadeniz Bölgesindeki bir rehabilitasyon merkezinde “disleksi (2), hafif düzeyde zihinsel engelli (2), dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (2)” tanısıyla eğitim alan 9-10 yaş aralığındaki toplam 6 ilkokul 3. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada çalışma grubunun belirlenmesi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yönteminde çalışma grubunun, bilgi verme açısından zengin olması ve araştırmanın problemi ile ilgili niteliklere sahip kişiler arasından seçilmesi gerekmektedir (Büyüköztürk, 2012; Marshall, 1996). Araştırmada farklı düzeylerde özel gereksinime sahip olan öğrencilerin yaşadıkları uyum ve davranış problemleri ölçüt olarak kabul edilerek, çalışma grubu oluşturulmuştur.

2.3. Veri Toplama Araçları ve Uygulanması

2.3.1. Resim Çalışmaları

Araştırmada veri toplama aracı olarak çocuklara çizdirilen “teneffüs” konulu resim çalışmaları kullanılmıştır. Bu kapsamda çocukların okul ortamındaki iletişim becerilerinin nasıl olduğunu resim çalışmaları üzerinden belirli işaret ve belirtileri kullanarak tespit etmek amacıyla çocuklara “senden okulda arkadaşlarınla geçirdiğin bir teneffüsünü resmetmeni istiyorum” komutu verilmiştir. Verilerin toplanması sürecinde rehabilitasyon merkezi ile iletişime geçilmiş, çalışmanın amacı hakkında aile ve özel eğitim öğretmenleri bilgilendirildikten sonra gerekli izinler alınmıştır. Resimlerin yapılması için öğrencilerin ve öğretmenlerin çalışma takvimi dikkate alınarak belirli gün ve saatler doğrultusunda randevu alınmıştır. Randevu günü öğrencilerle çalışma öncesinde kısa bir sohbet edilmiş ve onlara yapacakları resmin içeriği hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. Daha sonra her öğrenciye rahat ve özgür bir çizim ortamı sağlamak adına ayrı masalar temin edilmiştir. Her öğrenciye gelişim düzeyleri dikkate alınarak kuru boya, suluboya ve pastel boya olmak üzere tercihleri doğrultusunda farklı boyalar, kâğıt ve diğer malzemeler verilmiştir. Öğrenciler istedikleri boylarla resimleri çizdikten sonra resimlerinde ne anlatmak istedikleri her bir öğrenciye tek tek sorularak alınan bilgiler not edilmiştir.

2.3.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Çalışma grubunun uyum ve davranış problemleri her öğrenciden sorumlu özel eğitim öğretmenleriyle görüşme yapılarak belirlenmiştir. Öğretmenlere çocukların özel gereksinimleri, uyum ve davranış problemleri, sınıf içi ve sınıf dışı durumları hakkında sorular sorularak, çocukların sosyal ve akademik durumları hakkında bilgi edinilmiştir. Elde edilen bilgiler çocukların özel gereksinimlerine bağlı olarak okul ortamındaki uyum ve davranış problemlerinin belirlenmesi aşamasında kullanılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Çocuklara çizdirilen teneffüs konulu resimler, araştırmacılar tarafından çocuk resimlerinin analizinde kullanılan ve farklı kaynaklardan derlenen (Malchiodi, 2005; Paktuna Keskin, 2010; Yavuzer, 2010) özel belirti ve işaretler dikkate alınarak çözümlenmiştir. Araştırmaya katılan çocukların yaşı, çizgisel gelişim basamakları, toplumsal ve zihinsel gelişimleri dikkate alınarak, “Okul Ortamındaki İletişim Becerilerini Belirleme Kriterleri Formu” geliştirilmiştir. Okul ortamındaki iletişim becerilerini belirleme kriterleri formunda yer alan kriterler şöyledir:

1. Resimde iletişim organlarına yer verme
2. Resimde kullanılan çizgi türleri
3. Resimde bir arkadaş grubuna yer verme
4. Resimde arkadaşlarıyla arasındaki mesafe
5. Resimde kâğıdı kullanma biçimi
6. Resimde kullanılan renkler

Verilerin analizi aşamasında resim çalışmaları ve öğrencilerin resim çalışmalarında ne anlatmak istediklerine ilişkin verdikleri bilgiler her bir kriter bazında karşılaştırılmıştır. İlgili kriterler göz önünde bulundurularak, her bir kritere kendi içinde araştırmanın amacı ile tutarlı kodlar verilerek analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin çözümlenmesinde güvenilirliğin sağlanması amacıyla resimler, araştırmacılar tarafından farklı zamanlarda analiz edilmiş ve araştırmacılar arasındaki uyum katsayısı hesaplanmıştır. Her bir araştırmacının ilgili kriterler ve kodlar arasında yaptığı eşleştirmeler karşılaştırılarak, yapılan analizlerin güvenilirliği, Miles ve Huberman (1994, s. 64)’ın “güvenirlik = (görüş birliği/görüş ayrılığı) x 100” formülü kullanılarak hesaplanmış ve araştırmacılar arasındaki güvenilirlik %85 bulunmuştur. Miles ve Huberman (1994, s. 64) güvenilirlik oranının %70 ve üzerinde olmasının yeterli olduğunu belirtmektedirler.

3. BULGULAR

Bu bölümde, özel gereksinimli 9-10 yaş çocukların uyum ve davranış problemleri ile okul ortamındaki iletişim becerilerinin çizdikleri resimler aracılığıyla analiz edilmesi sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Çocukların özel gereksinimlerine bağlı olarak yaşadıkları uyum ve davranış problemleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Özel Gereksinimli 9-10 Yaş Çocukların Uyum ve Davranış Problemleri

Tanı	Uyum ve Davranış Problemleri	Katılımcılar
Disleksi	Arkadaşlarıyla uyum sorunu	D1, D2
	Neden- sonuç ilişkisini kavrayamama	D1
	Okula uyum sorunu	D1
	Yavaş öğrenme	D1
	Algı problemi	D2
	Teneffüse çıkmama	D2
	Derslere katılım yok	D2
Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli	Arkadaşlarıyla uyum sorunu	Z1, Z2
	Algı problemi	Z1, Z2
	Etkinliklerde pasif ve üşengeç	Z1
	Öz bakım becerilerinde eksiklik	Z1
	Düşük akademik başarı	Z1
	Neden- sonuç ilişkisini kavrayamama	Z1
	Hafıza geriliği	Z2
Okuma yazma yok	Z2	
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	Teneffüse çıkmama	H1, H2
	Arkadaşlarıyla uyum sorunu	H1, H2
	Kendine güvensizlik	H1, H2
	Psikolojik problemler	H1
	Sınıfta en arkada oturma	H1
	Çelişkili ifadeler	H1
	Algı problemi	H1
	Hafıza geriliği	H1
Konuşma geriliği	H2	

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan özel gereksinimli 9-10 yaş çocukların, özel eğitim öğretmenleriyle yapılan görüşmeler neticesinde uyum ve davranış problemlerinin “disleksi”, “hafif düzeyde zihinsel engelli”, “dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu” şeklinde tanılandığı görülmektedir. Disleksi tanısı olan D1 ve D2 kodlu çocukların genel olarak arkadaşlarıyla uyum problemi yaşadıkları, D1’in yavaş öğrenmeye bağlı olarak okula uyum sağlamada zorlandığı ve olaylar arasında neden sonuç ilişkisi kuramadığı tespit edilmiştir. Özel eğitim öğretmenin D1 hakkındaki görüşleri şöyledir: “Hayal dünyası çok geniş, çok ayrıntılı konuşuyor. Belli başlı arkadaşları var,

onlarla oyun oynuyor. O arkadaşlarını ise sadece onunla oynadıkları için seviyor. Diğer arkadaşları onu dışlıyor ve onlarla bazen kavga ediyor. Arkadaşları onunla bir şeyler paylaştığında çok mutlu oluyor. Sınıf dışında teneffüslerini araba yarışı oynamakla geçiriyor. Disleksi sorunundan dolayı sınıfı ve okulu yarış pisti ve oyun ortamı olarak görüyor”. D2 ise, ders aralarında teneffüse çıkmamakta ve algı problemi nedeniyle derslere katılım sağlamamaktadır. Özel eğitim öğretmenin D2 hakkındaki görüşleri şöyledir: “Sınıfın içinde bir arkadaş grubu yok. Hiç arkadaşı olmadığı için teneffüse neredeyse hiç çıkmıyor. Babasına özlem duyduğundan dolayı sınıfın kapısında onu bekliyor. Arkadaşlarının ona kötü davrandığını belirten ifadeleri var. Derslere katılımı yok denecek kadar az”. Hafif düzeyde zihinsel engelli tanısı olan Z1 ve Z2 kodlu çocukların da algı ve arkadaşlarıyla uyum problemi yaşadıkları görülmektedir. Özel gereksinimine bağlı olarak Z1, giyinip soyunma, beslenme ya da temizlik gibi öz bakım becerilerinde zorluk yaşamasının yanında düşük bir akademik başarı sergilemekte ve etkinliklere katılım konusunda geri kalmaktadır. Özel eğitim öğretmenin Z1 hakkındaki görüşleri şöyledir: “Sadece iki arkadaşı var onların dışında arkadaşı yok. Diğerleri onunla oynamıyor ve onları hiç sevmiyor. İki arkadaşından başka kimseyi istemiyor”. Z2 ise okuma yazma bilmemekte ve hafıza geriliği yaşamaktadır. Özel eğitim öğretmenin Z2 hakkındaki görüşleri şöyledir: “İkili ilişkilerinde çok saygılı ve düzgün konuşuyor. Ancak algılaması zayıf ve çok kısa sürede unutabiliyor. Okuma yazması yok. Sadece adını yazabiliyor. Sınıfta sadece resim yapıyor. Resim yapmayı çok seviyor. Bir tane arkadaşı var onunla teneffüste futbol oynuyor. Kimsenin onu aralarına almadığını söylerken “Ben arkadaşlarıma hiçbir şey etmem” şeklinde bir savunmaya giriyor”. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı olan H1 ve H2 kodlu çocukların kendine güven konusunda problem yaşadıkları, arkadaşlarıyla uyum sorununa bağlı olarak genellikle teneffüse çıkmadıkları tespit edilmiştir. Özel gereksinimine bağlı olarak H1, hafıza geriliği ve algı problemi yaşamakta ve özel eğitim öğretmeni tarafından şu şekilde tanılanmaktadır: “Arkadaşlarıyla oynamaz. Kötü söz söylediği için arkadaşları tarafından dışlanıyor ve bu yüzden okuldan uzaklaştırma cezası aldı. Teneffüse çıkmaz hep sınıfta oturur ve sınıfta en arkadadır”. Özel eğitim öğretmenin H2 hakkındaki görüşleri ise şöyledir: “Az da olsa bir arkadaş grubu var. Teneffüste sürekli oyun oynuyor. Ara sıra içerde sırasında oturuyor. Genel olarak teneffüsleri güzel geçiyor ve sürekli oyun oynuyor. Resminde de zaten oynadığı oyunların neredeyse hepsini çizmeye çalışmış”.

Tablo 2: Özel Gereksinimli 9-10 Yaş Çocukların Okul Ortamındaki İletişim Becerileri

Kriterler	Özel Belirti ve İşaretler	Katılımcılar					
		D1	D2	Z1	Z2	H1	H2
İletişim Organlarına Yer verme	Nokta şeklinde ağız			✓			✓
	Kapalı ve dar çizgi şeklinde ağız				✓	✓	
	Zikzak çizgi şeklinde ağız		✓				
	Ağız çizilmemiş	✓					
	Nokta şeklinde göz		✓	✓	✓	✓	✓
	Belirgin/İri çizilmiş gözler					✓	
	Göz çizilmemiş	✓					
	Normalden büyük çizilen kafa					✓	
	Uçları iki ayrı yönde ayaklar		✓				
	Kulak çizilmemiş	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kullanılan Çizgi Türleri	Diyagonal çizgi (çapraz/köşegen)	✓	✓	✓			✓
	Yatay çizgi	✓	✓		✓		✓
	Eğri çizgi	✓					
	Düşey çizgi						✓
	Birbirini kesen çapraz çizgi					✓	
Arkadaş Grubunu Resme Dâhil Etme	Arkadaş grubuna yer vermiş	✓		✓	✓	✓	✓
	Arkadaş grubuna yer vermemiş		✓				
Arkadaşlarıyla Arasındaki Mesafe	Arkadaşlarına yakın mesafede					✓	
	Arkadaşlarına uzak mesafede			✓	✓		✓
	Kendini resmetmemiş	✓					
Kâğıdı Kullanış Biçimi	Kâğıdın üstüne yerleştirme			✓			
	Kâğıdın altına yerleştirme		✓		✓		
	Kâğıdın tümüne yerleştirme	✓					✓
	Kâğıdın soluna yerleştirme					✓	

Tablo 2'ye göre, özel gereksinimli 9-10 yaş çocukların okul ortamındaki iletişim becerileri, çizdikleri resimlerde “iletişim organlarına yer verme”, “kullanılan çizgi türleri”, “arkadaş grubunu resme dahil etme”, “arkadaşlarıyla arasındaki mesafe” ve “kağıdı kullanım biçimi” olmak üzere beş farklı kategoride değerlendirilmiştir. İletişim organlarına yer verme kategorisi incelendiğinde hafif düzeyde zihinsel engelli tanısı olan Z1 ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı olan H2 kodlu çocukların ağız organına “nokta” şeklinde yer verdikleri, yine dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı olan H1 ve hafif düzeyde zihinsel engelli tanısı olan Z2 kodlu çocukların ise ağız organını “kapalı ve dar çizgi” şeklinde resmettikleri görülmektedir. Disleksi tanısı olan D2 ağız organını zikzak çizgi şeklinde resmederken; disleksi tanısı olan D1'in iletişimin önemli bir göstergesi olan ağız organına yer vermediği görülmektedir. Özel gereksinimli çocukların uyum ve davranış problemlerine yönelik bilgiler incelendiğinde genellikle arkadaşları ile uyum sorunu yaşadıkları görülmektedir. Özellikle H1 kodlu çocuğun iletişim organı olan “ağız” detayını kapalı ve dar çizgi şeklinde resmetmesi de insanlarla iletişim kurma noktasında çekingen bir tavır sergilediği şeklinde yorumlanabilir. Nitekim H1'in uyum ve davranış probleminde birkaç defa kötü söz söyleyip okuldan uzaklaştırma alması da bu durumu desteklemektedir. İletişim organlarından biri olan göz ise, D2, Z1, Z2, H1 ve H2 kodlu çocuklar tarafından “nokta” şeklinde resmedilmiştir. H1 sadece kendisi olarak resmettiği figürde belirgin ve iri çizilmiş göz detayına yer vermiş ve yine kendisini arkadaş grubuna göre normalden daha büyük çizdiği kafa ile resmetmiştir. D2 ise yine kendisi olarak tanımladığı figürde ağlayan göz detayına yer vermiştir. D1 kodlu öğrenci ise figürlerde göz detayına yer vermemiştir. Disleksi tanısı konan D1, kendisi olarak resmettiği figürün detaylarında uçları iki yöne doğru resmettiği ayak organı ile insanlarla iletişim kurmakta zorluk çeken bir kişilik yapısının ip uçlarını vermektedir. Ayrıca özel gereksinimli tüm çocukların resimlerinde kulak organına da yer verilmediği görülmektedir. Kullanılan çizgi türleri kategorisi incelendiğinde çocukların çoğunlukla yatay ve diyagonal çizgi çeşitlerini kullandıkları görülmektedir. Farklı olarak dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı olan H1'in birbirini kesen çapraz çizgi ve H2'nin de düşey çizgi şeklinde detaylara yer verdiği görülmektedir. Disleksi tanısı olan D1 ise, yatay ve diyagonal çizgilerin dışında eğri çizgilere de yer vermiştir. Arkadaş grubunu resme dahil etme ve arkadaşlarıyla arasındaki mesafe kategorileri incelendiğinde D1, Z1, Z2, H1 ve H2 kodlu özel gereksinimli çocukların resimlerinde arkadaş grubuna yer vermelerine karşın; disleksi tanısı konan D2'nin resminde arkadaş grubuna yer vermemesi ve sadece kendini mutsuz ve ağlayan gözlerle resmetmesi dikkat çekicidir. Yine disleksi tanısı konan D1, resminde arkadaş grubuna yer vermesine rağmen kendisini resme dahil etmemiştir. Z1, Z2 ve H2 kendisini arkadaşlarına uzak mesafede resmederken, sadece H1 kodlu çocuk kendisini arkadaşlarıyla yakın mesafede resmetmiştir. Bu durum özel gereksinimli çocukların iletişim becerilerine bağlı olarak akran ilişkilerinde ya da sosyal çevre ile olan ilişkilerinde zorlandıkları şeklinde yorumlanabilir. Kağıdı kullanım biçimi kategorisi incelendiğinde sadece D1 ve H2 kodlu özel gereksinimli çocukların kağıdın tümünü kullandıkları, D2 ve Z2 kodlu çocukların nesne ve figürleri kağıdın alt tarafına yerleştirdikleri görülmektedir. Z1 resim kağıdının üst tarafını kullanırken; H1 nesne ve figürleri kağıdın soluna yerleştirmiştir.

Tablo 3: Özel Gereksinimli 9-10 Yaş Çocukların Resimlerinde Kullandıkları Renkler

Özel Gereksinim		Tercih Edilen Renkler						
		Kırmızı	Mavi	Siyah	Yeşil	Kahve	Mor	Turuncu
Disleksi	D1		✓	✓				
	D2	✓	✓	✓		✓		
Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli	Z1	✓						
	Z2			✓	✓			
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	H1	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	H2	✓	✓	✓	✓			

Tablo 3'e göre, araştırmaya katılan özel gereksinimli 9-10 yaş çocukların resimlerinde çoğunlukla “kırmızı”, “mavi”, “siyah” ve “yeşil” renkleri tercih ettikleri görülmektedir. Renklerin insan psikolojisi üzerinde etkili olduğu bilinmekte ve bazı durumlarda tercih edilen renkler dikkate alınarak, bireylerin

duyguları hakkında değerlendirmeler yapılabilmektedir. Bu doğrultuda kırmızı rengin tüm özel gereksinim kategorilerinde D2, Z1, H1 ve H2 kodlu çocuklar tarafından tercih edilirken; mavi rengin, disleksi tanısı olan D1 ve D2 kodlu çocuklar ile dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanısı olan H1 ve H2 kodlu çocuklar tarafından tercih edildiği görülmektedir. Siyah renk, tüm disleksi grubunda tercih edilirken; diğer özel gereksinim gruplarında Z2 ve H2 kodlu çocuklar tarafından seçilmiştir. Yeşil renk ise, dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanılı çocukların her ikisi tarafından kullanılırken; hafif düzeyde zihinsel engeli olan Z2 tarafından da tercih edilmiş, mor ve turuncu renkler ise, sadece dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanısı olan H1 tarafından kullanılmıştır. Yine tabloda kahverenginin sadece disleksi tanısı olan D2 ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanısı olan H1 kodlu çocuklar tarafından tercih edildiği görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma sonuçlarına göre, disleksi, hafif düzeyde zihinsel engelli, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı olan özel gereksinimli 9-10 yaş çocuklar, okul ortamında arkadaşlarıyla uyum ve algı problemi yaşamakta ve olaylar arasında neden sonuç ilişkisi kuramamaktadırlar. Bu problemler özel gereksinimli çocuklarda iletişim ve özgüven eksikliğine bağlı olarak, etkinliklere katılmama, teneffüse çıkmama ya da sınıfta en arkada oturma gibi okula uyum sorunlarını beraberinde getirmektedir. Yapılan araştırmalar özel gereksinimli çocukların çoğunun genellikle düşük öz saygı geliştirdiklerini ve bu durumun onlarda saldırganlık, özgüven eksikliği ya da kendini yenilgiye uğratma hissi gibi anti-sosyal davranışlara yol açtığını göstermiştir. Ayrıca özel gereksinimli olmayan bireylerin, özel gereksinimli bireylere karşı ayrımcı davranışlar sergilemeleri, arkadaşları arasında sosyal kabul edilebilirlik sorununun da ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Akinyemi, 2004 ve Anderson, 2004'ten akt. Bolu-Steve, Olawuyi ve Gbolade, 2017). Nitekim özel gereksinimli çocuklar tarafından çizilen "teneffüs" konulu resimler, çocukların sosyal ilişkilerinde pasif ve arkadaşları ile uyum sorunlarına bağlı olarak kendilerini ifade etmede yetersiz kaldıklarını göstermektedir. Resimler bireylerin varlığını, düşüncelerini ve iç benliğini anlatmaktadır (King, 1995'den akt. Farokhi ve Hashemi, 2011). Çocuğun iç dünyasını tanımada, çocuk hakkında elde edilen bilgilerin resim yoluyla desteklenmesi, çocuğun yaşadığı olaylar ya da çevresindeki kişiler hakkındaki tutumlarının değerlendirilmesinde, tanı koymada ve tedavi sürecinde yol gösterici olmaktadır (Yavuzer, 2010). Araştırmada özel gereksinimli çocukların yaptıkları resimlerde özel gereksinimlerine bağlı olarak, "ağız" organını "nokta", "kapalı ve dar çizgi" ya da "zikzak çizgi" şeklinde resmettikleri tespit edilmiştir. Disleksi tanısı olan bir katılımcı ise ağız organını resmetmemiştir. Çizimlerde ağız şekli genellikle mutlu ya da hüzünlü bir ruh halinin ifadesi olarak kullanılmaktadır (Jolley, 2010'dan akt. Rose, 2014). Farokhi ve Hashemi (2011), çok fazla konuşan ya da saldırgan davranışlar sergileyen çocukların çok büyük bir ağız çok büyük dişlerle birlikte resmettiğini vurgulamaktadır. Altınköprü'ye (2003) göre, çocuk resimlerinde kapalı, dar ve çizgi şeklinde resmedilen ağız, çocuğun insanlarla ilişki kurmaktan çekindiğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yapılan çalışmada özel gereksinimli çocukların resimlerinde ağız organına nokta şeklinde ya da kapalı, dar, çizgi şeklinde yer vermeleri özel gereksinimlerine bağlı olarak akran ilişkilerinde çekingen olduklarının ve iletişim problemleri yaşadıklarının bir göstergesi olarak görülmektedir.

Araştırma sonuçları özel gereksinimli çocukların "göz" organına büyük çoğunlukla "nokta" şeklinde yer verdiklerini, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı olan bir çocuğun sadece göz organını belirgin ve iri bir şekilde resmettiğini göstermektedir. Yine aynı çocuk resminde belirgin ve iri çizilmiş göz detayının yanında normalden büyük çizdiği "kafa" detayıyla da dikkat çekmektedir. Altınköprü'ye (2003) göre nokta şeklinde çizilen gözler, bireyin çevresi ile ilişkilerinin yetersiz ve çocuğun içe dönük oluşu ile ilişkilendirilirken; belirgin ve iri çizilen gözler ise, bireyin çevresi ile ilişki kurma isteğini yansıtabilmektedir. Çocukların sanatsal gelişim basamaklarına bağlı olarak dört yaşlarından itibaren göz organını göz bebeğini de ekleyerek resmettiklerini ifade eden Akkapulu (2010), nokta şeklinde çizilen gözlerin bireyin olumsuz duygularını ve üzüntülerini saklama eğilimini; normalden büyük olarak resmedilen göz organının ise tedirginlik ve kaygı belirtisi olarak görüldüğünü belirtmektedir. Kafanın normalden daha büyük ya da insan figürü ile orantısız olacak şekilde resmedilmesi ise, çocuğun duygusal ve sosyal olarak denge kurmakta zorlandığını göstermektedir (Çankırlı, 2011; Dilci, 2014). Araştırma sonuçlarına göre disleksi tanısı olan çocuklardan biri, kendisini uçları iki ayrı yöne bakan ayak detayları ile resmetmiştir. Bahçıvan-Saydam'a (2004) göre, uçları iki ayrı yöne bakan ayak detayları bireyin, geçmiş ve gelecek arasındaki kaygıları nedeniyle büyümekle çocuk kalmak arasında

yaşadığı kararsızlığın bir sonucu olarak yorumlanmaktadır. Yavuzer (2010) çocukların sanatsal gelişimlerine bağlı olarak beş yaşın sonlarına doğru figürlere kulak detayını eklediklerini vurgulamaktadır. Çocukların sosyal ilişkileri hakkında ip uçları veren kulaklar resme dahil edilmemişse, çocuğun sosyal çevresi ile olan ilişkilerinde problem olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Altınköprü, 2003). Yapılan araştırmada özel gereksinimli çocukların resimlerine kulak detayı eklemedikleri görülmektedir. Bu doğrultuda özel gereksinimli çocukların yaptıkları resimlerde özel gereksinimlerine bağlı olarak iletişim organlarına, akran ilişkilerinde çekingenliğin, yetersizliğin ya da iletişim problemlerinin bir göstergesi olarak yer verdikleri, kendilerini sanatsal olarak ifade ederken çevrelerine karşı bir set oluşturma ya da ilişkiden kaçınma motivasyonu sergiledikleri sonucuna varılmıştır.

Araştırma sonuçları özel gereksinimli çocukların resimlerinde iletişim becerilerinin ve sosyalleşmenin bir göstergesi olarak çoğunlukla “yatay ve diyagonal” çizgileri kullandıklarını göstermektedir. Atalayer (1994) yatay çizgilerin durgunluk, dinginlik ve içsel sessizliği yansıttığını ifade etmektedir. Diyagonal (çapraz) çizgiler ise, birbirine zıt etki yaratması nedeniyle rahatsız edici olarak algılanmakta ve dengesizlik, güvensizlik gibi kavramlarla ilişkilendirilmektedir (Güngör, 2010). Arkadaşları tarafından dışlanan ve fiziksel şiddet uyguladığı gerekçesi ile okuldan uzaklaştırma cezası alan dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanılı katılımcı ise teneffüs konulu resminde birbirini kesen çapraz çizgilere yer vermiştir. Özkartal’a (2009) göre birbirini kesen çizgiler çatışma ve şiddet duygusunu ifade etmektedir. Güngör (2010) ise, farklı noktalarda kesişen çizgilerin kavga ve çatışma duygusu yarattığını belirtmektedir. Yapılan araştırmalar özel gereksinimli çocukların “teneffüs” konulu resimlerinde kullandıkları çizgilerle ilişkilendirildiğinde, okul ortamında akranları ile iletişim problemi yaşadıkları ve öz güven duygularının iletişim ve sosyalleşme becerileri açısından yetersiz olduğu görüşünü desteklemektedir. Araştırma sonuçlarına göre, özel gereksinimli çocuklar resimlerine genellikle bir arkadaş grubunu dâhil etmiş ancak çoğunluğu kendilerini arkadaşlarına uzak mesafede resmetmiştir. ValÂs (1999) yaptığı araştırmada öğrenme güçlüğü tanısı alan öğrencilerin akranları tarafından daha az kabul gördüğünü, benlik saygılarının düşük olduğunu ve kendilerini daha fazla yalnız hissettiklerini ortaya koymuştur. Bu durum özel gereksinimli çocukların resimlerinde kendilerini arkadaş çevresinden uzakta resmetmelerinin nedeni olarak görülmektedir. Yine araştırma sonuçlarına göre sadece disleksi ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanılı iki katılımcının teneffüs konulu resim çalışmalarında kağıdın tümünü kullandıkları diğer katılımcıların ise, nesne ve figürleri kağıdın alt, üst ve sol tarafına yerleştirdikleri tespit edilmiştir. Foley ve Mullis’e (2008) göre, resimde kağıdın alt kenarının kullanılması yetersizlik ve güvensizlik duygularının ve destek ihtiyacının göstergesidir. Resimde figürlerin üst tarafa yerleştirilmesi, dengesizlik ya da sağlam bir temelin olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (Di Leo, 1973’ten akt. Foley ve Mullis, 2008). Buck’a göre duygusal doyum arayan bireyler çizimleri genellikle resim kağıdının sol tarafına yerleştirmektedir (Di Leo, 1983’den akt. Uzunboylu ve Evram, 2017). Dolayısıyla da çocukların teneffüs ortamında kendilerini resmederken kâğıdı konumlandırma biçimleri, çocuklarda kendine güvensizlik, içine kapanıklık, yetersizlik ya da kendini anlama ve ifade etmede içgörüsü eksikliği yaşadıkları sonucunu ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçları özel gereksinimli çocukların resimlerinde “kırmızı”, “mavi”, “siyah” ve “yeşil” renkleri kullandıklarını göstermektedir. Yaşamsal gücün ifadesi olarak kırmızı renk sonuç, başarı, harekete geçme ya da kazanma gibi duygusal ifadeleri temsil etmektedir (Abbasi, Talaei, Talaei ve Rezaei, 2014). Ayrıca baskın ve etkili bir renk olarak kırmızının kaçınma motivasyonunu tetiklediği de ifade edilmektedir (Bakhshi ve Gilbert, 2015). Mavi rengin ise insanları iç dünyalarına odakladığı ve içine kapanık davranışlara sebep olduğu vurgulanmaktadır (Elliot ve Maier, 2007). Siyah rengin yokluğu, karmaşıklığı, kötülüğü, ölümü, korku, boşluk, isyan ve üzüntü gibi kavramları; yeşil rengin ise gözleri yatıştırıcı bir etki yarattığına inanılmakta ve bazen kıskançlıkla ilişkilendirilerek, tüm kötülüklerin kaynağı olarak yorumlanabilmektedir (Keskar, 2010). Ece ve Çelik, (2008) araştırmalarında öğrenme bozukluğu ve hiperaktivite-dikkat bozukluğu özellikleri gösteren öğrencilerin en çok kırmızı rengi; down sendromu olan öğrencilerin turuncu rengi ve epilepsi rahatsızlığı bulunan öğrencilerin ise soğuk renklerden maviyi tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Özel gereksinimli çocukların resimlerindeki renk kullanımları yine resimlerinde iletişim organlarına ya da arkadaş grubuna yer verme gibi resim değerlendirme kriterleri açısından ele alındığında akranları ile yaşadıkları iletişim problemlerinin onları duygusal olarak olumsuz anlamda etkilediği sonucu ile ilişkilendirilmektedir.

Picard ve Gauthier' a (2012) göre, çocukların gerçekliği tasvir ederken kullandığı görsel gerçekçilik derecesine yönelik olarak, motor becerileri, bilişsel gelişim yönleri, duygusal durumları ya da kişilik özelliklerindeki değişiklikler gibi durumların analiz edilebilmesi bakımından resimler, çocukların psikolojik işleyişlerinin çeşitli yönlerine ışık tutmaktadır. Bu nedenle çocukların en sevdiği etkinliklerden biri olan resim, bazen psikolojik bir ruh halini bazen de temel duyguları yansıtmaya nedeniyle temsil ettiği için çok daha fazlası olarak kabul edilmektedir (Ives, 1984). Tüm bu sonuçlardan hareketle Gross ve Haynes (1998)'in çalışmasından da yola çıkarak resmin çocuklarla sözlü iletişimi kolaylaştırdığı, resim çizmenin çocukların iletişim becerilerini, duygularını ve algılarını arttırdığını söylemek mümkündür.

Bu sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

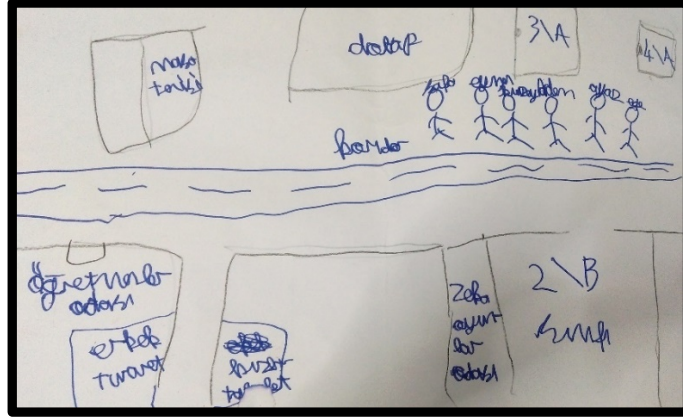
- Özel gereksinimli çocukların duygusal ve psikolojik gelişimlerine katkı sağlayacak farklı sanatsal etkinliklerle desteklenen öğrenme ortamlarında, kendi yetenek ve yaratıcılıklarının ön plana çıkarılarak iletişim kurma becerilerinin geliştirilmesi önerilmektedir.
- Resimlerine değer verildiğinin göstergesi olarak, özel gereksinimli çocukların resimleri hakkında yapılan karşılıklı ve yapıcı konuşmalar, onların özgür, yaratıcı, özgüvenli ve bağımsız davranışlar geliştirmeleri bakımından etkili olabilir. Bu nedenle özel gereksinimli çocuklar yaptıkları resimler üzerine konuşurulmalıdır.
- Görsel sanatlar dersi uygulama alanları konusunda özel eğitim öğretmenlerinin bilgilendirilmesi, desteklenmesi ve bu konuda hizmet içi eğitimler düzenlenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

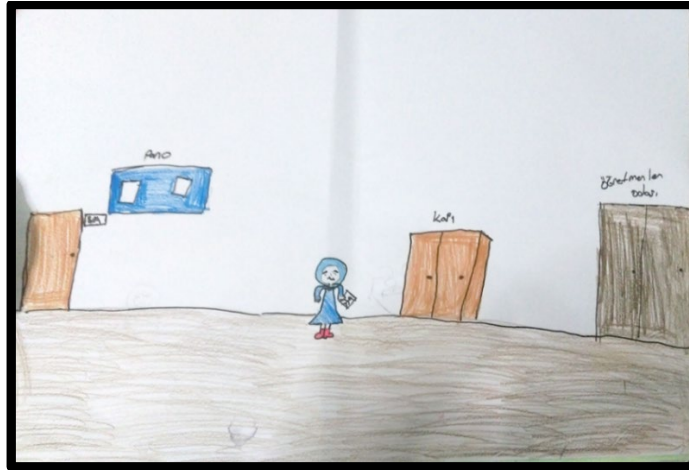
- Abbasi, M. A., Talaei, A., Talaei, A. ve Rezaei, A. (2014). The Use of appropriate colors in the design of children's room: A short review. *International Journal of Pediatrics*, 2(4.1), 305-312.
- Akkapulu, F. (2010). İnsan çizimlerinin projektif bir yöntemle değerlendirilmesi. *Yansıtma Psikopatoloji ve Projektif Testler Dergisi*, 14, 21-30.
- Altınköprü, T. (2003). *Çocuğun başarısı nasıl sağlanır?*, İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Artut, K. (2004). Okul öncesi resim eğitiminde çocukların çizgisel gelişim düzeylerine ilişkin bir inceleme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 223-234.
- Atalayer, F. (1994). *Temel sanat öğeleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ataman, A. (2003). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim*. A. Ataman (Ed). Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş içinde s. 9-31. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Bahçıvan-Saydam, R. (2004). Çocuk çizimlerinin klinik değerlendirmedeki yeri. *Yansıtma Psikopatoloji ve Projektif Testler Dergisi*, 1(1-2), 111-124.
- Bakhshi, S. ve Gilbert, E. (2015). Red, purple and pink: The colors of diffusion on pinterest. *PLoS ONE*, 10(2), e0117148.
- Beckman, P. J., ve Kohl, F. L. (1987). Interaction of preschoolers with and without handicaps in integrated and segregated settings: A longitudinal study. *Mental Retardation*, 25, 5-11.
- Beytut, B., Bolışık, B., Solak, U ve Seyfioğlu, S. (2009). Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 35-44.
- Bolu-Steve, F. N., Olawuyi B. ve Gbolade, O. P. (2017). Challenges encountered by students in the school for special needs in Kwara State, Nigeria. *AJESI - Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 7(1): 184-202.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). Örneklem Yöntemleri. <http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content/uploads/2012/03/BAY-Final-Konulari.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Cavkaytar, A. (1999). Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(3), 40-50.
- Çankırlı, A. (2011). *Çocuk resimlerinin dili*. İstanbul: Zafer Yayınları.
- Dilci, T. (2014). *Aile içi yaşamın çocuk resimlerindeki izi*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Doğru, S. S. Y. (2009). Özel eğitimde kullanılan alternatif programlar: Montessori Yaklaşımı. *TUBAV Bilim Dergisi*, 2(1), 107-116.
- Ece, A. S. ve Çelik, A. (2008). Öğretilebilir zihinsel engelli öğrencilerin renk seçimleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-24.
- Elliot, A. J. ve Maier, M. A. (2007). Color and psychological functioning. *Association for Psychological Science*, 16(5), 250-254.
- Erim, G ve Caferoğlu, M. (2012). Görsel sanatlar eğitimi dersinin zihinsel engelli çocuklara katkısının özel eğitim öğretmenlerinin görüşleriyle belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 321-342.
- Eripek, S. (1996). *Zihinsel engelli çocuklar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Eripek, S., Özyürek, M. ve Özsoy, Y. (1996). *Geri zekalı çocuklar*, Özel eğitime giriş. Karatepe Yayınları, Ankara.
- Farokhi, M. ve Hashemi, M. (2011). The analysis of children's drawings: Social, emotional, physical, and psychological aspects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2219-2224.
- Foley, Y. C. ve Mullis, F. (2008). Interpreting children's human figure drawings: basic guidelines for school counselors. *Georgia School Counselors Association Journal*, 1(1), 28-37.
- Gross, J. ve Haynes, H. (1998). Drawing facilitates children's verbal reports of emotionally laden events. *Journal of Experimental Psychology*, 4(2), 163-179.

- Guralnick, M. (1990). Social competence and early intervention. *Journal of Early Intervention*, 14, 3-14.
- Guralnick, M., ve Groom, J.M. (1987). The Peer relations of mildly delayed and nonhandicapped preschool children in mainstreamed play groups. *Child Development*, 58, 1558-1572.
- Güngör, Ş. (2010). Görsel kompozisyonun bir ögesi olarak çizgi. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 15, 85-100.
- Ives, S. W. (1984). The development of expressivity in drawing. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 152-159.
- Keskar, G. (2010). Color psychology and its effect on Human Behavior. *Paintindia*, 60(5), 61-64.
- Kırcaali- İftar, G. (1998). *Özel gereksinimli bireyler ve özel eğitim*. S. Eripek (Ed.). Özel Eğitim içinde s, 3-11. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Malchiodi, C. A. (2005). *Çocukların resimlerini anlamak*, (Çev. Yurtbay, T.). İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice*, 13(6), 522-526.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expveed sourcebook*. (2. Bs.). California: SAGE Publications.
- Özkartal, M. (2009). Resim sanatında çizgi ve çizgi ritmi üzerine. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4, 55-72.
- Özyürek, M. (2001). Öğrenme güçlüğü gösteren çocuklar. İstanbul: Nobel Yayınevi.
- Özyürek, M. (2003). *Öğrenme güçlüğü gösteren çocuklar*. A. Ataman (Ed.). Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Paktuna Keskin, S. (2010). *Çocuk çizgilerindeki giz, çöp çocuk*. (6. Bs). İstanbul: Boyut Yayıncılık.
- Picard, D. ve Gauthier, C. (2012). The development of expressive drawing abilities during childhood and into adolescence. Hindawi Publishing Corporation Child Development Research, 2012, 1-7.
- Rea, P. J., McLaughlin, V. L., ve Walter-Thomas, C. (2002). Outcomes for students with learning disabilities in inclusive and pullout programs. *Exceptional Children*, 68(2), 203-223.
- Rose, S. E. (2014). *Development of drawing ability and the attitudes and practices towards children's drawings in steiner and national curriculum schools*. A thesis submitted in partial fulfilment of the requirement of Staffordshire University for the degree of Doctor of Philosophy.
- Sabornie, E. J., ve Beard, G. H. (1990). Teaching social skills to students with mild handicaps. *Teaching Exceptional Children*, 23(1), 35-38.
- Saenz, L. M., Fuchs, L.S., ve Fuchs, D. (2005). Peer-Assisted Learning Strategies for English language learners with learning disability. *Exceptional Children*, 71(3), 231-247.
- Salderay, B. (2008). *Türkiye'deki zihin engelliler iş okullarında görsel sanatlar dersinin öğrencilerin beceri, davranış ve meslek edinimindeki katkısına yönelik öğretmen görüşleri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Ulusoy, K. ve Dilmaç, B. (2009). Ağır düzeyde zihinsel öğrenme yetersizliği(öğretilbilir düzeyde) olan çocukların tarih konularından milli değerleri öğrenme süreci ile ilgili bir çalışma. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 120-135.
- Uzunboylu, H. ve Evram, G. (2017). Understanding children's paintings in psychological counselling with children. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 3, 449-463.
- ValÂs, H. (1999). Students with learning disabilities and low-achieving students: Peer acceptance, loneliness, self-esteem, and depression. *Social Psychology of Education*, 3, 173-192.
- Yaşar, M. C. ve Aral, N. (2009). Sanat ürünü olarak çocuk resimleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 365, 24-31.
- Yavuzer, H. (2010). *Resimleriyle çocuk, resimleriyle çocuğu tanıma*, (14. Bs.). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yin, R. (1984). *Case study research: design and methods*. (3. Bs.). California: Sage Publications.

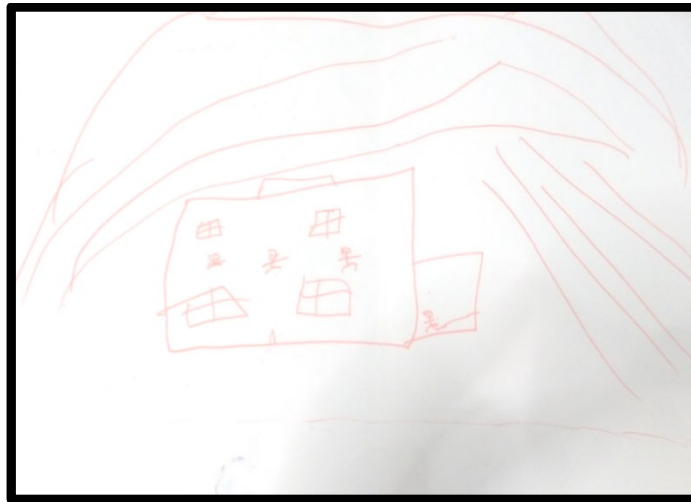
Ek 1. Araştırmada Kullanılan Özel Gereksinimli 9-10 Yaş Çocukların Resimleri



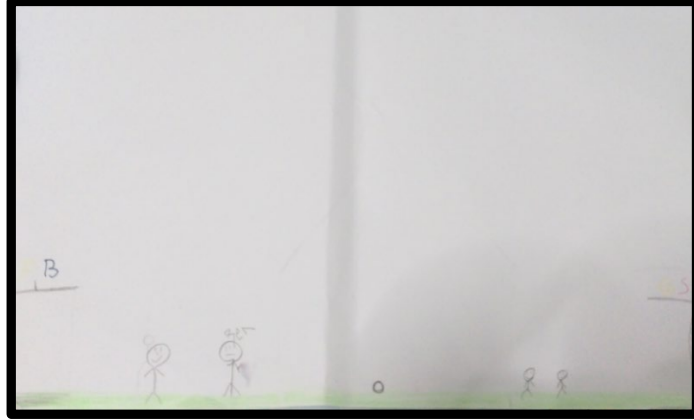
Disleksi Tanısı (D1)



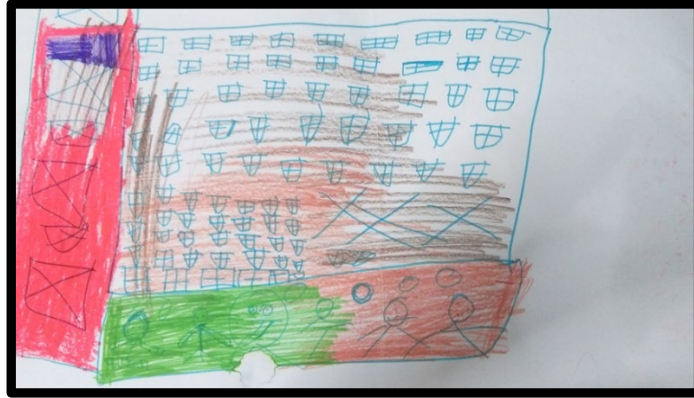
Disleksi Tanısı (D2)



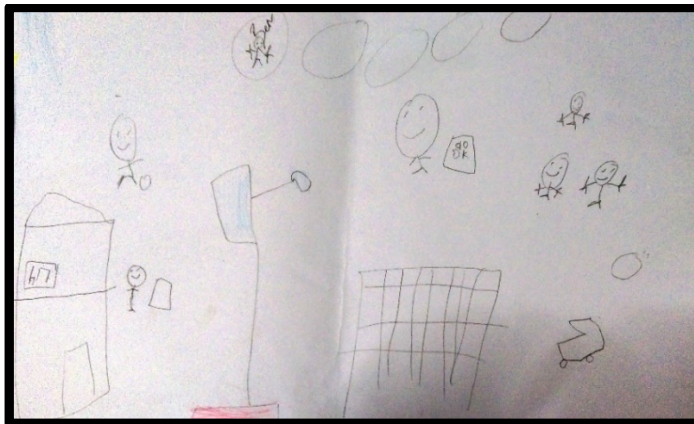
Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli Tanısı (Z1)



Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli Tanısı (Z2)



Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Tanısı (H1)



Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Tanısı (H2)



Suriyeli Ortaokul Öğrencilerinin Geometri Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar: Hatay İli Örneği

The Problems of Syrian Secondary School Students in Geometry Teaching: The Case of Hatay Province

Erkan HİŞMİOĞULLARI¹, Süha YILMAZ²

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 07.08.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 18.11.2021

Atf İçin / To Cite This Article: Hişmioğulları, E. ve Yılmaz, S. (2021). Suriyeli ortaokul öğrencilerinin geometri öğretiminde karşılaştıkları sorunlar: Hatay ili örneği. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(2), 54-70.

ÖZ: 2011 yılından beri yoğun bir şekilde göç alan ve geçici koruma kapsamında kendilerine birçok alanda yardım eli uzatılan Suriyeli sığınmacılar günümüzde ülkemizin neredeyse 81 iline dağılmış olsalar da yoğun olarak Hatay ilinde yaşıyor olmaları bu ilimizde eğitim öğretim alanında karşılaşılan sorunları belirleyebilmek açısından araştırmayı önemli hale getirmiştir. Bu çalışmanın temel amacı, Suriyeli ortaokul öğrencilerinin geometri öğretiminde karşılaştıkları sorunları Suriyeli öğrencilerin dersine giren öğretmenlerin görüşlerine başvurarak belirlemek, incelemek ve çözüm önerileri sunmaktır. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Hatay ilinde yer alan resmi ve devlet ortaokullarında görev yapan ve Suriyeli öğrencilerin dersine giren 32 öğretmen oluşturmaktadır. Bu çalışma nitel bir araştırma olup bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanıp uzman görüşüne sunulan "Suriyeli Ortaokul Öğrencilerine Geometri Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Öğretmen Görüşme Formu" isimli yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada öğrencilerin ders süreci, materyal kullanımı, mevzuat ve aile iş birliği süreci ve eğitim öncesi hazırlık süreçleri ayrı ayrı ele alınmış olup öğretmenlere uygulanan görüşme formundan elde edilen bulgular ışığında birtakım değerlendirmeler yapılmıştır. Suriyeli öğrencilerin; eğitim öğretim ortamlarında özellikle dil ve iletişim problemleri yaşadıkları, geometri dersinde öğretimlerinin materyal kullanımı ile desteklenmesinin önemli olduğu, okul aile iş birliği konusunda ailelerin çocuklarını yeterince destekleyemedikleri ve Suriyeli öğrencilerin okula başlamadan önce bir hazırlık eğitimi almalarının gerekliliği bulgularına ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Suriyeli mülteci/sığınmacı öğrenciler, eğitim sorunları, geometri öğretimi

¹ Uzman, MEB, Orcid ID: 0000-0003-4613-6635

² Prof. Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, suha.yilmazi@deu.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-8330-9403

ABSTRACT: Since 2011 and having been helped in many areas within the scope of temporary protection, the Syrian refugees, today, are densely populated in Hatay although distributed to almost 81 cities of our country, which make this study important in terms of identifying the issues encountered in the field of education in Hatay. The main purpose of this study is to identify, examine, and offer solutions to the problems Syrian secondary school students encounter in geometry teaching by consulting the teachers who lecture Syrian students. The study group of the research consists of 32 teachers who work in private and state secondary schools in the province of Hatay in the 2020/2021 academic year and lecture Syrian students. This study is a qualitative research and descriptive survey model was used in this study. As a data collection tool, a structured interview form named "Teacher Interview Form Regarding Problems Encountered in Teaching Geometry to Syrian Secondary School Students" prepared by the researcher and presented to expert opinion was used in this study. The data obtained from the structured interview form were evaluated using the content analysis method. Having been migrating intensively In the study, the students' lesson process material usage, the process of legislation and the family collaboration, and the process of pre-education preparation are discussed separately, and a set of evaluations are carried out in consideration of the findings obtained from the interview forms applied to the teachers. The results of this study show that the syrian students have especially language and communication problems in the educational environments; that it is important to support their geometry teaching with the use of materials; that the families are unable to adequately support their children in respect of school-family cooperation; and that it is essential for the syrian students to receive preparatory education before starting the school.

Keywords: *Syrian refugee/Asylum Seeker Students, Educational Problems, Geometry Teaching*

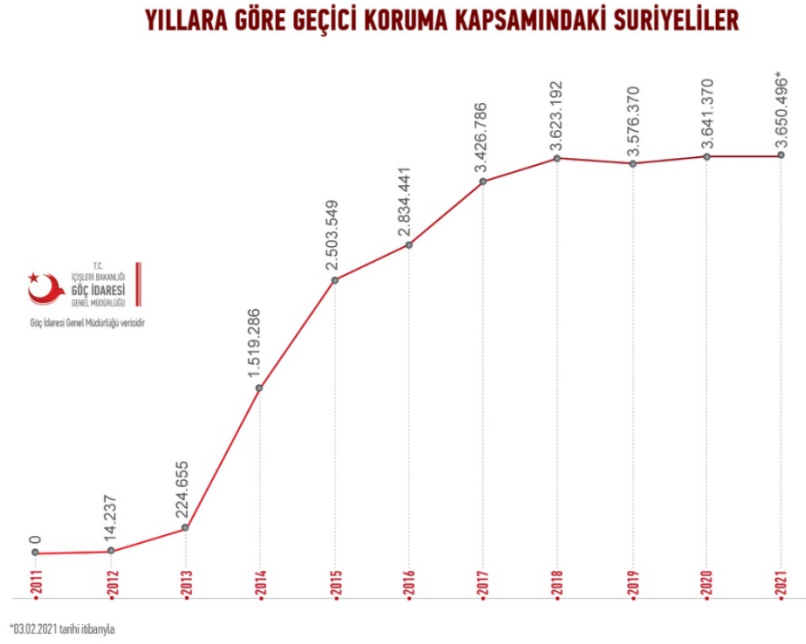
1. GİRİŞ

Her ne sebeple olursa olsun yaşadıkları toprakları tüm maneviyatıyla terk etmek zorunda kalan ailelerin çocukları göç ettikleri topraklarda uyum sorunları yaşamaktadırlar. Bilhassa çocukların ikinci aile ortamı olarak gördükleri okullarında sorun yaşamaları onlarda geleceğe dair telafisi olmayan kalıcı sorunlar oluşturmaktadır. Bu araştırma Suriyeli çocukların eğitim öğretim açısından yaşadıkları sorunları öğretmen görüşleri açısından incelemek ve çözüm önerileri belirlemek açısından önemli bulunmaktadır.

Göç, insanların karşılaştıkları olumlu ya da olumsuz nedenlerle zorunlu ya da gönüllü olarak yaşadıkları topraklardan başka topraklara doğru hareket etme davranışıdır. İnsanlar; daha rahat yaşam koşulları elde etmek için göç edebilirken bazı insanlar ise savaş, sürgün, doğal afet gibi zorunlu nedenlerden dolayı da göç edebilirler. Her yıl binlerce insan zorunlu nedenlerden dolayı göç etmek durumunda kalmaktadır. Ekici ve Tuncel (2015) göç kavramını; insanların kendilerince değer verdikleri varlıkların tümünü hissettikleri bağı zedelercesine terk etmeleri şeklinde tanımlamaktadır.

2011 yılının mart ayında Suriye’deki iç karışıklıkların artmasından bu yana Suriye vatandaşları ülkemize uluslararası koruma bulmak amacıyla gelmektedir. Türkiye Suriyelilere geçici koruma sağlamaktadır. Suriye ile tarihi değerler ve kültürel bağların yanı sıra sınır komşuluğu olan Türkiye, iç karışıklık ve savaştan kaçan milyonlarca Suriye vatandaşı için açık kapı politikası uygulamıştır.

Çeşitli literatürler incelendiğinde Suriyeli mültecilerin eğitim sorunlarını ele alan çeşitli araştırmalara rastlamak mümkündür. Sözelimi, Başar, Akan ve Çiftçi (2018) adlı çalışmalarında mülteci öğrencilerin okulda öğrenme sürecinde karşılaştıkları sorunlar araştırılmıştır. Mülteci öğrencilerin dil, iletişim, uyum ve tutum sorunları yaşadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bulut, Kanat Soysal & Gülçiçek (2018) çalışmalarında Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda karşılaştıkları sorunları araştırmış ve Suriyeli öğrencilerin ağırlıklı olarak dil problemleri yaşadıkları ve buna bağlı olarak öğrenme sorunları yaşadıklarını belirlemiştir. Moralı (2018) çalışmasında, Suriyeli öğrencilere PICTES projesi kapsamında Türkçe öğreten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar tespit edilmiş ve Suriyeli öğrencilere Türkçe öğretirken karşılaşılan sorunların; çocukların duyuşsal özelliklerinden, dilden, kullanılan materyallerden, sınıf ortamı ve yönetiminden ve ayrıca aile ile olan koordinasyondan kaynaklandığı bulgularına ulaşılmıştır. Kiremit, Akpınar & Tüfekci Akcan (2018) yaptıkları çalışma sonucunda Suriyeli öğrencilerin dil ve iletişim problemi yaşadıkları ve sınıf arkadaşlarına uyum sorunu yaşadıklarını tespit etmişlerdir. Yurdakul & Tok (2018) çalışmalarında Öğretmenlerin göçmen öğrencilerin karşılaştıkları sorunları belirlemek ve çözüm önerileri geliştirmeyi amaçlamışlardır. Bu çalışma sonucunda, öğretmenlerin göçmen öğrencilere olumlu yaklaşımlarının olduğu bulgusu ile öğrencilerin dil, kültürel ve duygusal sorunlarının olduğu bulgusu yer almıştır. Altıntaş (2018) araştırmasında Devlet okullarında öğrenim gören Suriyeli öğrencilerin karşılaştıkları sorunları ele almıştır. Araştırma sonucunda Suriyeli öğrencilerin uyum sorunları olduğu bulgularına rastlanmış çözüm önerilerinde bulunulmuştur.



Şekil 1: Psikolojik Yardım Alma Tutumlarında Türkiye'deki Suriyeli Mültecilerle İlgili Sayısal Veriler



Şekil 2: Geçici Koruma Karşısında Bulunan Suriyelilerin İlk 10 İle Göre Dağılımı[GİGM, 2021]

T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (GİGM) 03.02.2021 tarihli verilerine göre 2011'de başlayıp günümüze kadar süregelen Suriyeli göç hareketlerine göre ülkemizde geçici koruma altındaki Suriyeli sayısı giderek artmış ve 3.650.496 sayısına ulaşmıştır.

GİGM aynı tarihli sayısal verilerde neredeyse ülkemizin 81 ilinde bulunan Suriyelilerin ilk 10 ile göre dağılımları şekilde gibidir. Araştırmanın örneklemini oluşturan Hatay ilinde de 434.460 sığınmacı sayısı hiç de azımsanmayacak kadar fazladır. 1.628.894 nüfuslu Hatay ilinin 26.67% sini Suriyeliler oluşturmaktadır.



Şekil 3: AKFÖ'nün Faktör Çizgi Grafiği Geçici Barınma Merkezleri İçinde ve Dışında Kalan Suriyeliler

Şekil 3'ten görüldüğü üzere 3.650.496 Suriyelinin 58.481'i geçici barınma merkezlerinde kalırken 3.592.015'i geçici barınma merkezleri dışında kalmaktadır.

2. YÖNTEM

Suriyeli ortaokul öğrencilerine geometri öğretiminde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları ve öğretime yönelik öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Hatay ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi okullarda görev yapan 32 öğretmen oluşturmaktadır. Farklı okullarda görev yapan öğretmenlere araştırmacının Google Form yöntemi ile hazırlanmış olduğu "Suriyeli Ortaokul Öğrencilerine Geometri Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Öğretmen Görüşme Formu" gönderilmiş ve alınan cevaplar arasından örneklemini en iyi temsil edeceği düşünülen 32 tanesinin cevapları incelenmiştir. Yapılan çalışma araştırma ve yayın etiğine uygun bir şekilde yürütülmüştür.

2.1. Veri Toplama Süreci ve Araçları

Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, veri toplama aracı olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından oluşturulan "Suriyeli Ortaokul Öğrencilerine Geometri Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Öğretmen Görüşme Formu" kullanılmıştır. Araştırmada görüşme tekniğinin kullanılma amacı, öğretmenlerin formu cevaplandırırken gerekli yerlerde detaylı bilgiler ve örnekler vermelerinin istenmesi ve bazı sorularda yeterli açıklamalar yapılmasının sağlanmasıdır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır.

Araştırmanın amacı dikkate alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun oluşturulması aşamasında Hatay'da farklı ortaokul kurumunda görev yapan 32 matematik öğretmeni ile uygulama için görüşmeler yapılmıştır. Hazırlanan görüşme formunun kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla beş alan uzmanının görüşleri alınarak uygulamaya hazır duruma getirilmiştir. Görüşme formu, öğretmenle ilgili kişisel bilgiler (adı soyadı, mesleki kıdemi, kaçınıcı sınıfı okuttuğu, mezun olduğu okul), ders, materyal, mevzuat ve aile iş birliği, hazırlık bölümlerinden oluşmaktadır.

2.1.1. Tasarım, Geliştirme, Uygulama Süreci

Araştırmacı tarafından hazırlanan sorular 5 uzman kişiye gönderilmiştir. Uzmanlar; akademisyenler ve yabancı uyruklu öğrencilere ders anlatan uzman öğretmenlerden oluşmaktadır. Uzmanlara gönderilen görüşme formunun, uzmanlar tarafından iyileştirilmeleri ve ilgili sorulardaki eksiklikler ve yanlışlar giderilerek düzeltilmeleri ayrıca sorulması uygun olmayan soruların kaldırılması yönünde görüş bildirerek yardımcı olunması hususunda destek istenmiştir. Uzman görüşüne istinaden alınan dönütler, düzeltilen sorular ve alınan görüşler çerçevesinde sorular son halini almıştır. Böylece 32 sorudan oluşan görüşme formu uzman görüşü sonunda 26 soruya düşürülerek, son şeklini almıştır. Günümüzde tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemi şartlarından dolayı görüşme formunun öğretmenlere yüz yüze uygulanamayacağı ve ilgili okullarda uzaktan eğitim yapan öğretmenlerin okullarda bulunmayacağı bilindiğinden formdaki sorular Google Form formatına dönüştürülerek ve gönüllü öğretmenlere görüşme formunun linki atılarak formu doldurmaları istenmiştir. Form; araştırmacının amacını, kendini tanıttığı, formu yanıtlayan öğretmenlerin bilgilerinin ve kimliklerinin hiçbir şekilde paylaşılmayacağını taahhüt ettiği başlangıç kısmı dışında 5 temel bölümden oluşmaktadır. Bölümler sırasıyla Kişisel Bilgiler, Ders, Materyal, Mevzuat ve Aile İş birliği, Hazırlık bölümlerinden oluşmaktadır. Katılımcıya formu doldurması ile ilgili bir süre sınırlaması konulmamıştır.

2.2. Verilerin Analizi

Çalışmada, Suriyeli Ortaokul Öğrencilerinin Geometri Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlara Yönelik hazırlanan Öğretmen Görüşme Formundan elde edilen veriler için, içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi elde edilen verilerin daha derinlemesine işlenmesini gerektirir (Yıldırım ve Şimşek,2008: 110). Öğretmenlerden elde edilen verileri kimliklerini açıklamadan sunabilmek ve karışıklığa sebebiyet vermemek için kodlama yapılmıştır. Araştırmacı verilerin analizini yaparken öğretmenlerden gelen formların her birine ayrı bir kod numarası vermiştir. Kod numaraları her bir öğretmen için 1'den 32 ye kadar olup Ö1, Ö2, Ö3, ... Ö32 şeklindedir. Görüşme formunda Ders başlığı altında toplam 10 soru, Materyal başlığı altında 8 soru, Mevzuat ve Aile İş birliği başlığı altında 4 soru ve son olarak Hazırlık başlığı altında 4 soru sorulmuş olup her başlık ve bu başlıklara ait soruların cevapları içerik analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Görüşme formlarından elde edilen veriler incelenip değerlendirilirken formdaki başlık ve sorulara uygun görüşlerden en kapsamlı olanlar ile sorunu en iyi temsil eden görüşler yorumlanmıştır.

3. BULGULAR

Görüşme formundan elde edilen veriler, içerik analizi sonucunda 4 ana başlığa ayrılmıştır. Bu başlıklardaki bulguları en iyi temsil edecek görüşler alınmıştır.

3.1. Öğretmenlerin Ders Anlatımı Sırasında Karşılaştıkları Sorunları Belirlemeye Yönelik Bulgular

Bu başlık altında toplam 10 tane soru sorulmuş olup, amaç; öğretmenlerin yabancı uyruklu öğrencilerin olduğu sınıflarda ders anlatırken karşılaştıkları sorunları belirlemeye ilişkin veriler elde etmektir.

Araştırmacı bu ana başlık altındaki ilk sorusu olan “Suriyeli öğrencilere geometri öğretirken ne tür sorunlar yaşıyorsunuz?” şeklindeki genel kapsamlı sorusunu iletmiştir. Öğretmenlerin çoğu soruya benzer yanıtlar vermiş olup Suriyeli öğrencilerin olduğu sınıflarda dil ve iletişim problemleri yaşadıklarını ayrıca matematiksel terim ve kavramları aktarırken daha fazla zaman harcadıklarını ve bazen matematiksel kavramları aktarmakta zorlandıklarında betimleme yoluna gittiklerini ifade etmişlerdir. Hiç Türkçe bilmeyen öğrencilerinin olduğunu ifade eden Ö2 kodlu öğretmen sorunu şu şekilde açıklamıştır: “*Öğrencilerin geneli çok iyi Türkçe bilmedikleri için iletişim problemi yaşıyorum. Bu durum da dersin ilerlemesini yavaşlatıyor.*” Bu açıklamayı destekleyen Ö3 kodlu öğretmen sorunu “*Dil sorunu, bilgi düzeyinin üstüne çıkmaktadır.*” şeklinde cevaplamıştır. Ö6 kodlu öğretmen soruna farklı açıdan yaklaşmış ve Suriye’den yeni gelen öğrencileri için Suriye’deki eğitim sistemine göre matematik konularının geometri konularına göre önceki yıllarda anlatıldığını ve Suriyeli öğrencilere ilk elden geometri anlatmanın avantaj olduğunu fakat bunun karma sınıflarda zaman alıcı olduğunu

aktarmıştır. Öğretmenlerin çoğu genelde dil ve iletişim sorununun geometrik kavramları, analitik düşünmeyi ve yorum yapmayı öğretmede ciddi sorunlar teşkil ettiği için bazı konuların aktarımında ihmaller olduğu konusuna da değinmiştir. Bu soru ile ilgili bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

Ö10 “Genelde kavramları anlamakta güçlük çekiyorlar. Bizimde ayrıntıya inme ya da kavram üzerinde duracak vaktimiz olmadığı için maalesef çoğu zaman göz ardı ediyoruz”

Ö17 “Dil konusunda sorun yaşadığım zamanlar oluyor. Zaten Türkçe biliyorsa diğer öğrencilerin yaşadığı sorunlara benzer sorunlar yaşıyorlar.”

Ö23 “Dil problemi yaşıyorum genel olarak Türkçe bilmedikleri için Arapça karşılıklarını öğrenmeye çalışmam da yeterli olmuyor”

Ö29 “Aslında geometri kısmındaki sorunumuz şöyle Türkçe bilmediği için konuyu anlatırken ne anladığını ne demek istediğinin farkında değil. Bundan dolayı oluşacak anlam sıkıntısı başlayınca her alanda zorlanıyorlar.”

Dil ve iletişim sorunları dışında ilk kez kendi yurtlarında okula gidip daha sonra Türkiye’deki okullarda eğitim öğretime devam eden öğrencilerin Türkçe öğretimde zorlandıkları ve kendi eğitim sistemlerindeki yazım kurallarından ve okuma şekillerinden kopamadıkları, Türkçe okuma yazma öğrenseler dahi kendi sistemleri ile karıştırdıkları gözlemlenmiştir. Ö13 kodlu öğretmen “Sayıları ters yazıyorlar ya da ters okuyorlar. Mesela ben 46 yazıyorum onlar 64 diye okuyorlar.” şeklinde cevap vermiştir. Ö24 kodlu öğretmenin de “Öğrencilerin en çok temel gerekli şeyleri bilmemeleri ve bazı sembollerin onlara farklı öğretilmiş olması. Arapçadan ve defteri soldan kullanmaya başlamalarından dolayı” şeklinde cevap vermesi bu durumu destekler niteliktedir.

Yapılan araştırmada Ders ana başlığı altında ikinci soru olan “Suriyeli öğrencilerinizin matematik ve geometri dersi için hazırbulunuşluk düzeylerini nasıl ölçüyorsunuz / anlıyorsunuz?” sorusu öğretmenlere yöneltildiğinde verilen cevapların benzerlik gösterdiği gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin dil ve iletişim sıkıntısı dışında Suriyeli öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçmedeki yöntemlerinin genellikle Türk öğrencilerinden farklı olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ö1 kodlu öğretmen “Öncelikle öğrencilere temel sorular sorarak başlıyorum. Daha sonra tüm sınıfa hazırbulunuşluk testlerini uyguluyorum. Arapça- Türkçe bilen öğrenciler sayesinde iletişim kuruyorum.” şeklinde cevap vermiştir. Ö32 kodlu öğretmen aynı soruya “Anlatacağım konuyu öğrenebilmeleri için temel oluşturan bilgilere sahip olup olmadıklarını onlara sorular sorarak anlıyorum, çoğu zaman temellerinin olmadığını görüyorum (zaten sınıftaki bütün öğrencilerin seviyeleri aynı sayılır) önce konuyu öğrenebilmeleri için gerekli kazanımları verip daha sonra esas kazanıma geliyorum. Bütün konuları olabildiğince basit anlatmaya çalışıyorum” şeklinde cevap vermiştir. Ö31 kodlu öğretmen ise “Görsel ve videolar ile anlatım yaparak ve dönüt bekliyorum. Bir sınıfta seviye belli olsa da mülteci öğrencilerimin her birinin seviyesi farklı ondan onlara özel ön test son test yapıyorum” şeklinde cevap vererek geometride somut yaşantı sağlamanın, materyal ve görsellemeyle öğretime destek sağlamanın önemini vurgulamıştır.

Görüşme formunda öğretmenlere “Öğrencilerinizi derse güdülemek ve onları motive etmek için neler yaparsınız?” sorusu sorulmuş ve elde edilen bulgularda öğretmenlerin çoğunun kendi deneyimleri doğrultusunda sınıfın atmosferine göre farklı etkinlikler yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Her sınıf düzeyinde olduğu kadar ortaokul öğrencilerinde de özellikle matematik ve geometri konuları öğretilirken motivasyon ve güdülenmenin sağlanmasının öğrenme açısından ne kadar önemli olduğu aşikardır. Diğer öğretmenlerden farklı olarak Ö7 kodlu öğretmen “Bildiğimiz birkaç kelime Arapça ile güdülemeye çalışıyoruz” şeklinde cevap vermiştir. Ö1 kodlu öğretmen ise “Öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde ders işlerim. Konuyla ilgili materyaller kullanırım. Gerekteğinde ayrı ayrı ilgilenir, onları anlamaya çalışır ve en önemlisi bunu hissettiririm.” şeklinde cevap vermiştir. Görüşme formunu dolduran öğretmenlerin cevaplarına bakıldığında farklı etkinlikler yapılsa da çoğunun öğrencileri güdülemek onları motive etmek adına yaptıklarının Türk öğrencilerden çok farklı olmadığı ve her öğretmence güdüleme yapmanın önemsendiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bazı öğretmenlerin öğrencileriyle matematikle ilgili oyunlar oynadığı bazılarının farklı sunum ve görsellerle öğrencilerin dikkatini konuya çektiği bazı öğretmenlerin ise konu ile ilgili ilginç videolar izleterek öğrencileri motive ettiği bulgular

arasındadır. Bazı öğretmenler sınıflarında azınlıkta olan Suriyeli öğrencilerin motivasyonunu dezavantajlı olduklarını düşünerek duygusal anlamda desteklediklerini ifade etmişlerdir. Ö25 kodlu öğretmenin “*Onların hayatlarıyla ilgilendiğimi bireysel olarak onları kabul edip sevdiğimi gösterince hepsi bir süre sonra ilgisini gösteriyor zaten ilgiye o kadar muhtaçlar ki*” şeklindeki cevabı bu düşünceyi destekler niteliktedir.

Yapılan araştırmada öğretmenlere “*Geometrinin bir düşünme ve muhakeme sanatı olduğu düşünülürse öğrencilerinize kendilerine yabancı gelen bir konuda düşünmeyi öğretmenin zorlukları nelerdir?*” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar; yabancı uyruklu öğrencilere bilmedikleri kavramları farklı bir dilde öğretmenin bilhassa soyut düşünmeyi, muhakeme etmeyi öğretmenin ne kadar zor olduğunu kanıtlar niteliktedir. Bu soruya cevap veren bazı öğretmenlerin verdikleri cevaplar şu şekildedir.

Ö1 kodlu öğretmen “*Soyut kavramların hepsini somut hale dönüştürmek, şekilleri zihninde canlandırabilmek ve bunu öğrenciye aktarabilmek her zaman mümkün olmayabilir. Kısacası en büyük zorluk soyut kavramları aktarabilmektir. Öğrencilerin sorularda mantık yürütebilmeleri için kavram yanılıklarını ortadan kaldırmak gerekir ve konuya tamamen hâkim olması gerekir ki bir soru hakkında düşünebilsin.*”

Ö2 kodlu öğretmen “*Kendilerine yabancı gelen bir konuyu bildiklerinden yola çıkarak öğrenciler düşündürülür. Suriyeli öğrenciler hem temel bilgileri az olduğu için hem de dil sorunu olduğu için bu yöntemi yapmakta zorlanıyorum.*”

Ö4 kodlu öğretmen “*Maalesef bu çok zor bir durum. Üç boyutlu şekillerin olduğu ünitelerde özellikle tarif etmekte çok zorlanıyorum. Dil yeterli olsa belki durum daha farklı olabilirdi*”

Ö5 kodlu öğretmen “*Soyut düşünme becerisini kazandırmak için önce dil sorununu çözmek gerek*”

Ö6 kodlu öğretmen “*Yeni nesil soruları öğretmekte zorluk yaşıyoruz çünkü ezberci bir sistemden geliyoruz. Geometride de yeni nesil soru tarzı çok yönlü düşünmek önemli fakat asıl mesele bunu kavrayamamak.*”

Ö18 kodlu öğretmen “*Geometri matematiğe nazaran daha soyut bir ders. Öğrencinin hayal gücünü kullanması gerekir. Bu noktada zorluk başlıyor.*”

Yapılan araştırmada Suriyeli öğrencilere ders anlatmada yaşanan zorlukların temelinde dil ve iletişim problemlerinin ağırlıkta olduğu bulgular arasındadır. Bazı öğretmenlerin verdikleri cevaplarda; öğrencileri düşünmeye yönlendirmenin zor olduğu, aynı zamanda Türkçe bilmeyen öğrenciler için bu durumun daha da zor bir hal aldığı ve bunun sonucu olarak öğrencilerde bakış açısı geliştirilmenin neredeyse olanaksız hale geldiği şeklinde verilere ulaşılmıştır.

Görüşme formunda öğretmenlere yöneltilen bir başka soru da “*Suriyeli öğrencilerle geometrik şekiller konusunu nasıl işliyorsunuz? Örneklerle açıklar mısınız?*” şeklindedir. Öğretmenlerin konuyu anlatırken kendilerine has yöntemleri olduğu gibi çoğu öğretmenin şekilleri gerek materyaller kullanarak gerek bilgisayar programları ve çeşitli görseller kullanarak somutlaştırdıkları ve bu şekilde aktardıkları forma verdikleri cevaplar arasındadır. Ö1 kodlu öğretmen “*Günlük hayattan örnekler vererek işliyorum. Sınıfa somut örnekler getiriyorum ve pipetlerle, kibrit çöpleriyle, kartonlarla geometrik şekilleri öğrencilerimle birlikte yapıyorum.*” şeklinde cevap vermiş Ö2 kodlu öğretmen de “*Suriyeli öğrencilerimiz için görsellik önemli gündelik hayattan örneklerle, pano hazırlatarak, etkinlik üreterek dersi işliyorum. Örneğin bir üçgeni levha resmi göstererek, bir çemberi sınıfa hulahop getirerek anlatıyorum*” cevabı ile desteklemiştir. Geometrik cisimler konusunda genellikle somut materyaller kullanan öğretmenlerin çizim seti kullanarak, üç boyutlu nesnelere derse girerek, öğrencileri okulun bahçesine çıkarıp somut nesnelere yaşantılar sağlayarak, akıllı tahtadan görsel bir video izleterek öğrettikleri öğretmenlerin verdikleri cevaplar arasındadır. Ö22 kodlu öğretmen bu soruya “*Geometrik şekilleri, öncelikle bilip bilmediklerini soruyorum. Sonra geometrik şekilleri akıllı tahtada gösterip Türkçe isimlerini öğretip defalarca tekrar ettirip önce Türkçe anlamlarını öğretiyorum. Geometrik şekillerle ilgili kazanımları anlatıp onlara geometrik şekilleri çizip kesmelerini ve arkalarına hangi geometrik şekil olduklarını ve özelliklerini yazmalarını istiyorum. Etkinliklerle daha iyi*”

pekiştirmelerini sağlamaya çalışıyorum.” şeklinde cevap vermiştir. Ayrıca ortaokul öğrencilerinde konunun zorluğu ve yaş gruplarına göre bazı öğrenmelerin oyun yardımıyla daha rahat öğrenilebileceğini düşünen Ö13 kodlu öğretmen *“Çeşitli etkinliklerle öğretiyorum örneğin çokgenleri anlatırken öğrencileri el ele tutuşturup hangi çokgeni oluşturduklarını ve temel elemanlarının neler olduğunu soruyorum ya da materyallerden yararlanıyorum.”* şeklinde cevap vermiştir.

Görüşme formunda yer alan *“Suriyeli öğrencilere geometride temel kavramları nasıl işliyorsunuz?”* sorusuna öğretmenlerin benzer cevaplar verdiği ve geometride temel kavramların öğretiminde somut şekil ve nesnelerin büyük rol oynadığı bulguları ağırlık kazanmıştır. Ö20 kodlu öğretmen *“Temel kavramları bilip bilmediklerini soruyorum. Sonra onlara görsellerini çizip Türkçe isimlerini öncelikle öğrenmelerini sağlıyorum. Daha sonra onlarla temel kavramları pekiştirmeleri için oyun oynuyoruz. Etkinliklerle pekiştirmelerini sağlıyorum.”* şeklindeki cevabıyla diğer öğretmenlerin verdikleri cevapları destekler niteliktedir. Bazı öğretmenlerin geometride temel kavramları; atılan şut, başlangıç ve bitiş adresleri belli olan yollar, kayan yıldızlar, ufuk çizgisi gibi daha somut ve orijinal örneklerle aktardığı dile getirilmiştir.

Araştırmacı; öğretmenlere Suriyeli öğrencilere geometri sorusu üzerinde düşünürken nasıl bir algoritma izledikleri sorusunu yönelttiğinde aldığı cevapların genellikle olması gereken ve Türk öğrencilerden farklı olmayan yöntemler olduğunu dile getirmişlerdir. Bu soruya cevap veren Ö13 kodlu öğretmenin *“Problemi düzgün bir şekilde anlama, kendi cümleleriyle ifade etme, verilenleri ve istenenleri söyleme ve yazma çözüme ilişkin metot geliştirme ve problemi çözme basamaklarını kullanıyorum.”* şeklindeki cevabı bu durumu kanıtlar niteliktedir.

Görüşme formunda öğretmenlere yöneltilen bir başka soru da *“Öğrencilerinizin ders süresi boyunca dikkatlerini çekmeyi ve bu durumu sürdürmeyi nasıl sağlıyorsunuz?”* şeklindedir. Ö1 kodlu öğretmen *“Bazen öğrencilerin ilgisini çekecek konuyla ilgili oyunlar oynuyoruz. Materyaller getirerek ilgilerini çekiyorum. Zaman zaman sorular sorup sohbet ediyorum, özellikle son saatlerde onları anlamaya çalışıyorum ve dersi parçalara bölüyorum.”* şeklinde cevap vermiştir. Diğer öğretmenlerin de verdikleri cevaplar bu cevabı destekler niteliktedir. Ö9 kodlu öğretmenin *“Anlatım yöntemimi değiştiriyorum, video ve web araçlarından faydalaniyorum.”* şeklindeki cevabı öğrencilerin dikkatlerini ders süresi boyunca sağlamayı sürdürmede etkili olan bir başka önemli yöntemi kullandığını ifade etmiştir. Ayrıca iyi bir ders planı yapmanın ve zaman yönetimini etkili kullanmanın da önemli olduğunu dile getiren Ö13 kodlu öğretmen *“İyi bir planlama ve derste bütünlüğü sağlama dikkati sürdürmede etkili oluyor. Ayrıca konu ile ilgili görseller paylaşarak, ilginç sorular sorarak, konu ile ilgili materyaller kullanarak dikkati sürdürmeyi sağlıyorum.”* şeklinde cevap vermiştir.

Ders ana başlığı altında öğretmenlere yöneltilen sorulardan bir tanesi de *“Suriyeli öğrencilerinize soru sorduğunuzda ne tip geribildirimler alıyorsunuz? Aldığınız dönütler dersin sürekliliği konusunda yeterli oluyor mu?”* şeklindedir. Verilen cevaplardan anlaşılacağı üzere Suriyeli öğrencilerin derse çok fazla katılım göstermediği, soruların çoğunu anlamadıkları, cevap vermeye çekindikleri, cevabı bilseler bile ifade etmekte zorlandıkları ve genelde cevap veren öğrencilerin tek kelimelik cevaplar verdikleri bulgularına rastlanılmıştır.

Suriyeli öğrencilere verilen ödevler, ödevleri yapıp yapmadıkları konusundaki dönütler ve ödev yapmaları konusunda nasıl bir yol izlendiği ile ilgili öğretmenlere yöneltilen soruda Ö2 kodlu öğretmen *“Ödev veriyorum. Kimisinin okuması zayıf olduğu için okuma ödevi veriyorum. Kimisi çarpım tablosu bilmediği için çarpım tablosu ezberlemesi için ödev veriyorum. Araştırma ödevleri, 4-5 gruplara ayırarak oyun bulmalarını istiyorum. Ödev yapmadıklarında okulumuzda Suriyeli yardımcı öğretmenler var iletişimin daha iyi olabilmesi için onlardan yardım alıyorum.”* şeklinde cevap vermiştir. Ö18 kodlu öğretmen *“Seviyelerine göre ödevler veriyorum genellikle yapıyorlar ödev yapmadıklarında sebebini öğreniyorum sebebi eğer konunun yeterince anlaşılammış olması ise konuyu kısaca biraz tekrar edip tekrar ödevlendirme yapıyorum başka sebepler varsa ona göre bir yol izliyorum”* şeklinde cevap vermiştir. Genel olarak öğretmenlerin Suriyeli öğrencilere ödev verme konusunda diğer öğrencilerden farklı davrandıkları gözlemlenmiştir. Suriyeli öğrencilere verilen ödevler genellikle geçmiş konuları

hatırlatmak, yeni konulara zemin sağlayıcı temel konuları öğretmek ve öğrenilen konuları pekiştirmek amaçlı daha basit konulardan oluşmaktadır.

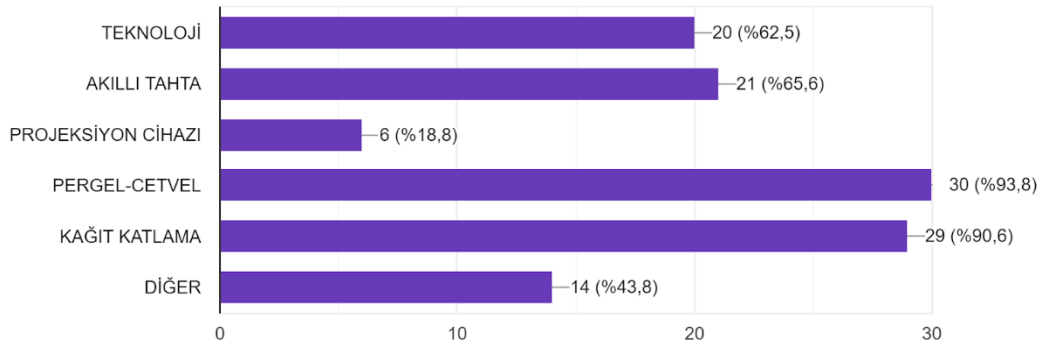
3.2.Öğretmenlerin Ders Anlatımı Sırasında Kullandıkları Materyallerin Öneme İlişkin Bulgular

Geometri öğretiminde materyal kullanmak dersin somutlaştırılması ve daha kalıcı öğrenmeler sağlanması açısından önemlidir. Özellikle de yabancı uyruklu öğrencilere geometri öğretiminde materyal kullanımı daha da önem kazanmaktadır.

Yapılan araştırmada öğretmenlere geometri dersinin öğretiminde materyal kullanıp kullanmadıkları sorulduğunda tamamının materyal kullandığı belirtilmiştir.

Geometri dersinde hangi materyalleri kullanırsınız?

32 yanıt

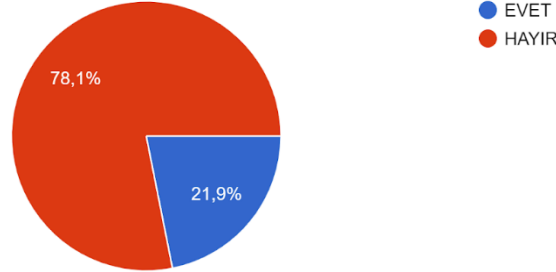


Şekil 4: Suriyeli Öğrencilerin Dersine Giren Öğretmenlerin Öğretimde Kullandıkları Materyallerin Dağılımı

Görüşme formunda öğretmenlerden kullandıkları materyallerden bazılarını belirtmeleri istenmiştir. Yukarıdaki grafikten de anlaşılacağı üzere teknoloji, akıllı tahta, projeksiyon cihazı, pergel-cetvel, kâğıt katlama ve bunların yanında kendilerinin de ayrıca belirtmiş oldukları birçok materyalin matematik ve geometri öğretiminde kullanıldığı bulgular arasındadır. Kendilerine bu sorunun yöneltildiği öğretmenler arasında en yaygın materyalin pergel ve cetvel olduğu en az kullanılanın ise projeksiyon cihazı olduğu gözlemlenmiştir.

Görüşme formunda öğretmenlere, kullandıkları materyallerin İngilizce veya Arapça karşılıklarını bilip bilmedikleri sorulduğunda, neredeyse %80 inin materyallerin isimlerinin başka dilde karşılıklarını bilmedikleri bulgusuna ulaşılmıştır.

Kullandığınız materyallerin İngilizce ya da Arapçasını biliyor musunuz?
32 yanıt

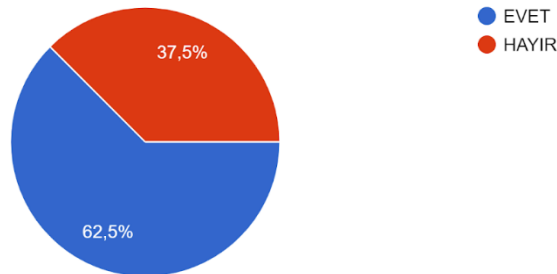


Şekil 5: Suriyeli Öğrencilerin Dersine Giren Öğretmenlerin Öğretimde Kullandıkları Materyallerin Yabancı Dildeki Karşılığının Bilinme Durumunu Gösteren Dağılım

Literatürde materyal kullanımının birçok derste faydalı olduğu bilinmektedir. Materyal kullanımının matematik ve geometri derslerinin en önemli ögesi olduğu da bilinmektedir. Görüşme formunda öğretmenlere yöneltilen “Suriyeli öğrencilere geometri öğretiminde materyal kullanmak etkili midir? Neden?” sorusunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun materyal kullanımının sadece yabancı uyruklu öğrencilerin değil tüm öğrenciler için önemli olduğu bulgusu yer almaktadır. Ö9 kodlu öğretmen “Sadece Suriyelilerin değil tüm öğrencilerin geometri öğretiminde materyal önemlidir.” Şeklinde cevap vermiştir. Ö17 kodlu öğretmenin bu soruya verdiği “Evet etkilidir çünkü materyallerle konu daha çok görselleştiriliyor bu da öğrencilerin konuyu daha etkili öğrenmelerine katkı sağlıyor” şeklindeki yanıtı diğer öğretmenlerce de desteklenmektedir. Ayrıca Ö32 kodlu öğretmen, dil problemi yaşayan yabancı uyruklu öğrencilerin görsel materyaller yardımıyla zihinlerinde daha doğru şekiller oluşturabileceğini belirtmiştir.

Görüşme formunda öğretmenlere sınıflarında akıllı tahta olup olmadığı sorulmuş ve 32 öğretmenden 20 sinin sınıfında akıllı tahta olduğu 12 sinin ise sınıfında akıllı tahta olmadığı bulgusuna rastlanmıştır.

Sınıfınızda akıllı tahta var mı?
32 yanıt



Şekil 6: Suriyeli Öğrencilerin Dersine Giren Öğretmenlerin Sınıflarındaki Akıllı Tahta Durumunu Gösteren Dağılım

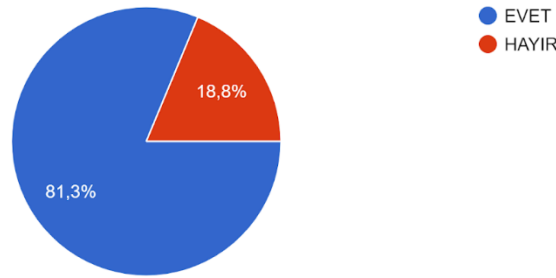
Araştırmada öğretmenlerin akıllı tahtayı geometri öğretiminde aktif olarak kullandığı bulgusu elde edilmiştir. Görüşme formuna cevap veren öğretmenler geometri öğretiminde akıllı tahtadaki oyun ve videolardan sıkça yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin çoğunun akıllı tahtadaki dinamik yazılımlardan sıkça yararlandığı; geometrik şekillerin çizimleri konusunda ve üç boyutlu ortamda geometrik şekilleri döndürerek öğrencilerdeki uzamsal algıları daha rahat geliştirebildikleri verilen cevaplar arasındadır. Akıllı tahta kullanma olanağı olan öğretmenler internet yardımıyla birçok eğitim platformundan da faydalanabildiğini ve akıllı kitaplara daha rahat erişim sağlayarak daha geniş bir soru çözüm havuzuna ulaşabildiklerini belirtmişlerdir.

“Akıllı tahtadaki görsel ve işitsel içeriklerin geometri öğretiminde faydalı olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna tüm öğretmenlerin yanıtı faydalı olduğu yönündedir. Öğretmenlere “Geometri öğretiminde bilgisayar destekli programlar kullanıyor musunuz? Cevabınız evet ise hangi programları kullanıyorsunuz?” şeklinde soru sorulmuştur. Akıllı tahtayı özellikle de geometri öğretiminde aktif olarak kullanan öğretmenlerin çoğu birçok konuda kendilerine yardımcı olan dinamik yazılım programı kullandıklarını ifade etmişlerdir.

3.3. Suriyeli Öğrencilerin Olduğu Okullarda Mevzuat ve Aile İş Birliği Konusunda Öğretmenlerin Görüşlerine İlişkin Bulgular

Araştırmada öğretmenlere “Türk öğrencilerden farklı olarak Suriyeli öğrencileriniz için ayrı bir matematik-geometri öğretim programı kullanıyor musunuz?” sorusu yöneltilmiş olup neredeyse öğretmenlerin tamamı Suriyeli öğrenciler için Türk öğrencilerden farklı bir öğretim programı uygulamadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca Suriyeli öğrencilerin derse devam konusunda özen gösterip göstermedikleri sorulduğunda; çoğu öğretmenin, özen gösterdikleri konusunda görüş bildirdiği gözlemlenmiştir.

Öğrencileriniz derse devam konusunda özen gösteriyorlar mı?
32 yanıt

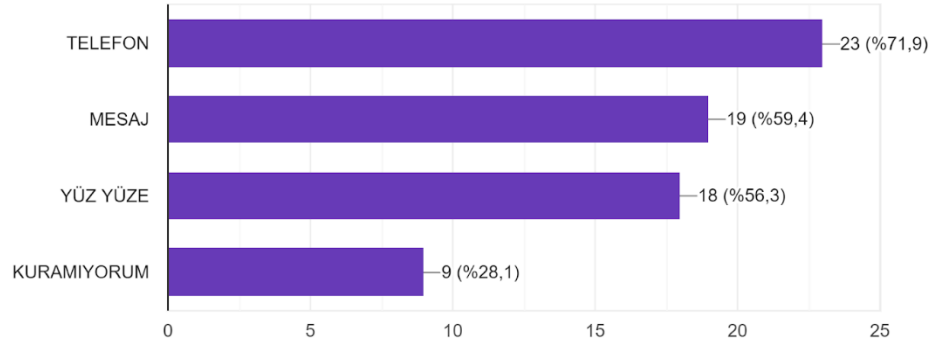


Şekil 7: Suriyeli Öğrencilerin Dersine Giren Öğretmenlerin Sınıflarındaki Öğrencilerin Derse Devam Durumunu Gösteren Dağılım

Yapılan araştırmada öğrencileri derse devam konusunda özen göstermeyen öğretmenlere bu durumun nedeni sorulduğunda Suriyeli öğrencilerin derse devam konusunda diğer öğrencilere göre belirgin farklar olmadığı bulgusuna rastlanmıştır.

Görüşme formunda öğretmenlere Suriyeli öğrencilerin aileleri ile nasıl iletişim kurdukları sorulmuştur. Bu soruya cevap veren öğretmenlerin çoğunun telefonla iletişim kurduğu fakat bir kısmının ise hiçbir şekilde iletişim kurmadığı bulgularına rastlanmıştır.

Öğrencilerinizin aileleri ile nasıl iletişim kuruyorsunuz?
32 yanıt



Şekil 8: Öğretmenlerin Suriyeli Öğrencilerin Aileleri ile İletişim Kurma Yöntemini Gösteren Dağılım

Görüşme yapılan öğretmenlerin bir kısmı iletişim kuramadıkları öğrencilerin ailelerini okula çağırarak tercüme yoluyla ve ancak yüz yüze iletişim kurabildiklerini ifade etmiştir. Öğrencilerine mesaj yoluyla ulaşabilen bazı öğretmenler ise sınıfça kurulan mesaj gruplarına toplu mesajlar atılarak kurulan iletişimin Suriyeli çocuklarca anlaşıldığından emin olmadıklarını söylemişlerdir.

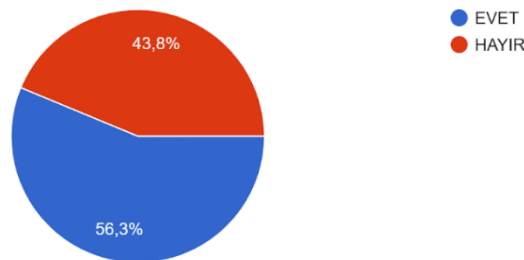
Görüşme formunda öğretmenlere “Suriyeli öğrencilere not verme ve sınıf geçirme konusunda izlenen yol, diğer öğrenciler için izlenen yoldan farklı mıdır?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin çoğu öğrencilere not verme ve sınıf geçirme konusunda izlenen yolun diğer öğrencilerden farklı olmadığını ifade etmiştir.

3.4. Öğretmenlerin ve Öğrencilerin Hazırlık Süreçlerine İlişkin Bulgular

Bu ana başlık altında Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda ders anlatılırken dil ve iletişim konularında bir hazırlık eğitimi alınmasının gerekliliği hem öğretmen hem de öğrenci açısından araştırılmıştır.

Öğretmenlere görüşme formunda “Suriyeli öğrencilere ders anlatabilmek için öğretmenlerin dil ve iletişim konusunda bir hazırlık eğitimi alması gerektiğini düşünüyor musunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin yarısından fazlası bir eğitim alınmasının gerekliliğini ifade etmişlerdir.

Suriyeli öğrencilere ders anlatabilmek için öğretmenlerin dil ve iletişim konusunda bir hazırlık eğitimi alması gerektiğini düşünüyor musunuz?
32 yanıt



Şekil 9: Suriyeli Öğrencilerin Dersine Giren Öğretmenlerin Hazırlık Eğitimi Almalarının Gerekliliği İle İlgili Görüşlerini Gösteren Dağılım

Dil ve iletişim konusunda eğitim alınmasının gerekliliğine inanan bazı öğretmenler düşüncelerini şu cümlelerle açıklamışlardır.

Ö4 kodlu öğretmen: “*Dil anlaşmayı ve duygu aktarımını kolaylaştırıyor.*”

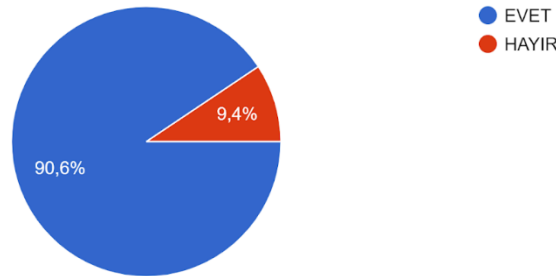
Ö8 kodlu öğretmen: “*Çünkü dersin kazanımlarını anlayabilmek için en azında temel kavramların karşılığı olan Arapça kelimelerin anlamlarını bilmekte fayda vardır*”

Ö12 kodlu öğretmen: “*Orta düzeyde Arapça eğitimi alınabilir, ben bazen öğrendiğim Arapça kelimeleri derste kullanıyorum çocukların hoşuna gidiyor ve derse ilgileri artıyor.*”

Bu açıklamaların aksine hazırlık eğitimini öğretmenlerin değil de öğrencilerin alması gerektiğini düşünen öğretmenlerin verdikleri eleştirel cevaplar da bulgular arasındadır. Ö2 kodlu öğretmen “*Hazırlık eğitimini bence Suriyeli öğrenciler almalı diye düşünüyorum. Öğrenciler Türkçe öğrendikten sonra seviyelerine göre sınıflara dağıtılmalı. Bu şekilde iletişim problemi yaşanıyor, derslerin ilerlemesi zorlaşıyor, zaman kaybı yaşanıyor ve diğer öğrenciler de bu durumdan olumsuz etkileniyor.*” şeklinde cevap vermiştir. Ayrıca öğretmenlerin değil de öğrencilerin dil ve iletişim için hazırlık eğitimi alması gerektiğini ifade eden Ö10 kodlu öğretmen görüşünü “*Ben öğrencilerin Türkçe öğrenmesi gerektiğini düşünüyorum. Türk eğitim sistemi içerisinde de Arapça öğrenmek zorunda olmadığımı düşünüyorum.*” sözleriyle aktarmıştır.

Öğretmenlere görüşme formunda, Suriyeli öğrencilerin okula başlamadan önce dil ve iletişim konusunda bir hazırlık eğitimi almalarının gerekliliği sorusu yöneltildiğinde neredeyse tamamına yakınının hazırlık eğitimi almaları gerektiği görüşünü savundukları bulgusuna rastlanmıştır.

Suriyeli öğrencilerin ortaokula başlamadan önce bir hazırlık eğitimi alması gerektiğini düşünüyor musunuz?
32 yanıt



Şekil 10: Suriyeli Öğrencilerin Hazırlık Eğitimi Almalarının Gerekliliği İle İlgili Öğretmen Görüşlerini Gösteren Dağılım

Ö1 kodlu öğretmen düşüncesini “*Öğrenciler Türkçe biliyorsa gerekli olduğunu düşünmüyorum. Fakat bilmiyorsa kesinlikle almalılar. İletişim probleminin olmaması, derslerin işlenmesinde aksaklıkların olmaması, arkadaşlık ilişkilerinin daha kolay kurulması, sınıfa kolayca adapte olmaları için hazırlık eğitimi almalılar.*” cümleleriyle açıklamıştır.

Dersin etkili ve akıcı işlenmesi, matematiksel muhakemelerin daha rahat kurulması, öğrencilerin sınıfa uyum sağlamaları ve anlatılan konuların hazırbulunuşluk düzeylerinin artması gibi nedenlerle öğretmenler öğrencilerin dil ve iletişim konusunda hazırlık eğitimi anlamaları gerektiğini savunmuşlardır. Ö11 kodlu öğretmenin “*Suriyeli öğrencilerimiz akranları ve öğretmenleri ile ciddi iletişim sıkıntısı çekmektedir. Bu iletişim sıkıntısı derslere de doğal olarak yansımaktadır. Öğrencilerimiz söylenenleri ve anlatılanları anlamakta ciddi anlamda zorluk yaşıyorlar. Bu nedenle ortaokula başlamadan önce iyi bir dil eğitimi almaları gerektiğini düşünüyorum*” şeklindeki cevabı bunu destekler niteliktedir. Suriyeli öğrencilerin hazırlık eğitimi almalarının gerekli olmadığını düşünen

Ö12 kodlu öğretmen görüşünü “*Hayır. İyi bir ilkokul eğitimi ile onlar da diğer öğrencilerin seviyesinde olabilir hatta Türk öğrencilerden daha güzel Türkçe konuşan Suriyeli öğrenciler ile de karşılaşıyorum.*” şeklinde açıklamıştır.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma ve Sonuçlar

Bu çalışmanın amacı, Suriyeli ortaokul öğrencilerinin geometri öğretiminde karşılaştıkları sorunları öğretmen görüşleri açısından belirlemektir. Bu araştırmanın çalışma grubu, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Hatay ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi devlet ortaokullarında görev yapan 32 ilköğretim matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Bu çalışma nitel bir araştırma olup araştırma görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu çalışmada öğretmenlere araştırmacı tarafından hazırlanıp uzman görüşüne sunulan “Suriyeli Ortaokul Öğrencilerine Geometri Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Öğretmen Görüşme Formu” başlıklı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Görüşme formundan elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Suriyeli ortaokul öğrencilere geometri öğretiminde ders anlatım sırasında karşılaştıkları sorunlar hakkında öğretmenlerin görüşlerini derinlemesine belirlemeye yönelik bu araştırma sonuçlarına göre genel olarak öğretmenlerin sorunlara ilişkin ilişkin benzer bir yaklaşım içinde oldukları görülmüştür. Bu bulgu Başar vd. (2018)), Morali (2018), Oğraş (2019), Yurdakul vd. (2018) ve Altıntaş (2018’in çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere göre, ders anlatım sırasında kullanılan materyallerin önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada öğretmen görüşlerinde, materyal kullanımının özellikle de matematik ve geometri konularının öğretiminde daha da önemli olduğu belirtilmiştir. Çalışmada yapılan görüşmelerde, materyal kullanımının, Türkçe dilini tam olarak bilmeyen yabancı uyruklu öğrenciler için özellikle soyut derslerin kısmen somut hale getirilmesi ve kavramların görsel halde öğretilmesi açısından yararlı bulunduğu belirtilmiştir. Bu bulgu, Morali (2018; Koştur vd. (2017; Özdaş, Cırtı Karaağaç vd. (2019))’in yaptıkları araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, Suriyeli öğrencilerin Türk eğitim sistemine entegrasyonu kısmen eksikler içerse de bu durumun şartlara uygun olarak iyileştirildiği görülmektedir. Fakat öğretmenlerle yapılan görüşmede, Suriyeli ailelerinin içinde buldukları zor ekonomik koşullar nedeniyle çocuklarına eğitim-öğretim ortamında çok fazla destek olamadıkları görülmektedir. Öğretmenler görüşme formunda, aileler çocuklarına destek olmak isteseler bile akademik olarak yeterli olmadıklarından çocukların okuldaki dersleri konusunda destek olamadıklarını ifade etmişlerdir. Başar vd. (2018); Morali (2018); Uzun vd. (2019); Kardeş vd. (2018); Başar vd. (2018) çalışmalarının bu yaptığımız çalışmadan elde edilen bulguların ve sonuçların örtüştüğü görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu görüşüne göre, Suriyeli öğrencilerin eğitim-öğretime başlamadan önce veya eğitim süreci içerisinde mutlaka bir hazırlık ve uyum eğitimi almaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Yaptığımız araştırmaya benzer olarak, Bulut vd. (2018) çalışmasında mülteci öğrencilerin Türkiye’de kaliteli eğitim almaları için milli eğitim bakanlığının birçok çalışmasının olduğu bunların başında öğretmenlere hizmeti içi eğitim vermek ve mülteci öğrencilere Türkçe öğretmek olduğu sonuçları yer almak olduğu tespit etmiştir. Mülteci öğrencilerin öğrenme öğretme süreçlerindeki en büyük sorunun dil sorunu olduğu anlaşılmıştır. Dil problemi yaşayan öğrencilerin öğrenme ve öğrenmeye bağlı olarak yaşadıkları sorunlara öğretmenlerin yoğun çabalar göstermelerine rağmen yetersiz kaldıkları tespit edilmiştir. Bu temel sorunların sonucu olarak hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin bir hazırlık eğitimi almaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Cırtı Karaağaç vd. (2019) çalışmasında Suriyeli öğrencilerin sınıf ortamına uyum, kişisel bakım ve derse karşı sorumluluk gibi davranışlarının iyi düzeyde olduğunu ve öğrencilerin sınıfa uyum konusunda çaba gösterdikleri bulgusuna ulaşmıştır. Bu çalışmadan elde edilen bulgu ve sonuçlar yaptığımız çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Göktuna vd. (2017) çalışmalarında Suriyeli öğrencilere eğitim ve öğretim açısından verilen desteğin yetersiz olduğu bulgusu yer almaktadır. Ayrıca öğrencilerin

akranlarıncı dışlandığı da tespit edilmiştir. Suriyeli öğrencilerin birçok alanda eğitilmesi gerekliliği bulgular arasındadır. Bu bulgular, çalışmamızdaki elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir.

4.2.Öneriler

Yabancı öğrenciler Türk okullarında eğitim-öğretime başlamadan önce bir hazırlık eğitimi alabilirler. Hazırlık eğitiminin büyük bir bölümünde dil ve iletişim eğitimine yer verilmelidir.

Yabancı öğrencilerin savaş ortamından kaçıp geldikleri düşünöldüğünde henüz küçük yaşlarda oldukları da göz önüne alınırsa yaşadıkları sorunların sadece eğitim öğretim ile ilgili olmayabileceği için geniş kapsamlı rehberlik ve psikolojik danışma hizmeti almaları ve takip edilmeleri sağlanabilir.

Yabancı uyruklu öğrencilere Matematik ve Geometri dersi gibi soyut içerikli ve muhakeme gerektiren derslerin öğretiminde bir ön hazırlık eğitimi verilmesi ya da hazırbulunuşluk düzeylerinin tespit edilip öğretim buna göre şekillendirilmesi sağlanabilir.

Geometri öğretiminde materyal kullanımı artırılarak dersin somut hale getirilmesi ve Türkçe karşılığı bilinmeyen kavramların öğretilmesinin kolaylaştırılması sağlanabilir.

Yabancı öğrencilerin okula kabulü ve buldukları sınıf seviyesine karar verilmesi gibi hususları içeren mevzuatlar gözden geçirilip iyileştirilebilir.

Yabancı öğrencilerin okul aile iş birliği kapsamında aileleri ile iletişim kurulması ve ailelerine de okulla ilgili rehberlik hizmeti verilmesi sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akçalı, H. (2019). Balıkesir’de ilk ve ortaokula devam eden mülteci ve sığınmacı çocukların eğitim problemleri Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Altıntaş, M. E. (2018). DKAB öğretmenlerine göre Suriyeli çocukların devlet okullarında karşılaştıkları sorunlar (nitel bir araştırma). *Marife Dini Araştırmalar Dergisi*, 18(2), 469-499.
- Ayhan, G. G. (2006). İlköğretim II. kademedeki matematik öğretmenlerinin matematik öğretimiyle ilgili karşılaştıkları sorunlar. Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Baki, A. (2014). Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi: matematik felsefesi, matematik tarihi, özel öğretim yöntemleri, ölçme ve değerlendirme. İstanbul: Harf Yayınlar.
- Başar, M., Durdağı, A. K. A. N., & Çiftçi, M. (2018). Mülteci öğrencilerin bulunduğu sınıflarda öğrenme sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1571-1578.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi.
- Berkant, H. G., & Çadırlı, G. (2019). Ortaokul öğrencilerinin geometri öz-yeterlik inançlarının ve geometrik düşünme becerilerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 6(3), 29-52
- Ekici, S., & Tuncel, G. (2015). Göç ve insan. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 9-22.
- Er, G. (2019). Ortaokul Öğrencilerinin Van Hiele Geometri Düşünme Düzeylerinin ve Geometriye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. Doktora tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (İlköğretim).
- Erdem, C. (2017). Sınıfında Mülteci Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadıkları Öğretimsel Sorunlar Ve Çözümüne Dair Önerileri. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-42.
- Erdil, B. (2019). Göç ve Mülteci Hareketlerinin Türkiye’nin Göç Politikalarına Etkileri. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 71-86.
- Kamil, A. R. I., Çavuş, H., & Sağlık, N. (2010). İlköğretim 6. sınıflarda geometrik kavramların öğretiminde etkinlik temelli öğrenimin öğrenci başarısına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 99-112
- Karaağaç, F. C., & Güvenç, H. (2019). Resmi ilkokullara devam eden Suriyeli mülteci öğrencilerin eğitim sorunları. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 530-568.
- Kardeş, S., & Akman, B. (2018). Suriyeli sığınmacıların eğitimine yönelik öğretmen görüşleri. *Elementary Education Online*, 17(3).
- Paksu, A. D. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının geometri hazırbulunmuşlukları, düşünme düzeyleri, geometriye karşı özyeterlikleri ve tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 203-218.
- Paksu, A. D. (2016). Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri. E. Bingölbali, S. Arslan, İ. Ö. Zembat (Ed.).
- Sağlam, H. İ., & Kanbur, N. İ. (2017). Sınıf öğretmenlerinin mülteci öğrencilere yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 7(2), 310-323.
- Sarı, D. (2012). Somut modellerle destekli dönüşümler geometrisi öğretiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin geometriye yönelik tutumuna ve uzamsal düşüncelerine etkisinin araştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tanrıkulu, F. (2017). Türkiye’de yaşayan Suriyeli çocukların eğitim sorunu ve çözüm önerileri. *Liberal Düşünce Dergisi*, (86), 127-144.
- Tiryaki, E. N., & Oğraş, İ. Türkçe Dersinin Suriyeli Öğrencilere Öğretim Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(4), 1581-1601
- Uzun, Z. B. (2019). Ortaokul öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri, uzamsal yetenekleri ve geometriye yönelik tutumları. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Zeybek, A. (2019). Ortaokul öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri ve geometri öğrenme alanına ilişkin öğretmen görüşleri. Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.



Öğretmen Adaylarının Sosyalleşme Sürecinde Sosyal Medyanın Rolüne İlişkin Görüşleri

Opinions of Teacher Candidates on the Role of Social Media in the Process of Socialization

Cem TUNA¹ / Hatice Büşra TUNA²

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 01.09.2021 **Kabul Tarihi / Accepted Date:** 15.11.2021

Atf İçin / To Cite This Article: Tuna, C. ve Tuna, H. B. (2021). Öğretmen adaylarının sosyalleşme sürecinde sosyal medyanın rolüne ilişkin görüşleri. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(2), 71-87.

ÖZ: Bu çalışmada eğitim fakültesi öğretmen adayları görüşlerine göre sosyalleşme sürecinde sosyal medyanın rolü incelenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımının kullanıldığı bu çalışmada, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde birinci sınıfta öğrenim gören, zorunlu dersler arasında yer alan Eğitim Sosyolojisi dersini alan öğretmen adaylarından gönüllü olanlarla görüşme yapılmıştır. Öğretmen adaylarına sosyalleşme sürecinde sosyal medyanın rolü, olumlu ve olumsuz yönleri, kültüre ve Türkçeye katkıları sorulmuştur. Medya okuryazarlığı dersi ile ilgili görüşlerine başvurulmuştur. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak sonuçlar sunulmuştur. Çalışmada ulaşılan sonuçlardan bazıları şunlardır: Öğretmen adaylarının üçte ikisinden fazlası sosyal medyada sosyalleşme olduğuna tamamen katılmaktadır. Sosyal medyanın en önemli faydaları hızlı bilgi akışı ve daha kolay iletişimidir. Sosyal medyanın önde gelen zararları arasında cep telefonu-internet-sosyal medya bağımlılığı ve konuşamayan ama yazan gençlik sorunu bulunmaktadır. Katılımcıların yaklaşık beşte dördü sosyal medyada Türkçe kullanımının bozulduğu görüşüne tamamen katılmaktadır. Katılımcıların yaklaşık dörtte üçünden fazlası sosyal medya yoluyla kültürümüzün bozulduğu görüşündedir. Katılımcıların üçte ikisinden fazlası medya okuryazarlığı dersinin kısmen çözüm olabileceğini düşünmekte, dersin ortaokul ve lisede yer alması gerektiğini belirtmektedir. Türkçenin yazım dilinin bozulması ile ilgili sosyal medyada somut kullanımı örneklerine oldukça fazla rastlanılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların hem öğretmen adaylarına hem de ilgililere bir farkındalık oluşturması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim fakültesi, öğretmen adayları görüşleri, sosyalleşme, sosyal medya, eğitim sosyolojisi, Z kuşağı.

¹Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, cem.topsakal@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6846-8676

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türk Dili ve Edebiyatı hbusratuna@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1214-4824

ABSTRACT: In this study, the role of social media in the socialization process was examined according to the views of the education faculty teacher candidates. In this study, in which the qualitative research approach was used, interviews were conducted with volunteer teacher candidates who took the Sociology of Education course, which is one of the compulsory courses and studying at the Faculty of Education of Recep Tayyip Erdogan University. Teacher candidates were asked about the role of social media in the socialization process, its positive and negative aspects, and its contributions to culture and Turkish. His views on the media literacy course were consulted. The obtained data were subjected to content analysis and the results were presented. Some of the results reached in the study are as follows: More than two-thirds of teacher candidates fully agree that there is socialization in social media. The most important benefits of social media are fast information flow and easier communication. Among the leading harms of social media are mobile phone-internet-social media addiction and the problem of youth who cannot speak but write. About four-fifths of the participants completely agree with the view that the use of Turkish in social media has deteriorated. More than three quarters of the participants think that our culture is being corrupted through social media. More than two-thirds of the participants think that the media literacy course can be partly the solution and state that the course should be included in secondary and high school. There are many examples of concrete usage in social media regarding the deterioration of the written language of Turkish. It is expected that the results obtained from this study will raise awareness for both prospective teachers and those concerned.

Keywords: Faculty of education, teacher candidate's opinions, socialization, social media, sociology of education, generation Z.

1.GİRİŞ

İnsan yaratılışı gereği sosyal bir varlıktır. Bir ana, babadan dünyaya gelir ve doğduğu andan itibaren sosyalleşme süreci başlar. Sosyalleşme bireyin topluma uyum sağlama sürecidir. Sosyalleşme doğumdan ölüme kadar devam eder. Bu süreç aracılığıyla birey, bir kişilik kazanır (Tezcan, 2018, 85). Bireylerin üyesi oldukları topluma ait değerleri, tutumları, bilgi ve becerileri etkileşim süreci öğrenmesi sürecine sosyalleşme adı verilir. Sosyalleşme ile birey topluma ve toplumsal yaşama uyum sağlar. İkinci olarak toplumda o zamana kadar oluşmuş kültürel değerleri öğrenir (Köse ve Dağyar, 2020, 10-11) Çocukluk döneminde aile içerisinde sosyalleşmeye dair güçlü adımlar atan birey bu sürece okulda ve çevrede devam eder (Melanlıoğlu, 2008, 64). Çocuğun topluma kazandırılması kadar başka toplumlara da uyum sağlaması kendi geleceği açısından önemlidir. Uyumun sağlıklı gerçekleştirileceği yerlerin başında okul, eğitim kurumları gelir (Çelikkaya, 1998, 54). Sosyalleşme, ben olan bireyin topluluk içinde biz olmasıdır (Celkan, 1991, 57). Birey bu süreçte ana dilini öğrenir ve kullanır. Dolayısıyla her dilde olduğu gibi Türkçenin öğrenilmesinde de ailenin, okulun ve çevrenin etkisi vardır. Çevre ekseninde sosyal medyanın bireyler arasında yaygınlaşması, sosyalleşmeye yeni bir boyut kazandırmıştır. Sosyal taleplere cevap veren bir yer haline gelen sosyal medyanın iletişimdeki rolünün olumlu yanları olsa da olumsuz yanları da bulunmaktadır.

Medya, iletişim ortamı ve araçları olarak tanımlanabilir. Sosyal medya ise; kullanıcılar tarafından oluşturulan bilginin, basit, anlık ve çok taraflı olarak paylaşılmasını, ulaştırılmasını sağlayan günümüz medya biçimidir. Sosyal medyanın genel amacı bilgi paylaşımı ve iletişimdir (Özkan, 2019, 184). 1970’te ortaya çıkan ve kullanımı oldukça sınırlı olan internet gün geçtikçe büyük bir önem kazanmıştır. Bugünkü hayatın vazgeçilmezi haline gelen internet kullanımı 2000’li yıllardan sonra sosyal medyanın ortaya çıkmasıyla yaygınlaşmıştır. İnsanların haberleşmelerini, etkileşimlerini ve toplumsal yapılarını değiştirecek bir iletişim kültürü yaratılmaktadır (Doğan, 2007, 448). Sosyal medya uzun bir süre özellikle genç kitle tarafından kullanılmasına rağmen günümüzde aktif bir şekilde kullanımın ilköğretim çağındaki çocuklara kadar indiği gözlemlenmektedir. Üstün teknolojik özelliklerle donatılmış telefon, tablet, bilgisayar gibi teknolojik aletlere ulaşabilmek bu kadar kolaylaşmışken, sosyal medyanın yediden yetmişe herkes tarafından kullanılır hale gelmesi şaşırtıcı bir durum değildir. Sosyal medya sitelerinin günlük hayatımızı tıpkı bir örümcek ağı gibi sardığı söylenebilir. Sosyal medya başlığı altında kullanılan sayısız site bulunmaktadır. Örneğin; blogger gibi bloglar, twitter gibi mikro bloglar, facebook gibi sosyal ağlar, upcoming gibi etkinlik, ekşi sözlük gibi sözlükler, digg gibi sosyal haber, picasa gibi fotoğraf paylaşımı, youtube gibi video paylaşımı, fizy gibi ses ve müzik paylaşımı, instagram, second life gibi görsel dünyalar ve miniclip gibi oyun paylaşımı siteleri mevcuttur (İnanç, 2018, 1). Yapılan araştırmalarda insanların, özellikle de gençlerin günün büyük bir bölümünü bu ortamlarda geçirdiği tespit edilmiştir. Sosyal medya için dünya çapında rakamsal bir değerlendirme yapılmış ve şaşırtıcı tespitlere ulaşılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir (Vural ve Bat, 2010, 3353 vd.): 1) Dünya üzerinde her üç kişiden ikisi sosyal ağları ziyaret etmektedir. 2) Türkiye, Avrupa’nın internette en çok zaman geçiren ülkesi durumundadır. 3) Her gün Youtube’da 100 milyon video izlenmekte ve her dakika 20 saatlik video yüklenmektedir. 4) Her gün Facebook üzerinde 8 milyar dakika geçirilmekte ve 285 milyon adet içerik paylaşılmaktadır. 5) Twitter’ın geçtiğimiz yıl için büyüme oranı: %1.500’dür. 6)14 milyondan fazla kullanıcıyla Türkiye, Facebook’da en aktif 3. ülkedir. 7) Friendfeed’in Dünya’da en popüler olduğu ülke Türkiye’dir.

Sosyal medya insanların duygu ve düşüncelerini içlerinden geldiği gibi dışa aktarmalarına imkân sağlamıştır. Bireysel kullanıcılar tarafından oluşturulan bloglar, Instagram, Facebook, Twitter gibi kullanımı daha yaygın olan siteler, kişilerin günlük hayatlarını, başlarından geçen ilginç olayları, gezip gördükleri yerleri veya düşüncelerini herhangi bir şarta bağlı kalmaksızın aktarabildikleri ortamlar haline gelmiştir. Sadece yazı ile sınırlandırılmayan bu paylaşımlar fotoğraflarla, videolarla, ses kayıtlarıyla da desteklenebilmektedir. Ayrıca iletişimin yüzünü sosyal medyaya çevirmesiyle her geçen gün yeni güncellemelerle toplum karşısına çıkan uygulamaların bir kısmında canlı yayın özelliği bile bulunmaktadır. Kullanıcılar takip ettikleri kişilerle canlı yayın esnasında gönderebildikleri mesajlar yoluyla iletişime geçebilmektedir. Son zamanlarda hemen hemen her telefonda yer alan uygulamalardan biri olan Whatsapp (bu sıralar alternatif olarak Telegram ve BİP), insanlar arasında iletişimin en yoğun yaşandığı ortamlardan biri niteliğindedir. Daha önce dile getirilen özelliklerden çoğunu barındıran bu uygulama iki birey arasında iletişimi sağlayabilirken, grup kurma özelliği sayesinde çoklu iletişimlerde de kullanılmaktadır. “Sosyal medyanın gücü” tabiriyle sıklıkla karşılaşılan şu günlerde sosyal medya

sayesinde kişiler arasındaki yardımlaşmanın daha geniş alanlara yayıldığı söylenilebilir. Yardıma muhtaç kişilerin, çeşitli hastalıklarla pençelesen hastaların veya hasta yakınlarının, eziyet gören hayvanların, şiddete maruz kalan insanların ve daha nicelerinin dertlerini ifade edebildikleri bu ortamlarda kimi zaman problemler toplumun desteğiyle çözüme kavuşturulabilir. Kimi zaman sosyal medya üzerinden herhangi bir konu hakkında danışılmak istenen kişilerle iletişime geçilebilir ve bilgi alınabilir, kimi zaman bu yollarla iş sahibi olunabildiği de bilinmektedir.

Sosyal medya vasıtasıyla olsa da iletişim kurabilmek için dilin doğru bir şekilde kullanılması oldukça önemlidir. Unutulmamalıdır ki insanlar üzerinde istenilen herhangi bir etki oluşturabilmenin yolu dilden geçer. Dilin etkili kullanımında daha önce de bahsedildiği gibi doğru ve iyi bir sosyalleşme süreci yatmaktadır. Günümüzde toplum içinde sosyalleşme süresi azalmaktayken sosyal medya ortamında kalma süresi artmaktadır. Sosyal medya ortamları incelendiğinde, kullanılan dilin Türkçeye etkisinin olumsuz yönlerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da gün geçtikçe dilimizin bozulmasına/yozlaşmasına, kısırlaşmasına/fakirleşmesine neden olmaktadır. Çünkü dil, insanlar arasında anlaşmayı sağlayan tabii bir araç, kendisine mahsus kuralları olan ve ancak bu kurallar çerçevesinde gelişen canlı bir varlık, temeli bilinmeyen zamanlarda atılmış bir gizli anlaşmalar sistemi, seslerden örülmüş toplumsal bir müessesedir (Ergin, 2013, 3). Milletleşmenin en önemli ve en başta gelen unsurlarından biri dildir. İnsanlar; duygu, düşünce, inanç, bilgi, görgü ve deneyimlerini karşısındaki kişiye dil ile anlatırlar. Bu birikim eğitim yoluyla yeni nesillere ve bütün insanlığa aktarılır. Dil, insan bilgi ve deneyimlerini ölümsüzleştirir (Arslanoğlu, 2017, 90).

Sosyal medyanın Türkçeye olumlu ve olumsuz etkileri üzerine yapılan bilimsel çalışmalar bulunmaktadır. Çağın bir getirisi olarak gerek akıllı telefonlar gerekse tabletler çocukları oyalayabilmek gerekçesiyle çok küçük yaşlarda onların eline verilmektedir. Hatta bazı aileler çocuklarının bu tür teknolojik aletleri kendilerinden daha iyi kullandıklarını savunarak gururlanmaktadır. Bir bebek doğduğu andan itibaren sosyalleşebilmek için tüm algılarını açar. Fiziksel gelişiminin yanında zihinsel gelişimi de hızla ilerleyen bebeğin elbette öğrenme hızı büyüklerinden farklı olacaktır. Çocukları teknoloji ile oyalamak ailelerin en kolay kaçış yolunu seçmesi anlamına gelse de bu durum çocuklar açısından çok da olumlu sonuçlar doğurmaz. Çocukların her ne kadar öğretici videolarla beslendiği, yeni kelimeler, yeni davranışlar öğrendiği düşünülse de ailesiyle ve sonrasında çevresiyle yeterince iletişime geçememeleri, çoğunda gecikmiş dil ve konuşma bozukluklarının görülmesi ihtimalini artırır. Bu durum çocukların hayatını ilerleyen yaşlarda büyük oranda etkileyerek özgüveni eksik bireylerin oluşmasında etkili olmaktadır. Gecikmiş dil veya konuşma bozukluğu gibi problemlerle karşılaşmayan çocukların bile iletişimi doğru bir şekilde kurabildiklerini, Türkçeyi etkili bir şekilde kullanabildiklerini düşünmek oldukça güçtür.

Sosyal medyayı yaşamımızdan çıkarmak ve reddetmek pek mümkün gözükmemektedir. Önemli olan bu gerçekliği kabul edip yaşamımıza katacağı kolaylığı ve zenginliği değerlendirmek olmalıdır. Yapılacak iş, onu olumlu yönleriyle ele almak ve bu yönleriyle zenginliğini yaşamak; olumsuz yönleriyle tehlikelerini fark etmek, çocuklarımızı, gençlerimizi ve insanlarımızı bilinçlendirmek ve tehlikelerden korumak olmalıdır (Özkan, 2019, 184).

Bu çalışmada 2020-2021 Eğitim ve Öğretim Yılı'nda Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde Eğitim Sosyolojisi dersini alan öğretmen adaylarının sosyalleşme sürecinde sosyal medyanın rolüne ilişkin görüşleri incelenmiştir. Öğretmen adaylarının tamamı Z kuşağı adı verilen kuşaktan oluşmaktadır. Z kuşağı, Y kuşağından sonra ve Alfa Kuşağı'ndan önce gelen bir demografik kuşaktır. Genel kabule göre 1997-2012 yılları arasında doğan kişilerden oluşmaktadır. X ve Y kuşağındaki bireylerin aksine daha bireysel, sorgulayıcı; dijital bir çağa doğduğu için teknolojiye hâkim, bilgiye çabuk ulaşması nedeniyle kolay sıkılğan, otoriterliğe karşı tiptedir (Taşlıbeyaz, 2019, 717). Çalışma, Z kuşağı ile yapılan araştırmalara öncü niteliği taşımaktadır.

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının sosyalleşme sürecinde sosyal medyanın rolüne ilişkin görüşleri nelerdir?
 - 1.1. Sosyal medyada sosyalleşme olmakta mıdır?
 - 1.2. Sosyal medyanın faydaları nelerdir?
 - 1.3. Sosyal medyanın zararları nelerdir?
 - 1.4. Sosyal medyada Türkçe kullanımı; örneğin yazı dili bozulmakta mıdır?

1.5. Sosyal medya yoluyla kültürümüz bozulmakta mıdır?

1.6. Medya okuryazarlığı dersi sosyal medyanın olumsuz etkisinin azaltılmasına çözüm olabilir mi?

1.7. Medya okuryazarlığı dersi hangi eğitim kademesinde olmalıdır?

2. Sosyal medyada Türkçenin yazım dilinin bozulması ile ilgili somut kullanım nasıldır?

2. YÖNTEM

Bu çalışma nitel araştırma yaklaşımlarından nitel durum çalışmasıdır. Nitel araştırmalar, verilerin sayılar biçiminde olmadığı; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı; algıların ve olayların doğal ortamlarında gerçekçi ve bütüncül olarak ortaya konulmasına çalışılan araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Burada Eğitim Sosyolojisi dersini seçen öğretmen adaylarının sosyalleşme sürecinde sosyal medyanın rolü hakkındaki görüşlerini saptamak amacıyla nitel durum araştırması yapılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, toplanan verilerin, daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenip yorumlanmasına dayanır. Veriler, araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre organize edilebileceği gibi görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Bu süreçte katılımcıların görüşlerine de doğrudan yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu kapsamda araştırmada öğretmen adaylarına çevrimiçi anket uygulanmış ve veriler analiz edilmiştir. Bu konuda Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. İzin belgesi ekte sunulmuştur.

Çalışma grubu 2020-2021 Eğitim ve Öğretim Yılı'nda Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde Eğitim Sosyolojisi dersini seçen 64 gönüllü öğretmen adayından oluşmaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kadın	53	82.8
Erkek	11	17.2
Toplam	64	100

Altmış dört katılımcının cinsiyete göre, 53'ü kadın (%82,8), 11'i erkek (%17,2) öğrencidir.

Tablo 2: Anabilim Dallarına Göre Dağılım

Bölüm	Frekans	Yüzde
Türkçe Öğretmenliği	39	60.9
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	18	28.1
Fen Bilgisi Öğretmenliği	5	7.8
Resim İş Öğretmenliği	2	3.1
Toplam	64	100

Katılımcılar anabilim dallarına göre; Türkçe Öğretmenliği 39 (%60,9), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği 18 (%28,1), Fen Bilgisi Öğretmenliği 5 (%7,8) ve Resim İş Öğretmenliği 2 (%3,1) şeklinde dağılım göstermektedir.

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme; verilerin hızlı kodlanmasına ve analiz edilmesine imkân tanınması, katılımcıların verdikleri bilgiler arasında benzerlik ve farklılıkları karşılaştırmaya yardımcı olması gibi özellikleri nedeniyle kullanılmıştır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Araştırmada öğretmen adaylarına biri temel olmak üzere sekiz soru sorulmuş ve cevaplamaları istenmiştir.

Konuyla ilgili olarak eğitim sosyolojisi alanında çalışan üç öğretim elemanından görüşme formundaki soruların açık ve anlaşılır olup olmaması, araştırılan konuyu kapsayıp kapsamaması, araştırılan verileri sağlayıp sağlamaması açılarından kontrol etmeleri istenmiştir. Sonuçta uzmanlar tarafından soru maddelerinin geçerliliği saptanmış ve yeterli görülmüştür. Mayıs 2021’de bu dersi seçen beş öğrenciye pilot uygulama yapılmış, alınan geri bildirimler doğrultusunda veri toplama aracına son şekli verilmiştir.

Salgın hastalık sürecinde çevrimiçi olarak görüşme tekniği ile verilere ulaşılan bu çalışmada verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi ve betimsel analiz tekniği kullanılmış, bulgular uygun görülen ve gerekli olan yerlerde nicelleştirilerek (sayı kullanılarak) sunulmuştur. Nitel bulgular analize açıklık getirmek, güvenilirliği arttırmak için nicel ifadeler kullanılarak betimlenmeye çalışılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşmelerde katılımcıların dile getirdiği ifadelerden bazıları doğrudan alıntı olarak kullanılmıştır. Katılımcıların gerçek ismi yerine Ö1 (Öğrenci 1) şeklinde kod numaraları kullanılmıştır. 64 öğrenciye kod numarası verilmiştir.

3. BULGULAR

Katılımcıların görüşme formundaki sorulara verdikleri cevaplara göre elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

1.1. Sosyal medyada sosyalleşme olmakta mıdır?

Tablo 3: Sosyal Medyada Sosyalleşme

Cevap	Frekans	Yüzde
Evet	30	46.9
Kısmen	27	42.2
Hayır	7	10.9
Toplam	58	100

Tablo 3’e göre; katılımcıların 30’u (%46,9) bu soruya olumlu cevap verirken, 27’ si (%42,2) kısmen, 7 katılımcı ise (%10,9) hayır cevabını vermiştir. Kısmen cevabı, evet ve hayır cevaplarına eşit olarak dağıtıldığında, katılımcıların üçte ikisinden fazlası sosyal medyada sosyalleşme olduğu görüşündedir.

Öğretmen adaylarının sosyal medyada sosyalleşme olması konusunda doğrudan örnek cümleleri şu şekildedir:

Sosyal medya sayesinde yeni arkadaşlıklar, yeni gruplar kurulabiliyor. Sosyal medya vasıtasıyla eğitim faaliyetleri de yürütülebiliyor. Bir araya gelmenin mümkün olmadığı durumlarda sosyal medya vasıtasıyla bu uzaklık sorunu ortadan kalkmış oluyor. (Ö37)

Sosyal medya insanı sosyalleşmekten uzaklaştırdığı gibi sosyalleşme imkânı olmayan bireyleri sosyalleştirir. (Ö7)

Sosyal medyada yüz yüze olan görüşmelerdeki samimiyet olmasa da belli bir sosyalleşme yaşanmaktadır. (Ö34)

Sosyal medyada belki de hayatımızda hiç karşılaşmayacağımız kişileri görüyor ve iletişime geçebiliyoruz. Türkiye’yi geçtim dünyanın diğer ucundaki bir kişiye bile rahatlıkla ulaşabiliyoruz. Bu da bizim sosyalleşmemizi sağlıyor. (Ö13)

Sosyal medyadaki sosyalleşme günlük hayattaki sosyalleşmeden birçok konuda farklıdır. (Ö21)

İçine kapanık kişiler sosyal medyadan arkadaşlar bulabilmektir. (Ö45)

Sosyal medyada sosyalleşme olmaktadır. Fakat hep iyi yönde olamaya bilir. Kötü yanları da olabiliyor. (Ö2)

Sosyalleşme oluyor ama bu sosyalleşme ahlak bozukluğu yaratıyor. (Ö40)

1.2. Sosyal medyanın faydaları nelerdir?

Tablo 4: Sosyal Medyanın Faydaları

Cevap	Frekans	Yüzde
Hızlı bilgi akışı	56	39.1
Daha kolay iletişim	55	37.4
Daha özgür bir ortam	22	14.96
Yeni dostluklar	14	9.52
Toplam	147	100

Bu soruda katılımcılara birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir. Tablo 4' e göre katılımcılar sosyal medyanın faydaları olarak hızlı bilgi akışı 56 (%39,1), daha kolay iletişim 55 (%37,4), daha özgür bir ortam 22 (%14,96) ve yeni dostluklar 14 (%9.52) cevaplarını vermişlerdir.

Öğretmen adaylarının sosyal medyanın faydaları konusundaki doğrudan örnek cümleleri şu şekildedir:

İnsanlar daha fazla etkileşim içerisinde bulunuyorlar ve birçok insan sosyal medya vasıtasıyla birbirini tanıyabiliyor. Sosyal medya aracılığıyla insanlar dünyaya daha farklı bir gözle bakabiliyorlar. (Ö6)

Sosyal medyanın insana bilgi edinmesinde, kendine bir şeyler katmasında ve genel kültürünü geliştirmesinde kullanıcının yönelimi olmadan bile fayda sağladığı kanımca doğrudur. Günümüzde bu konuda en az haber siteleri kadar faydalıdır diye düşünüyorum, ayrıca bu ortamda kişiler eleştirel düşünme yetilerini de geliştirebilirler. (Ö14)

Ortamın özgürlüğü bence özellikle genç kullanıcıları çoğunlukla olumsuz etkilemektedir ve etik yönde avantajları çok nadirdir. (Ö35)

Dostluk kurmak çok tehlikeli olabilse de iletişim açısından iyi bir iş çıkardığını düşünüyorum. İnsanlar tanışıp görüşmek zorunda olmadan bir konu üzerinde tartışıp bilgi sahibi olabiliyorlar ve bunun direkt yoldan zararlı olabileceğini sanmıyorum. (Ö47)

Vakit geçirmek için kısmen ideal. (Ö9)

Zamandan tasarruf da sağlıyor. Bilgiye hızlı ulaşabilme, öğrenme açısından oldukça önemli bir vasıta. (Ö26)

1.3. Sosyal medyanın zararları nelerdir?

Tablo 5: Sosyal Medyanın Zararları

Cevap	Frekans	Yüzde
Konuşamayan ama yazan gençlik	58	11.19
Cep telefonu-internet-sosyal medya bağımlılığı	58	11.19
Hareketsizlik	57	11
Paylaşmazsam ölürüm hastalığı	56	10.8
Olumsuz kimlik oluşumu	54	10.4
Mahremiyet ihlali	54	10.4
Her şeyi paylaşma	52	10.03
Asosyallik	49	9.5
Ben'e odaklanma	43	8.3
Yasal sorunlar	37	7.18
Toplam	518	100

Bu soruda katılımcılara birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir. Tablo 5' e göre katılımcılar sosyal medyanın zararları olarak en fazla konuşamayan ama yazan gençlik 58 (%11.19) ve cep telefonu-internet-sosyal medya bağımlılığı 58 (%11.19) cevaplarını vermişlerdir. En az ise ben'e odaklanma 43 (%8,3) ve yasal sorunlar 37 (%7.18) cevaplarını işaretlemişlerdir.

Öğretmen adaylarının sosyal medyanın zararları konusunda doğrudan örnek cümleleri şu şekildedir:

Faydası olduğu gibi birçok kötü alışkanlığı da beraberinde getirir. (Ö11)

Ben'den ziyade başkalarına odaklanma olduğunu düşünüyorum. Ne yapmışlar ne giymişler ne yemişler, nereye gitmişler...(Ö18)

Ben özellikle genç neslin karakter oluşumlarını bile etkileyebileceği için bu alandaki sorunlara odaklanmayı daha uygun görüyorum. Yaşamlarının en aktif zamanlarında önceliklerini belirleyebilmeleri de bu açıdan önemli. (Ö25)

Sosyal medya insanları kişilerden uzaklaştırıyor ve sanal ortamı cazip hale getiriyor. (Ö7)

Sürekli bir cihazın başında oturmak hareketsizlik yapabilir ayrıca saatlerce sosyal medyada dolaşım aile ve sosyal ilişkilerin zayıflamasına da yol açabilir. (Ö22)

Bana göre çocukluk ve ergenlik döneminde sosyal medyanın çok fazla ve sağlıksız kullanımı bu sonuçları doğurmaktadır. Kimlik kazanılan bir dönem çünkü. (Ö1)

Zorunlu kullanımların dışında sosyal medya uygulamalarını kullanmıyorum. Bana güvensiz bir ortamı çağrıştırıyor. (Ö13)

Sosyal mecraların sadece kötü yanlarına bakmamakta da fayda var. Çünkü insan kendisini nasıl bir şekilde görmek istiyorsa o şekilde görür yani biz sosyal medyanın güvenilir ve doğru bilgiye götüren taraflarına dikkati çekmeliyiz. (Ö10)

1.4. Sosyal medyada Türkçe kullanımı örneğin yazı dili bozulmakta mıdır? (Kurallı yazmama, eksik yazma, emoji kullanma, vb.)

Tablo 6: Sosyal Medyada Türkçe Kullanımının Bozulması

Cevap	Frekans	Yüzde
Evet	51	79.7
Kısmen	13	20.3
Hayır	-	-
Toplam	64	100

Tablo 6'ya göre; katılımcıların 51'i (%79,7) bu soruya olumlu cevap verirken, 13' ü (%20,3) kısmen cevabını vermiştir. Bu soruda hayır cevabı veren katılımcı bulunmamaktadır. Kısmen cevabı eşit olarak dağıtıldığında katılımcıların yaklaşık beşte dördü sosyal medyada Türkçe kullanımının bozulduğu görüşündedir.

Öğretmen adaylarının sosyal medyanın zararları konusundaki doğrudan örnek cümleleri şu şekildedir:

Türkçe daha kısa ve daha çok sembol kullanılarak tahribata uğramıştır. (Ö16)

Kesinlikle, Türkçe doğru kullanılmamakta ve tercih edilen yabancı sözcükleri takdir etme, sözcüklere özenme söz konusudur. (Ö24)

Kesinlikle bozulmaktadır. Yazı dilinin yanında çeşitli video ve ses kayıtlarından konuşma dilinin de bozulduğunu görmekteyiz. (Ö5)

Bu konuyla çok sıklıkla karşı karşıya geliyorum. Fotoğraf veya video yorumlarına baktığımda yüzlerce yazım hatası görüyorum ve durumdan oldukça rahatsızlık duyuyorum. (Ö11)

Sosyal medyada yazılırken kullanılan dil ciddi manada bozuk bir dildir. Yabancı kelimelerin hayatımıza girişini de kolaylaştırmaktadır. (selfie) (Ö19)

Sosyal medyada nasıl hızlı bilgi akışı sağlanıyorsa bu hıza ulaşmak için tetkik edilmeden yazılar paylaşılmaktadır. (Ö4)

Klavye delikanlılığına soyunan bizler gittikçe özgürleştığımızı sanarak bu özgürlüğü Türkçeyi kullanırken de yapmak istemekteyiz. Bu da güzel Türkçemizi hayli yıpratmaktadır. (Ö32)

2010'lu yıllara göre azaldığını düşünmekteyim. Artık düzgün yazmayanlar alay ve eleştiri konusu olmakta hatta. (Ö48)

Birçok kelimenin mantıksız şekilde kısaltıldığını görmekteyiz. Ayrıca sosyal medya dile denen bir dilin ortaya çıkmakta bu sebeple Türkçeyi yozlaştırılmaktadır (Ö53).

Kesinlikle katılıyorum. Yeni nesil dili daha çok bozuyor. Örneğin "story attım, DM at, bro, okey, yes vs." kelimeleri kullanıyorlar. Bir de sesli harfleri yutuyorlar yazarken, bu da dilimizi bozuyor. "Tm, gelcem, karşım, seviyom..."(Ö55)

Türkçenin bozulmasını sosyal medyaya yüklemek bence mantıklı değildir. Yazı üzerinde farklı terimler ya da farklı kurallar kullanılsa da bunların konuşma dilinde etkisi oldukça azdır ve kullanıcıların bu sebeplerden dolayı doğru Türkçeyi unutacağını sanmıyorum. İngilizce kelimelerin dilimize akın etmesi açısından ise en büyük sorumlu TDK'dir diye düşünüyorum. (Ö33)

1.5. Sosyal medya yoluyla kültürümüz bozulmakta mıdır? Örneğin saygı, kibar olma, hakaret etmeme?

Tablo 7: Sosyal Medya Yoluyla Kültürümüzün Bozulması

Cevap	Frekans	Yüzde
Evet	38	59.4
Kısmen	24	37.5
Hayır	2	3.1
Toplam	64	100

Tablo 7'ye göre; katılımcıların 38'i (%59,4) bu soruya olumlu cevap verirken, 24' ü (%37,5) kısmen cevabını vermiştir. Bu soruda hayır cevabı veren katılımcı ise 2 (%3,1) dir. Kısmen cevabı eşit olarak dağıtıldığında katılımcıların yaklaşık dörtte üçünden fazlası sosyal medya yoluyla kültürümüzün bozulduğu görüşündedir.

Öğretmen adaylarının sosyal medya yoluyla kültürümüzün bozulması konusundaki doğrudan örnek cümleleri şu şekildedir:

Sosyal medyada herkes aklına gelen düşüncüyü istediği gibi dile getiriyor. Karşı taraf ne düşünür ne hisseder diye düşünülüyor ve kaba söylemler, mesajlar atılma hakkının kendilerinde olduğunu sanıyorlar. (Ö8)

Özellikle alt yaş gruplarındaki çocukların sosyal mecralardaki herhangi bir kötü paylaşımı benimsemesi çoğunun sosyal yaşantısına da etki etmektedir. (Ö56)

Sosyal medyaya erişimin hızlı olması, çok fazla paylaşımın yapılıyor olması özellikle genç nesil üzerinde olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Şiddet içerikli paylaşımlar, küfürler, cinsel içerikli resim ve videolar, bilgisayar başındayım nasıl olsa beni tanıyan yok diye yapılan, yazılan paylaşımlar çocuklar başta olmak üzere bir neslin kültürünü bozmaktadır. (Ö44)

Kesinlikle bozulmakta, hatta yok olmakta. Batı taklitçiliği daha fazla artıyor. İnsanlar özgürlüğün arkasına sığınıp özgürlük diye diye hayâ diye bir şey bırakmadılar. Bozuluyoruz, yeni nesil bozuluyor.

Yeni neslin çocukları ruhsuz gelecek. En büyük korkum bu. En basit örneği ise sosyal medyadan dilimize geçen yabancı kelimeler: "story, check in, go, yes, bro, dm..." Dilini kaybedecek olan bir millet kendi sonunu hazırlamış demektir. (Ö32)

Bilinçlendirici yanı da var. (Ö27)

1.6. Medya okuryazarlığı dersi çözüm olabilir mi?

Tablo 8: Medya Okuryazarlığı Dersi Çözümü

Cevap	Frekans	Yüzde
Kısmen	44	68.8
Evet	16	25
Hayır	4	6.3
Toplam	58	100

Tablo 8'e göre; katılımcıların 44'ü (%68,8) bu soruya kısmen cevabı verirken, 16'sı (%25) evet, 4'ü (%6,3) hayır cevabını vermiştir. Kısmen cevabı eşit olarak dağıtıldığında katılımcıların yaklaşık beşte üçü medya okuryazarlığı dersini çözüm olarak görmektedir.

Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersini çözüm olarak gördükleri konusundaki doğrudan örnek cümleleri şu şekildedir:

Bence gençleri sosyal medya hakkında bilgilendirmede geç bile kaldık. Bunun katkısı olacağından şüphem yok. (Ö12)

Alınan dersler olumlu manada insanları etkileyecektir tabi ama iş icraata geçtiğinde durum değişecektir. Herkes anonim hesap kullanmanın rahatlığı ile hareket edecektir. (Ö6)

Sadece teorik olarak bu dersin okutulması sadece bilgi yönünden bir fayda sağlar fakat bunu pratikte de uygulayabilirsek çok daha etkili olabilir. (Ö58)

Bence zorunlu olarak her çocuğun haftada 3-4 gün belirli saatlerde ilgilendiği bir spor dalı veya aktivite olmalı. Çocuğun enerjisi iyiye yönlendirilmeli böylelikle sosyal medyaya hem ilgisi azalır hem de gerçek hayatla bağlantısı kuvvetlenir. Dışarıda bir dünya olduğunu unutmaz. (Ö43)

Verilen ders kısmen de olsa etki eder ancak sadece bir ders olarak kalması durumunda çok tesir edeceğini düşünmüyorum. (Ö17)

Sosyal medyanın ne ölçüde ve nasıl kullanılacağına dair doğru yönlendirmeler bir kısım olumsuzlukları giderebilir. (Ö39)

1.7. Medya okuryazarlığı dersi hangi eğitim kademesinde olmalı?

Tablo 9: Medya Okuryazarlığı Dersi Eğitim Kademesi

Cevap	Frekans	Yüzde
İlkokul	12	19
Ortaokul	27	42.9
Lise	22	34.9
Üniversite	2	3.2
Toplam	58	100

Tablo 9'a göre; katılımcıların 27'si (%42,8) bu soruya ortaokul cevabını vererek çoğunluğu oluşturmuştur. Katılımcıların 22'si (%34,9) lise, 12'si (%19) ilkokul, 2'si (%3,2) ise üniversite kademesi cevaplarını vermiştir.

Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersi eğitim kademesi konusundaki doğrudan örnek cümleleri şu şekildedir:

Çocuklar henüz 1 yaşındayken ellerine telefon veriliyor. Mantıklı olan bu dersin ilkokulda okutulması. (Ö40)

Ortaokuldan başlayarak her eğitim kademesinde olmalıdır. (Ö21)

Toplumumuzda sosyal medya ile haşır neşirlik, özellikle salgın sürecinden kaynaklı olarak çok erken yaşlarda başlamaktadır. Bundan dolayı en geç ortaokul seviyesinde öğrencilerin medya okuryazarlığı gibi derslerle bilinçlendirilmeye başlanması gerektiğini düşünüyorum. (Ö13)

Şimdi ki zamanda sosyal medya kullanımı ortaokul hatta ilkokul çağına başladığı için erken yaşlarda bu dersin verilmesi daha iyi olacaktır. (Ö52)

Her kademe aşamalı olarak verilmesi gerektiğini düşünüyorum. (Ö2)

Temelden başlayarak her yaş gruplarında olmalıdır. (Ö20)

Medya çocuğun okul hayatından da önce hayatına giriyor bu eğitimi okula indirgemek gerekiyor. İlla okulda eğitim verilecekse de en erken yaşta başlanmalı. (Ö22)

Günümüzdeki çocukların daha çok küçük yaşlarda teknolojiyle buluştuklarını varsayarsak ilköğretim kademesinde bu dersin okutulması gerekmektedir. (Ö34)

Aslında her kademe verilmeli hatta ortaokul ve lise kademesinde ders saati bir tık daha arttırılarak önem verilmeli bence. (Ö45)

Her kademe kısmen de olsa verilmesi gerektiğini düşünüyorum çünkü artık teknoloji 4,5 yaşındaki çocuğun dahi elinde olduğu kullandığı bir araç haline gelmiştir. (Ö28)

Her şey kökten başlamalı. Çözüm için "ağaç yaşken eğilmeli" diyorum. (Ö1)

2. Sosyal medyada Türkçenin yazım dilinin bozulması ile ilgili somut kullanım nasıldır?

Yazım dilinin bozulması konusunun somut olarak ortaya konulması amacıyla haber siteleri, facebook, youtube ve ekşi sözlük sosyal medya araçları ele alınabilir. Burada sosyal medya sitelerinden haber siteleri, facebook, youtube, ekşi sözlük sitelerinde yer alan yazışmalar ve konuşmalar örnek olarak alınmıştır (Tuna, 2021, 12-15).

Çeşitli haber kanallarından/sitelerinden (trthaber.com; trtspor.com; atvhaber.com; atvspor.com; kanal7.com): yapılan iki aylık (01.06.2021-31.07.2021) gözlem sonucunda şu verilere ulaşılmıştır: pik (zirve), regule etmek (düzenleme), start almak (başlamak), dominyonu (özel terim), enternasyonel (uluslararası), my god (Allah'ım), momentum (fizik terimi), pert (kullanılamaz), efektif (etkili), varyant (çeşit), rapeli tamamlamak (pekiştirme), reaksiyon (tepki), port (liman), hijyen (temizlik), Walk Show (yürüyüş gösterisi), mobil (hareketli), online (çevrimiçi), senkron-asenkron (eş zamanlı-eş zamanlı olmayan), fake (sahte), like (beğenmek), trend (eğilim), müsilaj (deniz kirliliği), bi (bir), perpormans (başarı), reyting (izlenme oranı), yakisiyo (yakışıyor), çıktı (çıkıtı), full aksiyon (eylem dolu), step (basamak), viral olmak (hızlı yayılım), olm (olmak), bklyoduk (bekliyorduk), Inslalah (İnşallah), ediyonozki (ediyorsunuz ki), aplikasyon (uygulama), deadline süresi (son teslim tarihi), favorisi (üstün), manifesto (bildiri), pandemi (salgın), online (çevrimiçi), life sytle (yaşam tarzı), pratize (uygulama), pandemi (salgın), manifesto (bildiri), provokasyon (kışkırtma), spesifik agresyon (özel saldırganlık), dominant (baskın), angaje olma (üstüne almak), relaks (rahat), rutin (her zaman), efso (efsane), bilmo (bilmiyor), tmm (tamam) örnekleri ile karşılaşılmıştır.

Facebook incelendiğinde; almayınız (almayınız), kave (kahve), tel (telefon), bi (bir), ediyo (ediyor), geziyo (geziyor), foto (fotoğraf), acıdan mac (açıdan maç), almissiniz (almışsınız), giriyon (giriyorsun), kadın hâkli (kadın haklı), emirgan (Emirgan), maş.lah (maşallah), allah (Allah), inş. (inşallah) örnekleri saptanmıştır (facebook.com).

Youtube incelendiğinde; Türkiye (Türkiye), almanya (Almanya), Yarın okul yokkk yaşasınnn, surströmming balığı deneyin, diyenler like, Oha Diyorumu sevenler? Mangooooooooooooooooo, Trool yemek, Kar snow ama siz kış anlamına gelen winter yazdınız, Merry Christmas Ho ho ho ho, 6666666

farkıbul+1, Troom troom, Yess bee video, Oğuzhan Uğur Şakşakçı Orkun, TURİLİÇÇE, örneklerine rastlanmıştır (youtube.com).

Ekşi Sözlük'e göz atıldığında; tırt bi' nesil işte., [Türkiye](#) cumhuriyetinin "official" dili., sosyal medya junkileri, [united states of america](#) gençliği, win-win olacak bir takas, ne curva sud nerede bilmez, örnekleri tespit edilmiştir (eksisozluk.com).

4. TARTIŞMA

Bu bölümde sosyal medyada sosyalleşme, yazım dilinin bozulması, düşüncenin kısırlaşması, kültürün bozulması konuları üzerinde durulmuştur.

Sosyal medyada sosyalleşmenin mümkün olup olmadığı, faydaları ve zararları üzerinde durulması gereken bir konudur. Sosyal bir varlık olarak toplum içinde yaşayarak sosyalleşen insan, günümüzde bir dönüşüm yaşayarak zamanını daha çok sosyal ortamlarda, sosyal medyada geçirmektedir. Özellikle günümüz çocuk ve ergenleri medya tarafından çevrelendikleri bir dünyada yaşamaktadır (Santrock, 2012, 419). Sosyal medya hayatımızın olmazsa olmazı haline gelmiştir. Bu yoldan geri dönmek, bundan vazgeçmek mümkün görünmemektedir. Olumlu yönden bakıldığında hayatımızı kolaylaştıran sosyal medyanın iletişimde ve sosyalleşmede meydana getirdiği olumsuzluklar göz ardı edilmemelidir. Kullanımı çok küçük yaşlara kadar inmiş olan sosyal medyanın kişileri sosyal ve psikolojik yönden olumsuz bir şekilde etkilemesinin önüne geçilmesi ertelenmemelidir.

Kişilerin kendilerini ifade etmek için kullandıkları dili etkili ve doğru bir şekilde kullanmalarının zorunlu olduğu unutulmamalıdır. O halde sosyal medya okuryazarı olmak (Şahin, 2014, 6-7), bilinçli hareket etmek, Türkçeyi doğru, düzgün, kurallı kullanmak gerekmektedir. Türkçenin dijitalleştiğinin incelendiği bir araştırmada, yazılan kelimelerden sesli harflerin çıkarıldığı, konuşma dilindeki basit kelimelerin kısaltıldığı, duygu durumları noktalama işaretlerinden oluşan ifadelerle anlatılmaya çalışıldığı, yarı Türkçe yarı İngilizce yazılan cümlelerin yanı sıra konuşma dilinin olduğu gibi yazıya aktarımının giderek yaygınlaştığı, hatta düzgün cümle kuranların azınlıkta kaldığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Karahisar, 2013, 71). İnternet kullanımının Türkçeye etkilerinin incelendiği bir araştırmada, internet ortamında yazı dilinin rastgele ve özensiz olarak kullanıldığı, kelimelerin yazımında kısaltmalara ve konuşma dili unsurlarına yer verildiği belirlenmiş, İngilizce kuralların ve İngilizce kelimelerin Türkçenin yapısını bozduğu ve dilde yozlaşmaya neden olduğu gözlenmiştir (Yaman ve Erdoğan, 2007, 237). Bir başka araştırmada yabancı kelime tutkusu ve özensiz kullanım saptanmıştır (Şenyuva vd., 2017, 1384). Türkçe öğretmen adayları üzerine yapılan bir araştırmada (Göçer, 2013, 491); Türkçenin en önemli sorunlarını “Türkçenin özensiz ve yanlış kullanımı, (%39)”, “Yabancı sözcük kullanımı/yabancı dil tutkusu ya da özentisi, (%29)” ve “Öğretmen faktörü, öğretmen yetiştirme programlarındaki sıkıntılar, Türkçe öğrenimi ve öğretimindeki yetersizlik (%14)” şeklinde ilk üç sırada belirtmişlerdir.

Sosyal medyada somut kullanım örnekleri incelediğinde yazılanların Türkçe yazım kurallarına uygun olmadığı görülmektedir. Sözcükler tam olarak yazılmamakta, kısaltılmaktadır. Büyük harf ile başlama, özel isimlerin büyük harfle başlaması kuralları göz ardı edilmektedir. Fazla harf kullanılarak duygular ifade edilmeye çalışılmakta, abartı yapılmaktadır. Türkçe olmayan, anlaşılmayan sözcükler kullanılmaktadır. Yabancı kelimelerin, özellikle İngilizce kelimelerin kullanılması oldukça yaygındır. Anlaşılmaz harf ve rakam yığınları kullanıldığı gözlemlenmektedir. Duyguları ifade etme yerine duygu sembolleri kullanılmaktadır. Kelimeler birleşik yazılmaktadır. Küfürlü kelimeler yazılmakta, burada yer verilemeyecek hakaretler edilmektedir. Tam cümle kullanımı oldukça azdır. Kısa, çoğu kez devrik ve kesik cümleler tercih edilmektedir.

Bu durumlar kişilerin kendilerini ifade edebilmede ne kadar yetersiz olduklarını göz önüne sermektedir. Sosyal medyada kullanımı hatalı kelimelerin yaygınlaşması bu hataların kişilerce doğru olarak algılanmasına ve kullanımların bu yönde değişmesine sebep olmaktadır. Dil konusunda bilinçli sayılabilecek nitelikteki bireylerin yaptıkları yorumlar, bilinçsiz kalabalıklar tarafından arka plana itilmektedir. Kullanılan kelimeler çeşitli oyunları, uygulamaları kullanan belli bir kitleye hitap etmektedir. Bu durum kişiler arasında iletişimsizlik problemini ortaya çıkarmaktadır. Şimdiki neslin

sabırla verdiği mücadele düşünüldüğünde bireyler arasındaki iletişimsizliğin, kendi derdini ifade edememenin kişilerde psikolojik rahatsızlıklara da yol açabileceği söylenebilir.

Elbette sosyal medyada birey Türkçe kullanımını konusunda kendini rahat hissetmekte, hız çağına uygun olarak zamandan tasarruf etmek amacıyla Türkçeyi kurlsız kullanabilmektedir. Eksik, kısa, bozuk ifadeler, duyguyu aktarmak yerine kullanılan duygu işaretleri Türkçenin kullanımına zarar vermektedir. Özellikle çocuklarımız ve gençlerimiz çok az sayıda sözcükle konuşmakta ve yazmaktadır. Bu Türkçenin zenginliğini zayıflatmakta, kullanılmayan dil unutulmaya doğru gitmektedir. Burada başta aile olmak üzere, okul, çevre, medya ve devlete çocuklarımızı, gençlerimizi ve insanımızı bilinçlendirme görevi düşmektedir. Zorlukların ve olumsuzlukların üstesinden yine dil ile gelinecektir. Bilinçli insanlar ana dilini en güzel şekilde kullanır, yaşar ve yaşatır. Türkçemiz yaşadıkça, milletimiz ve Türkiye Cumhuriyeti de ilelebet yaşayacaktır. Bu konuda yapılan araştırmada X, Y ve Z kuşaklarının Türk dili sorunlarının farkında oldukları ancak büyük çoğunluğunun Türk diline ilişkin yaşanan sorunların çözümüne ilişkin yapılan çalışmaları bilmedikleri, Türkçe bilinçlerinin ise yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Şenyuva vd., 2017, 1384).

Bir diğer konu düşüncenin kısırlaşması sorunudur. Sosyal medya kullanıcıların yazdıkları incelendiğinde, yazılanların bilgi ve kavrama düzeyinde kaldığı görülmektedir. Konu ile ilgili başka kaynaklardan aldıkları bilgileri birebir kopyala yapıştır yolunu kullandıkları görülmektedir. Kendi başlarına cümle kurmada, tanım yapmada, kavradıkları konuyu açıklamakta zorluk çekmektedirler. Yeterli kelime hazneleri olmadığı gözlemlenmektedir. Bildiklerini uygulamada başarılı olamayan kişiler, analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini çok az kullanmaktadırlar ya da ortaya koyamamaktadırlar. Bunun nedenleri arasında sosyal medya sözlüğünün kısır olması düşünülebilir.

İnsan, sözcüklerle düşünür, düşüncelerini sözcüklerle açıklar. Sözcük sayısının sınırlı olduğu sanal ortamda, düşüncenin gelişmesi beklenemez. Sadece sosyal medyadan beslenen kişilerin düşünceleri aynılaşır. Bulduğumuz dünyayı, dünyada gerçekleşen olayları tek tip düşünceyle kavramaktan öteye geçememek üzerinde düşünülmesi gereken ürkütücü bir durumdur. Farklılıklarla güzelleşen dünyada tek tip düşüncelere ve davranışlara maruz kalan insanlar ellerindeki güzellikleri de farkında bile olmadan kaybetme riskiyle karşı karşıyadırlar. Yapılan bir araştırmada öğretmen adaylarının hem Türkçe kullanım duyarlılıkları hem de kitap okuma alışkanlıkları açısından orta bir seviyede oldukları tespit edilmiştir (Ballı, 2019, iv). Özellikle Z kuşağının Türkçe kullanımı ve kitap okuma konusunda duyarlılık ve bilince gereksinimi olduğu, bunun desteklenmesi gerektiği ifade edilebilir.

Sosyal medyada karşılaşılan bir diğer sorun da kültürün bozulmasıdır. Ziya Gökalp'e göre kültür; bir milleti meydana getiren maddi ve manevi değerlerin bütününe denir (Gökalp, 1990, 22). Kültür, dil yolu ile aktarılır. Dil, milleti oluşturan unsurların başında gelir (Ergin, 2013, 5). Sosyal medyadaki iletişim araçları bir kültür ve kimlik oluşumuna aracılık etmektedir. Bu konuda Instagram kullanıcıların paylaştıkları fotoğraflar aracılığıyla kimliklerini nasıl yapılandırdıklarının araştırıldığı bir çalışmada; kullanıcılar diğer kullanıcılar tarafından beğenilme ilgi görme arzusu taşımakta ve bu arzu doğrultusunda kimlikler inşa etmekte, tükettikleri moda ürünlerini, gittikleri mekânları, yiyip içtiklerini ve hatta bedenlerini diğer kullanıcılarla Instagram üzerinden paylaşmaktadırlar (Ayan, 2016, 3). Başka bir araştırmada (Mutlu, 2019, II-III); 15-19 yaş grubu ergenlerin sosyal mecralardaki kimlik inşalarının ve mahremiyet tutumlarının, ergen gençlerin ilk akıllı cihazlarını edinmelerinin ardından başladığı ortaya konmuştur. Yaş aralığı dikkate alındığında geç ergen yaş grubunun dijital yaşamın tüm kullanım pratiklerine sahip olduğu ve sosyal medya platformlarını bilinçli bir şekilde kullandıkları görülmektedir.

Sosyal medyada kullanılan dil incelendiğinde güzel Türkçemizin çok az kullanıldığı, daha çok bozuk, kısır, sığ, hakaret eden, küfürlü ifadelerle yer verildiği görülmektedir. Türk kültürü geçmişten günümüze dünyanın en önde gelen saygın, örnek kültürlerinden biridir. Geleneklerimiz, göreneklerimiz, örf ve adetlerimiz bir bütün olarak yüzyıllardır yaşamıştır ve yaşamaktadır. Kültürümüz saygı, sevgi, konukseverlik, merhamet, doğruluk, dürüstlük, sabır, adalet gibi onlarca güzel değerlerden oluşmaktadır. Bu değerlerin yaşatılması zorunludur.

Ülkemizde farklı kültürler, farklı kültürlerle yetişen bireyler iç içe bulunmaktadır. Farklı kültürleri tanımak ancak dili kullanarak, insanlarla iletişime geçerek öğrenilir. Sosyal medya ortamında kimi hesaplarda kültürümüze ait güzelliklerin tanıtıldığı, öğrenilenlerin aktarıldığı, gezilip görülen yerlerin videolarının yer aldığı görülmektedir. Bunlara rağmen sosyal medyada kültürümüzden habersiz yetişen, olumlu davranışlar sergilemeyen, aynı zamanda kültürünü aktarabilmek için dilini etkin bir şekilde kullanamayan çok sayıda bireye de rastlanmaktadır. Dil ölürse, kültür ölür, kültür ölürse millet ölür. Türkçe öğretim programlarında yapılan bir araştırmada (Melanlioğlu, 2008, 64); kültür aktarımında ihmal tespit edilmiş, Türkçe derslerinde kültür aktarımının sistemli ve planlı bir şekilde yapılması gerektiği belirlenmiştir. Aynı şekilde ilköğretim Türkçe ders kitaplarında ana dil bilinci kazandırmaya yönelik metinlerin nicelik olarak yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır (Çiçek ve Akcellat, 2014, 120). Bu konuda Diyanet İşleri Başkanlığına göre; dijital mecralarda milli ve manevi değerlerimizi gözetken çok yönlü çalışmalar yapılmalı, ilgili kurumların iş birliğiyle insani, ahlaki ve hukuki bakımdan kimliğimize ve kültürümüze uygun model ve alternatifler geliştirilmelidir (Toruntay, 2021).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının üçte ikisinden fazlası sosyal medyada sosyalleşme olduğuna tamamen katılmaktadır. Buna göre yeni nesil bir sosyalleşme olarak sosyal medya aracı ve ortamı belirtilebilir.

Sosyal medyanın en önemli faydaları hızlı bilgi akışı ve daha kolay iletişimidir. Günümüzde öğretmen, kitap, kütüphane dışında yeni bir öğrenme kaynağı sosyal medyadır. Bu kaynak sayesinde öğrenciler bilgiye daha kolay ulaşabilmekte, bilgiyi daha kolay öğrenebilmektedir. Arkadaşlarıyla, çevresiyle günün herhangi bir saati fark etmeksizin sürekli iletişim halindedir. Sürekli iletişim yeni nesil sosyalleşmeyi de beraberinde getirmektedir. Devlete, Milli Eğitim Bakanlığına, sivil toplum kuruluşları ve ailelere bu ortamı olumlu biçimde kullanmaları, Z kuşağına bu ortamla ulaşmaları önerilebilir.

Sosyal medyanın önde gelen zararları arasında cep telefonu-internet-sosyal medya bağımlılığı ve konuşamayan ama yazan gençlik sorunu bulunmaktadır. Sosyal medyanın sürekli kullanımı ile yeni problemler, bağımlılıklar, hastalıklar oluşmaya başlamıştır. Özellikle teknoloji bağımlılığı çağımızda ciddi bir sorun haline gelmiştir. Günümüzde hastanelerde bu konu ile ilgili tedavi klinikleri açılmaktadır. İleride bunların yaygınlaşacağı beklenmektedir. Sosyal medyanın diğer zararı konuşma yerine yazmanın geçerli olmasıdır. Bu durum gençliğin yazı yazma yeteneğini geliştirirken konuşma yeteneğini azaltmaktadır. Çocukları ve gençleri bu konuda bilgilendirmek, bilinçlendirmek toplumdaki tüm aktörlerin görevleri arasındadır, bu görev ihmal edilmeden planlı ve düzenli yapılmalıdır.

Katılımcıların yaklaşık beşte dördü sosyal medyada Türkçe kullanımının bozulduğu görüşüne tamamen katılmaktadır. Sosyal medyada dil bilgisi kurallarına uyulmamakta, zamandan tasarruf amacıyla kısaltmalar ve yazım biçimleri kullanılmaktadır. Kurallı Türkçenin dışında yeni bir yazım dili ortaya çıkmaktadır. Bu dili gençler anlamakta, eski nesil ise anlamdan uzak kalmaktadır. Türkçenin yazım dilinin bozulması ile ilgili sosyal medyada somut kullanımı örneklerine oldukça fazla rastlanmıştır. Okullarda, ailelerde, çevrede doğru Türkçe kullanımı konusu sürekli gündemde olmalı, bu konuda devlet yetkilileri, aileler, öğretmenler, sanatçılar, medya temsilcileri rol model olmalıdır. Öncelikle insanımıza Türkçe bilincini tam vermeliyiz. Türkçe, ses bayrağımızdır. Türkçe kimliğimizdir. Türkçe, bağımsızlığımızdır. Türkçemizi kaybedersek, her şeyimizi kaybederiz. Bu bilinci ailede, okulda, çevrede kazandırmalı, kuvvetlendirmeliyiz. Dilimize yönelik saldırılar konusunda bilinçlenmeliyiz. Yabancı dil ve kültür emperyalizmine karşı önlemler almalıyız. Dilimizi, başta İngilizce olmak üzere yabancı dillerin etkisinden kurtarmalı, kendi dilimizi kullanmada ve kendi kültürümüzü yaşatmada topyekûn mücadele vermeliyiz.

Öğretmen adaylarının yaklaşık dörtte üçünden fazlası sosyal medya yoluyla kültürümüzün bozulduğu görüşündedir. Kültürümüzde yer alan saygı, sevgi, nezaket, hakaret etmeme, sözlü tacizde bulunmama gibi değerler, özellikler sosyal medyada ya çok az yer almaktadır. Bu durum değerleri olmayan, değerlerin içi boşalmış bir kültürün ortaya çıkmaya başladığını göstermektedir. Böyle bir kültürün şimdiki ve gelecek yaşamı olumsuz etkileyeceğini belirtmek mümkündür. Kültür ailede

öğrenilmeye başlanır, okulda ve çevrede devam eder. Kültürün öğrenilmesi ve yaşatılmasında bu üçlü yapının iş birliği içinde güçlü bir biçimde çalışması önerilebilir. Çocuklarımızın, gençlerimizin, vatandaşlarımızın yaşam boyu öğrenme alışkanlığı kazanmasına çaba göstermeliyiz. Burada okuma alışkanlığı kazandırma, sürdürme becerisi kazandırmalıyız. Çünkü okuyan, düşünür, düşünen soru sorar, eleştirir, analiz, sentez ve değerlendirme yapar.

Katılımcıların üçte ikisinden fazlası medya okuryazarlığı dersinin kısmen çözüm olabileceğini düşünmekte, dersin ortaokul ve lisede olması gerektiğini belirtmektedir. Öğrencileri bilinçlendirmenin bir yolu eğitimidir, bunlardan biri de medyanın arka planını ortaya koyan medya okuryazarlığı dersidir. Günlük yaşamlarının büyük kısmını sosyal medyada geçiren Z kuşağı ve sonra gelecek olan alfa kuşağı için böyle bir eğitim onların bilinçlenmelerine katkı sağlayacaktır. Çocuklarımızı, gençlerimizi, insanlarımızı medya okuryazarlığı konusunda bilinçlendirmeliyiz. Medyanın olumlu ve olumsuz yanları öğretilmelidir. Seçmeli ders olan bu ders yaygınlaştırılmalıdır.

Ana sütü gibi ak, ana sütü gibi temiz olan Türkçemizi düzgün kullanma, akıcı konuşma, kurallı yazma konusunda duyarlı olma noktasında devlet politikası olmalı; aile, okul, medya, sivil toplum kuruluşları ve ilgili paydaşlar buna destek vermelidir.

KAYNAKLAR

- Arslanoğlu, İ. (2017). *Sosyolojiye Giriş*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Ayan, G. (2016). Tüketim kültürü bağlamında kimlik inşasının sosyal medyada kullanımı: Instagram örneği. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ballı, A. (2019). Öğretmen adaylarının Türkçe kullanımına karşı duyarlılıkları ile kitap okuma alışkanlığına ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Büyüköztürk, Ş. ve Diğerleri (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Celkan, H. Y. (1991). *Eğitim Sosyolojisi*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Çelikkaya, H. (1998). *Fonksiyonel Eğitim Sosyolojisi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Çiçek, M. & Akcellat, N. (2014). İlköğretim Türkçe dersi kitaplarındaki Türkçe yanlışları ve eksiklikler üzerine bir inceleme. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*. 2(4), 120-134.
- Doğan, İ. (2007). *Sosyoloji, Kavramlar ve Sorunlar*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Ergin, M. (2013). *Türk Dil Bilgisi*. İstanbul: Bayrak Basım Yayım Tanıtım.
- Göçer, A. (2013). Türkçe öğretmeni adaylarına göre Türkçenin güncel sorunları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Türkçenin Eğitimi Öğretimi Özel Sayısı*. Yıl: 6, Sayı: 11, 491-515.
- Gökalp, Z. (1990). *Türkçülüğün Esasları*. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- İnanç, V. (2018). “Sosyal Medya Nedir? Sosyal Medya Siteleri (Sosyal Ağlar) Nelerdir? <https://www.mediatick.com.tr/blog/sosyal-medya-nedir-sosyal-medya-siteleri-sosyal-aglar-nelerdir>, Erişim Tarihi: 28.12.2020.
- Kahraman, M. (2009), Rakamlarla Sosyal Medya ve 2009. <http://www.muratkahraman.net/>, Erişim Tarihi: 15.03.2020.
- Karahisar, T. (2013). Dijital nesil, dijital iletişim ve dijitalleşen! Türkçe. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 4(12), 71-83.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Köse, E. & Dağyar, M. (2019). Sosyolojinin Temel Kavramları ve Sosyoloji Bilimi. *Eğitim Sosyolojisi* (Editörler: Erdoğan Köse ve Salih Zeki Genç). Ankara: PegemA Yayınları.1-24.
- Melanlıoğlu, D. (2008). Kültür aktarımı açısından Türkçe öğretim programları. *Eğitim ve Bilim*. Cilt: 33, Sayı: 150, 64-73.
- Mutlu, Y. (2019). Sosyal Medya, Kimlik ve Mahremiyet: Geç Ergen Grupların Sosyal Medya Kullanım Alışkanlıklarının Elazığ Örneğinde İncelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Özkan, H. H. (2019). Sosyal Kurumlar ve Eğitim. *Eğitim Sosyolojisi* (Editörler: Erdoğan Köse ve Salih Zeki Genç). Ankara: PegemA Yayınları. 139-188.
- Tezcan, M. (2018). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Toruntay, M. A. (2021). Diyanet İşleri Başkanı Erbaş: Dijital platformlar hukuk, etik ve ahlak düzleminde sağlam bir zemine ihtiyaç duymaktadır. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/diyanet-isleri-baskani-erbas-dijital-platformlar-hukuk-etik-ve-ahlak-duzleminde-saglam-bir-zemine-ihtiyac-duymaktadır/2258703> adresinden 31.05.2021 tarihinde alınmıştır.
- Tuna, C. (2021). Sosyal medyada Türkçenin hâlipürmelâli. *Meşgale*,2. 12-15.
- Santrock, J. W. (2012). *Ergenlik*. (Çeviri Editörü: Diğdem Müge Siyez). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Şahin, A. (2014). *Eleştirel Medya Okuryazarlığı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şenyuva, E. vd. (2017). Türk diline ilişkin sorunlar, çözüm önerileri ve Türkçe bilinci: kuşaklararası karşılaştırma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*. 6(3), 1384-1397.

- Taşlıbeyaz, E. (2019). Z kuşağı ile ilgili araştırma eğilimlerin ve eğitime yönelik katkılarının analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. Cilt: 21, Sayı 3, 715-729.
- Vural Akıncı, Z. B. ve Bat, M. (2010). Yeni bir iletişim ortamı olarak sosyal medya: ege üniversitesi iletişim fakültesine yönelik bir araştırma. *Journal of Yaşar University*. 20(5) 3348-3382
- Yaman, H. & Erdoğan, Y. (2013). İnternet kullanımının Türkçeye etkileri: nitel bir araştırma. *Journal of Language and Linguistic Studies*. Vol.3, No.2, October 2007.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



Sınıf Öğretmeni Adaylarının Gözünden Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları- I Dersi¹

Science and Technology Laboratory Practices-I Course from Prospective Classroom Teachers' Points of Views¹

Ayşe AYTAR², Seher YARAR KAPTAN³

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Başvuru Tarihi / Application Date: 01.12.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 16.12.2021

Atıf İçin / To Cite This Article: Aytar, A. ve Yazar Kaptan, S. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının gözünden fen ve teknoloji laboratuvar uygulamaları-I dersi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(2), 88-101.

ÖZ: Fen Bilimleri dersi ile insandan topluma doğru bütünlük arz eden bir bakış açısıyla günlük yaşamdaki sorunlara karşı merak uyandırmak, bu problemlerin çözümünde bilimsel düşünme ve karar verme becerisi kazandırmak gibi amaçlara ulaşılması ön görülmektedir. Bu amaçlar hem öğretmenleri ve hem de eğitim süreçleri devam eden öğretmen adaylarının rollerinde önemli değişikliklere neden olmuştur. Bu bağlamda, sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimleri ile karşılaştıkları ilk derslerden biri olan Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersi öğrencilerde bilimsel çalışma bilinci oluşturma ve beceri odaklı bir ders olması yönüyle önemlidir. Ayrıca, sınıf öğretmeni adaylarının bu dersten edindikleri olumlu izlenim lisans eğitimleri boyunca karşılaştıkları diğer fen dersleri ile öğretmen oldukları zaman öğrencilerinin bu derse olan öğrenme isteklerini etkileyecek olması açısından da önemlidir. Bu doğrultuda, söz konusu çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersine yönelik görüşleri incelenmiştir. Sınıf öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan 116 öğretmen adayı ile yürütülen bu çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve yedi açık uçlu sorudan oluşan öz değerlendirme formu sınıf öğretmeni adaylarına uygulanmıştır. Elde edilen veriler içerik, frekans ve yüzde analizi ile çözümlenmiştir. Araştırmada, sınıf öğretmeni adaylarının ders kapsamında laboratuvar kurallarına ve araç-gereçlerine, deneyin planlanmasına ve yürütülmesindeki aşamalara, fen dersi konularına yönelik bilgileri edindikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Sınıf öğretmeni adayı, fen, laboratuvar

¹ 9. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ayse.aytar@erdogan.edu.tr , ORCID: 0000-0002-3351-9082 (Başlıca yazar)

³ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, seher.yarar@erdogan.edu.tr , ORCID: 0000-0001-5714-3684

ABSTRACT: With the Science course, it is foreseen to reach the goals such as arousing curiosity about the problems in daily life, giving scientific thinking and decision-making skills in the solution of these problems, with an integrated perspective from human to society. These aims have caused significant changes in the roles of both teachers and prospective teachers whose education processes continue. In this context, Science and Technology Laboratory Practices-I course, which is one of the first courses that prospective primary school teachers encounter with science, is important in terms of creating awareness of scientific work in students and being a skill-oriented course. In addition, the positive impression that the prospective primary school teachers get from this course is also important in terms of affecting the other science courses they will encounter during their undergraduate education and the learning desires of their students when they become teachers. In this direction, in this study, the opinions of the prospective primary school teachers about the Science and Technology Laboratory Practices-I course were examined. The survey method was used in this study, which was conducted with 116 prospective primary school teachers. In this context, the self-assessment form developed by the researchers and consisting of seven open-ended questions was applied to the prospective primary school teachers. The data were analyzed by content, frequency and percentage analysis. In the research, it was concluded that the prospective primary school teachers learnt about the laboratory rules and equipment, the stages in the planning and stages of the experiment, and the science lesson subjects.

Keywords: Prospective primary school teachers, science, laboratory

1. GİRİŞ

Günümüzde her geçen gün büyük bir hızla gelişen teknoloji ve bu gelişmelere uyum çabaları, toplumların geleceğinin şekillenmesinde önemli bir anahtar olarak görülen fen eğitiminin önemini arttırarak, etkili ve kalıcı bir şekilde verilmesinin gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır. Bu sebeple toplumlar, amacı; bilimsel ve akılcı düşünme becerisine sahip, araştırmacı, sorgulayıcı, bilgiyi ezberleyen değil, bilgiye ulaşabilen, bu bilgiyi kullanıp paylaşabilen, iletişim becerilerine sahip, yaratıcı, keşfedici, üretken, takım çalışmasına yatkın bireyler yetiştirmek olan fen eğitiminin kalitesini artırma çabası içindedirler (Millî Eğitim Bakanlığı, 2017; Şahin Pekmez, Aktamış ve Can, 2010). Ülkemizde de fen eğitiminin kalitesini arttırmaya yönelik ilk çalışmalar, 2000 yılında yapılmış ve 2005 yılında tekrar düzenlenen Fen ve Teknoloji Öğretim Programı yapılandırmacı öğrenme modeli üzerine temellendirilerek (MEB, 2000), fen ve teknoloji okuryazarlığı kavramı programın vizyonuna yerleştirilmiştir. Fen ve Teknoloji okuryazarlığı, genel olarak bireylerin araştırma-sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirerek, onların yaşam boyu öğrenen bireyler olmalarını, çevrelerine yönelik merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fenle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgilerin bir bileşimini öngörmektedir (Laçın Şimşek, 2010). Fen bilimleri ve teknolojinin doğası, anahtar fen kavramları, fen-teknoloji-toplum-çevre etkileşimleri, bilimsel ve teknik psikomotor beceriler, bilimin özünü oluşturan değerler, fenne ilişkin alaka ve tutumlar ile bilimsel süreç becerileri olmak üzere yedi boyutu olan Fen ve Teknoloji Okuryazarlığı bu öğretim programı ile ayrı bir öneme sahip olmuştur. Bu boyutlardan bilimsel süreç becerileri üzerinde ise özellikle durulmaktadır. Alan yazında bilimsel süreç becerileri için yapılmış birçok tanıma ulaşmak mümkündür. Şahin Pekmez (2000), bilimsel süreç becerilerini, öğrenmeye yardım eden, keşfetmeyi, bilgiye ulaşmayı öğreten, öğrencilere sorumluluk bilinci kazandıran ve aynı zamanda bireyi hayata hazırlayan temel beceriler olarak tanımlarken (akt. Şahin Pekmez, Aktamış ve Can, 2010); Turgut ve arkadaşları (1997) ise fen bilimlerinde öğrenmeyi kolaylaştıran, araştırma yol ve yöntemlerini kazandıran, öğrencilerin aktif olmasını sağlayan, kendi öğrenmelerinde sorumluluk alma duygusunu geliştiren ve öğrenmenin kalıcılığını arttıran temel beceriler şeklinde ifade etmektedirler (akt. Laçın Şimşek, 2010). Bilimsel süreç becerileri gözlem yapma, ölçme, sınıflama, verileri kaydetme, sayı ve uzay ilişkileri kurma, önceden kestirme, değişkenleri belirleme, verileri yorumlama, sonuç çıkarma, hipotez kurma, verileri kullanma ve model oluşturma, deney yapma gibi becerileri kapsamaktadır (Akdeniz, 2005; MEB, 2017).

Fen eğitiminde merkezi bir konum ve öneme sahip olan laboratuvar ve laboratuvar etkinlikleri etkili ve anlamlı öğrenme için tercih edilmelerinin yanı sıra bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesinde, gözlem ve deneyler yoluyla birinci el bilgi kaynaklarından yararlanılmasında, somutlaştırmalar yoluyla edinilen bilgilerin günlük hayata adapte edebilmesinde fırsatlar sunmaktadırlar (Duru, Demir, Önen ve Benzer, 2011; Güneş, Şener, Topal Germi ve Can, 2013; Hesapçioğlu, 1994; Tamir, 1997). Fen öğretiminde deneylerden yararlanılmasının öğrencilerin fen derslerine yönelik başarılarına ve derse karşı tutumlarına olumlu katkı sağladığı, etkili bir şekilde gerçekleştirilen laboratuvar uygulamalarının fen öğretiminde oldukça önemli olduğu, öğrencilerin gerçek yaşam ile fen arasında bağ kurmalarına yardımcı olduğu da bilinmektedir (Güzel, 2000'den akt. Yılmaz ve Eren, 2014). Ancak öğretmenlerin laboratuvar kullanma yeterlilik derecesi, materyal ve ders saati yetersizliği ve laboratuvar güvenliğinden kaynaklanan eksiklikler gibi nedenlerle laboratuvar uygulamalarının yeterince doğru ve etkili bir şekilde yapılamadığını gösteren çalışmalar alan yazında mevcuttur (Böyük, Demir ve Erol, 2010; Ekici, 1996; Erten, 1991; Gürdal, 1991; Karaca, Uluçınar ve Cansaran, 2006). Örneğin göreve yeni başlayan öğretmenler, genelde laboratuvar ortamında ders yürütmeyi sevmemelerinin gerekçesi olarak, araç gereç kullanma noktasında sorunları olduğunu ve bu sorunu çözümlenebilecek deneyimli öğretmenlerden yardım alma imkânlarının da olmadığını ifade ettikleri bilinmektedir (Erdemir, 2007). Fen eğitiminde deney ve laboratuvar noktasındaki eksikliklerin öğrencilerin bir sonraki fen öğrenmeleri üzerindeki etkisinden hareketle öğrencilerin erken yaşlarda

laboratuvar ile tanışmaları oldukça önemli görülmektedir (Güneş, Şener, Topal Germi ve Can, 2013). Bunun yolu da laboratuvarı seven, bilen ve kullanan öğretmenlerden geçmektedir. Nitekim öğretmenlerin, öğretim programlarında kapsanan hedefler doğrultusundaki alan bilgisini etkili ve yeterli bir biçimde öğretebilmelerinin, öğretmenlik mesleğinin en erken evresini oluşturan öğretmen eğitimi süresince oluşturdukları öğrenme yaşantılarıyla büyük oranda paralel olduğu bilinmektedir (Koray, Köksal, Özdemir ve Presley, 2007). Bir öğretmen adayının niteliği, lisans eğitimi esnasında etkili ve yeterli düzeyde alan derslerini almış, gerekli laboratuvar olanaklarından yararlanmış, derslerde gerekli öğretim teknolojileri ve materyalleri kullanmış ve gerekli okul deneyimini derslerini almış olması ile şekillenecektir. Dolayısıyla, öğretmen niteliğini yükseltmek ancak hizmet öncesi öğretmen yetiştirme çalışmalarına verilecek önem ile mümkün olacaktır (Büyüköze Kavas ve Bugay, 2009). Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından 1999 yılında eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması ile eğitim fakültesi programlarında standartlaşmaya gidilerek ülkemizin her fakültesinde ve bölümünde aynı programın uygulanması ve dolayısıyla da aynı öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin, aynı saat ve kredi ile yer alması karara bağlanmıştır. Bu standart programın en dikkat çeken yönlerinden biri olarak önceki programlara oranla öğretmenlik mesleği derslerine, uygulamaya ve laboratuvar araç-gerecini kullanmaya daha fazla önem vermesi gösterilmektedir (Yüksel, 2004). Öğretmen yetiştirme lisans programları ile ilgili 1997, 2006, 2009 ve 2017 yıllarında yeniden düzenleme çalışmaları yapılmıştır. Güncellenen programlar ise 2018-2019 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bununla birlikte Milli Eğitim Bakanlığı da 2005 yılı itibari ile yapılandırılacak temelde öğrenci merkezli eğitim uygulamalarını, 2018 yılında öğretim programlarında yapılan güncellemelerde de devam ettirmiştir. Güncellenen öğretim programları, bilimsel süreç becerilerini kullanabilen bireyler yetiştirmeye vurgu yapmaktadır. Bu nedenle eğitim fakültesindeki öğretmen adaylarının mezun olduklarında bu becerilere sahip olmaları ve öğrencilerine nasıl kazandırılacaklarını bilmeleri önemli görülmektedir (Şahin Pekmez, Aktamış ve Can, 2010). Nitekim öğretim programlarının sahadaki uygulayıcılarının öğretmenlerin olması gerçeğinden hareketle öğretmen adaylarını hizmet öncesinde etkin bir şekilde yetiştirmek ve güdülemek önemli bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Kahyaoğlu ve Yangın, 2007).

Okul öncesi eğitimin ardından öğrencilerin ciddi bir şekilde eğitim-öğretim hayatı ile tanıştığı ve eğitim-öğretim sürecinin en önemli aşamalarından biri olan ilkökul kademesinde, öğrencilere sunulacak olan fen bilimleri eğitiminin onların eğitim hayatlarının geleceği üzerinde önemi oldukça büyüktür. İlkokul kademesinde, sınıf öğretmenleri fen bilimleri ile ilişkili dersleri yürütmekle yükümlüdür ve dolayısıyla bu dersler için yeterli alan bilgisine sahip olması gerekmektedir. Fen alanında öğretmen adaylarının alan bilgisine sahip olup olmadığı konusunda ülkemizde çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde, fen öğretiminde istenilen düzeyde laboratuvar uygulamalarından yararlanılmamasının sebepleri olarak öğretmen adaylarının hizmet öncesinde laboratuvar uygulamalarına yeteri kadar önem verilmemesi, fiziki koşul yetersizliği, materyal ve ders saati yetersizliği, laboratuvar güvenliğinden kaynaklanan eksiklikler (Akıncı, Uzun ve Kışoğlu, 2015; Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005; Aydoğdu ve Şener, 2016; Balbağ ve Anılan, 2014; Berkant ve Ekici, 2007; Demir, Büyük ve Koç, 2011; Duru, Demir, Önen ve Benzer, 2011; Hamurcu, 2004; Kahyaoğlu ve Yavuzer, 2004; Kahyaoğlu ve Yangın, 2007; Kaptan ve Korkmaz, 2001; Karaca, Uluçınar ve Cansaran, 2006; Şimşek, 2001) sıralanmaktadır. Bu bağlamda, mevcut çalışma, ilkökul düzeyinde öğrencilerin 3. ve 4. sınıfta fen bilimleri dersi kapsamında fen ve teknoloji fenle tanışmalarına vesile olacak olan sınıf öğretmeni adaylarının, lisans eğitimlerinde fenne ve laboratuvara ilişkin tutumları üzerinde etkili olabileceğine inanılan Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma 2. sınıfta öğrenim gören sınıf öğretmeni adaylarının Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersine yönelik değerlendirmelerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

2. YÖNTEM

Tarama yöntemi ile yürütülen bu araştırma, Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersinde gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımının tercih edildiği betimsel bir çalışmadır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Doğu Karadeniz bölgesindeki bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi Sınıf Eğitimi Anabilim dalında öğrenimlerine devam eden olan 116 ikinci sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Bu katılımcılara amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır durum örnekleme yöntemi kullanılarak ulaşılmıştır.

2.2. Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamında veri toplama aracı olarak “*Sınıf Eğitimi Öğretmen Adaylarının Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamalarına Yönelik Öz Değerlendirme Formu*” kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu form, yedi açık uçlu sorudan oluşmaktadır ve öğretmen adaylarının süreç esnasındaki gözlemlerine dayanarak dersin içeriği, öğretmen adaylarına kazandırdıkları, öğretmen adaylarının zorlandıkları noktaları, derse ait önerileri ile etkinliklerin kuvvetli ve zayıf yönlerini belirleyebilmek amacı ile hazırlanmıştır. Veri toplama aracında yer alan sorular aşağıda sunulmuştur;

1. Yapılan deneylerde ve dersin teorik bölümünde neler öğrendiniz?
2. Yapılan deneylerde ve dersin teorik bölümünde neyi/neleri iyi yaptınız? Neden?
3. Yapılan deneylerde ve dersin teorik bölümünde hangi konularda zorlandınız? Neden?
4. Bu ders sonrasında hangi alanda kendinizi daha çok geliştirmeyi düşünüyorsunuz?
5. Dersteki etkinliklerin/deneylerin kuvvetli yönleri nelerdir?
6. Dersteki etkinliklerin/deneylerin zayıf yönleri nelerdir?
7. Bundan sonraki dersler için önerileriniz nelerdir?

2.3. Veri Toplama Süreci

Bu araştırmanın verileri, Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersi kapsamında elde edilmiştir. Bu ders kapsamında teori ve uygulamalar birlikte yürütülmüştür. Dersin ilk yedi haftasında ilgili dersin ve ilkökul 4. sınıf fen bilimleri öğretim programının tanıtımı, fen ve teknoloji öğretiminde laboratuvarın ve deneylerin kullanımının amacı ve önemi, laboratuvar araç gereçleri, laboratuvarında güvenlik ve laboratuvar kuralları, fen laboratuvarının özellikleri, deney çeşitleri, mikroskop kullanımı, ilkökul 4. sınıf öğrencilerine yönelik deneyler, laboratuvarında kullanılabilecek ölçek ve formlar ile ilgili teorik bilgi verilmiştir. Dersin uygulama kısmında ise öğretmen adaylarıyla her bir deney çeşidine örnek olacak şekilde seçilen 16 farklı deney yapılmıştır. Deneyler yapılırken, öğretmen adayları, beşer kişilik gruplar halinde çalışmışlardır. Öğretmen adaylarından uygulamalar başlamadan önce açıklanan çalışma takvimini takip etmeleri ve belirtilen deneylere grup olarak hazırlıklı gelmeleri istenmiştir. Bununla beraber, her bir deney için grup olarak deney raporunu hazırlamaları ve bu raporları uygulamadan sonraki hafta teslim etmeleri sağlanmıştır. Toplam 28 saat süren uygulamaların bittiği son hafta laboratuvar ortamında, öğretmen adayları mevcut çalışmanın da verilerini oluşturan öz değerlendirme formu aracılığıyla hem kendilerini hem de dönemi değerlendirmişlerdir.

Çalışma kapsamında araştırma ve yayın etiği ilkeleri de göz önünde bulundurulmuştur.

2.3. Verilerin Analizi

Bu araştırma kapsamında, açık uçlu sorularla elde edilen verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar kodlama yöntemi ile belirlenen temalar

altında toplanarak okuyucu için daha anlamlı hale getirilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda çalışmayı yürüten iki araştırmacı birbirinden bağımsız olarak öğretmen adaylarının cevaplarını tek tek inceleyerek kodlamış, ortaya çıkan kodları belirledikleri temalar altında toplayarak analiz etmişlerdir. Bu noktada Miles & Huberman formülü kullanılarak hesaplanan uyum yüzdesi %92 olarak hesaplanmıştır. Görüş ayrılığı olan kod ve temalar için araştırmacılar verileri tekrar inceleyerek ikinci bir kodlama süreci gerçekleştirmişlerdir. Bu sürecin sonunda görüş ayrılıkları giderilmiş, uygun kodlama, kodlardan temalara ulaşma, bu temalar arası bağ kurarak yorumlama aşamaları titizlikle yürütülmüştür. Temaların dağılımına ilişkin frekans ve yüzdelik değerler her bir açık uçlu soru için ayrı ayrı tablolar halinde bulgular kısmında sunulmuştur. Ayrıca öğretmen adaylarından elde edilen ham veriler tekrar analiz etmeye imkan tanıyacak şekilde korunmuştur. Bununla beraber araştırma etiği çerçevesinde öğretmen adaylarının kendi isimleri kullanılmamış, öğretmen adaylarının görüşlerine yönelik doğrudan alıntılar Ö1, Ö2, Ö3 şeklinde rumuzlar kullanılarak gösterilmiştir.

3. BULGULAR

Öğretmen adaylarının öz değerlendirme formunda yer alan her bir soru için verdikleri cevaplara ait analiz tabloları aşağıda yer almaktadır. Öğretmen adaylarının dersin teorik bölümüne ve derste yapılan deneylere yönelik dönem sonunda edindikleri kazanımlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Öğretmen Adaylarının Dönem Sonu Ders Kazanımları

	Kazanımlar	Frekans
Teorik bölüm	Laboratuvar kuralları	32
	Deney yapılışı	28
	Laboratuvar araç-gereçleri/malzemeleri	24
	Laboratuvar dersinin amaçları	20
	Rapor yazma	6
	Bilimsel süreç becerileri	6
	Deney çeşitleri	2
Deney bölümü	Karışımların ayrılması	9
	Elektromıknatis yapma	7
	Grup çalışması	6
	İletkenlik-yalıtkanlık	5
	Katı basıncı	5
	Genetik oranlar	4
	Maddelerin özellikleri	3
	Isı-kütle arasındaki ilişki	1
	Kuvvet	1
	Kan grupları	1

Tablo 1’de de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının derse ait kazanımları teorik bölüm ve deney bölümü olmak üzere iki tema altında toplanmaktadır. Her bölüm de kendi içerisinde farklı alt temaları barındırmaktadır. Teorik bölüm; laboratuvar kuralları, deney yapılışı, laboratuvar araç-gereçleri, laboratuvar dersinin amaçları, rapor yazma, bilimsel süreç becerileri ve deney çeşitleri olmak üzere toplam yedi farklı alt temadan oluşmaktadır. Deney bölümü incelendiğinde ise karışımların ayrılması, elektromıknatis yapma, iletkenlik-yalıtkanlık ve kan basıncı gibi süreç içerisinde yapılan deneylerin ifade edildiği görülmektedir. Bununla beraber deneylerin grup çalışması şeklinde yapılmış olması da dersin deney bölümü için ifade edilen önemli kazanımlar arasında yer almaktadır. Bu kazanımlara yönelik öğretmen adaylarının görüşleri ise şu şekildedir:

“Teorik derslerde araç-gereçleri, laboratuvarda yapılması gerekenleri ve dikkat edilmesi gereken hususları öğrendim. Ayrıca deneylerin nasıl yapılacağını ve dikkat edilmesi gereken noktaları, deneylerin nasıl rapor haline getirileceğini öğrendim.” (Ö12)

“Dersin amacını, işlenişini, konularını, deney nedir, nasıl yapılır, laboratuvar kurallarını öğrenmeye çalıştık.” (Ö53)

“Yapılan deneylerde maddelerin özelliklerini, karışımların özelliklerini, iletkenlik, yalıtkanlık gibi birçok özelliği öğrendik. Dersin bize katacağı ve bizim ilerde bu dersi nasıl etkili anlatacağımız da öğretildi.” (Ö2)

Öğretmen adayların süreç içerisinde başardıkları ve zorlandıkları noktalara yönelik analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Dersin Uygulanma Sürecinde Başarılı Olduğu ve Zorlandığı Konular

	Konular	Frekans
Başarılı olunan konular	Deney yapma	73
	Grup çalışması	19
	Deney raporu yazma	14
	Deney malzemesi temini	10
	Gözlem yapma	9
	Teorik bilgi	6
	Deney öncesi hazırlık	6
	Laboratuvar kurallarına uyma	4
	Fenni günlük hayatla ilişkilendirme	1
	Boş	3
Zorlanılan konular	Deney malzemesi temini	30
	Deney raporu yazma	23
	Deney yapma	17
	Teorik bilgi	16
	Grup çalışması	7
	Deney malzemelerini tanıma	6
	Süre sıkıntısı	5
	Laboratuvar araç-gereç/malzeme kullanımı	4
	Deney öncesi hazırlık	3
	Yok	13

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmen adaylarının başarılı oldukları noktaları 10 farklı tema altında ifade ettikleri görülmektedir. Bu temalar arasında en yüksek frekansa sahip üç temanın deney yapma (f:73), grup çalışması (f:19) ve deney raporu yazma (f: 14) olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının zorlandıkları noktaları da 10 farklı tema altında ifade ettikleri görülmektedir. Zorlanılan konular incelendiğinde de en yüksek frekansa sahip üç temanın deney malzemesi temini (f:30), deney raporu yazma (f: 23) ve deney yapma (f: 17) olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber temalar incelendiğinde, başarılı olunan ve zorlanılan konular noktasında deney yapma, grup çalışması, deney raporu yazma, deney malzemesi temini, konuları öğrenme ve deney öncesi hazırlık olmak üzere toplam altı ortak tema olduğu tespit edilmiştir. Ortak temalara ait frekanslar incelendiğinde de öğretmen adaylarının deney yapma, grup çalışması ve deney öncesi hazırlık temalarında zorlanmalarına rağmen kendilerini başarılı hissettikleri; deney malzemesi temini, deney raporu yazma ve teorik bilgi temalarında da başarılı olmalarına rağmen daha çok zorlandıkları görülmektedir. Ayrıca 13 öğretmen adayının da zorlandıkları herhangi bir noktanın olmadığını belirtmiş olması da önemli bir bulgudur. Bu kapsamda, öğretmen adaylarından bazılarının ifadeleri şu şekildedir:

“Deneyleri ve deney raporlarını iyi hazırladım. Deneyleri yapmadan önce malzemeleri tamamladım. Deneyin nasıl yapılacağı hakkında bilgi edindim. Deneyi dikkatli bir şekilde gözlemladim ve raporu hazırladım.” (Ö1)

“Teorik derslerde verilen bazı kavram ve içeriği kafamda tam oturtamadım. Deneylerde bazen süreleri yetiştiremedik ve raporların sonuçlarını yazarken zorlandık.” (Ö9)

“Yapılan deneyleri rapor hazırlama aşamasını iyi yaptık. Gördüğümüz bilgileri kağıda dökerek daha çok pekiştirdik.” (Ö20)

“Deney ile ilgili malzemeleri bulmakta zorlandım. Bu durum da grup üyeleriyle anlaşamamaktan kaynaklandı.” (Ö33)

“Deneylerin ön bilgilerini hazırlarken, araştırırken birden çok kaynağa baktım, o açıdan biraz zorlandım.” (Ö47)

“Laboratuvar kurallarına iyi bir şekilde uyduğumu düşünüyorum. Deney esnasında malzeme teminini ve deneyi iyi bir şekilde yaptığımızı düşünüyorum.” (Ö53)

Öğretmen adaylarının dönem içerisinde yaptıkları uygulamaların ardından kendilerini geliştirmeyi düşündükleri alanlara ait cevaplarına yönelik analizler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3: Öğretmen Adaylarının Kendilerini Geliştirmeyi Düşündükleri Alanlar

Alanlar	Frekans
Deney yapma	44
Teorik bilgi	17
Deneyleri günlük hayatla ilişkilendirme	7
Derse katılım sağlama	5
Araştırma yapma	4
Deney tasarlama	4
Laboratuvar malzemeleri tanıma/kullanma	3
Pratik çalışma	2
Rapor yazma	1
Grup içi etkileşim	1
Gözlem yapma	1
Boş	27
Toplam	116

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının 11 farklı alanda kendilerini geliştirmeyi planladıkları görülmektedir. Bu alanlar; deney yapma, teorik bilgi, deneyleri günlük hayatla ilişkilendirme, derse katılım sağlama, araştırma yapma, deney tasarlama, laboratuvar malzemesi tanıma ve kullanma, pratik çalışma, rapor yazma, grup içi etkileşim ve gözlem yapma olarak ifade edilmiştir. Bununla beraber 27 öğretmen adayının bu soruya cevap vermediği de görülmektedir. Öğretmen adaylarının kendilerini geliştirmeyi planladıkları alanlara yönelik ifadelerinden bazıları ise şu şekildedir:

“Günlük hayatta karşılaştığımız olayları gördüğümüz deneylerle ilişkilendirmeyi ve deneyde edindiğim bilgi ve becerilerden yararlanmayı düşünüyorum.” (Ö22)

“Basit ilkökul düzeyindeki deney yapma konusunda kendimi geliştirmek isterim.” (Ö26)

“Deneyleri uygulama konusunda kendimi daha çok geliştirmeyi düşünüyorum.” (Ö37)

“Öğrencilerime fen alanıyla ilgili bilgilerde daha çok yardım edebileyim diye kendimi bu alanlarda geliştirmeyi düşünürdüm.” (Ö43)

“Deneylerin nasıl yapılacağı, hangi deneylerin yapımının faydalı olacağı konusunda geliştirmeyi düşünüyorum. ...” (Ö74)

“Araştırma konusunda kendimi geliştirdim. Deney yapma yeteneğimi, malzeme kullanma yeteneğimi geliştirdim.” (Ö86)

Öğretmen adaylarının dönem içerisinde yapılan etkinliklerin kuvvetli ve zayıf yönlerine ait değerlendirmeleri Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4: Öğretmen Adaylarının Etkinliklerin Kuvvetli ve Zayıf Yönlerine İlişkin Görüşleri

Öğretmen adayı görüşü	Frekans	
Kuvvetli yönleri	Kalıcı öğrenme	61
	Yaparak yaşayarak öğrenme	19
	Bilimsel süreç becerileri kazandırma	11
	İşbirlikçi öğrenme	8
	Günlük hayatla ilişkilendirme	7
	Sistematiik çalışma	7
	Aktif katılım	7
	Teorik bilgi kazanımı	6
	Laboratuvar kurallarını öğrenme	2
	Boş	2
Zayıf yönleri	Yok	14
	Sonuç elde etme	4
	Deney sorularını cevaplama	4
	Deneylerin basit olması	2
	Grup çalışması	2
	Rapor yazma	1
	Deney yapma	1
	Teorik bölüm	1
	Boş	19

Tablo 4’e göre, öğretmen adaylarının yapılan etkinliklerin kuvvetli yönlerine ait görüşleri 9 tema, zayıf yönlerine ait görüşleri ise 7 tema altında toplanmıştır. Öğretmen adayları tarafından etkinliklerin kuvvetli özellikleri olarak en sık tekrar edilen yönlerin kalıcı öğrenme (f:61), yaparak yaşayarak öğrenme (f:19) ve bilimsel süreç becerilerini kazanma (f:11) olduğu tespit edilmiştir. Bunların yanında etkinliklerin diğer kuvvetli özellikleri olarak; işbirlikçi öğrenme, günlük hayatla ilişkilendirme, sistematiik çalışma, aktif katılım, teorik bilgi kazanımı ve laboratuvar kurallarını öğrenme olduğu görülmektedir. Ayrıca 14 öğretmen adayı tarafından yapılan etkinliklerin zayıf yönünün olmadığı belirtilmiştir. Ancak öğretmen adayları tarafından etkinliklerin zayıf özellikleri olarak; sonuç elde etme (f:4), deney sorularını cevaplama (f:4), deneylerin basit olması (f:2), grup çalışması (f:2), rapor yazma (f:1), deney yapma (f:1) ve teorik bölüm (f:1) ifadeleri kullanılmıştır. Bununla beraber, 2 öğretmen adayının etkinliklerin kuvvetli yönü sorusuna, 19 öğretmen adayının da zayıf yönü sorusuna cevap vermediği görülmektedir. Öğretmen adaylarının etkinliklerin kuvvetli ve zayıf yönleri ile görüşlerinden bazıları aşağıda sunulmuştur;

“Kalıcılığı ve daha iyi bir şekilde öğrenmeye yardımcı oluyor.” (Ö30)

“Dersteki etkinlik ve deneylerin zayıf yönü yok.” (Ö45)

“Öğrendiğimiz bilgileri yaparak yaşayarak kalıcılığını arttırdığımız için hayat boyu unutmamızı sağladı.” (Ö87)

“Kendimiz yaptığımız ve gözlemlediğimiz için konuları daha iyi kavramamızda deneyler daha etkili oldu. Zaman konusunda biraz sıkıntılıydı. Etkinlikleri yetiştirememe gibi problemlerimiz oldu ve malzemeleri bulma süresi sıkıntı oldu.” (Ö98)

“Kalıcı öğrenme sağlanır, hazırlanarak geldiğimiz için tüm konulara hakimiyet sağlanır.” (Ö102)

Öğretmen adaylarının derslerin işlenişi hakkındaki önerileri ise Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Öğretmen Adaylarının Dersin İşlenişine Yönelik Önerileri

Öneriler	Frekans
Deney sayısı artırılmalı.	25
Ders saati artırılmalı.	14
Deney sayısı azaltılmalı.	12
Laboratuvar malzemeleri yeterli olmalı.	10
Laboratuvar ortamı iyileştirilmeli.	10
Dersin işlenişi güzel.	9
Teorik kısım artırılmalı.	8
İlgi çekici deneyler yapılmalı.	5
Sınıf mevcudu azaltılmalı.	4
Bireysel deney yapılmalı.	4
Gösteri deneyi yapılmalı.	3
Boş	13

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmen adaylarının Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersinin uygulanmasına ilişkin önerilerine yönelik 11 farklı tema belirlenmiştir. En önemli önerilerin başında deney sayısının (f:25) ve ders saatinin (f:14) artırılması gelmektedir. Bununla beraber, deney sayısının azaltılması (f:12) gerektiğini düşünen öğretmen adayları ile birlikte laboratuvar malzemelerinin yeterli olması (f:10) ve laboratuvar ortamının iyileştirilmesi (f:10) gerektiğini ifade eden öğretmen adaylarının da olduğu görülmektedir. Ayrıca derslerin işlenme şekline memnun olan (f:9) öğretmen adaylarının da olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber, sınıf mevcudunun azaltılması (f:4), derslerde yapılan deneylerin daha ilgi çekici olması (f:5), bireysel (f:4) ve gösteri (f:3) deneylerine yer verilmesi gerektiği de öğretmen adaylarının önerileri arasında yer alırken 13 öğretmen adayının bu konuda görüş belirtmediği de görülmektedir. Öğretmen adaylarının görüşlerinden bazıları aşağıda sunulmuştur;

“Deneyler yapılırken kişi sayısına göre deneyleri seçmeliyiz ya da gösteri deneyi yapmalıyız.” (Ö19)

“Bazı deneyleri bireysel yapmak bazı konuları daha iyi yapabilmemizi sağlayabilir.” (Ö43)

“Ders süresi çok az olduğu için daha az deney yapılmalı.” (Ö55)

“Ders zamanımız kısıtlı ve bazı deneylerin yapımı uzun sürebiliyor. Onun için ders saati uzun olmalı...” (Ö95)

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma, bir devlet üniversitesindeki Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı ikinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları-I dersine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Öğretmen adaylarına, dönem sonunda uygulanan öz değerlendirme formu aracılığıyla elde edilen verilerin içerik analizi ile çözümlenmesi sonucunda öğretmen adaylarının cevapları; derse ait kazanımlar, başarılı olunan ve zorlanılan konular, kendilerini geliştirmeyi düşündükleri alanlar, etkinliklerin kuvvetli ve zayıf yönleri ile derse ait öneriler başlıkları altında temalara ayrılmıştır. Genel olarak, öğretmen adaylarının derse ait kazanımlar başlığı altında, laboratuvar kuralları ve araç-gereçlerini, dersin amaçlarını, deney yapılışını ve fizik-kimya-biyoloji konularını öğrendikleri tespit edilmiştir. Bununla beraber, öğretmen adayları deney yapma, grup çalışması ve gözlem yapmada başarılı olduklarını; malzeme temini, rapor yazma, deney yapma ve teorik bilgi konularında zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmen adaylarının, dönem boyunca yürütülen etkinliklerin kalıcı öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme ve bilimsel süreç becerilerini kazandırmaya yönelik kuvvetli yönleri olduklarını ifade ettikleri ancak etkinliklerin zayıf yönleri için çok fazla görüş belirtmedikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının dikkat çektiği en önemli öneri ise deney sayısının ve ders saatinin artırılması gerekliliğidir.

Çalışmanın sonuçları ilgili alan yazın ile karşılaştırıldığında, öğretmen adayları dersin teorik ve uygulama bölümünden laboratuvarların amacı ve öneminden başlayarak deney yapmanın önemine kadar pek çok farklı kazanımlar elde edebilmişlerdir. Bu durum Gökbülak, Uzun ve Şenler'in (2020) sınıf öğretmeni adaylarının fen laboratuvarı kavramına ilişkin metaforik algıları adlı çalışmada ortaya çıkan bilimsel çalışma ortamı ve keşfetme ortamı gibi öğretmen adaylarının fen laboratuvarı imajlarıyla benzerlik göstermektedir. Laçın Şimşek (2010) de çalışmasında, sınıf öğretmeni adaylarının karşılaştıkları bir deneyin amacını ve temel bilimsel süreç becerilerini tespit etmede başarılı olduklarını belirtmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine ilişkin öz yeterliliklerinin sorgulandığı bir çalışmada ise öğretmen adaylarının öz yeterlilik inanç düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Berkant ve Ekici, 2007). Bu durumun, araştırmada öğretmen adaylarının ders kapsamında kazandıkları ve başarılı oldukları alanlar ile örtüştüğü söylenebilir. Araştırmada öğretmen adaylarının deney yapma, grup çalışması ve deney öncesi hazırlık yapmada kendilerini başarılı hissetmeleri, alan yazında öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin fen öğretimi öz yeterlilik inançlarının incelendiği çalışmalarla benzer sonuçlar içermektedir. Bununla beraber öğretmen adaylarının deney malzemesi temini, deney raporu yazma ve teorik bilgi temalarında da başarılı olmalarına rağmen zorlandıklarını ifade etmeleri de alan yazında öğretmenlerin fen derslerinde laboratuvar kullanmama gerekçeleri olarak ifade edilebilir. Nitekim Erdemir'in (2007) çalışmasında da hizmet öncesindeki eğitimin, öğretmenleri farklı kültürlere sahip bölgelere ve öğretim ortamına hazırlayamadığı, öğretmenlerin teorikte öğrendiklerini uygulamaya aktarmada sıkıntı yaşadıklarını tespit edilmiştir. Aynı şekilde Fen ve Teknoloji dersinde laboratuvar kullanımına yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerini inceleyen bir diğer çalışmada, öğretmenlerin önemli bir kısmının laboratuvarlardan yararlanmadığı, günlük yaşamda kullanılan malzemelerle yapılabilecek basit deneylere bile derslerinde yer vermediği tespit edilmiştir (Güneş, Şener, Topal Germi ve Can, 2013).

Çalışmada, öğretmen adaylarının süreç sonunda hizmet içinde daha yeterli bir fen öğretimi sunabilmek adına kendilerini deney yapma, teorik bilgi, deneyleri günlük hayatla ilişkilendirme, derse katılım sağlama, araştırma yapma, deney tasarlama, laboratuvar malzemesi tanıma ve kullanma, pratik çalışma, rapor yazma, grup içi etkileşim ve gözlem yapma alanlarında geliştirmeyi planladıkları belirlenmiştir. Nitekim hizmet içinde sınıf öğretmenlerinin, yetiştirecekleri öğrencilerin fen okuyazar birey olmalarını sağlayabilmek adına sürekli gelişimi kabullenmiş olmaları gerekmektedir. Büyükgöze Kavas ve Bugay'ın (2009) çalışmalarında da öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimde birtakım eksiklikler olduğunu ifade ettikleri ve bu durumun iyileştirilmesine yönelik önerilerde buldukları belirlenmiştir. Dönem boyunca yapılan etkinlikleri, kuvvetli ve zayıf yönleri bağlamında değerlendiren öğretmen adaylarına göre deneylerin kalıcı öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme ve bilimsel süreç becerilerini kazanma gibi oldukça kuvvetli yanları bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda tespit edilen diğer kuvvetli özellikler arasında yer alan işbirlikçi öğrenme, günlük hayatla ilişkilendirme, sistematik çalışma ve aktif katılım gibi özellikler ise grup çalışmasının çıktıları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Etkinliklerin zayıf yönleri olarak ise en önemli eksikliğin süre olduğu, bununla beraber sınıfların kalabalık olmasından ötürü laboratuvarların fiziki yetersizliği dile getirilmiştir. Araştırmanın bu sonucu ile örtüşen, sorgulamaya dayalı laboratuvar uygulamalarının öğretmen adaylarının laboratuvar algısına, tutumuna ve bilimsel süreç becerilerine etkisini inceleyen Duru, Demir, Önen ve Benzer'in (2011) çalışmalarında da öğretmen adaylarının bilimsel süreçleri kullanma becerilerinde olumlu artış tespit ettikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının derslerin işlenmesine ilişkin öne sürdüğü en önemli önerilerin başında deney sayısının ve ders saatinin artırılması gelmektedir. Bununla beraber, deney sayısının azaltılması gerektiği, laboratuvar malzemelerinin yeterliliğinin sağlanması, laboratuvar ortamının iyileştirilmesi, sınıf mevcudunun azaltılması, deneylerin daha ilgi çekici olması gerektiği, bireysel ve gösteri deneylerine yer verilmesi gerektiği de öğretmen adaylarının diğer önerileri arasında yer almaktadır. Alan yazında da çalışmanın bu sonuçları ile örtüşen çalışmalar mevcuttur. Örneğin Günel, Kabataş Memiş ve Büyükkasap'ın (2010) yaparak-yazarak bilim öğrenimi yaklaşımını kullandıkları çalışmalarında ilköğretim öğrencilerinin fen başarısına ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumun olumlu etkileri belirlenmiştir. Buradan yola çıkarak öğretmen adaylarının laboratuvarlarda farklı yaklaşım önermelerinin fene yönelik tutumlar üzerinde etkili olabileceği söylenebilir. Bununla beraber, öğretmen adaylarının önerileri arasında yer alan farklı, ilgi çekici uygulamaların etkililiği

üzerine yapılan bir diğer çalışma da Koray, Köksal, Özdemir ve Presley (2007) tarafından yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisini inceledikleri çalışmadır. Çalışma sonucunda, deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının daha başarılı olduğu ve bilimsel süreç becerileri açısından daha gelişmiş olduklarının tespit edilmesi, öğretmen adaylarının önerilerinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarına, basit elektrik devreleri konusunun simülasyon ve laboratuvar uygulaması teknikleriyle öğretiminin yapıldığı bir diğer çalışmada da (Yılmaz ve Eren, 2014), deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının aldıkları puanların anlamlı düzeyde yüksek olduğunun tespit edilmiş olması, Fen ve Laboratuvar Uygulamaları-I dersinde ilgi çekici ve farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması önerisini doğrulamaktadır. Bununla birlikte etkinliklerin zayıf yönüne ilişkin öğretmen adaylarının zayıf yönü olmadığı yönündeki görüşleri yapılan uygulamaları etkili buldukları şeklinde yorumlanabilir. Bu durum Çilingir, Durmuş ve Ültay'ın (2020) fen ve teknoloji laboratuvar uygulamalarının sınıf öğretmeni adaylarının tutum ve başarısına yönelik yaptıkları çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak, sınıf öğretmeni adaylarının yetiştirecekleri öğrencileri duygusal, sosyal ve bilişsel boyutta etkileyebilecek ve onların akademik yönelimlerini şekillendirebilecek konumda (Yılmaz ve Eren, 2014) olmaları nedeniyle uygulamalı olarak fen kavramları ile tanışmalarını sağlamanın önemli olduğuna inanılmaktadır.

4.1. Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Özellikle ilkökul düzeyinde öğrencilerin fen bilimleri ile ilk kez tanışmasına vesile olacak olan sınıf öğretmeni adaylarının, bu konudaki kavramları tam ve eksiksiz bilmesi, herhangi bir kavram yanlışlığına sahip olmaması yetiştireceği nesillerin fenne bakış açısında oldukça önemli rol oynayacaktır. Bu sebeple, alan eğitimi esnasında sınıf öğretmeni adaylarına, her ne kadar fen öğretimi dersi programlarında mevcut olsa da fen kavramlarının öğretimi laboratuvar uygulamaları ile desteklenebilir.
- Yapılacak diğer çalışmalar, güncellenen lisans programında tek bir dönemde yer alan Fen Bilimleri Laboratuvar Uygulamaları dersi kapsamında mevcut durumun belirlenmesi varsa eksikliklerin tespit edilerek, bu eksikliklerin tamamlanmasına yönelik güncellemeler yapılabilir.
- Lisans eğitimleri boyunca Fen Bilimleri Laboratuvar Uygulamaları dersi dışında laboratuvar ortamını kullanmayacak öğretmen adaylarının daha çok deney yapma imkanının sunulabilmesi adına, sınıf öğretmeni adaylarının önerileri de göz önünde bulundurularak haftalık ders saati arttırılabilir.
- Öğretmen adayları lisans eğitimlerinde, laboratuvar uygulamalarında eleştirel düşünebilme, sorgulama ve araştırma yapabilmelerine olanak sağlayacak farklı teknik, yöntem ve stratejilerle tanıştırılmalıdır.
- Aynı kapsamda yapılacak çalışmalara ölçek ya da anketler eklenerek öğretmen adaylarının fene ve laboratuvara ilişkin tutumları belirlenerek araştırma nicel boyut ile desteklenebilir. Bununla beraber, mülakatların eklenmesi ile de daha derinlemesine bilgiler elde edilebilir. Özellikle bu dersi yürüten öğretim elemanlarının görüşlerine yer verilmesinin gelecekte yapılacak çalışmalar için önemli olduğu kadar öğretim programına da ciddi katkılar sunabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akdeniz, A. R. (2005). Problem çözme, bilimsel süreç becerileri ve proje yönteminin fen eğitiminde kullanımı, S. ÇEPNİ, (Ed.). *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi İçinde* (s. 94-114), Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Akıncı, B., Uzun, N. ve Kışoğlu, M. (2015). Fen Bilimleri öğretmenlerinin meslekte karşılaştıkları problemler ve fen öğretiminde yaşadıkları zorluklar. *Journal of Human Sciences*, 12(1), 1189-1215.
- Altunçekiç, A., Yaman, S. ve Koray, Ö. (2005). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Kastamonu İli Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 93-102.
- Aydoğdu, C. ve Şener, F. (2016). Fen eğitiminde laboratuvar kullanım tekniğinin ve güvenliği önemi ve CLP tüzüğüne getirileri üzerine bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 1(1), 39-54.
- Balbağ, M.Z. ve Anılan, B. (2014). Fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının fen bilgisi laboratuvar uygulamaları derslerine yönelik görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 309-320.
- Berkant, H. G., ve Ekici, G. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretiminde öğretmen öz-yeterlik inanç düzeyleri ile zekâ türleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 113-132.
- Böyük, U., Demir, S. ve Erol, M. (2010). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar çalışmalarına yönelik yeterlik görüşlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Tubav Bilim Dergisi*, 3(4), 342-349.
- Büyükgöze Kavas, A. ve Bugay, A. (2009). Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimlerinde gördükleri eksiklikler ve çözüm önerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 13-21.
- Demir, S., Böyük, U. ve Koç, A. (2011). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar şartları ve kullanımına ilişkin görüşleri ile teknolojik yenilikleri izleme eğilimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 66-79.
- Çilingir, S. K., Ekiz, D. ve Ültay, E. (2020). Yardımcı öğretim elemanı desteğiyle yürütülen fen ve teknoloji laboratuvar uygulamalarının sınıf öğretmeni adaylarının tutum ve başarısına etkisinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 5(1), 33-45.
- Duru, M. K., Demir, S., Önen, F. ve Benzer, E. (2011). Sorgulamaya dayalı laboratuvar uygulamalarının öğretmen adaylarının laboratuvar algısına tutumuna ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 33, 25-44.
- Ekici, G. (1996). *Biyoloji öğretmenlerinin öğretimde kullandıkları yöntemler ve karşılaştıkları sorunlar*. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdemir, N. (2007). Mesleğine yeni başlayan fen bilgisi öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve şikayetleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(22), 135-149.
- Erten, S. (1991). *Biyoloji laboratuvarlarının önemi ve laboratuvarında karşılaşılan problemler*. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Günel, M., Kabataş Memiş, E. ve Büyükkasap, E. (2010). Yapararak bilim öğrenimi-yybö yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin fen akademik başarısına ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumuna etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 49-62.
- Güneş, M. H., Şener, N., Topal Germi, N. ve Can, N. (2013). Fen ve teknoloji dersinde laboratuvar kullanımına yönelik öğretmen ve öğrenci değerlendirmeleri, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 1-11.
- Gökbulak, Y., Uzun, B. S. ve Şenler, B. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının fen laboratuvarı kavramına ilişkin metaforik algıları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1290-1305.
- Gürdal, A. (1991). İlkokul fen eğitiminde laboratuvar ve araç kullanımı. *Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 145-155.
- Hamurcu, H. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları. *Eğitim Araştırmaları*, 24, 112-122.
- Hesapçıoğlu, M. (1994). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. İstanbul: Beta Yayınları.

- Kahyaoğlu, H. ve Yavuzer, Y. (2004). Öğretmen adaylarının ilköğretim 5. sınıf fen bilgisi dersindeki ünitelere ilişkin bilgi düzeyleri. *İlköğretim Online*, 3(2), 26-34.
- Kahyaoğlu, M. ve Yangın, S. (2007). İlköğretim sınıf öğretmenliği, fen bilgisi ve matematik öğretmen adaylarının fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 203-220.
- Kaptan, F. ve Korkmaz, H. (2001). Hizmet öncesi sınıf öğretmenlerinin fen eğitiminde ısı ve sıcaklıkla ilgili kavram yanlışları. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 59-65.
- Karaca, A., Uluçınar, Ş. ve Cansaran, A. (2006). Fen bilgisi eğitiminde laboratuvarla karşılaşılan güçlüklerin saptanması. *Milli Eğitim Dergisi*, 170, 250-259.
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. ve Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389.
- Laçın Şimşek, C. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji ders kitaplarındaki deneyleri bilimsel süreç becerileri açısından analiz edebilme yeterlilikleri. *İlköğretim Online*, 9(2), 433-445.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2000). *2518 Sayılı Tebliğler Dergisi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). *Fen bilimleri dersi taslak öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. 24 Ocak 2017 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72> adresinden alınmıştır.
- Şahin Pekmez, E., Aktamış, H. ve Can, B. (2010). Fen laboratuvarı dersinin öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 93-112.
- Şimşek, S. (2001). Öğretmen adaylarının bazı temel fen bilgisi kavramları hakkındaki yeterlikleri. *Eğitim Araştırmaları*, 3-4, 104-109.
- Tamir, P. (1977). How are laboratories used? *Journal of Research in Science Teaching*, 14(4), 311-316.
- Yılmaz, M. ve Eren, A. (2014). Sınıf öğretmen adaylarına basit elektrik devreleri konusunun simülasyon ve laboratuvar uygulaması teknikleriyle öğretimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 84-99.
- Yüksel, S., (2004). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik direnç davranışları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(1), 171-200.