

AÇIK, UZAKTAN VE ÇEŞİTLİ DİSİPLİNLERLE EĞİTİM

EDİTÖR

Prof. Dr. Mustafa TALAS

YAZARLAR

Prof. Dr. Atila ÇAĞLAR

Doç. Dr. Bülent DÖŞ

Doç. Dr. Gülşah SEZEN VEKLİ

Dr. Öğr. Üyesi Aysun Rabia HAMZAOĞLU BIRER

Dr. Öğr. Üyesi Hıdır ÖNÜR

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK

Öğr. Gör. Ali Haydar AKPOLAT

Arş. Gör. Mehmet BAŞARAN

Bilal SÖYLEMEZ

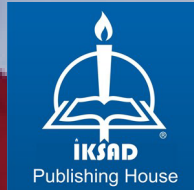
Dilara KARTAL

Felek AVUNÇ

Hatice DEMİR

Sibel DUYMAZ

Yasemin TANIŞ



ACIK, UZAKTAN VE CESTİTLİ DİSİPLİNLERLE EĞİTİM

EDİTÖR

Prof. Dr. Mustafa TALAS

YAZARLAR

Prof. Dr. Atila ÇAĞLAR

Doç. Dr. Bülent DÖŞ

Doç. Dr. Gülşah SEZEN VEKLİ

Dr. Öğr. Üyesi Aysun Rabia HAMZAOĞLU BİRER

Dr. Öğr. Üyesi Hıdır ÖNÜR

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK

Öğr. Gör. Ali Haydar AKPOLAT

Arş. Gör. Mehmet BAŞARAN

Bilal SÖYLEMEZ

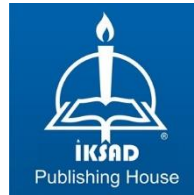
Dilara KARTAL

Felek AVUNÇ

Hatice DEMİR

Sibel DUYMAZ

Yasemin TANIŞ



Copyright © 2021 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
distributed or transmitted in any form or by
any means, including photocopying, recording or other electronic or
mechanical methods, without the prior written permission of the publisher,
except in the case of
brief quotations embodied in critical reviews and certain other
noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of Economic
Development and Social
Researches Publications®
(The Licence Number of Publisher: 2014/31220)
TURKEY TR: +90 342 606 06 75
USA: +1 631 685 0 853
E mail: iksadyayinevi@gmail.com
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.
Iksad Publications – 2021©

ISBN: 978-625-8061-34-5
Cover Design: İbrahim KAYA
December / 2021
Ankara / Turkey
Size = 16x24 cm

İÇİNDEKİLER

EDİTÖRDEN / ÖNSÖZ

Prof. Dr. Mustafa TALAS.....1

BÖLÜM 1

DİSİPLİNLERARASI AFET EĞİTİMİ İÇİN TASARIM TEMELLİ BİR STEM ETKİNLİĞİ: YÜZEN BAHÇE

Doç. Dr. Gülşah SEZEN VEKLİ5

BÖLÜM 2

MAKAMSAL MÜZİK DİNLEMENİN KEMAN EĞİTİMİNDE ENTONASYONA ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Aysun Rabia HAMZAOĞLU BİRER25

BÖLÜM 3

FEN BİLGİSİ ÖĞRENCİLERİNİN GÖSTERİM TÜRLERİ ARASINDA GEÇİŞ YAPABİLME DURUMLARININ İNCELENMESİ

Felek AVUNÇ

Prof. Dr. Atila ÇAĞLAR67

BÖLÜM 4

SEKİZİNCİ SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ SORGULAMA BECERİLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Bülent DÖŞ

Yasemin TANIŞ101

BÖLÜM 5

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNE YÖNELİK TUTUM VE ÖZYETERLİKLERİ

Sibel DUYMAZ

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK153

BÖLÜM 6

EĞİTİMDE İMKÂN VE FIRSAT EŞİTLİĞİNİN SAĞLANMASI BAKIMINDAN AÇIK ÖĞRETİM LİSESİ UYGULAMASINA ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM

Dr. Öğr. Üyesi Hıdır ÖNÜR

Dilara KARTAL223

BÖLÜM 7

ÖZEL GEREKSİNİMİ OLAN BİREYLER İÇİN HAZIRLANAN DESTEK EĞİTİM PROGRAMLARININ OYUN AÇISINDAN İNCELENMESİ

Öğrt. Bilal SÖYLEMEZ

Arş. Gör. Mehmet BAŞARAN

Öğr. Gör. Ali Haydar AKPOLAT257

ÖN SÖZ

“Açık, Uzaktan ve Çeşitli Disiplinlerle Eğitim” adıyla hazırlanan bu eser, özellikle COVID 19 Pandemisi sürecinde önem arz eden meseleler üzerine yapılan araştırmalardan oluşmaktadır.

Toplumsal yaşamda önemli olan toplumsal kurumlardan biri olan eğitim, hayata hazır olmayanları hayata hazırlanması fonksiyonunu ifa etmektedir. Bu bağlamda her çağda ve hayatın her döneminde eğitim insanları ve toplumları organize etmek ve geliştirmek için önemli olan konu başlıklarından olmuştur.

Eğitimin çeşitli konu başlıklarındaki birtakım temel sorunlara vurgu yapan bu eserin birinci bölümünde Sezen Vekli, afet eğitimi konusunda yapmış olduğu araştırmayı “Yüzen Bahçe” örneği ekseninde analiz etmiştir. Özellikle deprem gibi afetlerin çok yaşandığı bir ülke olan Türkiye’de bu tür yaklaşımların önemi yadsınamaz bir gerçekliktir.

Bir başka önemli eğitim disiplini olan müzik eğitimi ile bağlantılı araştırmayı da Hamzaoğlu Birer yapmıştır. Müzik eğitiminin temel alanlarından biri olan çalgı eğitimi konusunu kemanın teknik ve müzikalite açısından yeni nesillere öğretilmesinin önemi bu çalışmayla izah edilmiştir. Özellikle yaylı çalgılardan kemanın eğitimindeki zorluklardan kaynaklı olarak daha fazla özen gösterilmesi gerektiği anlatılmaktadır.

Üçüncü bölümde, Avunç ve Çağlar, özellikle temel alanların sıkıntı çektiği Türkiye’de Fen Bilgisi alanında yapmış oldukları araştırmayla

okurlarımızın karşısında bulunmaktadır. Güncel olarak önemli Bu çalışmada geliştirilen yeni teknolojilerin katkısı ile eğitimde farklı sunum biçimlerinin ortaya çıktığı vurgulanmıştır. Özellikle sunumlarda kullanılan gösterim tarzının önemi farklı yaşam alanlarında daha iyi anlaşılacaktır.

Sorgulama becerisi eğitim felsefesinin önemli amaçları arasında yer almaktadır. Dördüncü bölümde, Döş ve Tanış, sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi derslerindeki ders kitaplarının sorgulama becerileri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bu önemli çalışmayla eğitim sisteminin bileşenleri arasında yer alan ders kitaplarının öğrencilerin sorgulama becerileri açısından önemli bir fonksiyona sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Aynı uzaktan eğitim gibi zorunluluklar çerçevesinde başvuru alan eğitim yöntemlerinden olan açık öğretim meselesi de araştırılmaya ihtiyaç duyulan hususlardandır. Önür ve Kartal, bu önemli eğitim sorununu araştırarak okuyucuların hizmetine sunmuştur. Özellikle

eksikliği duyulan eleştirel bakış ile açık öğretim liselerinin analizinin yapılması anlamlıdır.

Eğitimin belki de en önemli ihtiyaç duyulan alanlarının başında özel eğitim gelmektedir. Özellikle Türkiye’de bu hususta çalışma ve çalışan açığı üst seviyededir. Her geçen gün sosyalleşme zorluğu yaşayan ve özel ilgi gerektiren eğitime ihtiyaç duyan çocuğun sayısında artış söz konusu olurken, bu hususa araştırmacıların ilgisinin çekilmesi çok büyük bir öneme sahiptir. Duymaz ve Yılmaz Öztürk, özel eğitim meselesini sınıf öğretmenlerinin tutum ve öz yeterlilikleri bağlamında araştıran çalışmalarıyla önemli bir boşluğu doldurmaya çalışmışlardır. Söylemez, Başaran ve Akpolat ise yaptıkları çalışmayla yine özel eğitimde önemli bir konu başlığını ele almışlardır.

Titizlikle çalışılmış araştırmalardan oluşturulmuş bu eserin hazırlanmasında gösterdikleri yoğun çabalardan dolayı ISPEC Books Temsilcisi Sayın Zeynep Emek, bütün ilmi çalışmaların koruyucusu olan İKSAD Başkanı Sayın Mustafa Latif Emek, İKSAD Publishing House Tasarımcısı Sayın İbrahim Kaya’ya ve araştırmacı hocalarımıza teşekkür ederim.

Niğde, 11.12.2021

Prof. Dr. Mustafa TALAS

BÖLÜM 1

DİSİPLİNLERARASI AFET EĞİTİMİ İÇİN TASARIM TEMELLİ BİR STEM ETKİNLİĞİ: YÜZEN BAHÇE

Doç. Dr. Gülşah SEZEN VEKLİ¹

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, Yozgat, Türkiye. email: gulsahsezen28@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0003-3367-3706

*Bu çalışma TÜBİTAK 4005 Yenilikçi Eğitim Uygulamaları programı tarafından desteklenen 119B164 nolu “Disiplinlerarası Afet Eğitimi (DAFET)” isimli proje kapsamında gerçekleştirilmiştir.

GİRİŞ

Oluşumunda insanın doğrudan rol almadığı ancak sonuçlarının canlılar için oldukça vahim olabildiği; insanın yaşam şartlarını sekteye uğratabilen, toplumlar için can ve mal kayıplarının yanında psikolojik, sosyolojik anlamda büyük sorunlar doğuran felaketler doğal afetler olarak adlandırılır (Sözcü, 2019, s. 14). Tanımından da anlaşılacağı üzere doğal afetler konusu; birden fazla tema, çalışma ve disiplin alanını içinde barındırmaktadır (Şeyihoğlu ve diğerleri, 2021).

Doğal afetler; farkına varma, önleme / önlem alma ve yaşandığında olumsuz etkilerinin azaltılması açısından disiplinlerarası işbirliği gerektiren konuların başında gelmektedir (Şeyihoğlu & Birinci Konur, 2021). Bununla birlikte ülkemizde ve dünyada son yıllarda artan doğal afet sayısı ve yansıttığı olumsuz etkiler “Afet Okuryazarlığı” kavramını öncelikli bir statüye taşımıştır.

Afet okuryazarlığı, herhangi bir felaketin önlenmesi, zararının azaltılması, planlama ve hazırlık yapılmasının yanı sıra afet anında müdahale edilmesi ve afet sonrasında iyileştirilme yapılması bağlamında bilgiye dayalı kararlar verilmesi ve bu bilgilerin işlevsel şekilde kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır (Brown, Haun & Peterson, 2014). Afetlere ve afet eğitimine çok yönlü, çok boyutlu, tüm süreçleri kapsayan, bütüncül bir bakış açısı ile yaklaşmak ve bir terim olarak afet okuryazarlığını formal ve informal eğitim ortamlarına entegre etmek etkili bir afet eğitimi açısından önem taşımaktadır (Şeyihoğlu, 2021).

Disiplinlerarası işbirliği gerektiren afet eğitimi, ilköğretim düzeyinde Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen bilgisi derslerinin ortak bileşeni olarak düşünülebilir. Dolayısıyla, öncelikle afet eğitimi konusunda özellikle bu disiplinlerde eğitim veren öğretmenlerin disiplinlerarası yaklaşımla planlanan eğitimlerle afet okuryazarı birey olmaları toplumdaki fertlerin afet bilinciyle yetişmesi bir başka ifadeyle afet okuryazarı bireyler olması açısından son derece önemlidir. Bu bağlamda ülkemizde öğretmen ve öğretmen adaylarına afet okuryazarlığı konusunda sınırlı da olsa eğitimler verilmektedir. Bu eğitimler formal ortamlarda gerçekleştirildiği gibi informal ortamlarda da yürütülmektedir. Bu çalışma informal bir öğrenme ortamında gerçekleştirilen TÜBİTAK destekli bir proje kapsamında uygulanan Yüzen Bahçe isimli etkinliğin içeriğini ve bu etkinliğin değerlendirmesine ilişkin bilgileri sunmaktadır. Aşağıda etkinliğin gerçekleştirildiği proje ile ilgili genel bilgiler özetlenmiştir.

1. AFET EĞİTİMİNDE YENİLİKÇİ BİR YAKLAŞIM: DİSİPLİNLERARASI AFET EĞİTİMİ (DAFET)

“Afet Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım: Disiplinlerarası Afet Eğitimi (DAFET)” isimli proje aynı zamanda 4005-Bilim ve Toplum Yenilikçi Eğitim Uygulamaları çağrısı kapsamında TÜBİTAK tarafından desteklenmiş olup 30 Ağustos-5 Eylül 2020 TÜBİTAK Bilim ve Toplum Programları Müdürlüğü Destek Programları 159 tarihleri arasında etkinlik dönemi tamamlanmıştır. Projeye Türkiye'nin on sekiz farklı şehirden 12 sosyal bilgiler, 12 fen bilgisi ve 12 sınıf öğretmeni katılmıştır. Proje kapsamında; öğretmenlerin

farklı disiplinleri doğal afetleri anlamak ve öğretebilmek için nasıl bir araya getirilebilecekleri konusunda bilgi ve tecrübelerini arttırmaları öngörülmüştür. 7 gün süren etkinlik döneminde katılımcılar; deprem, heyelan, sel, taşkın, su baskını, erozyon gibi doğal afetlerle ilgili; işbirlikli öğrenme, deney, modelleme, atölye çalışmaları, gezi-gözlem, kayaç/toprak analizleri, drama, kodlama, arttırılmış gerçeklik, STEM uygulamalarını deneyimleme imkânı bulmuşlardır (Şeyihoğlu & Birinci Konur, 2021). Yüzen Bahçe isimli etkinlik de bu proje kapsamında uygulanan tasarım temelli bir STEM etkinliğidir.

Bu çalışmanın amacı; doğal afetler konusunda (taşkın ve sel bağlamında) mühendislik tasarım süreci adımları kullanılarak disiplinlerarası bir yaklaşımla tasarlanan “Yüzen Bahçe” isimli bir etkinliği tanıtmak ve bu etkinliğin uygulamasından elde edilen sonuçları sunmaktır.

YÖNTEM

Katılımcılar

Doğal afetler konusu ilkököl ve ortaokulda; fen bilgisi, sosyal bilgiler ve hayat bilgisi gibi derslerde farklı yönleriyle ele alınmaktadır. Bu etkinlik, TÜBİTAK 4005 Yenilikçi Eğitim Uygulamaları programı tarafından desteklenen “Afet Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım: Disiplinlerarası Afet Eğitimi (DAFET)” isimli proje kapsamında, 12 sosyal bilgiler, 12 fen bilgisi, 12 sınıf öğretmeni olmak üzere toplam 36 öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara ait demografik ve kişisel bilgiler aşağıdaki Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1’de görüldüğü gibi katılımcıların cinsiyetleri kadın ve erkek olmak üzere iki kategoride, mesleki deneyimleri “1-5 yıl”, “6-10 yıl”, “11-15 yıl”, “16-20 yıl” ve “21 yıl ve üzeri” olmak üzere beş kategoride incelenmiştir. Katılımcı öğretmenlerin eğitim durumları üç kategoride (Lisans mezunu, Yüksek Lisans Mezunu, Doktora Mezunu) ele alınmış; doğal afetler konusunda eğitim alma durumları ise “evet” ve “hayır” olmak üzere iki kategoride incelenmiştir. İkamet ettikleri bölgenin doğal afet potansiyel riski; “çok düşük risk”, “düşük risk”, “orta risk”, “yüksek risk” ve “çok yüksek risk” olmak üzere beş kategoride ele alınmıştır. Doğal afet konusunda acil yardım eğitimi alma durumları ve doğal afet deneyimleme durumları ise şekilde “evet” ve “hayır” iki kategoride incelenmiştir.

Tablo 1: Yüzen Bahçe isimli etkinliğe katılan öğretmenlere ait kişisel bilgiler

	Grup	%		Grup	%
Cinsiyet	Kadın	51.4	Doğal afet konusunda eğitim alma durumu	Evet	51.4
	Erkek	48.8		Hayır	48.6
Branş	Fen Bilgisi	33.3	İkamet edilen bölge	Çok düşük risk	2.9
	Sosyal Bilgiler	33.3		Düşük risk	25.7
	Sınıf	33.3		Orta risk	42.9
Mesleki Deneyim	1-5 yıl	17.1	Doğal afet konusunda acil yardım eğitimi alma durumu	Yüksek risk	8.6
	6-10 yıl	25.7		Çok yüksek risk	20
	11-15 yıl	25.7		Evet	62.9
	16-20 yıl	25.7		Hayır	37.1
	21 yıl ve üzeri	10.8		Evet	40
Eğitim durumu	Lisans	68.6	Doğal afet deneyimleme	Hayır	60
	Yüksek lisans	28.6			
	Doktora	2.7			

Veri Toplama Aracı

Projede yer alan tüm etkinliklerin katılımcılar tarafından değerlendirilmesi amacıyla google form üzerinde hazırlanan dijital güncelerden yararlanılmıştır. Dijital günce içeriğinde öğretmenlere, kişisel bilgileri yoklayan demografik bilgi formunun yanısıra etkinliklere ilişkin görüşlerini belirtmeleri için yönlendirici (prompt) sorular sorulmuştur. Bu doğrultuda proje kapsamında gerçekleştirilen “Yüzen Bahçe” isimli etkinliğine ilişkin öğretmenlere “Yüzen Bahçe etkinliğinin niteliğini değerlendiriniz. (Nitelikten anlaşılması gereken; planlama, seviyeye uygunluk, ilgi ve merak uyandırma vs. gibi kriterlerdir).” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Bu soruda öğretmenler ilk aşamada etkinliğe 1-5 puan aralığında verilen likert ölçeği puanlamış sonrasında ise etkinliğin niteliğine ilişkin görüşlerini yazılı olarak ifade etmişlerdir.

Veri Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, nitel veri analizi tekniklerinden içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi, belirli ölçütlere dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik bir teknik olarak tanımlanır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2018). İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır.

Etkinliğin amacı; bireylerin sel ve taşkın gibi afetlerden etkilenecek tarım arazileri için alternatif tarım yöntemleri konusunda özgün

fikirler üretmesini ve somut bir model üzerinde uygulamasını sağlamaktır.

Etkinliğin Uygulanması

Yüzen Bahçe isimli etkinlik <https://practicalaction.org/schools/floating-garden-challenge/> adresinde yer alan bir etkinlikten uyarlanmıştır. Etkinliğin planlama ve uygulama aşamasında mühendislik tasarım süreci adımları takip edilmiştir. Bu bağlamda etkinlik planı; 1. Problemi tanımlama, 2.Araştırma yapma ve ihtiyaçları belirleme, 3. Alternatif çözümler geliştirme ve çözüm yolları içerisinde en iyisini seçme/geliştirme, 4. Model oluşturma, test etme, eğer gerekliyse yeniden tasarlama aşamalarını içermektedir.

1. PROBLEMİ TANIMLAMA (10')

Bangladeş'te her yıl ortalama 3-6 ay toprağını su basan insanların olduğu fotoğraflar öğretmenlerle paylaşılır ve incelemeleri istenir (Şekil 1). Ardından eğitimci tarafından katılımcılara bu fotoğraflar ile ilgili aşağıdaki sorular yönlendirilir:



Şekil 1:Bangladeş'te yaşanan sel ve taşkınlar ile ilgili görseller

- i. Bu insanlar nerede yaşıyor olabilir? Bölgenin coğrafi ve iklimsel özellikleri sizce nasıl?
- ii. Bölgenin coğrafi ve iklimsel özellikleri orada yaşayan insanlar için ne tür problemlere yol açabilir?

2. ARAŞTIRMA YAPMA VE İHTİYAÇLARI BELİRLEME (30')

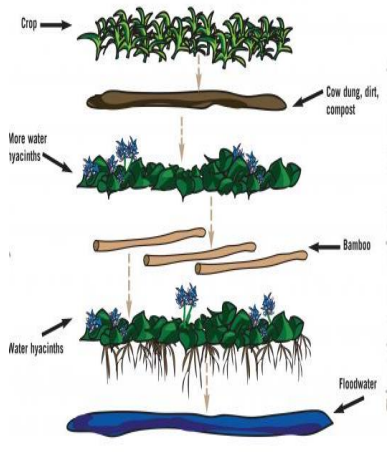
Katılımcı öğretmenler bölge insanlarının yaşadıkları problemleri belirlemek için araştırma yapmaya yönlendirilir. Bu aşamada tespit ettikleri sorunları listelemeleri beklenir. Eğitimci, katılımcıların tespit ettikleri problemleri dinler. Şayet bu aşamada bölgede tarım yapma ile ilgili bir problem tespiti yapılmışsa katılımcılara “Bu bölge tarım yapmak mümkün müdür? Mümkünse nasıl olabilir? şeklinde bir soru yöneltilir. Eğer bu aşamada katılımcılar tarım yapma ile ilgili bir problem tespiti yapmamış ise “Bölge insanları topraklarında ekin yetiştiremediklerini söylüyorlar. Bu insanların mevcut şartlarında tarım yapabilmeleri mümkün olabilir mi? Nasıl?” şeklinde soru sorulur. Ardından katılımcıları alternatif tarım uygulamaları ile ilgili yeniden araştırma yapmaya yönlendirir. Eğitimci katılımcı öğretmenlere görevleri verilir.

“Göreviniz, arazileri sular altında kalsa bile insanların ekinlerini üzerinde yetiştirebilecekleri bir yapı modeli tasarlamak ve inşa etmektir. Tasarım yaparken kullanacağınız malzemelerin maliyetini ve mümkün olduğunca ucuz, sürdürülebilir, yerel olarak temin edilebilen malzemeler olması gerektiğini göz önünde bulundurunuz. Tasarımınızı arkadaşlarınıza sunmanız ve ne kadar iyi yüzdüğünü görmek için modelinizi test etmeniz sizden istenecektir.”

3. ALTERNATİF ÇÖZÜMLER GELİŞTİRME VE ÇÖZÜM YOLLARI İÇERİSİNDEN EN İYİSİNİ SEÇME/GELİŞTİRME (30')

Bu aşamada öğretmenler verilen görev bağlamında arazi su altında kalsa bile üzerinde insanların tarım yapabilecekleri yapıları kağıt üzerinde tasarlar ve tasarımlarına son şeklini verir. Katılımcı öğretmenlerden malzeme seçimi ve tasarım planı konularında özgün olmaları istenmiştir. Bu aşamada rehber olmak adına Tablo 2’de verilen örnek tasarım modeli katılımcılara sunulur.

Tablo 2: Yüzen Bahçe örnek tasarım modeli

Malzemeler	Model Tasarımı	Etkinliğin Yapılışı:
<ul style="list-style-type: none">• Plastik geniş bir kap• Su sümbülü• Bambu• Su• Kompost• İnek gübresi• Çamur• Marul fidesi• Kurutma kağıdı	 <p>The diagram illustrates a floating garden model with the following layers from top to bottom: 1. Crop (green plants), 2. Cow dung, dirt, compost (brown layer), 3. More water tyacintus (blue flowers), 4. Bamboo (brown sticks), 5. Water tyacintus (green plants with roots), and 6. Floodwater (blue liquid at the bottom). Arrows point to each layer with its respective label.</p>	<ul style="list-style-type: none">• İçinde bir miktar su bulunan plastik bir kap üzerine aşağıda açıklanan düzenek kurulur Su sümbülleri bu alana yayılır.• Üzerine bambular ve onun üzerine de yine su sümbülleri yerleştirilir.• Üst tabakaya ise kompost toprak, inek gübresi ve çamurdan oluşan katman eklenir.• Bahçenin üzerine nemli kurutma kağıdı ve bir miktar toprak eklenir. Üstüne birkaç tere veya marul tohumları serpilerek bahçenin büyümesi beklenir.

4. MODEL OLUŞTURMA, TEST ETME, EĞER GEREKLİYE YENİDEN TASARLAMA (80’)

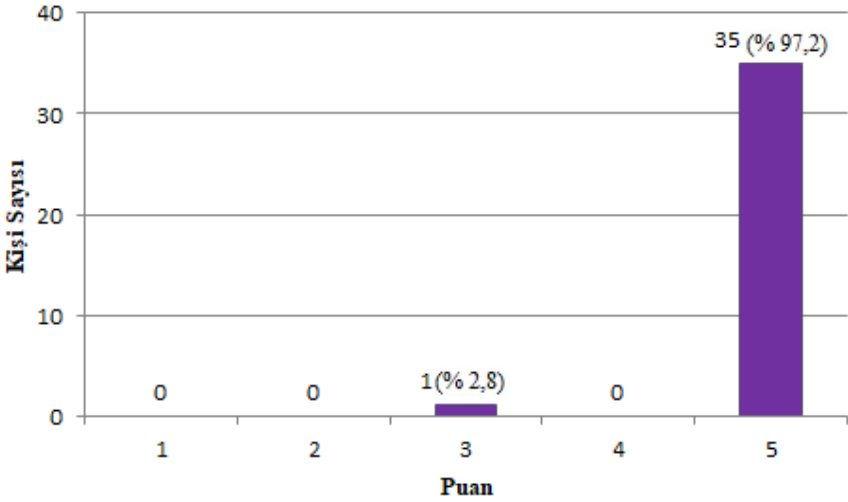
Bu aşamada katılımcı öğretmenler tasarımlarını oluşturur ve küçük bir havuz içinde test eder. Gerekli görüldüğü takdirde tasarımlarını yeniden dizayn edebilirler. Tüm katılımcılar modellerini tamamladıktan sonra diğer katılımcılara modellerini tanıtır ve modelin güçlü ve zayıf yönleri bu aşamada tüm sınıfça tartışılır. AŞağıda proje kapsamında Yüzen Bahçe etkinliğini gerçekleştiren öğretmenlerin model yapım sürecine ait görseller sunulmuştur (Şekil 2).



Şekil 2: Yüzen Bahçe modelinin tasarım sürecine ilişkin görseller

BULGULAR

Katılımcı öğretmenlerin Yüzen Bahçe isimli etkinliğin niteliğini (planlama, seviyeye uygunluk, ilgi ve merak uyandırma vs. gibi kriterler) sayısal olarak değerlendirdikleri likert ölçeğinden elde edilen veriler aşağıdaki grafikte özetlenmiştir (Şekil 3). Buna göre katılımcı öğretmenlerin %97.2'si etkinliğin niteliğini 5 tam puan olarak değerlendirmiş; %2.8'i ise 3 olarak puanlamıştır.



Şekil 3: Yüzen Bahçe Değerlendirme

Araştırmaya katılan öğretmenlerin Yüzen Bahçe isimli etkinliği “Duyuşsal boyutu”, “STEM boyutu”, “Bilişsel boyutu” ve “Uygulanabilirlik boyutu” şeklinde olmak üzere dört kategoride değerlendirdikleri belirlenmiştir. Katılımcıların etkinliğe ilişkin değerlendirmeleri Tablo 3’de verilmiştir.

Katılımcı öğretmenler Yüzen Bahçe isimli etkinliğin duyuşsal boyutu ile ilgili olarak; etkinliği güzel, eğlenceli ve keyifli bulduklarını, etkinliğin merak uyandırıcı, ilgi çekici olduğunu ve heyecan verici olduğunu ifade etmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Öğretmenlerin Yüzen Bahçe Etkinliğini Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri

Kategori ler	Kodlar
Duyuşsal Boyutu	Zevkli/Keyifli Eğlenceli Heyecan verici Merak Uyandırıcı İlgi çekici Harika/Güzel
STEM Boyutu	Disiplinlerarası bir etkinlik Beyin fırtınası Yaratıcılık gerektirmesi Alternatif fikirler üretmeye yönlendirmesi Farklı düşündüren bir etkinlik Tasarlama süreci gerektirmesi Deneme –Yanılma Ekip Çalışması/İşbirliği Ortak ürün oluşturma Bilimsel süreç becerilerini/bilimsel yolu kullanmayı gerektirmesi
Bilişsel Boyutu	Eğitici/Öğretici Yeni bilgiler kazandırması Alternatif tarım hakkında bilgi sağlaması Akılda kalıcı bir etkinlik olması Yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlaması
Uygulanabilirlik Boyutu	Süre kullanımı iyi Malzeme desteği iyi Uygulanabilir Kullanışlı Yararlı/Faydalı/Verimli bir etkinlik Seviyeye uygun

Etkinliğin “duyuşsal boyutu” kategorisine yönelik bazı öğretmen görüşleri şunlardır:

- “*Sel ve taşkın tehdidi altındaki arazilerde yüzen tarım arazisi yapmanın mümkün olduğunu deneyimlemek çok heyecan vericiydi.*”
- “*Eğlenceli bir etkinlik oldu. Çok güzel vakit geçirdik....”*
- “*İlk defa uyguladığım ama çok zevk aldığım çok güzel bir etkinlikti. Yeni bilgiler ve verimli bir çalışma oldu.”*

Katılımcı öğretmenler Yüzen Bahçe isimli etkinliğin “STEM boyutu” ile ilgili olarak; etkinliğin disiplinlerarası olduğunu, beyin fırtınası, ekip çalışması, yaratıcılık, tasarım ve bilimsel süreç becerileri kullanmayı gerektirdiğini, son olarak alternatif fikirler üretmeye yönlendirdiğini belirtmektedir. Etkinliğin “STEM boyutu” kategorisine yönelik bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

- “*Öncelikle bizde farkındalık oluşturulup daha sonra uygulama yapmamıza olanak sağlanması çok güzeldi. Yeni fikirler üretmemize olanak sağladı.*”
- “*Afetler karşısında bilimsel çözüm yolları bulma, alternatif geliştirme gibi yeteneğimizi ortaya çıkaran bir etkinlikti*”
- “*Bilimsel süreç becerilerinin etkili kullanıldığı güzel ve eğlenceli bir etkinlikti. Mutlu oldum.”*
- “*Yine yaratıcılığımızı kullandığımız ve yaparken eğlenip beyin fırtınası yaptığımız bir bahçe oluşturmanın keyfini sayenizde yaşadık.”*

Katılımcılar, Yüzen Bahçe isimli etkinliğin “Bilişsel boyutu” ile ilgili olarak; etkinliğin eğitici ve öğretici olduğunu, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağladığını, akılda kalıcı olduğunu ve alternatif tarım ile ilgili bilgi sahibi olmalarına katkı sağladığını ifade etmektedir. Aşağıda Etkinliğin “Bilişsel boyutu” kategorisine yönelik bazı öğretmen görüşleri yer almaktadır:

- “...Farklı bir tarım uygulamasını öğrendik. Akılda kalıcı bir uygulama oldu.”
- “Yaparak yaşayarak öğrenmenin en keyifli kısmıydı”
- “Verimli ve eğitici bir etkinlikti, özveriye ve verilen emeğe hayran kaldık.”

Katılımcılar, Yüzen Bahçe isimli etkinliğin “Uygulanabilirlik boyutu” ile ilgili olarak; etkinliğin süre kullanımı ve malzeme desteğinin iyi olduğunu, seviyeye uygun olduğunu ve okullarda uygulayabilecekleri kullanışlı bir etkinlik olduğunu belirtmektedir. Aşağıda Etkinliğin “Uygulanabilirlik boyutu” kategorisine yönelik bazı öğretmen görüşleri şunlardır:

- “Sadece bitki örtüsü azlığı değil aynı zamanda toprağı verimli ve doğru kullanımını da herkesin toprağa ulaşımını da sağladığını gösteren etkinliktir. Okullarda kullanım açısından faydalı ve kullanışlı buldum”
- “Güzel bilgiler edindim uygulayacağım”
- “Kesinlikle derslerimde uygulayabileceğim bir etkinlikti. Çok faydalandım.”

TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Mevcut çalışmada doğal afetler konusunda (taşkın ve sel bağlamında) disiplinlerarası bir yaklaşımla tasarlanmış “Yüzen Bahçe” isimli bir etkinliği tanıtmak ve bu etkinliğin uygulamasından elde edilen değerlendirmeleri sunmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda mühendislik tasarım ilkeleri göz önünde bulundurularak Yüzen Bahçe isimli etkinlik tasarlanmıştır. Etkinlik planı; i. problemin tanımlanması, ii. araştırma yapma ve ihtiyaçları belirleme, iii. alternatif çözümler geliştirme ve çözüm yolları içerisinde en iyisini seçme/geliştirme, iv. model oluşturma, test etme, eğer gerekiyorsa yeniden tasarlama alt başlıklarından oluşmaktadır. Bangladeş bağlamı üzerinde tasarlanan etkinlikte katılımcılar; arazileri sular altında kalsa bile bölge insanların ekinlerini üzerinde yetiştirebilecekleri bir yapı modeli tasarlamış ve inşa etmişlerdir.

TÜBİTAK 4005 Yenilikçi Eğitim Uygulamaları programı tarafından desteklenen “Afet Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım: Disiplinlerarası Afet Eğitimi (DAFET)” isimli proje kapsamında uygulanan Yüzen Bahçe isimli etkinlik, üç farklı branştan (fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenliği) 36 öğretmen tarafından değerlendirilmiştir. Katılımcı öğretmenler Yüzen Bahçe isimli etkinliği; eğlenceli, keyifli, heyecan verici ve ilgi çekici olarak değerlendirmiştir. Etkinliklerin ilgi çekici, zevkli, seçim yapmaya müsait ve sınırlarını zorlayıcı şekilde planlandığında bireylerin öğrenme ortamından daha fazla verim aldıklarını belirtilmektedir (Wright & Ford 2017, Birinci Konur, Şeyihoğlu, Sezen Vekli & Tekbıyık, 2011). Nitekim katılımcı

öğretmenlerin etkinliği değerlendirirken belirttikleri; verimli kullanışlı ve faydalı şeklindeki ifadeleri araştırmacıların bu görüşünü destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin ifadelerinden; afet eğitimi ile ilgili bu etkinliğin disiplinler arası yapısını ve STEM boyutu ile ilgili gereksinimleri fark ettikleri görülmektedir. Bir başka ifadeyle; mühendislik tasarım ilkelerine uygun şekilde tasarlanan Yüzen Bahçe'nin STEM eğitiminde kullanılabilecek etkili bir etkinlik olduğu uygulama sonucunda görülmektedir. STEM eğitiminde bireyler gerçek yaşam problemini çözebilmek için farklı disiplinleri bir arada kullanarak tasarım yaparlar. Bu süreçte çözüm önerileri sunar, tartışır, en iyi çözüm yolunu seçer ve uygulamaya koyarlar (Choi & Hong, 2013). Bu noktada; Yüzen Bahçe isimli etkinliğin sel ve taşkınla mücadele, alternatif tarım uygulamaları gibi konuların öğretiminde okul içi veya okul dışı ortamlarda kullanılması önerilmektedir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuca göre; katılımcı öğretmenlerin çoğu gerçekleştirdikleri etkinlik sayesinde disiplinlerarası afet eğitimini oldukça yararlı bulduklarını belirtmişler, alternatif tarım uygulamaları konusunda yaparak-yaşayarak-eğlenerek ve kalıcı bir şekilde öğrenme gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Zhu and Zhang, (2017) afet eğitimlerinde özellikle disiplinlerarası uygulamalı etkinliklere yer verilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır. Disiplinlerarası öğretimin çoğunlukla öğrenmede kolaylık sağladığı, bunun yanı sıra gerçek yaşamla ilişkilendirme, dikkat çekme, kalıcılığı sağlama ve başarıyı artırma gibi yararları olduğu da belirtilmektedir

(Karakuş, Türkkan & Karakuş, 2017). Bu bağlamda afet eğitimi için ğretim programlarıyla bütünleştirilmiş disiplinlerarası çalışmalara daha fazla yer verilmesi önerilebilir.

Son olarak; katılımcı öğretmenlerin büyük çoğunluğu Yüzen Bahçe isimli etkinliği derslerde uygulanabilir, verimli ve kullanışlı bir etkinlik olarak ifade etmekte, bununla birlikte etkinliğin malzeme desteği, süresi ve seviyeye uygunluğu konusunda yeterli düzeyde olduğunu değerlendirmektedir. Bu sonuçtan hareketle sel ve taşkın bağlamında geliştirilen mevcut etkinliğe benzer etkinliklerin diğer afet türleri için de geliştirilmesi, uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Birinci Konur, K., Şeyihoğlu, A., Sezen Vekli, G. & Tekbiyik A. (2011). Evaluation of a Science Camp: Enjoyable Discovery of Mysterious World. *Educational Sciences: Theory Practice*, 11(3),1602-1607.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi
- Brown, L.M., Haun, J.N. & Peterson, L. (2014). A proposed disaster literacy model. *Disaster Med Public Health Prep*, 11, 8(03), 267-75. http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1935789314000433%0Afile://adresinden.11.10.2021.tarihinde.erisilmistir.
- Choi, Y., & Hong, S. H. (2013). The Development and application effects of steam program about 'world of small organisms' unit in elementary science. *Elementary Science Education*, 32(3), 361-377.
- Karakuş, M., Türkkın, B.T., & Karakuş, F. (2017). Fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin disiplinlerarası yaklaşıma yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 16(2).
- Sözcü, U. (2019). Determining natural disaster literacy levels of preservice teachers [Doctoral dissertation]. Kastamonu University. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Şeyihoğlu A., (2021). Eğitimde Afet okuryazarlığı, Erol Koçoğlu (Ed), Eğitimde okuryazarlık becerileri (pp. 297-318), Pegem Akademi
- Şeyihoğlu, A., Birinci Konur, K. (2021).TÜBİTAK Bilim ve Toplum Programları Müdürlüğü Destek Programları (4004-4005-4006-4007), Edit: Zeynep Tatlı, Proje Geliştirme ve Yönetimi içinde bölüm (147-180), Pegem Akademi.
- Şeyihoğlu, A., Kartal, A., Tekbiyik, A., Sezen Vekli, G., & Birinci Konur, K. (2021). The design and implementation of a teacher training program for improving teachers' disaster literacy: Interdisciplinary disaster education program (IDEP). *Problems of Education in the 21st Century*, 79(5), 00-00. <https://doi.org/10.33225/pec/21.79.00>

- Wright, B. L., & Ford, D. Y. (2017). Untapped potential: Recognition of giftedness in early childhood and what professionals should know about students of color. *Gifted Child Today*, 40(2), 111-116. <https://doi.org/10.1177/1076217517690862>
- Zhu TT, Zhang YJ (2017) An investigation of disaster education in elementary and secondary schools: evidence from China. *Natural Hazards* : 1009–1029 <https://doi.org/10.1007/s11069-017-3004-2>

BÖLÜM 2

MAKAMSAL MÜZİK DİNLEMENİN KEMAN EĞİTİMİNDE ENTONASYONA ETKİSİ¹

Dr. Öğr. Üyesi Aysun Rabia HAMZAOĞLU BİRER ²

¹ Bu çalışma, yazarın doktora tezine dayanmaktadır.

² Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi ABD, Niğde, Türkiye. E-mail: aysunhamzaoglu@yahoo.com ORCID 0000-0003-4387-3322

GİRİŞ

Müzik eğitimi, niteliği bakımından incelendiğinde genel müzik eğitimi, özengen müzik eğitimi ve mesleki müzik eğitimi olmak üzere üç temel başlık altında sınıflandırılabilir. Mesleki müzik eğitimi, müzik alanının bütünü, bir kolunu ya da dalını, o bütün, kol ya da dal ile ilgili bir işi meslek olarak seçen, müziğe belli düzeyde yetenekli kişilere yönelik olup, dalın işin ya da mesleğin gerektirdiği müziksel davranışları ve birikimi kazandırmayı amaçlar (Uçan, 2005). Ülkemizde mesleki müzik eğitimi, devlet konservatuarları, müzik ve sahne sanatları fakülteleri, güzel sanatlar fakülteleri, eğitim fakülteleri gibi farklı kurumlar yoluyla verilmektedir. Ayrıca ortaöğretim düzeyinde güzel sanatlar liselerinde de mesleki müzik eğitiminin amaçlandığı bilinmektedir.

Mesleki müzik eğitiminin temel boyutlarından biri çalgı eğitimidir. Çalgı eğitimi yoluyla; teknik ve müzikalite bakımından gelişmiş öğrenciler yetiştirmenin yanı sıra aynı zamanda çalgılarını müziğin ve müzik eğitiminin her alanında işlevsel olarak kullanabilen bireylerin yetiştirilmesi amaçlanır (Coşkun, 2007). Çalgı eğitimi kapsamında verilen genelde yaylı çalgı eğitimi özelde ise keman eğitimi, kemanın perdesiz olmasından dolayı diğer çalgılara yönelik yürütülen eğitim süreçleriyle karşılaştırıldığında öğrenci ve eğitimciler için nispeten daha zorlu bir süreçtir. Bu süreçte en sık karşılaşılan sorunlardan birisi ise “insan sesinin ya da herhangi bir çalgının, istenen perdeyi (ton) tam ya da tama çok yakın olarak verebilmesi” (Sözer, 1996: 355) şeklinde tanımlanan entonasyon konusudur.

Yaylı çalgı eğitiminin odağında yer alan entonasyon, öğrenme-öğretme süreçlerinde eğitimcileri ve öğrencileri en çok zorlayan becerilerinden biridir. Çalışmalar, öğrencinin önöğrenmeleri, çalgı kalitesi, eserin düzeyi, teknik kapasite gibi birçok faktörün entonasyon üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Entonasyonu, doğru ve amaca uygun müzikler yardımıyla geliştirmek mümkündür. Çalgı icrasında en büyük karar mekanizması olan insan kulağı dinleme çalışmalarıyla eğitilebilir. Dinlemenin entonasyon üzerinde olumlu sonuçları olacağı görüşlerinin yanında, farklı ses sistemlerindeki müzikleri dinlemenin entonasyon kazanımı sürecinde bazı sorunlara neden olabileceği görüşleri de mevcuttur.

Yurtdışında entonasyon konusu ile ilgili sayısız çalışma yürütülmüştür. Buna karşın Türkiye’de konuyla ilgili ağırlıklı olarak betimsel çalışmaların yürütüldüğü, deneysel çalışmaların sayıca çok sınırlı kaldığı, öğrencilerin dinlediği müzik türü ile entonasyon ilişkisinin göz ardı edildiği ve konuya ilişkin tatmin edici çalışmaların yürütülemediği görülmektedir. Konuyla ilgili daha fazla araştırmaya ihtiyacımız olduğunu söylemek mümkündür.

Bu bağlamda çalışmanın bu bölümünde müzik öğretmenliği eğitimi kapsamında; mesleki müzik eğitiminde çalgı eğitiminin yeri; yaylı çalgılar ve keman eğitimi; müzik dinleme ve mesleki müzik eğitimi arasındaki ilişki; Geleneksel Türk Müziğine genel bakış; keman eğitiminde entonasyon ve ilgili araştırmalar başlıkları altında kavramsal bir çerçeve serimlenmiş ve çalışmanın amacı sunulmuştur.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Mesleki Müzik Eğitiminde Çalgı Eğitiminin Yeri

Mesleki müzik eğitimi veren kurumlardan biri olan Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalları, müzik öğretmeni yetiştirme amacı taşımaktadır. Bu amaç doğrultusunda müzik öğretmenliği programları teori, çalgı, ses ve formasyon eğitimi gibi alt alanların bir bileşkesi olacak şekilde yapılandırılmaktadır (Albuz, 2004). Hiç kuşkusuz bu alanların her biri bir müzik öğretmeni yetiştirme sürecinde ayrı ayrı önem taşımaktadır. Bunun yanında, bütün bu alanları kapsayan ve bir uygulama alanı sunan çalgı eğitimi, mesleki müzik eğitimi içinde daha da önem kazanmaktadır. Bu kurumlarda verilen çalgı eğitimi, temelde çalgı çalmayı öğrenebilme, çalgıyı etkin kullanabilme ve çalgı çalmayı öğretebilme basamaklarından oluşmaktadır. Programa kayıtlı olan müzik öğretmeni adayları, tuşlu, yaylı, nefesli, mızraplı ve vurmali çalgılardan birini seçerek o çalgının eğitimini almaktadır (Büyükkayıkçı, 2008).

Schleuter'a göre; "çalgı eğitimi, müzik eğitiminin boyutlarından biridir. Bir çalgıyı öğrenme süreci, çalgıyı çalma becerisini gösterebilmek için birtakım becerilerin sistematik olarak kazanılmasından oluşmaktadır" (Akt. Özmenteş, 2005: 93). Çalgı eğitimi sürecinin verimli olabilmesi için birtakım niteliklere ihtiyaç vardır. Tanrıverdi'ye (1996) göre bu nitelikler üç başlık altında açıklanabilir. "Çağdaş anlamda çalgı eğitiminin üç ana niteliği; bilimsellik yani yapılan her işin bilimsel bir temele dayandırılması;

geçerlilik yani öğrenilen her davranışın hayatta ve mesleki müziksel yaşantıda kullanılabilirliği; güzellik yani bireyin iç dünyasına yönelik estetik bir kaygı içermesidir” (Tanrıverdi, 1996: 14).

Çalgı Eğitimi sürecinde öğretmen, öğrenci ve öğretim programı, yukarıda bahsedilen üç niteliği etkileyen temel unsurlardır. Öğretmen açısından bakıldığında, etkili çalgı çalmayla ilgili temel doğru teknik ve müzikal davranışları öğrenciye kazandırarak bu temel davranışların geliştirilmesinin ve etkili çalgı çalmaya dönüştürülmesinin önünü açacak kişi çalgı öğretmenidir. Çalgı eğitiminde öğretilen çalgıyla ilgili öncelikle temel tekniklerin öğretmen tarafından çok iyi bilinmesi ve öğrenciye çok iyi aktarılıp öğretilmesi için gerekli bütün çalışmaların sabırla ve ısrarla yapılması ve yaptırılması, bunun için gerekli olan öğretim ve çalışma programlarının öğrenciye göre düzenlenmesi, kontrollerinin yapılması gerekmektedir (Çilden, 2006). Bu nedenle öğretmenin iyi bir öğretmenlik formasyonu almış olması, çalgı eğitimi süreçlerinin niteliğini doğrudan etkilemektedir. Diğer taraftan öğrenci açısından bakıldığında, öğrencilerin müzikal özgeçmişleri, çalgı kalitesi, motivasyon, yetenek gibi bazı temel unsurlar çalgı eğitimi sürecinin niteliğini etkileyebilmektedir. Örneğin; ortaöğretim başarı puanı barajı dikkate alınarak yapılan özel yetenek sınavıyla, aday öğrencilerin yetenek düzeyinin yeterliliğine bakılmaksızın okullara öğrenci olarak kabul edilebilmeleri ve dolayısıyla öğrenciler arasında müzik yeteneği açısından gerçek anlamda bir seçme yapılamaması çalgı eğitiminde niteliğine olumsuz yansıyan sorunlardan biridir.

1.2. Yaylı Çalgılar ve Keman Eğitimi

Belirli sayıda telin gerili olduğu ve performansın bir yay (arşe) yoluyla gerçekleştirildiği çalgılara yaylı çalgılar denir. Keman, viyola, viyolonsel, kontrbas, kemençe, kabak kemane, yaylı tambur gibi çalgılar yaylı çalgılar başlığı altında yer alır. Yaylı çalgılar ailesi çoğunlukla, çalgıların yapısı, çalınış teknikleri ve kullanım alanları diğerlerine göre daha çok gelişmiş olan keman, viyola, viyolonsel ve kontrbas çalgılarından oluşur (Günay ve Uçan, 1980). Yaylı çalgıların eğitimi diğer çalgılarla karşılaştırıldığında bazı açılardan farklılık göstermektedir. Eğitime başlangıç aşamasında kişinin kendi fiziksel özelliklerine uygun bir çalgı ile başlaması gerekmektedir. Bunun yanında Riviere'nin vurguladığı gibi, özellikle yaylı çalgı eğitiminde gelişmiş bir kulağa ihtiyaç vardır. Çünkü çalgıda basılacak olan yerler belli değildir buna bağlı olarak yanlış ses çıkma olasılığı yüksektir (Akt. Özmenteş, 2005: 95). Ayrıca her çalgı grubunda olduğu gibi yaylı çalgı eğitimcisinin tutum ve davranışları çalgı eğitimi sürecinde öğrenci üzerinde çok etkin bir rol oynamaktadır. Mesleki müzik eğitimi kurumlarda ağırlıklı olarak yaylı çalgıların eğitimi verilmektedir. Yaylı çalgı eğitimi aracılığıyla öğrenciler, bir çalgı çalmanın verdiği haz ve özgüvenle, bireysel çalışmaların yanında orkestra-oda müziği eğitimi içinde birlikte çalma, seslendirme yoluyla müzikalite ve birlikte çalma becerilerini de geliştirmektedirler (Öz, 2001).

Keman; tek sesli-çok sesli, geleneksel-klasik-modern, ulusal-evrensel, solo-eşlikli-orkestral gibi boyutlarda kullanılan ve tüm kültürlerde

sahip olduğu zengin literatürle öne çıkan bir çalgıdır. Dolayısıyla keman eğitimi, özellikle mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda çok önemli bir eğitim alanını temsil eder (Göbelez, 1996; Yağışan, 2002). Özen (1994: 72) kemanın eğitim yönünden önemini “etkili sesi, geniş kullanım alanı, taşınma ve satın alınabilme kolaylığı, eğitim çalgısı olarak kullanılmasındaki etkililiği, dünya müziklerindeki yeri ve zengin repertuarıyla her türlü müzik eğitiminde önemli bir çalgı konumundadır” şeklinde açıklamıştır. Keman eğitimi uygulamaları geniş bir alanı kapsar ve çok yönlü çalışmayı gerektirir. Bu eğitim sürecinin sağlıklı bir işlerlik kazanması için belli ilkeler çerçevesinde oluşturulmuş bir plan, yöntem ve hedefler belirlenmelidir. Günay ve Uçan (1980), bu tasarım yapılırken dikkate alınması gereken ilkeleri; insanın doğasına (yapısına) uygunluk; kemanın yapısına uygunluk; insanın yapısı ile kemanın yapısı arasındaki uyumluluk; Türk müziğine dayalılık; evrensel müziğe açık oluşuk; çağdaş eğitim ilkelerine uygunluk ve Türkiye’nin somut koşullarıyla tutarlılık şeklinde açıklamıştır. Keman eğitimi sürecinde bütün bu ilkeleri dikkate alıp, kendine özgü davranışlar örüntüsü olan bu süreci en yalından en karmaşığa ve en somuttan en soyuta doğru ayırıştırıp bunları devinişsel, bilişsel ve duyuşsal davranışlar olarak adlandırmak mümkün olabilir (Günay ve Uçan, 1980).

1.3. Müzik Dinleme ve Mesleki Müzik Eğitimi Arasındaki İlişki

“İnsan yaşamında müzik, vazgeçilmez bir öge, bir başka şeyle yeri doldurulmaz ve başka bir şeyle giderilemez bir gereksinimdir. Bu gereksinim sürekli bir oluşum, değışim ve gelişim halindedir” (Uçan,

2005: 109). İnsanın bu gereksinimini gidermesi en temelde müzik dinleme ile gerçekleşmektedir. Müzik dinleme eylemi insanın gereksinimlerini gidermenin yanı sıra müzik eğitiminde de çok büyük önem taşımaktadır. Müzik eğitimi sürecinde müzik dinlemenin önemini Gazimihal (1961: 65), “musiki eğitiminin ilk şartı, dinlemesini öğrenmek üzere seçimli dinletmelerle sağlanır. Dinletim ve konserler takip edilerek şaheserlerin kavranmasına ayrı bir gayret sarf edilmesi ile birlikte, kulak seviyesi edinilir” şeklinde açıklamıştır.

Müzik eğitime tür olarak bakıldığında bu eğitimin genel müzik eğitiminden mesleki müzik eğitime doğru yoğunlaşıp derinleştiği görülmektedir (Uçan, 2005). Yoğunlaşan bu eğitim süreci, müzik dinlemeye yaklaşımı da değiştirip geliştirmektedir. Mesleki müzik eğitiminin kazanımları doğrultusunda müzik türleri ile ilgili gereken bilgi birikimi sağlanmalıdır. Çünkü “insanın içinde bulunduğu genel müzik çevresiyle bütünlemesini sağlamada hiçbir müzik türü tek başına yeterli değildir” (Uçan, 2005: 110). İnsanın çevresiyle bütünleşmiş bir müzik yaşamının olabilmesi için müzik türlerinin tek değil, çok olması yani çeşitli ve zengin olması beklenmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de var olan müzik türlerinin oldukça çeşitlilik gösterdiği söylenebilir. Geleneksel Türk Halk Müziği (GTHM), Geleneksel Türk Sanat Müziği (GTSM), Yeni/Popüler Türk müziği ve uluslararası sanat, halk ve popüler müzikler gibi geniş bir yelpaze altında yer alan ve kapsamlı bir bütünü oluşturan bu müzik türlerine yapısal olarak bakıldığında makamsal, modal, tonal ve atonal yapıda oldukları görülmektedir (Uçan, 2005). Konumuz bağlamında

makamsal müzik, rast makamı ve hüseyini makamı kavramlarını açıklamak yarar sağlayabilir.

1.4. Geleneksel Türk Müziğine Genel Bakış

“Türk müziğinde makamlar ya tekrakord (dört aralıklı) ya da pentakord (beş aralıklı) dizilerinden oluşmuştur” (Giray, 2002: 12). Özkan’a (2006: 94) göre makam; “bir dizide durak ve güçlünün önemi belirtilmek ve diğer kurallara da bağlı kalmak suretiyle nağmeler meydana getirerek gezinme” şeklinde açıklanmaktadır. Tanımdan da anlaşıldığı üzere makamın temelini dizi oluşturmaktadır. Ancak bu dizilerde belli kurallar doğrultusunda gezinilmesiyle makam oluşmaktadır. Türk müziği makam sisteminin kendine has yapısı içinde aralık konusu ağırlıklı bir yere sahiptir. Bir aralıktaki küçük bir değişme kimi zaman makamda değişmeye yol açtığından, konu daha da önem kazanmaktadır (Can, 1994).

Türk müziğinde kullanılan bütün sesleri sistematik biçimde ve kapsayıcı bir yaklaşımla bir dizi içinde gösterebilmek için bazı ses sistemleri önerilmiştir. Can’a (1994) göre, önerilerin sistemleri üç temel grupta toplamak mümkündür.

İlk grupta, sesler tam beşli veya dörtlü zinciri ile elde edilmektedir. Beşliler zinciri yolu ile elde edilen sistemlerde, perdeler arası ilişkiler düzenlidir ancak birçok kullanılmayan perdeye sahip olan sistemin öğrenilmesi ve öğretilmesi de zorlaşmaktadır. Transpozisyon imkanı ise bölünmeli sistemlere göre daha azdır. Bu gruptaki sistemlerin en eski ve en az perdeye sahip olanı 17 perdeli eski sistemdir. A-E-U sisteminde, bazı perdelere yine erişilememiş, kullanılmayan perdeler

araya girmiş ve sistem kapanmamıştır. Karadeniz sisteminde art arda 41 beşli alınarak pratikte kullanılan bazı perdelere iyice yaklaşılmış, hesaplama ve tasarım hataları, perde sayısındaki çokluk ve bunların isimlendirme ile notasyon kargaşası yüzünden sistemin sadelik ve pratikliği azalmıştır. Bu gruptaki diğer bir sistem de 53 perdeli sistemdir. Bu sistem hem beşliler zincirinin hem de eşit bölünmenin bazı avantajlarına sahiptir. İkinci gruptaki sistemler mümkün olduğunca doğal ve uyumlu aralıklar seçilerek kurulmaktadır. Oransay'ın savunduğu 29'lu dizide bu aralıkların ağırlığını görmek mümkündür. Bu sistemlerde eşit bölünmeli sistemlere göre transpozisyon güçlükleri vardır. Üçüncü grupta sekizli belli sayıda eşit aralığa bölünmektedir. Bu tür tampere sistemlerdeki eşit bölünme bütün perdeler üstünde transpozisyon imkânı vermektedir. Ayrıca eşit bölünmeli yapılarda sesler arasındaki düzenli ilişkiler eğitim ve öğretimde kolaylık sağlamaktadır. 12 eşit aralıklı tampere dizi ile yetinmeyen bazı Batılı besteciler modern Doğu müziklerinde kullanılan 24 çeyrek ton sistemine yönelmişlerdir (Can, 1994).

Açıklamalardan anlaşılacağı üzere, öne sürülen her bir sisteminin diğerlerine göre belli üstünlükleri ve zayıflıkları vardır. Bu çeşitliliğe karşın “günümüzde sanat müziği icracıları 24 perdelik sistemi, halk müziği icracıları ise 17 perdelik sistemi kullanmaktadırlar” (Giray, 2002: 17).

Bu çalışmanın odağında yer alması sebebiyle Rast ve Hüseyini makamlarını kısaca açıklamak anlamlı olacaktır. Türk Musikisinin en eski makamlarından olan rast makamı, her devirde ve bugün en fazla

kullanılan makamlardan biridir. Rast makamında 1.409 yazılı eser vardır ve makamlar listesinde 4. sıraya girmektedir (Öztuna, 2000). Karar sesi ‘sol’ olan rast makamının donanımında, si koma bemolü (segah) ve fa bakiye diyezi (eviç) kullanılır (Özkan, 2006). Hüseyini makamı ise Türk musikisinin en eski makamlarındandır. Tarihi köklerinin yaklaşık 7 asırlık bir geçmişe dayandığı bilinen hüseyini makamı Türk halk müziğinde en çok kullanılan makamdır (Öztuna, 2000). Karar sesi ‘la’ olan makamın donanımında sesi 1 koma pestleştiren si koma bemolü (segah) ve sesi 4 koma tizleştiren fa bakiye diyezi (eviç) bulunur (Kaçar, 2009).

1.5. Keman Eğitiminde Entonasyon

Bir çalıcı veya şarkıcının istenen notanın frekanslarını, titreşimlerini kesin bir doğrulukla sese dönüştürmesi olarak tanımlanabilen entonasyon, özellikle perdesiz çalgı olmalarından dolayı yaylı çalgılar eğitiminde son derece önem taşır. Solo, düo, trio, kuartet ve hatta senfonik orkestralarda yaylı çalgı çalanlar diğer çalgı branşlarıyla karşılaştırıldığında, işitsel duyarlılığa en üst derecede önem vermek durumundadırlar. Günay ve Uçan keman çalmanın temelini doğru duruş ve tutuşların oluşturduğunu belirtmiş ve bu duruşları şöyle ifade etmişlerdir; “vücutun duruşu; yayı tutuş; kemanı tutuş; sol elin keman sapında, parmakların tuşe üstünde duruşu; yayın tel üzerinde duruşu; nota sehпасı önünde duruş” (1980: 20). Bütün bu doğru duruş ve tutuşların sağlanması ise doğru, temiz ve etkili çalma amacını taşımaktadır. Doğru bir duruş ve tutuşun ardından doğru ses üretme süreci çok önemlidir. Kemanın sadece dört teli olmasına karşın, yarım

ses aralıklarından oluşan sistemde yaklaşık 53 farklı ses çıkarma olanağımız vardır. Yalnızca ses yüksekliği değil, birbirinden tını ile farklılaşan notaları da dikkate alırsak 118 gibi bir sayıya ulaşırız [...] fizik kurallarına göre her notanın belirli sayıda titreşimi vardır. Bunlar istenilen ölçütlerde ise ortaya çıkan notayı ‘duru’, değilse ‘duru olmayan’ şeklinde nitelendiririz” (Göbelez, 1996: 97). Keman çalmada entonasyonu sağlamak sürekli dikkate bağlıdır. Bu süreç parmakların doğru kullanılmasını ve kulakla kontrolü gerektirir. Ayrıca dokunma ve hissetmenin payı da büyüktür (Büyükaksoy, 1997). Çilden’e (2001) göre, kemanda entonasyonu sağlayabilmek için; çalınacak notaların öncelikle beyinde canlandırılıp, duyulması; parmakların tuşe üzerinde tutularak parmaklara perde görevi yaptırıp, seslerin parmak uzaklıklarıyla algılayabilmenin öğretilmesi ve tuşe üzerinde kinestetik duyumun (kas belleğinin) geliştirilmesi gerekir. Çilden ayrıca, öğrencinin, tuşe üzerinde işaret varmış gibi çalınacak notanın yerini bulmak için çalarken tuşeye bakabileceğini vurgulamaktadır.

12 Eşit Aralıklı Tampereman Sistem (12EATS), işitme sistemimizin aradığı gerçek dizi olmamakla birlikte batı müziğinde yüzyıllardır kullanılmaktadır. 12AETS dizisi, kesin bir şekilde sadece sabit perdeli çalgılarda kullanılmaktadır. Sabit perdeli çalgılarda bulunan bu kesinlik ne insan sesinde ne de diğer çalgı gruplarında bulunmaktadır. Örneğin; piyanoda aynı tuşa basılarak çalınan fa diyez ve sol bemol notaları, kemanda 12 titreşimlik bir fark göstermektedir. Çünkü çalınan ses, tampere değil, işitme sistemimizin duyarlılığı nedeniyle bizi bu sisteme zorlayan doğal seslerdir. Genel olarak çalıcılar sabit

perdeli bir çalgıyla çalmıyorlarsa doğal sesleri çıkarırlar. 12EATS ile doğal ses dizisi arasındaki fark sadece 0,2 komadır. Dolayısıyla farkın bu kadar küçük boyutta olması, tampere ses sisteminin insan işitme sisteminde neden kolayca kabul edilebildiğinin bir başka göstergesidir. Entonasyon konusu, ses sistemlerini ve müzik stillerini içeren oldukça geniş bir konudur. Yorumcu, müzik stillerine, çalınan eserin bestelendiği dönemine, eserde kullanılan ses sistemine, eserin yazıldığı ses dizilerine uyum sağlamak zorundadır. “Araştırmalara göre; tek başına veya sabit perdeli olmayan diğer çalgılarla birlikte çalan bir kemancı, tampere diziyi değil de 12 numaralı doğal diziyi kullanır” (Zeren, 1978: 93). Ancak aynı kemancı sabit perdeli çalgılarla birlikte çaldığında onlara uyararak tampere ses sistemini kullanmak durumunda kalmaktadır. Vokal müzik için de durum aynıdır. Hangi ses sistemi kullanılıyor olursa olsun, sesleri o sisteme uygun çalmak ve entonasyonu korumak için özen göstermek gerekmektedir. Bu bilgilere karşın, farklı ses sistemlerinde yazılmış eserleri çalmanın ya da dinlemenin, yaylı çalgı eğitiminde entonasyon kazanım sürecinde sorunlar oluşturduğu konusu hala açıklığa kavuşmamıştır.

Buna karşın Türkiye’de yapılan bazı çalışmalarda (Angı, 2005; Avcı Akbel, 2018; Çınar, 2019; Dikici, 2014; Ergen, 2010; Miran, 2019; Özer, 2006; Sonsel, 2018; Taş, 2020; Usluer, 2021) yaylı çalgı eğitiminde entonasyon konusunun farklı şekillerde ele alındığı ve çoğunlukla tarama modellerinin kullanıldığı görülmektedir. Nefesli çalgılar ve ses eğitimi alanlarında da benzer çalışmalar (Bilgin, 2019; Coşkuner, 2010; Sarıçiftçi, 2001; Şahin, 2020; Ünal, 2020) mevcuttur.

Diğer taraftan uluslararası alanyazında dikkat çeken bazı çalışmaların da var olduğu (Blanco, Tassani ve Ramirez, 2021; Zanabal, 2019), bu çalışmalarda, Türkiye'deki çalışmalara benzer şekilde entonasyon konusunun farklı şekillerde ele alındığı, araştırmaların daha derinlemesine ve farklı araştırma desenlerine göre yapılandırılarak yürütüldüğü söylenebilir.

Baugh (2020) yaptığı araştırma ile keman öğrencilerinin performanslarını farklı değişkenler açısından incelemiş ve farklı koşullarda çalınan diziler üzerinde ses frekansı ve aralık ölçümleri yapmıştır. Arka planda bulunan dış mekan gürültülerinin öğrencilerin entonasyonu üzerinde anlamlı derecede olumsuz etkisinin olduğunu belirtmiştir. Meyer (1993)'in çalışmasında, araştırmacının geliştirdiği bilgisayar destekli yazılımlarla öğrencinin çalma sırasında her notanın frekansının doğru olup olmadığını görmesi ve düzeltebilmesi sağlanarak, bu çalışmaların entonasyon üzerinde olumlu etkide bulunması amaçlanmıştır. Sanchez (2006)'in yaptığı araştırmada ise, beş keman öğrencisine bir eserin ilk sekiz ölçüsü üçer kez çaldırılmış ve bu performanslar üzerinde frekans analizi yapılarak eşit tampere sistemden sapma miktarları ölçülmüştür.

1.6. İlgili Araştırmalar

Entonasyon konusunda bazı dikkat çeken araştırmaların yürütüldüğü görülmektedir. Örneğin Teo (2005), 'Relationship of Selected Listener Variables and Musical Preference of Young Students in Singapore' isimli çalışmasında, seçilmiş öğrencilerin müzik zevklerinin, yaş ve müzik eğitimleriyle çok belirgin bir değişim göstermemesine rağmen,

cinsiyet, ırk ve aile yapısı göz önüne alınınca belirgin değişimler olduğunu saptamıştır. Barbieri ve Mangsen (1991), *Early Music* dergisinin 19. sayısında yazdıkları ‘Violin Intonation: A Historical Survey’ isimli makalelerinde, kemanda çalınan bazı seslerin, eserin tonuna ve ezginin gidişatına göre farklı şekillerde çalındığı konusuna değinmişlerdir. Kanno (2003), ‘Thoughts On How To Play in Tune: Pitch and Intonation’ isimli çalışmasında aynı notaların, eserin tonu değiştikçe ve notanın ton içindeki derecesine göre farklı tellerde, farklı konumlarda çalındığında etkisinin değiştiğini vurgulamıştır. Diğer taraftan Bousted (2003), *Contemporary Music Review* dergisinin 22. sayısında yayınlanan ‘An Empirical Study Of Quarter-Tone Intonation’ isimli makalesinde, iki alto blokflüte çaldırılan ‘Curve’ isimli eseri bilgisayar destekli analiz yöntemiyle incelemiş ve sent değerlerini belirlemiştir.

Türkiye’de, entonasyon konusuna odaklanan bazı önemli çalışmaların da yürütüldüğü görülmektedir. Örneğin Tarkum (2006a, 2006b), ‘Entonasyon Açısından Keman Öğretimi’ ve ‘Keman Öğretiminde Müzikaliteyi Etkileyen Temel Faktörler’ isimli çalışmalarında, Angı (2005) ise ‘Keman Eğitiminde Karşılaşılan Entonasyon Problemleri ve Çözüm Önerileri’ başlıklı tezinde entonasyon sorunlarının nedenlerini açıklamış ve bu sorunların giderilmesine yönelik öğretim yöntemlerini ortaya koymuşlardır. Bu araştırmaların yanısıra entonasyon temalı çalışmalara doğrudan veya dolaylı olarak katkı sağlayacak bazı araştırmalar da mevcuttur. Bu araştırmaların frekans ölçümü üzerine yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Örneğin Birel (2009), ‘Viyolonsel Eğitiminde Vibrato Öğretimi’ isimli tezinde,

Çelenk (2010) ise, ‘Keman Öğretiminde Vibrato Becerisinin Geliştirilmesine Yönelik Deneysel Bir Çalışma’ isimli doktora tezinde vibratonun ses alanını incelemek için bilgisayar destekli analiz yöntemi kullanmışlardır.

Akkoç (2002), ‘Geleneksel Türk Musikisinde Bölgesel İskalalar’ isimli çalışmasında, her makamın seyrinin farklı olduğundan yola çıkarak, usta icracıların taksimlerini örnek almış ve notaların kümeleştiği bölgeleri belirlemiştir. Ölçülen notaların bir bölümünün, mevcut ıskalalarda belirlenen bölgelerin dışında kaldığı saptanmıştır. Yahya (2000) ise ‘Ünlü Virtüöz Yorgo Bacanos’un Ud Taksimleri’ isimli çalışmasında bilgisayar destekli ses analizi ile ud taksimlerinde kullanılan aralıkları ölçerek farklı ses sistemleri ile karşılaştırmıştır.

1.7. Araştırmanın Amacı

Türkiye, müzik alanında zengin bir kültürel çeşitliliğe sahiptir. Bu zenginlik, müzik öğretmeni adaylarının farklı müzikal geçmişlerle eğitim ortamlarına gelmelerine yol açmaktadır. Mevcut durum, müzikal özgeçmişlerdeki çeşitliliğin keman eğitimi sürecinde entonasyon üzerinde etkisinin olup olmadığı sorusunu gündeme getirmektedir. Bu konuda eğitimcilerin uzun yıllardır farklı görüşler öne sürdükleri; bazı eğitimcilerin makamsal müzik dinlemenin, batı müziği ses sistemine göre yürütülen keman eğitiminde entonasyonu olumsuz etkileyeceği yönünde görüş belirttikleri bilinmektedir. Mevcut görüşlerin ortak bir noktada buluşmaması, tonal sisteme göre keman eğitimi alan öğrencilerin makamsal müzikleri dinlemelerinin,

entonasyonu etkileyip etkilemeyeceği konusunun araştırılmasını zorunlu kılmaktadır.

Yukarıda serimlendiği üzere, entonasyon konusu yaylı çalgı literatüründe önemli bir yere sahiptir. Konu yurt dışında yoğun biçimde ele alınmış olmasına karşın Türkiye’deki çalışmaların sayıca yeterli olmadığı ve dinlenen müzik türünün keman eğitiminde entonasyon üzerindeki etkisinin yeterince ele alınmadığı görölmektedir. Diğer bir ifadeyle; müzik dinleme alışkanlıklarının entonasyonu etkilediği yönünde bazı görüşler olmakla birlikte bu görüşler bilimsel bir yaklaşımla incelenmemiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı ‘makamsal müzik dinlemenin entonasyona etkisinin olup olmadığını saptamaktır.

Çalışmada ulaşılan sonuçların, konuyla ilgili var olan tartışmalara ampirik bulgular üzerinden açıklık getirmesi beklenmektedir. Ayrıca çalışmanın, bu araştırmada kullanılan ses (frekans) ölçüm yöntemi yoluyla alternatif ölçme yöntemleri konusunda benzer ve/veya aynı çalışmaları yürütecek olan araştırmacılara bazı ipuçları sunması umulmaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

“Araştırma modeli, araştırmanın amacına uygun şekilde ve en ekonomik yolla, verilerin toplanması ve analiz edilip çözümlenebilmesi için gerekli olan tüm koşulların düzenlenmesidir” (Sellitz, Jahoda, Deutsch ve Cook, 1959: 50). Karasar (2007) ise bu

koşulların düzenlenmesinde, betimleme ve deneme olmak üzere iki temel yaklaşımın bulunduğunu; araştırmacının, amacına ve içinde bulunduğu koşullara göre, bu temel yaklaşımlardan yararlanmak zorunda olduğunu belirtmiştir. Bu görüşler doğrultusunda araştırma, tarama ve deneme modellerinden oluşan karma desene göre yapılandırılmıştır. Tarama çalışmalarının temel amacı betimlemedir. Betimsel araştırmalarda, varlığını sürdüren olgular ele alınır. Amaç; yaşayanların, hali hazırda var olanların ve/veya yaşananların ne olduğunu betimleyerek ortaya koymaktır (Sönmez ve Alacapınar, 2014). Kaptan'a göre ise (1998) betimleme, olayları, obje ve problemleri anlama ve anlatmada ilk aşamayı oluşturur. Bilimsel etkinlikler olayların betimlenmesiyle başlar. Bu sayede onları iyi anlayabilme, gruplayabilme olanağı sağlanır ve aralarındaki ilişkiler saptanmış olur. Betimleme araştırmaları, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef alır. Bu bağlamda çalışmada, müzik öğretmeni adaylarının keman eğitimi süreçlerindeki entonasyon becerileri ile müzikal özgeçmişleri arasındaki bağlantıları belirleyebilmek için "Müzik öğretmeni adaylarının dinledikleri müzik türleri nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır. Bu amaçla, verilerin elde edilmesi için genel tarama yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın deneysel sürecinde ise kontrol grupsuz öntest ve sontest deneysel desen kullanılmıştır. "Bu modelde araştırma grubu ya da grupları alınmakta, deneye başlamadan önce deneklere test verilerek başarı durumu saptanmaktadır. Deney bittikten sonra grup ya da gruplar tekrar teste tabi tutulmakta ve deneyin etkisi bu iki test

arasındaki farka göre değerlendirilmektedir” (Kaptan, 1998: 81). Bu model, katılımcıların, deneysel işlemde önce ve sonra bağımlı değişkenlerle ilgili olarak ölçülmesi nedeniyle ilişkili bir model olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2001). Bu modele uygun olarak iki faktör bulunmaktadır. Bunlardan birincisi bağımsız değişkendir. Bu çerçevede, deney grubunun bağımsız değişkeni Hüseyini ve Rast makamlarında dinletilen müziklerdir. İkinci faktör ise bağımlı değişkenlerdir. Makamsal müzik dinlemenin etkisini ortaya koymak için ele alınan bağımlı değişken ise ‘entonasyon başarıları’dır. Model Tablo 1’de genel bir bakışla sunulmuştur.

Tablo 1. Deneysel Araştırma Modelinin Genel Görünümü

Grup	N	Öntest	Deney süreci	Sontest
Deney	35	Hüseyini makamında entonasyon başarı testi	Hüseyini ve Rast makamlarında eser ve taksim dinletisi	Hüseyini makamında entonasyon başarı testi
		Rast makamında entonasyon başarı testi		Rast makamında entonasyon başarı testi
		Müzikal özgeçmiş formu		

2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu, bir metropoldeki üniversitenin Müzik Öğretmenliği Lisans Programı’na kayıtlı olan ve keman eğitimi alan 35 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin seçiminde 1. ve 4. sınıfa kayıtlı olma kriteri dikkate alınmıştır. 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin seçilme nedeni, bu sınıflardaki öğrencilerin, üniversite deneyiminin minimum ve maksimum düzeydeki iki farklı grup olduğunun düşünülmesidir.

Grupları belirleme sürecinde, amaçlı örnekleme yaklaşımı kapsamında maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın betimsel boyutunda öğrencilerin hangi müzik türlerini daha sık dinledikleri saptanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, araştırma başlamadan önce, çalışma grubunun müziksel profilini belirlemek için, öğrencilerden araştırmacı tarafından hazırlanan ‘müzikal özgeçmiş formunu’ doldurmaları istenmiştir.

DeneySEL süreç için entonasyon başarısının ölçümü ve deney sürecinde öğrencilere dinletilecek olan makamsal eserlerin hazırlanması olmak üzere iki farklı işlem yürütülmüştür. Öncelikle, öğrencilerin makamsal performanslarını değerlendirebilmek için makamsal özellikler taşıyan iki özgün ezgi oluşturulmuştur. Ezgilerden biri, en eski ve en köklü makamlar arasında kabul edilen Rast makamının, diğeri ise Geleneksel Türk Halk Müziği’nde en çok kullanılan makamlardan biri olan Hüseyini makamının özellikleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Ezgileri oluşturma sürecinde; kısa ve basit olması; kolay çalınabilmesi; makamsal seyire uygun olması; makamların entonasyon açısından kritik seslerini (12EATS’den farklı sesleri) içinde bulundurması; çıkıcı ve inici seyirleri ve seyirlerde değişiklik gösteren sesleri içermesi; makamların kalıplaşmış ezgisel yapıları yansıtması ve notaların süre değerlerinin ayrı ayrı ölçülebilecek uzunlukta olması kriterleri dikkate alınmıştır. Ezgilerin hazırlık sürecinde Türk müziği alan uzmanlarından yardım alınmıştır. Hazırlanan ezgiler Şekil 1 ve Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 1. Rast Ezgi



Şekil 2. Hüseyini Ezgi

İkinci aşamada, deneysel süreçte öğrencilere dinletilmek üzere bir ‘dinleti havuzu’ oluşturulmuştur. Dinleti için; Kemani TATYOS’un Rast peşrevi, Lavtacı ANDON’un Hüseyini peşrevi, Rast ve Hüseyini makamlarında iki taksim olmak üzere 4 eser belirlenmiştir. Eserler, Kültür Bakanlığı Türk Dünyası Topluluğu üyesi bir kanun sanatçısı tarafından araştırma için özel olarak icra edilmiş ve icra süreci araştırmacı tarafından kayıt altına alınarak dijital bir ses dosyasına dönüştürülmüştür.

2.4. Deneysel İşlem Süreci

Deneysel süreçte izlenen ilk ölçüm, uygulama ve son ölçüm aşamaları aşağıdaki şekilde yürütülmüştür.

2.4.1. Rast Makamında Entonasyon Uygulaması İçin;

İlk Çalma: Rast ezgi öğrencilere üçer kere çaldırılarak ses kaydı alınmıştır.

İlk Ölçüm: Seslerin frekansları ölçülmüştür.

Dinleti: Rast makamındaki eser ve taksim kayıtları öğrencilere dinletilmiştir.

Son Çalma: Dinletiden sonra öğrencilere Rast ezgi bir kez daha çaldırılarak ses kaydı alınmıştır.

Son Ölçüm: Seslerin frekansları ölçülmüştür.

2.4.2. Hüseyini Makamında Entonasyon Uygulaması İçin;

İlk Çalma: Hüseyini ezgi öğrencilere üçer kere çaldırılarak ses kaydı alınmıştır.

İlk Ölçüm: Seslerin frekansları ölçülmüştür.

Dinleti: Hüseyini makamındaki eser ve taksim kayıtları öğrencilere dinletilmiştir.

Son Çalma: Dinletiden sonra öğrencilere Hüseyini ezgi bir kez daha çaldırılarak ses kaydı alınmıştır.

Son Ölçüm: Seslerin frekansları ölçülmüştür.

2.5. Verilerin Analizi

Çalışmada, müzik öğretmeni adaylarının dinledikleri müzik türlerine ilişkin verilerin analizinde yüzde, frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Araştırmanın deney kısmının ilk çalma aşamasında; hazırlanan Rast ezgi öğrencilere üçer kez çaldırılmıştır. Dinleti aşamasında, ses kaydı alınan Rast makamındaki saz eseri ve taksim öğrencilere dinletilmiştir. Son çalma aşamasında; dinletiden sonra hiç ara vermeden, ezgi, öğrenciye bir kez daha çaldırılmıştır. Deneyin bu aşamaları, Hüseyini ezgi için tekrar uygulanmış ve öğrencilerin ses kayıtları alınmıştır. Öğrenciler, ses kaydı için teker teker alınmıştır ve her öğrenci için yapılan uygulama yaklaşık 40 dakika sürmüştür. Analiz edilecek olan ses kayıtları tamamlandıktan sonra her bir öğrenci için toplam 96 ses ölçülmüş ve analiz edilmiştir. Bir öğrencinin tek bir ezgideki seslerinin ölçülmesi yine yaklaşık 40 dakika sürmüştür. Bu tip araştırmalarda “birçok şaşırtıcı değişken işe karışmakta, bunların etkileri deneysel değişkenin etkisiyle kaynaştığından araştırmanın, özellikle iç-geçerliliği dikkate değer ölçüde zedelenmektedir” (Kaptan, 1998: 81). Bu nedenle, deneysel süreçte Rast ve Hüseyini makamında hazırlanan ezgiler öntest uygulamasında öğrencilere özellikle üçer kez çaldırılmış ve elde edilen puanların ortalaması alınmıştır. Bu yolla, deneyin başlangıç aşamasında şaşırtıcı etkisi olma ihtimali bulunan bazı unsurların etkisini en az indirilerek hata payının azaltılması amaçlanmıştır.

Alınan ses kayıtlarının tamamı, 2.0 GHz, Windows işletim sistemi kurulu, Intel Hi-Definition Audio ses kartı mevcut olan kişisel bilgisayarda analiz edilmiştir. Dijital ortama aktarılan seslerin frekanslarının ölçümünde Fiddle programı kullanılmıştır. Entonasyon puanlarının hesaplanmasında ‘ikili aralıkları karşılaştırarak ölçme’ yaklaşımı benimsenmiştir. Öğrencilerin çaldığı tüm seslerin frekans

değerleri, $1200 * \text{LOG}(\text{Frekans1}/\text{Frekans2};2)$ formülü ile sent cinsinden ikili aralıklara dönüştürülmüştür. Öğrencilerin dinleti öncesi ilk üç çaldırda kullandıkları aralıkların ortalaması alınmış ve böylelikle, her öğrencinin Rast ve Hüseyini ezgideki **ilk ölçüm** sonuçları belirlenmiştir. Öğrencilerin dinleti sonrası çaldıkları aralıklar da aynı yöntemlerle ölçülerek, Rast ve Hüseyini ezgideki **son ölçüm** sonuçları belirlenmiştir. Araştırmada kullanılacak frekans ölçüm yönteminin güvenilirliğinin sağlanması amacıyla, bir hakem tarafından gerçek frekans değerlerinden farkı, (-8,97) - (+13,13) sent aralığında değişen 25 farklı ses belirlenmiştir. Bu sesler, hakem tarafından araştırmacıya çalınmış ve araştırmacı tarafından ses kaydı yapılmıştır. Araştırmacı, bu sesleri gerçek değerlerinden ne kadar farklı olduğunu bilmeden, ENO EMT700A, KORG CA30 markalı cihazlarla ve Fiddle programıyla ölçmüştür. Tüm ölçümlerin gerçek frekans değerinden sapma miktarları belirlenmiş ve hata miktarlarının ortalamasının ENO EMT700A akort cihazında 8,56 sent, KORG CA30 akort cihazında 9,29 sent, Fiddle programıyla yapılan ölçümde ise 0,70 sent olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar ile, deneyde kaydedilen seslerin frekansları Fiddle programı yardımıyla ölçülmüştür. Ezgilerde geçen tüm çıkıcı ve inici ikili aralıkların isimleri, kullanılma sıklığı ve toplamaları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Rast ve Hüseyini Ezgide Yer Alan Çıkıcı ve İnici İkili Aralıklar

Rast Ezgi			Hüseyini Ezgi		
Aralıklar	Adet	Toplam	Aralıklar	Adet	Toplam
Re4/Mi4 (çıkıcı)	1	3	Sol4/La4 (çıkıcı)	1	2
Mi4/Re4 (inici)	2		La4/Sol4 (inici)	1	
Mi/Fa# (çıkıcı)	2	5	Si/La (inici)	2	2
Fa#/Mi (inici)	3				

Fa#/Sol(çıkıcı)	2	5
Sol/Fa# (inici)	3	
Sol/La(çıkıcı)	2	5
La/Sol (inici)	3	
La/Si(çıkıcı)	2	5
Si/La (inici)	3	
Si/Do(çıkıcı)	1	3
Do/Si (inici)	2	
Re/Do (inici)	1	1
Do#/Re (çıkıcı)	1	2
Re/Do#(inici)	1	
Re5/Mi (çıkıcı)	1	2
Mi5/Re5 (inici)	1	

Si/Do (çıkıcı)	2	6
Do/Si (inici)	4	
Do/Re (çıkıcı)	1	2
Re/Do (inici)	1	
Re/Mi (çıkıcı)	2	5
Mi/Re (inici)	3	
Fa/Mi (inici)	1	1
Fa#/Mi (inici)	1	1
Sol/Fa (inici)	1	1
Fa#/Sol (çıkıcı)	1	3
Sol/Fa# (inici)	2	
Sol5/La5 (çıkıcı)	2	5
La5/Sol5 (inici)	3	



Birbirinden farklı grupların ortalamalarını karşılaştırmak için yararlanılan birkaç t-testi bulunmaktadır. İstatistiksel bir analiz olan t-test, popülasyon ortalamaları için kullanılmaktadır ve popülasyonun standart sapmasının bilinmediği ve örneklem sayısının 30'dan küçük olduğu ($n < 30$) durumlar için uygulanmaktadır (Hovardaoğlu, 1994).

Çalışmada, frekans ölçümleri yoluyla elde edilen değerlerin öntest ve sontest ölçümleri sonrasında farklılaşıp farklılaşmadığını ve tonal müzik dinleyenler ile makamsal müzik dinleyen öğrencilerin Rast ve Hüseyini ezgilerde kullandıkları aralık ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için t-test kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < ,05$ olarak belirlenmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Öğrencilerin Dinledikleri Müzik Türüne İlişkin Bulgular

“Öğrenciler, hangi müzik türlerini daha sık dinlemektedir?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Çalışma Grubunun Dinledikleri Müzik Türüne İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

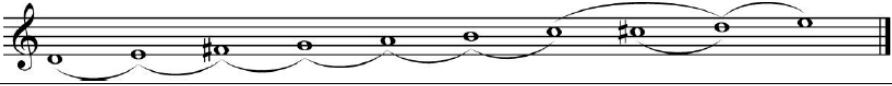
Dinlenen müzik türü	f	%
Klasik Batı Müziği (KBM)	24	68,57
Geleneksel Türk Halk Müziği (GTHM)	7	20,00
Geleneksel Türk Sanat Müziği (GTSM)	4	11,43
Toplam	35	100

Tablo 3’e göre; keman öğrencilerinin %68,57’si (n=24) Klasik Batı Müziği (KBM), %20’si (n=7) Geleneksel Türk Halk Müziği (GTHM), %11,43’ü (n=4) Geleneksel Türk Sanat Müziği (GTSM) türünde müzikler dinlemektedir. Geleneksel Türk Halk Müziği ve Geleneksel Türk Sanat Müziği birlikte düşünüldüğünde, öğrencilerin %31,43’ünün (n=11) Geleneksel Türk müziği türünde müzikler dinledikleri görülmektedir. Buna karşın eldeki bulgu, öğrencilerin tonal müzikleri makamsal müziklerden daha sık dinlediğini göstermektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun Klasik Batı Müziği dinlemesi, mesleki eğitim sürecinde almış oldukları eğitimin çoğunlukla Batı müziği edebiyatından oluşması ve öğrencilerin bu yönde bir müzik dinleme eğilimine ve beğenisine sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

3.2. Öğrencilerin Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Bulgular

“Öğrencilerin, makamsal müziklerle yapılan dinleti öncesinde kullandıkları aralıklar ile dinleti sonrasında kullandıkları aralıklar arasında fark var mıdır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 4 ve Tablo 5’de sunulmuştur.


Tablo 4. Öğrencilerinin Rast Ezgi Öntest ve Sontest Ölçüm Sonuçları



	Re4-Mi4	Mi-Fa#	Fa#-Sol	Sol-La	La-Si	Si-Do	Do-Re	Do#-Re	Re-Mi5
İlk ölçüm	187,72	196,49	78,66	192,24	191,98	81,03	187,49	76,02	186,65
Son ölçüm	186,87	195,86	78,19	192,53	191,85	80,81	186,84	75,90	186,04
Fark	-0,85	-0,62	-0,48	0,29	-0,13	-0,22	-0,66	-0,13	-0,62

Öğrencilerin, Rast ezgideki ilk ölçüm ve son ölçüm sonuçlarını karşılaştırmak amacıyla t değerleri hesaplanmış ve t dağılımı tablosundan belirlenen kritik t değerleri ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($t_{(35)}=0,78$ $p>,05$). Tablo 4’e göre; istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamakla birlikte, sontest puanları öğrencilerin Sol-La dışındaki bütün aralıkları daha dar çaldıklarını göstermektedir.

Tablo 5. Öğrencilerinin Hüseyini Ezgi Öntest ve Sontest Ölçüm Sonuçları




	Sol4-La4	La-Si	Si-Do	Do-Re	Re-Mi	Mi-Fa	Mi-Fa#	Fa-Sol	Fa#-Sol	Sol5-La5
İlk ölçüm	197,06	193,72	75,03	195	187,03	76,66	200,12	200,13	74,98	193,26
Son ölçüm	196,30	192,73	75,50	194,20	186,40	76,96	199,80	199,51	75,24	192,63
Fark	-0,77	-0,99	0,47	-0,80	-0,64	0,30	-0,32	-0,62	0,25	-0,63

Öğrencilerin Hüseyini ezgideki ölçüm sonuçlarını karşılaştırmak amacıyla yapılan t-testi analizine göre öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($t_{(35)}=0,05$ $p>,05$). Tablo 5'e göre; istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamakla birlikte, sontest puanları öğrencilerin son ölçümlerde Si-Do, Mi-Fa ve Fa#-Sol dışındaki tüm aralıkları daha dar çaldıklarını göstermektedir.

3.3. Öğrencilerin Dinledikleri Müzik Türüne Göre Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Bulgular

“Tonal müzikleri daha sık dinleyen öğrenciler ile makamsal müzikleri daha sık dinleyen öğrencilerin, makamsal müziklerle yapılan dinleti öncesinde ve sonrasında kullandıkları aralıklar arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 6 ve Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 6. Tonal ve Makamsal Müzik Dinleyen Öğrencilerin Rast Ezgi Öntest ve Sontest Ölçüm Sonuçları



	Re4-Mi4	Mi-Fa#	Fa#-Sol	Sol-La	La-Si	Si-Do	Do-Re	Do#-Re	Re5-Mi5
T									
İlk Ölçüm	200,04	210,56	84,09	207,06	203,56	85,69	198,64	79,79	203,86
T									
Son Ölçüm	201,64	212,77	82,85	204,36	204,32	86,81	204,53	79,18	199,98
Fark	1,61	2,21	-1,24	-2,70	0,76	1,12	5,89	-0,61	-3,88
M									
İlk Ölçüm	198,66	210,06	84,57	207,69	206,12	86,58	199,07	80,71	199,28
M									
Son Ölçüm	197,10	215,68	84,19	205,07	206,57	85,38	203,74	80,55	198,77
Fark	-1,56	5,61	-0,38	-2,62	0,45	-1,20	4,67	-0,16	-0,50

T=Tonal müzikleri daha sık dinleyen öğrenciler


M=Makamsal müzikleri daha sık dinleyen öğrenciler

Tablo 6’da yer alan son ölçüm sonuçlarındaki ortalamalara göre tonal müzikleri daha sık dinleyen öğrencilerin Re4-Mi4, Mi-Fa#, La-Si, Si-

Do ve Do-Re aralıklarını daha geniş çaldıkları, Fa#-Sol, Sol-La, Do#-Re ve Re5-Mi5 aralıklarını ise daha dar çaldıkları görülmektedir. Diğer taraftan makamsal müzikleri daha sık dinleyen öğrencilerin Mi-Fa#, La-Si ve Do-Re aralıklarını daha geniş çaldıkları, buna karşın Re4-Mi4, Fa#-Sol, Sol-La, Si-Do, Do#-Re ve Re5-Mi5 aralıklarını daha dar çaldıkları görülmektedir.

Yapılan t-testi analizi sonuçlarına göre, Rast ezgide tonal müzik dinleyenlerin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($t_{(24)}=2,90$ $p<,05$). Benzer şekilde Rast ezgide makamsal müzik dinleyenlerin öntest ve sontest puanları arasında da anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($t_{(11)}=2,57$ $p<,05$).

Tablo 7. Tonal ve Makamsal Müzik Dinleyen Öğrencilerin Hüseyini Ezgi Öntest ve Sontest Ölçüm Sonuçları



	Sol4-La4	La-Si	Si-Do	Do-Re	Re-Mi	Mi-Fa	Mi-Fa#	Fa-Sol	Fa#-Sol	Sol5-La5
T										
İlk Ölçüm	208,24	204,75	80,72	208,45	200,31	83,47	214,44	210,64	81,30	204,99
T										
Son Ölçüm	209,46	207,33	82,97	208,13	200,65	85,26	206,81	210,44	86,29	206,57
Fark	1,23	2,59	2,25	-0,33	0,34	1,79	-7,63	-0,20	4,99	1,58
M										
İlk Ölçüm	212,48	207,17	81,63	207,44	199,21	80,31	212,67	213,06	79,54	209,97
M										
Son Ölçüm	206,14	207,24	85,30	207,77	200,31	79,43	208,50	218,11	82,97	206,83
Fark	-6,34	0,07	3,66	0,33	1,10	-0,88	-4,17	5,05	3,43	-3,14

T=Tonal müzikleri daha sık dinleyen öğrenciler

M=Makamsal müzikleri daha sık dinleyen öğrenciler

Tablo 7’de yer alan son ölçüm sonuçlarındaki ortalamalara göre tonal müzikleri daha sık dinleyen öğrencilerin Sol4-La4, La-Si, Si-Do, Re-Mi, Mi-Fa, Fa#-Sol ve Sol5-La5 aralıklarını daha geniş çaldıkları, Do-Re, Mi-Fa# ve Fa-Sol aralıklarını ise daha dar çaldıkları görülmektedir. Diğer taraftan makamsal müzikleri daha sık dinleyen

öğrencilerin La-Si, Si-Do, Do-Re, Re-Mi, Fa-Sol ve Fa#-Sol aralıklarını daha geniş çaldıkları, buna karşın Sol4-La4, Mi-Fa, Mi-Fa# ve Sol5-La5 aralıklarını daha dar çaldıkları görülmektedir.

Dikkat çeken bu farklılıklara karşın, yapılan t-testi analizi sonuçlarına göre, Hüseyini ezgide tonal müzik dinleyenlerin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($t_{(24)}=0,84$ $p>,05$). Benzer şekilde Hüseyini ezgide makamsal müzik dinleyenlerin öntest ve sontest puanları arasında da anlamlı bir fark saptanamamıştır ($t_{(11)}=0,09$ $p>,05$).

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

4.1. Sonuç

Keman eğitimi sürecinde dinlenen makamsal müziklerin entonasyon üzerindeki etkisini saptamak amacıyla bir grup müzik öğretmeni adayını ile yürütülen bu çalışmada; öğrencilerin çoğunlukla klasik batı müziği türünde eserler dinledikleri ve keman eğitimi sürecinde dinlenen makamsal müziklerin makamsal performans bağlamında entonasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yaratacak şekilde etkili olmadığı saptanmıştır. Diğer bir sonuca göre; öğrencilerin Hüseyini ezgi performansında entonasyon puanlarının müzikal özgeçmişe göre farklılaşmadığı buna karşın hem tonal hem de makamsal müzik dinleyen öğrencilerin Rast ezgi performansında entonasyon puanlarının sontestte istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Örneklem sayısının sınırlı ve uygulama süresinin kısa olmasına rağmen Rast ezgide elde edilen anlamlı değişimin,

makamsal müziklerle yapılan dinletinin, öğrencilerin kullandığı aralıklarda değişime neden olabileceği düşünülmektedir.

4.2. Tartışma

Literatürde müzik dinleme alışkanlıkları, eğilimleri, tutumları veya tercihleri temalı birçok çalışma yürütüldüğü görülmektedir. Örneğin Düzbastılar (2017) tarafından yürütülen bir araştırmada müzik öğretmeni adaylarının dinledikleri müzik türlerinin üniversite eğitimi boyunca gösterdiği değişim incelenmiş ve en fazla artışın Klasik Batı Müziği'nde olduğu saptanmıştır. Birer (2013)'in yaptığı bir çalışmada ise keman branşındaki müzik öğretmeni adaylarının dinledikleri müzik türleri araştırılmış, en fazla Klasik Batı Müziği ve popüler müzikleri dinledikleri belirlenmiştir. Düzbastılar ve Birer'in sonuçları ile elimizdeki sonuçların paralellik gösterdiği görülmektedir. Bu ortak sonucun, müzik öğretmeni adaylarının aldıkları eğitimin ağırlıklı olarak Batı müziği edebiyatına dayanmasına bağlanabilir.

Literatürde, makamsal müzik konusunun birçok farklı tema altında ele alındığı ancak çalgı eğitimi alanında bu çalışma konusuyla örtüşen araştırmaların oldukça sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu durum, deneysel süreç sonunda ulaşılan bulgulara yönelik yapılacak olan değerlendirmelerin çerçevesini daraltmaktadır. Bu nedenle, çalgı eğitiminde entonasyon sorunlarının incelendiği bazı çalışmaları eldeki sonuçlarla ilişkilendirerek değerlendirmek mümkündür. Örneğin Avcı Akbel (2018) Türk Müziği Viyolonsel eğitimi veren akademisyenlerin, entonasyon sorunlarının sebepleri ile ilgili görüşlerini belirlediği çalışmada bu sebeplerin sadece viyolonsel

çalışarak giderilemeyeceği sonucu ortaya konmuştur. Entonasyon sorunlarının kaynakları dört tema halinde incelenmiş, en çok ‘bireysel faktörler’, bu temanın içinde de entonasyonu en çok ‘çalışma şeklinden kaynaklı’ faktörlerin etkilediği saptanmıştır. Dikici’nin (2014) yaptığı çalışmada ise viyolonsel eğitimi alan öğrencilerin entonasyon sorunlarının çözümü hakkındaki görüşleri belirlenmiştir. Doğru duruş-tutuş, düzenli egzersiz yapma, eserleri analiz etme gibi faktörlerin yanında dinleti ve konserlere katılımın entonasyonu olumlu yönde etkileyeceği konusunda görüş bildirmişlerdir. Yukarıdaki çalışmalardan farklı olarak Ergen (2010), ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin eşlikli keman eğitimi almalarının entonasyon, özgüven ve derse karşı tutum üzerindeki etkilerini incelemiş ve bu çalışmada öğrencilerin performanslarını ses frekanslarını analiz ederek değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda, eşlikli çalmaya dayalı keman eğitiminin eşliksiz çalmaya dayalı keman eğitimine göre özgüven ve tutumun yanısıra entonasyon üzerinde de olumlu yönde etkili olduğu saptanmıştır.

Uygulama sürecinde farklı değişkenlerin etkisini azaltmak amacıyla dinleme süresi kısa tutulmuş ve dinletiden hemen sonra performans ölçümü yapılmıştır. Dolayısıyla, yukarıda kısmen söz edilen ve kontrol altına alınamayan bazı bireysel ve çevresel unsurların sonuçlar üzerinde etkili olabileceğini de göz ardı etmemek gerekir. Diğer bir ifadeyle, iki uygulama arasında anlamlı fark elde edilememesi; deney paketi için öngörülen süre, eşliksiz uygulama, öğrencilerin önöğrenmeleri, öğretmenin örnekleme, çalgı kalitesi, teorik bilgi düzeyi, eserin zorluk derecesi, teknik kapasite, pratik süresi, fizyolojik

yapı, işitme yeteneği, çalgı çalışma stratejileri gibi birçok değişkene bağlanabilir. Nitekim, vurgulanan değişkenlerin entonasyon üzerinde farklı şekillerde ve yönlerde etkili olduğunu gösteren bazı bilimsel kanıtlar da mevcuttur. Örneğin Avcı Akbel'in (2018) akademisyenlerle yaptığı çalışmada, makamsal müziklerin viyolonselle icrasında parmak numarası uygulama esnekliği, makamsal müzik nazariyatı ile seslendirme arasındaki farklılıklar ve perdelerin makamlara göre değişiklik göstermesi gibi sebeplerden dolayı entonasyon problemlerinin yaşandığı belirtilmektedir. Taş'ın (2020) çalışmasında ise vokalizasyon, sözel geri bildirim ve piyano eşlikli çalma yöntemlerinin doğru entonasyonla çalma becerisini anlamlı derecede arttırdığı saptanmıştır. Çalışmada ayrıca sözel geri bildirim yönteminin bazı sınıflarda diğer iki yönetime göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. Benzer bulguları farklı çalışmalarla (Angı, Albuz ve Birer, 2013; Çınar ve Alpagut, 2020; Dikici, 2014; Ergen, 2010; Sonsel ve Tanrıverdi, 2019; Zanabal, 2019) desteklemek mümkündür. Dolayısıyla, bu çalışmada öntest ve sontest puanları arasında anlamlı fark çıkmaması, anılan araştırmalarda ortaya konan ve entonasyon üzerinde etkisi olduğu saptanan başlıca unsurların bu çalışmada kontrol altına alınmamış olmasına bağlanabilir.

Çalışmada, rast ezgideki entonasyon performansının müzikal özgeçmişe göre anlamlı şekilde farklılaştığı ancak hüseyini ezgide anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Bazı çalışmalarda (Sağır, 2002) görüleceği üzere, okul şarkılarında majör tonalitelere sonra en fazla hüseyini makamına yer verilmektedir. Bu durum doğal olarak, müzik öğretmeni adaylarının makamsal önöğrenmelerinin hüseyini

makamı üzerine geliştiği şekilde yorumlanabilir. Diğer bir ifadeyle, öğrenciler mesleki müzik eğitimi kurumlarına, halihazırda hüseyini makamı dizisinin seslerine aşına biçimde gelmektedirler. Böylesine bir önöğrenme birikiminin, hüseyini ezgiye ilişkin öntest ve sontest entonasyon puanları arasında anlamlı bir fark görölmemesinin sebeplerinden biri olduğu düşünölmektedir.

Diğer taraftan, hatırlanacağı üzere deney paketinde yer alan Rast Peşrev ve Rast taksim ses kayıtları bir kanun sanatçısı tarafından seslendirilmiştir. Sanatçı tarafından her iki eserin geleneksel üslupta ve makamın seyrine uygun şekilde yapılması, bu araştırmada rast makamına ilişkin elde edilen sonuç üzerinde etkili olmuş olabilir. Rast makamı dizisi ile tonal müzikte majör dizi, ses dizilimleri bakımından birbiriyle örtüşmektedir. Doğal olarak bir öğrencinin tonal müzikteki önöğrenmeleri, rast makamındaki bir eseri ilk seslendirme sürecinde performans üzerinde yönlendirici olabilir. Ancak sanatçı tarafından yapılan rast taksim, majör bir tona göre farklı bir seyir izlemesinden dolayı öğrencilerin rast taksim seyir özelliklerinden etkilenerek rast ezgiyi majör tondan daha farklı biçimde çalma eğiliminde oldukları, bu eğilimin ise sontest puanlarında bir değişime yol açtığı düşünölmektedir.

4.3. Öneriler

Araştırma sonuçları, çalgı performansı öncesi yapılan müziksel dinlemenin bazı aralıklar üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Müzik dinleme süresinin daha uzun süreye yayıldığı çalışmalarla öğrencilerin kullandıkları aralıkların değişime uğrayıp uğramadığının tespit

edilmesi, müzik dinlemenin entonasyon üzerindeki etkisi hakkında daha doğru çıkarımlara varılmasını sağlayacaktır. Bu nedenle, bu tür çalışmalarda dinleme süresinin uzun tutulması önerilmektedir.

Kuramsal ve kavramsal çerçevede paylaşıldığı üzere, entonasyon konusu birçok araştırmada ele alınmış ve çözüm nerileri getirilmiştir. Ancak, Türkiye’de yapılan çalışmaların çoğunlukla betimsel nitelikte olduğu, deneysel çalışmaların ise gözardı edildiği söylenbilir. Deneysel alışmalar, bir taraftan güçlü bulgular sunarken, diğer taraftan frekans ölçümü yapabileceğimiz çalışmaların da yürütülmesini sağlayacaktır. Günümüz teknolojisini ile ses aralıkları ve kullanılan aralıklardaki değişimin ölçülebilmesi yaygınlaşmıştır. Bu tür yöntemlerin merkeze alındığı araştırmalar yurt dışında yoğun biçimde yapılmaktadır. Türkiye’de bu yaklaşımla yapılacak olan deneysel çalışmaların entonasyon sorunlarının tespit edilmesi sürecinde bilimsel veriler ortaya koyacağı ve bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara bazı önemli ipuçları sunacağı dşnlmektedir.

KAYNAKÇA

- Akkoç, C. (2002). Geleneksel Türk Musikisinde Bölgesel Iskalalar. http://www.musiki.org/tm_de_bolgesel_iskalalar.htm (20.02.2009)
- Albuz, A. (2004). Müzik öğretmenliği eğitiminde çok boyutluluk. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 105-110.
- Angı, Ç. E. (2005). *Keman eğitiminde karşılaşılan entonasyon problemleri ve çözüm önerileri* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Angı, Ç. E., Albuz, A. ve Birer, A. H. R. (2013). Keman öğretiminde karşılaşılan entonasyon problemleri ve çözüm önerileri. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(2), 48-69.
- Avcı Akbel, E. (2018) Türk müziği viyolonsel eğitiminde entonasyon problemleri ve sebepleri. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1711-1722.
- Barbieri, P. ve Mangsen, S. (1991) Violin intonation: A historical survey. *Early Music*, 19(1), 69-88.
- Baugh, M. K. (2020). *Intonation of middle school violinists: The roles of pitch discrimination and sensorimotor integration* (Doktora tezi). The University of Michigan, USA.
- Bilgin, Ü. B. (2019). *Flüt eğitiminde entonasyon* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Birel, A. S. (2009). *Viyolonsel eğitiminde vibrato öğretimi* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Birer, A. R. H. (2013). Keman öğrencilerinin müzik dinleme ve çalma alışkanlıkları (Niğde Üniversitesi örneği). *Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(2), 18-31.
- Blanco, A. D, Tassani, S. ve Ramirez, R. (2021). Effects of visual and auditory feedback in violin and singing voice pitch matching tasks. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-15.
- Bousted, D. (2003). An empirical study of quarter-tone intonation. *Contemporary Music Review*, 22(1-2), 53-85.

- Büyükaksoy, F. (1997). *Keman Öğretiminde İlkeler ve Yöntemler*. Ankara: Armoni Yayıncılık.
- Büyükkayıkçı, G. E. (2008). *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı keman öğrencilerine uygulanan müzikal boğumlama eğitiminin temel müzikal boğumlama özelliklerine etkisi* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *DeneySEL Desenler: Öntest-Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Can, C. (1994). Türk müziğinde ses sistemleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı, 228-262.
- Coşkuner, E. (2010). *Flütün entonasyon problemi üzerine teknik çalışmalar* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Coşkuner, S. (2007). *Türkiye’de Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri (yaylı çalgılar) bireysel çalgı eğitimi dersinde piyano eşlikli çalışmalara ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelenk, K. (2010). *Keman öğretiminde vibrato becerisinin geliştirilmesine yönelik deneysel bir çalışma (Gazi Üniversitesi Örneği)* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çınar, Ç. (2019). *Viyolonsel eğitimi sürecinde karşılaşılan entonasyon problemine yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin öğrenci performansı ile karşılaştırılması* (Doktora tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Çınar, Ç. ve Alpagut, U. (2020). Viyolonsel eğitimi sürecinde karşılaşılan entonasyon problemine yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin öğrenci performansı ile karşılaştırılması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(4), 1853-1865.
- Çilden, Ş. (2001). Yaylı çalgıda ses temizliği. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 55-60.

- Çilden, Ş. (2006). Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sürecinde Çalgı Eğitiminin Nitelik Sorunlarının İrdelenmesi. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, Denizli.
- Dikici, M. M. (2014). *Viyolonsel eğitiminde karşılaşılan entonasyon probleminin çözümüne yönelik yöntemlere ilişkin öğrenci görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Düzbastılar, M. (2017). Müzik eğitiminin müzikal tercihler üzerine etkisi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(5), 1485-1493.
- Ergen, D. (2010). *İlköğretim düzeyinde eşlikli çalmaya dayalı keman eğitiminin entonasyon, özgüven ve tutum üzerindeki etkisi* (Doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Gazimihal, M. R. (1961). *Musiki Sözlüğü*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Giray, S. (2002). *Ahmed Adnan Saygun'un Keman Yapıtları: Bir Kemancıya Rehber. (1. Baskı)*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Göbelez, C. (1996). *Çalgılar Dünyasında Keman*. İstanbul: Liszt Müzikevi Yayınları.
- Günay, E. ve Uçan, A. (1980). *Çevreden Evrene Keman Eğitimi*. Ankara: Önder Matbaa.
- Hovardaoğlu, S. (1994). *Davranış Bilimleri İçin İstatistik*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Kaçar, G. Y. (2009). *Türk Musikisi Rehberi. (1. Baskı)*. Ankara: Maya Akademi.
- Kanno, M. (2003), Thoughts on how to play in tune: Pitch and intonation. *Contemporary Music Review*, 22(1-2), 35-52.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: Tekişik Yayınları.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Meyer, H. S. (1993). *A computer system to improve violin intonation* (Doktora tezi). Columbia University Teachers College, USA.
- Miran, E. (2019). *Yaylı çalgılar öğrenci orkestralarında entonasyon sorunlarını gidermeye ve entonasyonu geliştirmeye yönelik öğretim elemanı görüşleri*

- (Yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Öz, N. (2001). Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda orkestra - oda müziği eğitiminde yaylı çalgıların yeri ve önemi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 93-99.
- Özen, N. (1994). Müzik eğitimi bölümlerinde yapılan keman öğretiminde yay ile aynı gürlükte ses üretmedeki temel davranışlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı, 169-174.
- Özer, U. (2006). *Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde verilen keman eğitiminde çift ses çalma durumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özkan, İ. H. (2006). *Türk Musikisi Nazariyatı ve Usulleri: Kudüm Velveleleri*. İstanbul: Ötügen Yayınları.
- Özmenteş, S. (2005). Müzik eğitiminin boyutları ve çalgı eğitimi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(9), 89-98.
- Öztuna, Y. (2000). *Türk Musikisi Kavram ve Terimleri Ansiklopedisi*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları.
- Sağır, T. (2002). *Cumhuriyetten günümüze okul şarkıları üzerine bir inceleme* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sanchez, M. (2006 Ağustos). The Expressive Intonation in Violin Performance. 9th International Conference on Music Perception and Cognition. Alma Mater Studiorum University of Bologna, İtalya.
- Sarıçiftçi, A. Ö. (2001). *Toplu ses eğitiminde entonasyon sorunu ve çözümünde uygulanacak yöntemler* (Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Selltiz, C., Jahoda, M., Deutsch, M. ve Cook, S. W. (1959). *Research Methods in Social Relations. Revised edition*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Sonsel, Ö. B. (2018). *Piyano eşlikli başlangıç viyola öğretiminin ritim duygusu gelişimi ve entonasyon hakimiyeti açısından incelenmesi ve değerlendirilmesi* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Sonsel, Ö. B. ve Tanrıverdi, A. (2019). Pişano eşlikli başlangıç viyola öğretiminin entonasyon hâkimiyeti açısından incelenmesi ve değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1), 575- 595.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2014). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sözer, V. (1996). *Müzik Ansiklopedik Sözlük*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Şahin, H. H. (2020). *Mey çalgısında karşılaşılan entonasyon problemlerinin tespiti ve çözümüne dair öneriler* (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Tanrıverdi, A. (1996). Mesleki müzik eğitiminde çalgı öğretim programının önemi ve yeri. *Filarmoni Sanat Dergisi*, 139, 14.
- Tarkum, E. (2006a). Entonasyon açısından keman öğretimi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 121-126.
- Tarkum, E. (2006b). Keman öğretiminde müzikaliteyi etkileyen temel faktörler. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 127-130.
- Taş, F. (2020). *Yaylı çalgılar eğitiminde entonasyonu geliştirmeye yönelik kullanılan üç yöntemin etkinliğine yönelik karşılaştırılması* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Teo, T. (2005). Relationship of selected listener variables and musical preference of young students in Singapore. *Music Education Research*, 7(3), 349-362.
- Uçan, A. (2005). *Müzik Eğitimi (3. Basım)*. Ankara: Evrensel Müziķevi.
- Usluer, M. (2021). *Viyola ile işitme eğitiminin çalgı entonasyonuna etkisi* (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Ünal, M. (2020). *Trombonda entonasyonu etkileyen faktörler üzerine teknik çalışmalar* (Yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Yağışan, N. (2002). *Keman çalmada etkin bedensel yapıların hareket analizi ve fiziksel-motorik özelliklerin geliştirilmesinin öğrencilerin çalma performansına ansıması* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Yahya, G. Y. (2000). *Yorgo Bacanos'un ud taksimleri* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zanabal, J. R. A. (2019). *Effects of different instrumental accompaniment on the intonation of high school and collegiate violinists, violists and cellists* (Doktora tezi). Florida State University, USA.
- Zeren, A. (1978). *Müzikte Ses Sistemleri*. Ankara: Offset Fotomat Basımevi.

BÖLÜM 3

FEN BİLGİSİ ÖĞRENCİLERİNİN GÖSTERİM TÜRLERİ ARASINDA GEÇİŞ YAPABİLME DURUMLARININ İNCELENMESİ¹

Felek AVUNÇ²
Prof. Dr. Atilla ÇAĞLAR³

¹ Bu çalışma Prof. Dr. Atilla ÇAĞLAR tarafından yürütülen, Felek AVUNÇ'a ait yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Öğretmen, MEB, Org. Atilla Ateş Ortaokulu, Kastamonu, felekavunc@gmail.com, orcid no: 0000-0003-3617-9041

³ Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Kastamonu, atilacaglar@gmail.com, orcid no: 0000-0003-0749-2688

GİRİŞ

Günümüzde ekonomi, sosyal, bilim ve teknoloji alanlarında meydana gelen gelişmeler hem bireyin ve toplumların ihtiyaçlarını hem de onların yaşam şeklini önemli ölçüde değiştirmiştir. Fen, teknoloji ve bilim alanında meydana gelen bu yenilikler, beraberinde ortaya çıkan bilgiler ve bu değişmelere takiben bilgilerin aktarılması noktasında da çeşitli yeni sunum yolları ortaya çıkarmıştır. TV haberlerinde ülke içinde yapılan yerel ve genel seçimlerin sonuçlarına ilişkin kamuoyuna yapılan bilgi aktarımlarında, sonuçların sunumu sırasında metin gösterim türünün kullanılmasının yanında aynı bilginin sunumuna ilişkin önemli bir gösterim türü olan pasta ve sütun grafiği gösterim çeşidini de sıkça kullandıklarını görmekteyiz. Grafik ve metin olarak aktarılan aynı duruma ilişkin sonuçların anlamayı kolaylaştırmaya ve bilginin sistemli sunumuna imkân sağlaması yönüyle tablo şekil vb. gösterim türlerinin kullanıldığı durumlarda mevcuttur. Bu örneklerle ek olarak görsel ve yazılı basında sosyal ve ekonomik konulara ilişkin bazı konularda halkın eğilimlerini saptamak amacıyla yapılmış çalışmaların sonuçlarını analiz ederken araştırmacıların grafiklerden yararlandıklarını görmekteyiz (Bayazıt, 2011). Aynı analizler bir başka kaynakta metinsel, bir başka kaynakta o analizlere ilişkin niteliklere sahip tablolar, bir başka kaynakta aynı bilgileri ifade eden resimler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Araştırma, eleştirel düşünme ve bilgi edinme, sonuçlar çıkarma, bilinçli kararlar verme, bilgiyi yeni durumlara uygulama ve yeni bilgiler üretebilme, bilgiyi paylaşma, problem çözme ve gösterim

türleri arasında geçiş yapabilme vb. beceriler çağın gerekliklerine ayak uydurma için bireylerin sahip olması gereken nitelikler arasında sayılabilir. Görüldüğü üzere bir bilgi günlük hayatta, kitaplarda, dergilerde, medyada vb. yerlerde farklı şekillerde sunulabilmektedir (Kurnaz ve Yüzbaşıoğlu, 2013). İlgili literatür fen ve teknoloji dersinin birçok kavram içermesinden, bu soyut bilgi çokluğunun kavramın öğrenilmesini, kavramlar arası ilişkiler kurulmasını ve konular arasında anlamlı ilişkiler oluşturmasını olumsuz yönde etkileyebileceği yönünde araştırma sonuçları ortaya koymaktadır (Günbatır ve Sarı, 2005; Ünal, 2006). Araştırmaların çoğu özellikle ezberden uzak anlamlı öğrenmelerin kazanılması, bilgilerin öğrenen tarafından içselleştirilmesi noktasında öğrenme ortamlarının çoklu gösterimlerle zenginleştirilmesinin önemine vurgu yapmaktadır (Graeber, 1999). Bilginin çoklu şekillerde gösteriminin öğrenme ortamlarında etkin sonuçlar verdiği (Ainsworth, 1999; Akkoç, 2005, 2006) bilgisinden yola çıkıldığında gösterim türlerine ilişkin bu becerinin fen eğitimde karşılaşılan zorlukların aşılması noktasında da yararlı olduğu düşünülebilir. İlgili literatür gösterimlerin kavramsal anlamın yanında beraber problem çözme becerilerinin gelişimi açısından da önemli olduğunu (Schutz ve Waters, 2000) belirtmektedir. Bu açıdan bakıldığında gösterim türlerine ve gösterim türleri arası geçişlere ilişkin kazanılan becerilerin hem fen eğitimi hem de dolaylı olarak değişen çağın gereksinimleri karşılama noktasındaki önemi açıkça anlaşılmaktadır.

Zou (2000) gösterimi; var olanı farklı yaklaşımlarla anlamlandırıp gösterebilme/sunabilme ve yansıtabilme olarak tanımlamıştır. Çoklu gösterimin ise araştırmacılar tarafından bir durumun/sürecin iki veya daha fazla şekilde sunulması olarak tanımlandığı görülmektedir (Ainsworth, 2006). Aynı araştırmacılara ait farklı yıllarda yapılan diğer çalışmalar öğrencilerin gösterim türleri arasındaki ilişkiyi dönüştürüp dönüştüremediklerini anlamanın, gösterimleri ne derece kullandıklarını ölçmekten daha önemli olduğuna işaret etmektedir (Ainsworth, 1999). Öğrencilerin gösterim türleri arasındaki geçiş durumlarının niteliğini belirlemeye ilişkin ulusal anlamda yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde öğrencilerin geçiş becerilerinin istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir (Bayrı, 2014 ve Kurnaz, Ezberci). Yapılan birçok çalışmada olduğu gibi Bayrı'nın (2014) sekizinci sınıflar üzerine yaptığı çalışma da öğrencilerin anlamlı öğrenmeler oluşturması noktasında çok önemli bir yere sahip olan gösterim türlerine ilişkin, öğrencilerin resim tablo grafik, metin gösterim türleri üzerindeki geçişlerde başarısız/yetersiz olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu durumun nedenini öğrenme ortamlarının yetirince uygun gösterim türleri ile desteklenmemesine bağlamaktadır. İlgili literatür tarandığında öğrencilerin en çok zorlandıkları, öğrenme eksikliklerinin görüldüğü ve kavram yanılgıları içinde oldukları ünite, madde ile ilgili ünitelerdeki kavramlar olduğu bilgisi karşımıza çıkmaktadır (Taşdemir ve Demirtaş, 2010). İlgili literatür Madde ve Isı konu alanında yer alan birçok kavram ile ilgili öğrencilerin ciddi bir kavram yanılgıları içinde bulduklarını söylemektedir (Aydoğan vd., 2003; McDermott, 2003; Ericson ve

Tiberghien, 1985; Ayas ve Coştu, 2001). Aydoğan vd. (2003) yaptığı çalışmalarda öğrencilere ait çoğunluğun ısı ve sıcaklık kavramlarını birbirine karıştırmakla birlikte, sıcaklığı da ısı gibi bir tür enerji olarak düşündüklerini belirtmektedir. Ericson (1979) yaptığı çalışmalarda öğrencilerin, ısıyı soğuk ortamdan sıcak ortama akan bir madde gibi algıladıklarını belirtmiştir. Bu çalışmanın temelinde öğrenme ortamlarının düzenlenmesi noktasında önemli bir etkiye sahip olacağı düşünülen öğretmen adaylarının gösterim türleri arası geçiş yapabilmelerinin belirlenmesi vardır. Çünkü öğrencilerin gösterim türlerine ve bu türler arası geçiş yeterliliklerine sahip oluşunu sağlamak her şey den önce bu noktada bu yeterli niteliğe sahip öğretmenlerle, mümkün olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışmanın öğrencilerin gösterim türlerine ilişkin başarısızlıklarına neden olabileceği düşünülen gösterim türleri arasındaki geçişlerde öğretmenlerin yeterliliğinin ne düzeyde olduğu konusunda yarar sağlayacağı düşünülen başka bir noktadır. Bu anlamda uygulamanın yapıldığı yıl itibari ile bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde fen bilgisi öğretmenliği programının çeşitli sınıf düzeylerinde okumakta olan öğretmen adaylarımızın Madde ve Isı konusu alanındaki gösterim türleri arasındaki geçiş durumlarının tespitine yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

1. YÖNTEM

1.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma betimlemeli araştırma niteliğindedir. Betimlemeli araştırmalarda asıl amaç incelenen durumu etraflıca tanımlamak ve

açıklamaktır (Çepni, 2012). Araştırmada tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem olayların, objelerin, varlıkların kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğunu açıklamaya, betimlemeye çalışan araştırmalarda kullanılmaktadır (Kaptan, 1998). Öğretmen adaylarının gösterim türleri arasındaki geçiş yapabilme durumlarına yönelik mevcut durumu tespit etmeye imkân sağladığı için eldeki çalışmada tarama yöntemi, temel araştırma deseni olarak belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarih itibari ile katılımcılar 4 yıllık lisans eğitimlerinin birinci ve üçüncü sınıfında öğrenim görmekteydiler. Dolayısıyla Genel Kimya 1 ve Genel Kimya 2 dersini bu bağlamda Maddenin Halleri ve Isı gibi tablo, şekil, metin ve grafik vb. gösterimlerin yaygın olarak kullanıldığı konulara ilişkin öğrenmelerini gerçekleştirmiş oldukları kabul edilmiştir.

1.2. Çalışma Grubu

Bu çalışmanın örneklemini, Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programının birinci (n=83) ve üçüncü (n=49) sınıf düzeylerinde uygulamanın yapıldığı yıl itibari ile öğrenim görmekte olan toplam 132 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar ilköğretim ve ortaöğretimde fen alanlarında (fizik, kimya, biyoloji) almış oldukları derslere ek olarak, üniversite seviyesinde Genel Kimya 1 ve Genel Kimya 2 derslerini takip etmişlerdir.

1.3. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Kurnaz vd. (2014) tarafından geliştirilen açık uçlu sorulardan oluşan bir başarı testinden yararlanılmıştır. Konuya özgü ölçme aracının geliştirilmesinde konu alanıyla ilgili çalışmaları bulunan, bir devlet üniversitesinde öğretim üyesi olarak çalışan iki uzman görüşünden yararlanılmıştır. Gösterim türleri arası geçişte öğretmen adaylarımızın yeterliliklerini ortaya çıkarmak üzere kullanılan başarı testi; metin, resim, tablo, grafik gösterim türleri arasındaki geçişleri içeren dört bölümden oluşmaktadır. Bu dört gösterim türü arasındaki geçişler üzerinde durulmasının nedenleri arasında bu gösterim türlerinin fen dersleri kapsamında sıklıkla kullanılmaları (Bayri, 2014; Kurnaz, Gültekin ve Çağlar, 2012; Kurnaz ve Yüzbaşıoğlu, 2013) ve ilgili öğretim programlarında (bkz. MEB, 2013) yapılan vurgulamalar gösterilebilir. Dört bölümden oluşan testin bölümlerinde yer alan soruların irdelediği geçişler aşağıda Tablo 1.'de sınıflandırılarak verilmiştir.

Tablo 1: Soruların Geçiş Türlerine Göre Dağılımı

Soru Grubu	Soru No	Geçişler	Soru Sayısı
1.Bölüm	1-a	Resimden metne	1
	1-b	Resimden tabloya	1
	1-c	Resimden grafiğe	1
2.Bölüm	2-a	Tablodan metne	1
	2-b	Tablodan grafiğe	1
	2-c	Tablodan resme	1
3.Bölüm	3-a	Metinden tabloya	1
	3-b	Metinden grafiğe	1
	3-c	Metinden resme	1
4.Bölüm	4-a	Grafikten metne	1
	4-b	Grafikten resme	1
	4-c	Grafikten tabloya	1

1.4. Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının “Maddenin Halleri ve Isı” kapsamında gösterim türleri arası geçiş durumlarının niteliklerin ortaya çıkarılmasına yönelik uygulanan başarı testinden elde edilen verilerin analizleri, süreç esnasında herhangi bir öznel yargının veri analizlerine katılımının engellenmesine yönelik, kuramsal çerçeve temelinde uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan kontrol listesi yardımı ile gerçekleştirilmiştir. Tablo 2.’de yer alan kontrol listesi oluşturulurken, aynı konu alanında çalışmaları olan araştırmacıların (Bayri, 2014; Kurnaz vd., 2014) veri analizlerinde kullandıkları kontrol listelerinden yararlanılmıştır.

Tablo 2: Kontrol Listesindeki Maddeler(Bayri, 2014; Kurnaz vd., 2014)

Özellik	Soru No		
	1-a	1-b	1-c
Resimden diğer gösterim türlerine geçiş	Durumları (titreşim hızları bakımından) küçükten büyüğe ya da büyükten küçüğe doğru sıralama Taneciklerin ortalama kinetik enerjileri bakımından karşılaştırma Tanecik hızları bakımından yorum yapma	Tablo çizme. Durum ve özellikleri iki boyutlu tablo içine doğru yerleştirme. İlgili değerleri ait oldukları durumlar kategorisine yerleştirme	Eksenleri çizme Her görüntüye karşılık gelen sıcaklık değerlerini doğru yerleştirme Her bir eksendeki değerleri doğru yerleştirme. Her bir görüntü için kinetik enerjilerini dikkate alarak uygun sütunla gösterme.
Özellik	2-a	2-b	2-c
Tablodan diğer gösterim türlerine geçiş	Aynı maddenin çeşitli sıcaklıklarda farklı hallerde bulunabileceğini belirtme	Eksenleri çizme. Tablodan yer alan sıcaklık ve zaman ifadelerini doğru yerleştirme Her bir eksendeki değerleri doğru yerleştirme Karşılıklı gelen değerlerin doğru şekilde noktalı yerleştirme Noktaların birleştirilmesiyle eğriyi doğru çizme	Maddenin tanecikleri arasındaki uzaklığı dikkate alarak aynı maddenin katı, sıvı, gaz hallerine karşılık gelen şekil çizme. Sıcaklık değerlerinin maddenin hangi haline karşılık geleceğini şekil üzerinde doğru gösterme.
Özellik	3-a	3-b	3-c
Metinden diğer gösterim türlerine geçiş	Tablo çizme. Metinde yer alan durumları ve özellikleri iki boyutlu tablo içine doğru yerleştirme. İlgili değerleri ait oldukları durumlar kategorisine yerleştirme.	Eksenleri çizme Son sıcaklık ifadelerini sıcaklık eksenine doğru yerleştirme Grafiğin başlangıç noktasına dikkat etme, parçacıkların ilk sıcaklık değerlerini göz önünde bulundurma	Çizilen şeklin metal maddenin ahşap maddeye göre ısıyı iyi iletmediğini gösteriyor olması Ahşap ve metal parçaların son sıcaklıklarının doğru maddeyi temsil ediyor olması.
Özellik	4-a	4-b	4-c
Grafiklerden diğer gösterim türlerine geçiş	Sıcaklıkları farklı maddelerin karıştırılması sonucu son sıcaklık değerinin, karıştırılan ya da birbirine dokundurulmuş iki madde sıcaklıkları arasında bir değere sahip olacağını belirtme.	A ve B sıcaklıklarına karşılık gelen kutular çizme. Kutulara ait uygun ilk ve son sıcaklık değerlerini doğru yerleştirme. İki kutu bir birine değdirildikten sonraki son sıcaklığı temsil eden kutu çizme.	Tablo çizme. Durum ve özellikleri iki boyutlu tablo içine doğru yerleştirme. İlgili değerleri ait oldukları durumlar kategorisine yerleştirme.

Ölçme aracından elde edilen veriler doküman analizi yapılarak çözümlenmiştir. Analizlerde konu alanı kapsamında önceden

belirlenen kriterler temelinde verilen cevapların niteliği için kodlamalar oluşturularak soruların doğruluğu ve yanlışlığı beş boyutta değerlendirilmiştir. Bunun için aşağıda Tablo 3. de verilen rubrikten yararlanılmıştır. Yapılan analizler iki aşamalı gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada önceden belirlenen Tablo 3. de görüldüğü üzere cevaplar bilimsel bilgi kriter alınarak oluşturulan yukarıdaki Tablo 3 göz önünde bulundurularak sınıflandırılmıştır.

Tablo 3. Soru Analizinde Kullanılan Rubrik (Bayrı,2014; Kurnaz vd., 2014)

Nitelik	Kodlar	Açıklama
<i>Doğru Cevap</i>	<i>D</i>	Bilimsel bilgiyle örtüşen cevap
<i>Kısmen Yanlışsız Cevap</i>	<i>Doğru KDYSız</i>	Bilimsel bilgiyle ¹ örtüşen ancak yeterli nitelikte olmayan cevap
<i>Kısmen Yanlışlı Cevap</i>	<i>Doğru KDYlı</i>	Bilimsel bilgiyle örtüşen ve örtüşmeyen nitelikte içeriği olan cevap
<i>Yanlış Cevap</i>	<i>Y</i>	Bilimsel bilgiyle örtüşmeyen nitelikte cevap
<i>Cevapsız</i>	<i>C</i>	Boş bırakılmış yada anlamsız içeriği olan cevap

Daha sonra ikinci aşamada ise Tablo 3.' de yer alan kontrol listesindeki kriterler temelinde verilen cevapların niteliğini belirlemek üzere kodlamalar oluşturulmuştur. Öğretmen adayları tarafından verilen cevaplar doğru, kısmen doğru yanlışsız, kısmen doğru yanlışlı, yanlış ve cevapsız şeklinde sınıflandırılmıştır. Cevapların sınıflandırılması noktasında konu alanında çalışmaları bulunan iki öğretim üyesinden belirli periyotlarla yardım alınarak ortak karara varılıncaya kadar sınıflandırmalar tartışarak gerçekleştirilmiştir. Böylece öznel yargıların önüne geçilmeye ve analizlere karışma ihtimali olan hata payı azaltılmaya çalışılmıştır. Bu sayede de çalışmanın iç güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışmada dış geçerliliği sağlamak için çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri

analiz kısımları detaylı olarak açıklanarak çalışmanın aktarılabirliği sağlanmaya çalışılmıştır.

2. BULGULAR

2015-201 öğretim yılı içerisinde Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programının 1. ve 3. sınıf seviyelerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının Madde ve Isı Konusuna verdikleri cevaplar incelenerek yapılan analizler sonucunda bir gösterim türünden diğerine geçişteki cevaplarının frekansları belirlenmiş ve bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

2.1. Birinci Sınıf Düzeyindeki Öğretmen Adaylarının Gösterim Türleri Arasındaki Geçişleri Yapabilme Durumları

1. sınıf düzeyinde yer alan öğretmen adaylarının gösterim türleri arasındaki geçişleri yapabilme durumları ile ilgili elde edilen bulgular Tablo 4. de sunulmuştur.

Tablo 4. Birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adayı cevaplarının geçiş türlerine göre dağılımı

Geçiş Türleri	D		KDY sız		KDY lı		Y		C	
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
Resim-Metin	0	0,00	46	55,42	16	19,28	10	12,05	11	13,25
Resim-Tablo	10	12,05	21	25,30	38	45,78	5	6,02	9	10,84
Resim-Grafik	4	4,82	33	39,76	5	6,02	35	42,12	6	7,23
Tablo-Metin	10	12,05	38	45,78	11	13,25	20	24,10	4	4,82
Tablo-Grafik	0	0,00	10	12,05	73	87,95	0	0,00	0	0,00
Tablo-Resim	6	7,23	51	61,45	14	16,87	8	9,64	4	4,82
Metin-Tablo	10	12,05	46	55,42	16	19,28	6	7,23	5	6,02
Metin-Grafik	12	14,46	32	38,55	22	26,51	9	10,84	8	9,64
Metin-Resim	1	1,20	8	9,64	14	16,87	44	53,01	16	19,28
Grafik-Metin	1	1,20	58	69,88	13	15,66	6	7,23	5	6,02
Grafik-Resim	0	0,00	26	31,33	27	32,53	19	22,89	11	13,25
Grafik-Tablo	11	13,25	31	37,35	26	31,33	5	6,02	10	12,05

Öğretmen adayı cevaplarından resimden diğer gösterim türlerine geçişler analiz edildiğinde sadece resimden tabloya geçişte 10, resimden grafik gösterim türüne geçişte 4 adayın soruya doğru yanıt verdiği görülmektedir. Resimden metin gösterim türüne geçişte ise doğru yanıt veren öğretmen adayının olmadığı görülmektedir. Resimde diğer durumun resimden metne geçişte adayların büyük bir kısmının (n=100) verdikleri yanıtların kısmen doğru yanlışta sınıfta değerlendirildiği ve bu durumun resimden metne geçişte 46, resimden tabloya geçişte 21 ve resimden grafiğe geçişte 33 öğretmen adayında yaşandığı görülmektedir. Resimden diğer gösterim türlerine geçişlerde kısmen doğru yanlışta sınıfta yer alan en çok frekansa sahip geçişin (n=38) resimden tabloya olduğu görülmektedir. Resimden diğer gösterim türlerine geçişlerde öğretmen adaylarının yaptıkları yanlışların frekans değerleri incelendiğinde en çok yanlış frekansına, resimden grafik (n=35) gösterim türünün sahip olduğu görülmektedir. Resimden metin (n=10) ve resimden tablo (n=5) gösterim türünde yanlış sınıfta yer alan frekans değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Resimden diğer gösterim türlerine geçişlerde soruyu yanıtızsız bırakan öğretmen adayı sayısı resimden metne geçişlerde 11 iken bu durum resimden tabloya geçişlerde 9, resimden grafiğe geçişlerde ise 6 olduğu görülmektedir. Tablo 4. için diğer gösterim türlerine geçiş irdelendiğinde, sadece tablodan resim (n=6) ve tablodan metin (n=10) geçişlerinde soruya tam doğru yanıt veren öğretmen adayının olduğu görülmektedir. Ancak tablodan diğer gösterim türlerine geçişlerde tablodan grafik gösterim türünde soruya doğru yanıt veren hiçbir adayın olmadığı

görülmektedir. Kısmen doğru yanlışı sınıfta en çok frekansa sahip olan geçişin, tablodan grafiğe olduğu görülmektedir. Bu durumun tablodan metne geçişte 11 adayda, tablodan resme geçişte ise 14 adayda yaşandığı görülmektedir. Tablodan diğer gösterim türlerine geçişlerde tablodan resim (n=51) ve tablodan metin (n=38) geçişlerinde soruya kısmen doğru yanlısız cevap veren aday sayısı birbirine yakın frekanslara sahip iken tablodan grafik (n=10) geçişindeki frekans değeri bu iki geçiş türünden uzak değer almıştır. Tablodan diğer gösterim türüne geçişte en çok frekansa sahip yanlıs sınıfında yer alan geçişin, tablodan metine (n=20) olduğu görülmektedir. Tablodan diğer gösterim türlerine geçişlerde soruyu yanlısız bırakan adayların frekans değerlerine baktığımızda tablodan metin (n=4) ve tablodan resim (n=4) geçişlerinde yer alan adayların varlığı görülmektedir. Ancak tablodan grafik geçişinde adayların soruyu yanlısız bırakmayarak kısmen doğru yanlışı ve kısmen doğru yanlısız sınıflarında değerlendirilebilecek cevaplar verdiği görülmektedir.

Metinden diğer gösterim türlerine geçişe bakıldığında soruya doğru cevap veren aday sayısının metinden tabloya geçişte 10, metinden grafiğe geçişte 12, metinden resme geçişte ise sadece 1 olduğu görülmektedir. Tablo 4. bize öğretmen adaylarının büyük bir kısmının metin gösterimden diğer bir gösterime geçişte, genel olarak (metinden resme geçiş hariç) kısmen doğru yanlısız sınıfında değerlendirildiğini göstermektedir. Bu durum metinden tabloya geçişte 46 adayda, metinden grafiğe geçişte ise 32 adayda yaşanmıştır. Aynı tabloda bu

durumun metinden resme geçişte diğer geçişlere oranla sayıca daha az olan 8 adayda yaşandığı anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının en çok yanlış yaptıkları (metinden diğer gösterim türündeki geçişlerde) geçişin, metinden resme (n=44) olduğu, verilen Tablo 4.'de ortaya konulmaktadır.

Grafikten diğer gösterim türlerine geçiş incelendiğinde grafikten resme geçişte soruya tam doğru yanıt veren adayın bulunmadığı görülmektedir. Buna karşın grafikten tablo geçişte 11 adayın, grafikten metin gösterimine geçişinde ise 1 adayın soruya istenilen yönde doğru yanıtlar verdikleri görülmektedir. Bu geçiş türleri arasındaki geçişlerde öğretmen adayı cevaplarının genel olarak kısmen doğru yanlışsız sınıfta değerlendirildiği anlaşılmaktadır (n=115). Grafikten diğer gösterime geçişte en çok kısmen doğru yanlışsız cevap frekansı olarak, grafikten metin (n=58) geçişi ön plana çıkmaktadır. Grafikten diğer gösterim türü için belirlenen süreçlerden bir kaçını gerçekleştiremeyen, bunun yanında yaptıkları geçişlerde yanlışlıklar yapan öğretmen adaylarının yer aldığı kısmen doğru yanlışlı sınıf içinde en çok frekansa sahip geçişin, grafikten resim olduğu görülmektedir.

2.2. Üçüncü Sınıf Düzeyindeki Öğretmen Adaylarının Gösterim Türleri Arasındaki Geçişleri Yapabilme Durumları

3.sınıf düzeyinde yer alan öğretmen adaylarının madde ve ısı konu alanına yönelik ve fen eğitimde sıkça kullanılan tablo, grafik, metin,

resim gösterim türleri arasındaki geçişleri yapabilme durumları ile ilgili elde edilen bulgular Tablo 5. da sunulmuştur.

Tablo 5. Üçüncü Sınıf Düzeyindeki Öğretmen Adayı Cevaplarının Geçiş Türlerine Göre Dağılımı

Geçiş Türleri	D		KDY sız		KDY lı		Y		C	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Resim-Metin	9	18,37	19	38,78	6	12,24	14	28,57	1	2,04
Resim-Tablo	14	28,57	14	28,57	14	28,57	6	12,24	1	2,04
Resim-Grafik	18	36,73	17	34,69	4	8,16	10	20,41	0	0,00
Tablo-Metin	10	20,41	24	48,98	6	12,24	8	16,33	1	2,04
Tablo-Grafik	0	0,00	6	12,24	36	73,47	7	14,29	0	0,00
Tablo-Resim	3	6,12	33	67,35	6	12,24	6	12,24	1	2,04
Metin-Tablo	11	22,45	20	40,82	6	12,24	10	20,41	2	4,08
Metin-Grafik	9	18,37	21	42,86	12	24,49	6	12,24	1	2,04
Metin-Resim	4	8,16	12	24,49	4	8,16	25	51,02	4	8,16
Grafik-Metin	1	2,04	27	55,10	18	36,73	3	6,12	0	0,00
Grafik-Resim	4	8,16	23	46,94	5	10,20	13	26,53	4	8,16
Grafik-Tablo	9	18,37	15	30,61	10	20,41	11	22,45	4	8,16

Tablo 5. incelendiğinde resimden diğer gösterim türlerine geçişte üçüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının sadece resimden grafiğe geçişteki çeşitte sorulan soruyu yanıtsız bırakmadığı, resimden metin ve resimden tablo gösterim geçişi çeşitlerinde ise her çeşit için birer adayın soruyu yanıtsız bıraktığı görülmektedir. Resimden diğer gösterim türlerine geçişte adaylarının büyük bir kısmının (n=50) kısmen doğru yanıtsız kategorisinde değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Bu 50 (19+14+17) frekans değeri içinde kısmen doğru yanıtsız sınıfında değerlendirilen adaylar içinde en çok frekans değerine sahip geçişin, resimden metne (n=19) olduğu görülmektedir. Resimden diğer gösterim türlerine geçişlerde istenilen basamaklardan birkaçını gerçekleştirmeyi unutarak süreçlerden birkaçını yanlış gerçekleştiren, kısmen doğru yanlısı sınıfta kodlanan en çok frekansa sahip geçiş olarak, resimden tablo (n=14) gösterimi karşımıza

çıkılmaktadır. Bu kategoride değerlendirilen resimden diğer geçiş çeşitleri içinde yer alan resimden metne geçiş kısmında 6, resimden grafiğe geçiş kısmında ise 4 öğretmen adayının olduğu görülmektedir. Resimden metne geçişlerde istenilen basamakların tümünü yanlış gerçekleştiren kimi zamanda kullanılması istenen gösterimi karıştırarak cevaplarında başka gösterimleri tercih eden adayların yer aldığı yanlış sınıftaki frekans değerlerine baktığımızda, karşımıza en az frekansa sahip geçiş olarak resimden tablo geçiş (n=6) çeşidi çıkmaktadır. Yanlış sınıfta yer alan diğer geçiş çeşitlerinden resimden metne geçişte 14, resimden grafiğe geçişte ise 10 adayın olduğu görülmektedir.

Tablo 5. te tablodan diğer gösterim türlerine geçiş irdelendiğinde, tablodan grafik gösterimine geçişte doğru yanıtlayıcının olmadığı buna karşın tablodan metne geçişte 10, tablodan resme geçişte ise soruyu doğru cevaplayan 3 adayın varlığı görülmektedir. Bu geçiş türünde de verilen cevapların kısmen doğru yanlışsız (n=63) sınıfında yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Tablo 5. incelendiğinde, tablodan diğer gösterim türlerine geçişte kısmen doğru yanlışsız kategorisinde kodlanan en yüksek frekans değeri tablodan resme (n=33) geçiş türüne ait olduğu görülmektedir. Tablodan metne geçişlerde kısmen doğru yanlışlı cevap veren 6 aday bulunurken yanlış sınıfına ait 8, soruyu cevapsız bırakan aday öğretmen sayısının ise 1 olduğu görülmektedir. Bu durum tablodan grafiğe geçişlerde kısmen doğru yanlışlı sınıfında 36, yanlış sınıfında ise 7 öğretmen adayı frekansları şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Tablodan diğer gösterim geçişlerinde tablodan

grafik gösterim türünde soruyu yanıtızsız bırakan aday bulunmazken tabladan metin geçişi ile tablodan resim geçişinde ise birer adayın varlığı görülmektedir.

Tablo 5. e bakıldığında metinden diğer gösterim türlerine geçişte soruyu yanıtızsız bırakan toplam aday sayısının grafikten diğer gösterim çeşitlerine göre az ancak resimden ve tablodan diğer gösterim çeşitlerine göre çok olduğu görülmektedir. Metinden tabloya geçiş çeşitlerinde de diğer geçiş çeşitlerinde olduğu gibi cevapların kısmen doğru yanlızsız sınıfında yoğunlaştığı görülmektedir. Metinden tabloya (n=20) ve metinden grafiğe (n=21) geçişlerde kısmen doğru yanlızsız sınıfta yer alan aday sayısının yakın olduğu görülmektedir. Buna karşın metinden resme geçişte bu frekansın daha uzak bir sayı olan 12 olduğu anlaşılmaktadır. Metinden tabloya geçişte istenileni gerçekleştirirken birkaç basamakta yanlıklık yapan kısmen doğru yanlılı sınıfta cevap veren 6 adayın, yanlılı sınıfında 10 adayın, soruyu yanıtızsız bırakan aday sayısının ise 2 olduğu görülmektedir. Bu durum metinden grafik gösterimine geçişte ise KDYLı sınıfta 12, yanlılı sınıfında ise 6 aday olarak tespit edilmiştir. Ayrıca metinden grafik gösterimine geçişte 1 adayın metnin içeriğini yansıtacak herhangi bir grafik çizimde bulunmadığı yani soruyu cevapsız bıraktığı görülmektedir. Metinden diğer gösterime geçiş çeşitleri arasında sorunun en çok yanlılı cevaplandığı geçiş olarak metin-resim (n=25) çıkmaktadır. Metinden diğer gösterimlere geçişlerde adaylar tarafından en çok yanıtızsız bırakılan geçiş çeşidi olarak yine metin-resim görülmektedir.

Grafikten diğerk gösterim türlerine geçişe bakıldığında (bkz. Tablo 5.) soruya tam doğru yanıt veren öğretmen adayının grafikten metne geçişte 1, grafikten resme geçişte 4, grafikten tabloya geçişte ise 9 olduğu görülmektedir. Grafikten diğerk gösterimlere geçiş çeşitleri içinde soruyu cevapsız bırakan aday sayısının grafikten resme geçişte ve grafikten tabloya geçişte 4 olduğu görülürken grafikten metne geçişte sıfır olduğu görülmektedir. Grafikten metne geçişte kısmen doğru yanlışlı cevap veren 18, tümüyle verdiği cevapların yanlış kabul edildiğı 3 aday görülmektedir. Tablo 5. e bakıldığında grafikten diğerk gösterim türlerine geçişte kısmen doğru yanlışsız cevap verme oranları grafikten metne ve grafikten resme geçişlerinde yakın iken grafikten tabloya (n=15) geçişlerinde ise bu oranın biraz daha düşük olduğu anlaşılmaktadır.

3. TARTIŞMA

3.1. Öğretmen Adaylarının Resim Gösterim Türünden Diğerk Bir Gösterim Türüne Geçişteki Başarı Durumları

Yapılan çalışmada resimden diğerk gösterim türlerine geçişte üçüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının her üç geçiş türünde de doğru cevap verdikleri ancak doğru sayılarının az olduğu, birinci sınıf düzeyindeki cevaplayıcılar içinde resimden metne geçiş türü için doğru geçişi yapan hiçbir adayın olmadığı bulunmuştur. Birinci sınıf düzeyi için resimden diğerk gösterim türlerine geçişlerden resimden metne geçişte, resme ilişkin herhangi bir açıklamada bulunmayan ve soruyu boş bırakan öğretmen adayı frekans yüzdesinin, üçüncü sınıf düzeyine oranla daha fazla olduğu görülmüştür. Buradan, öğretmen

adaylarının resimden diğer gösterim türlerine geçişlerde birinci sınıflar başta olmak üzere üçüncü sınıf düzeyinde de en çok, resimden metne geçişte zorlandıkları söylenebilir. Resimden diğer gösterim türlerine geçişler yapmayı gerektiren sorulara verilen doğru cevap yüzdelerinin, resimden grafik ve resimden tablo geçişlerine kıyasla çok düşük olması ayrıca genel olarak boş bırakma yüzdesinin diğer çeşitlere kıyasla çok yüksek olması bunun bir göstergesidir. Sınıf düzeyleri arasında bir kıyas yapacak olursak birinci sınıf düzeyinde resimden tabloya geçiş türünde, üçüncü sınıflarda ise resimden grafiğe geçiş türünde diğer çeşitlere oranla daha çok başarı gösterdikleri ifade edilebilir. Kurnaz vd. (2016) madde ve ısı konu alanında 6. ve 8. sınıf öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmada, her iki sınıf düzeyinde de resim, tablo, metin ve grafik gösterim türleri arasındaki geçişlerde öğrencilerin büyük çoğunluğunun yanlış cevaplamalarda bulunduğunu ya da soruyu yanıtsız bıraktıklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılar, bir konuya ilişkin durumları gösterim türleriyle ifade edebilmenin, öğrenmenin anlamlı gerçekleştiğinin göstergesi olduğu bilgisinden hareketle (Duval, 2002; Even, 1998), gösterim türleri arası geçişte başarısız performans gösteren öğrencilerin, konuyla ilgili öğrenmelerinin yetersiz olduğunu söylemişlerdir. Resimden diğer gösterim türlerine geçişte öğretmen adaylarının başarısız olduğunu ortaya koyan bu çalışmanın bulguları, Kurnaz vd.(2016)'nin öğrenciler üzerine yaptığı aynı konu alanındaki çalışma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Elde edilen bulgulara dayalı olarak resimden diğer gösterim türlerine geçişlerde genel olarak verilen cevapların büyük çoğunluğunun kısmen doğru yanlış ve kısmen doğru yanlışlı

sınıfında yer aldığı görülmektedir. Bu durum birinci sınıf düzeyindeki adaylarda resimden metne ve resimden tabloya, üçüncü sınıf düzeyindeki adaylarda ise sadece resimden metne ve resimden tablo geçişlerinde yaşandığı görülmektedir. Resimden grafiğe geçişte birinci sınıf düzeyindeki adayların vermiş olduğu cevapların %42,17'sinin yanlış sınıfında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada elde edilen bulgular incelendiğinde resimden grafiğe geçişte birinci sınıf düzeyindeki adayların vermiş oldukları cevapların çoğunluğunun, yanlış sınıfında kodlandığı görülmektedir. Ancak üçüncü sınıf düzeyinde ise bu durumun aksine resimden grafiğe geçişin doğru sınıfında yoğunlaştığı dikkat çeken başka bir bulgudur. Buradan hareketle yaptığımız çalışmada resimden grafiğe geçişte birinci sınıf düzeyindeki adayların vermiş oldukları cevapların, doğru sınıfı yerine yanlış sınıfında yoğunlaşması onların resimden grafiğe geçişte başarılı olmadığını göstermektedir. Çelik vd.(2012)'nin sınıf öğretmenleri üzerinde yürüttükleri çalışmada resimden grafik gösterim türüne geçişte, adayların istenilen performansı sergileyemediğini ifade etmişlerdir. Resimden grafiğe geçişte birinci sınıf düzeyine yönelik elde edilen bulgular, Çelik ve Sağlam-Arslan'ın (2012) gösterim türleri arası geçişe ilişkin, sınıf öğretmenleri üzerine yaptıkları çalışma sonuçlarıyla örtüştüğü ileri sürülebilir. Resimden grafiğe geçişte 3. sınıf düzeyinin birinci sınıf düzeyinde yer alan adayların aksine başarılı geçişler sergilemesi birinci sınıftan sonraki öğretim süreçlerinde bu geçişi artıracak nitelikteki öğrenme ortamları ile alakalı olabileceği düşünülmektedir. Ancak üçüncü sınıf seviyesindeki adayların resimden grafiğe geçiş türü için doğru sınıfında görülen

yoğunlaşma toplam cevaplayıcıların %36,73'ünü oluşturduğu görülmektedir.

Resimden tabloya geçişte öğretmen adaylarının yanlış sınıfına ait sıklıkla verilen cevap örnekleri incelendiğinde ise hem birinci hem de üçüncü sınıf seviyesindeki öğretmen adaylarının resimden tabloya geçiş için çizilmesi beklenen tablo yerine, grafik çizimlerine yöneldikleri tespit edilmiştir. Sınıflar arasında bu durum birinci sınıf düzeyindeki adayların % 6,02'sinde, üçüncü sınıf seviyesindeki adayların ise %12,24'ünde görülmektedir. Bayri (2014),sekizinci sınıf fen ve teknoloji ders kitabındaki basınç konusuyla ilgili kullanılan gösterim türleri ve aralarındaki geçişler temelinde öğrencilerin gösterim türleri arasında geçiş yapabilme durumlarını incelediğinde, resimden tabloya geçişte öğrencilerin % 26,7'sinin (n=93) resimden hareketle yanlış cevaplar verdiklerini belirtmiş ve bu yanlış sınıfında kodlanan öğrencilerin sıklıkla vermiş oldukları cevap örneğinde öğrencilerin grafik çizimine yöneldiklerini ifade etmiştir. Bu bağlamda, bu çalışmada resimden tabloya geçiş için birinci, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyleri için elde edilen bulguların, Bayri'nin (2014) öğrenciler üzerinde yürüttüğü çalışma bulgularıyla örtüştüğü söylenebilir. Öğrenci başarısızlığının temelinde ders kitaplarının farklı açılardan etkilerinin bulunduğunu belirten (Yağbasan ve Gülçiçek, 2003) ve öğrencinin derin ve anlamlı öğrenmeleri üzerinde etkisi olduğu ifade edilen ders kitaplarının, gösterim türlerine ilişkin, istenilen nitelikte olmadığını belirten çalışma bulguları mevcuttur(Kurnaz, Gültekin ve Çağlar, 2012). Resimden grafiğe

geçişte öğretmen adaylarının yanlış sınıfına ait sıklıkla verilen cevap örneği incelendiğinde her dört sınıf düzeyinde sütun grafiği yerine çizgi grafiği çizildiği görülmektedir. Bu durum birinci sınıf düzeyindeki adayların %42,17'sinde, üçüncü sınıf düzeyindeki adayların ise %20,41'inde, görülmektedir. Bunun sebebi olarak öğretmen adaylarına şimdiye kadar hazır grafikler sunularak bunlar üzerinden bir takım yorumlamalarda ve çıkarımlarda bulunması istenirken, resimden sütun grafiğinin geçişine yönelik çalışmaların yapılmamış olması etkili olabilir. Ayrıca öğretmen adaylarının resimden grafiğe geçişte her iki sınıf düzeyinde de en sık yapılan yanlışlar kategorisinde sütun grafiği yerine çizgi grafikleri çizmeleri literatürdeki doğrusallık eğilimi adı verilen durumla ilişkilendirilebilir. Doğrusallık eğilimi literatürde (Bektaşlı, 2006; Çelik ve Sağlam-Arslan,2012; McDermott vd., 1987; Padilla ve diğ., 1986,) öğrencilerin, verilen herhangi bir duruma karşılık genellikle doğrusal grafikler çizme eğiliminde olması, düzgün, simetrik ve süreklilik içeren grafiklerle karşılaşmayı beklemesi şeklinde açıklanmaktadır.

3.2. Öğretmen Adaylarının Tablo Gösterim Türünden Diğer Bir Gösterim Türüne Geçişteki Başarı Durumları

Bu kısımda öğretmen adaylarının verdikleri cevapların tamamına yakınının kısmen doğru yanlışsız ve kısmen doğru yanlışlı sınıfında yoğunlaştığı görülmektedir. Aynı bulgular her iki sınıf düzeyinde de doğru sınıfında kodlanan aday sayının diğer kategorilere oranla çok az olduğunu göstermektedir. Tablodan diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından tablodan grafiğe geçiş için Tablo 4 ve Tablo 5

incelendiğinde her iki sınıf düzeyinde de söz konusu geçişi doğru yapan tek bir adayın bile olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgular bir bütün olarak ele alındığında iki sınıf seviyesi için öğretmen adaylarının maddenin halleri ve ısı konu alanına ilişkin tablodan diğer gösterim türlerine geçişlerde istenilen nitelikte performanslar sergileyemedikleri söylenebilir. Aynı zamanda tablodan diğer gösterim türlerine geçiş için elde edilen bu bulgular, aynı konu alanında gösterim türlerine ilişkin öğrencilerin geçiş başarılarını ortaya çıkarmaya çalışan araştırma sonuçlarıyla da paralellik göstermektedir (Kurnaz, Ezberci Çevik). Her sınıf düzeyi için tablodan diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından tablodan grafik geçişine yönelik elde edilen bulgular incelendiğinde, bu geçişin doğru cevaplanma oranının tablodan metne ve tablodan resme oranla daha düşük olduğu görülmektedir. Bu bulgulara dayanarak her iki sınıf düzeyinde de öğretmen adaylarının belirlenen kriterler temelinde istenilen nitelikte performanslar sergileyemedikleri yani tablodan grafiğe geçişte zorlandıkları görülmektedir. Sınıf düzeyleri bazında tablodan metne geçiş çeşidine yönelik bulgular dikkate alındığında tablodan metne geçiş türünün doğru cevaplama oranlarının birinci ve üçüncü sınıf düzeyi için tablodan grafik ve tablodan resim geçişine oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Tablodan diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından bir kıyas yapılacak olursa, birinci ve üçüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının tablodan metne geçişte, tablodan grafik ve tablodan resme geçiş türene oranla daha başarılı performanslar sergilediği söylenebilir. Bayri (2014) basınç konu alanında 8. sınıf öğrencileri üzerine yaptığı araştırmada,

öğrencilerin tablodan diğer gösterim türlerine geçişlerde başarısız olduğunu belirtmiştir. Ayrıca aynı araştırmasında tablodan diğer gösterim türlerine yönelik elde ettiği bulgular incelendiğinde tablodan metne geçişin doğru cevaplama yüzde oranının 22,1 (n=77) olduğu, tablodan grafiğe geçişte bu oranın %10,3, tablodan resme geçişte ise bu oranın %1,7 olduğu görülmektedir. Bu bilgilerden yola çıkılarak Bayri'nin (2014) yaptığı tez çalışmasında da tablodan diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri içinde tablodan metne geçişin öğrencilerin en çok başarılı olduğu geçiş olduğuna yönelik bulgulara ulaşıldığı yorumu yapılabilir.

3.3. Öğretmen Adaylarının Metin Gösterim Türünden Diğer Bir Gösterim Türüne Geçişteki Başarı Durumları

Yapılan çalışmanın bulgular kısmında yer alan Tablo 4 ve Tablo 5 incelendiğinde metinden diğer gösterim türlerine geçiş türleri arasından metinden tabloya ve metinden grafiğe geçişte öğretmen adaylarının vermiş olduğu cevap yüzde oranlarının birinci ve üçüncü sınıf düzeyleri için kısmen doğru yanlışsız sınıfında yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca metinden diğer gösterim türlerine geçişin her üç çeşidi için birinci ve üçüncü sınıf seviyelerinde yer alan öğretmen adaylarının geçişi doğru cevaplama yüzdesi %50 in altında yer almaktadır. Bütün bu bilgiler ışında her iki sınıf düzeyinin de söz konusu geçiş çeşitleri için başarılı geçişler sergilemediği söylenebilir. Ancak bu iki geçiş çeşidi için cevapların yoğunlaştığı kategoriler göz önünde bulundurulup sınıf düzeyleri arasında bir kıyas yapacak olunursa, metinden tabloya ve metinden grafiğe geçiş için üçüncü sınıf

düzeyindeki öğretmen adaylarının diğer sınıf düzeyine oranla daha başarılı geçişler yaptığı söylenebilir. Kurnaz vd. (2016) madde ve ısı konu alanında gösterim türleri arası geçişe ilişkin 6. ve 8. sınıflar üzerine gerçekleştirdiği araştırma bulgularında, söz konusu iki geçiş çeşidine ilişkin (metinden tabloya ve metinden grafiğe geçiş çeşitleri) öğrenci cevaplarının yanlış ve boş kategorilerinde yoğunlaştığını ortaya koymuşlardır. Fen ve teknoloji öğretim programının, öğrencilerden gösterim türleri arası geçişlerle ilişkili kazandırmak istediği becerilere çoğu öğrencilerin sahip olmadığı ilgili literatürde yer almaktadır (Kurnaz ve Yüzbaşıoğlu, 2013; Bayri, 2014; Kurnaz, Ezberci & Bayri, 2015; Kurnaz, Ezberci ve Bayri, 2016). Buradan öğretmen adayları üzerinde maddenin halleri ve ısı konu alanında gösterim türlerine ilişkin yapılan bu çalışma sonuçlarının, aynı alanda ve konuda öğrenciler üzerinde yapılan çalışma sonuçlarıyla tutarlılık gösterip göstermemesi, öğrencilerin bu beceriye istenilen düzeyde sahip olamamasının nedenine ışık tutması noktasında son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda öğrenciler üzerine metinden tabloya ve metinden grafiğe geçiş için bulunan araştırma sonuçları ile bu tez kapsamında öğretmen adayları üzerinde yapılan çalışmanın sonuçlarının tutarlılık göstererek örtüştüğü söylenebilir.

Metinden grafiğe geçişte adaylardan metinde yer alan metal ve ahşap parçaların son sıcaklıklarını yansıtan bir grafik çizmeleri istenmiştir. Aynı metinde parçacıkların ilk sıcaklığının 20 santigrat derece olduğu bilgisi belirtilmesine rağmen, öğretmen adaylarının orijinden başlayan grafiklere yer verdiği görülmüştür. Bu duruma birinci sınıf

düzeyindeki öğretmen adaylarında daha sık olmak üzere her iki sınıf seviyesinde rastlanılmıştır. Metinden grafiğe geçişle ilgili soruya verilen cevap her ne kadar metindeki verilerden hareketle böyle olmasa bile, öğretmen adayların her grafiğin orijinden geçmesi gerektiğine inandıklarını göstermektedir denilebilir. Yapılan çalışmalar öğrencilerin orijinin grafik gösterimi için vazgeçilmez bir noktası olduğu öne sürmektedir (Hadjidemetriou & Williams, 2002). Buradan hareketle farklı sınıf seviyelerindeki öğrencilerin sahip olduğu bu algılamaların öğretmen adayların da var olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Metinden grafik gösterim geçiş türü için bulunan bulgular ilgili çalışmanın sonuçlarıyla paraleldir (Çelik ve Sağlam-Arslan, 2012).

Metinden diğer gösterim türlerine geçişte metinden resme geçiş türünde verilen cevap yüzde oranının her iki sınıf seviyesi içinde yanlış kategorisinde yoğunlaştığı görülmektedir. Sınıf düzeyleri bazında soruyu doğru cevaplayan aday sayısı oldukça azdır. Metinden resme geçişte yanlış sınıftaki yüzdelik oranın birinci sınıf düzeyi için %53,01 üçüncü sınıf düzeyi için ise %51,02 olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle öğretmen adaylarının metinden resme geçişte her iki sınıf düzeyinde de başarısız ve yetersiz olduğu söylenebilir. Metinden diğer gösterim türlerine geçişler için elde edilen bulgular aynı zamanda öğretmen adaylarının maddenin halleri ve ısı konu alanında yetersiz ve yanlış öğrenmeler içinde olduğunu göstermektedir.

3.4. Öğretmen Adaylarının Grafik Gösterim Türünden Diğer Bir Gösterim Türüne Geçişteki Başarı Durumları

Grafikten diğer gösterim türlerine geçiş türleri arasında öğretmen adaylarının verdiği cevapların yüzde oranlarının, grafikten metne geçiş için her iki sınıf düzeyinde, grafikten resme geçiş için ise sadece üçüncü sınıf düzeylerinde kısmen doğru yanlışsız kategorisinde yoğunlaştığı görülmektedir. Grafikten resme geçişte birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adayı cevaplama yüzde oranının ise kısmen doğru yanlışlı sınıfında (%32,53) yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu durum grafikten metne geçişte ve grafikten resme geçişte her iki sınıf seviyesinde de öğretmen adaylarının başarısız yetersiz olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Birinci ve üçüncü sınıf düzeyindeki adayların vermiş olduğu cevapların kontrol listesine göre sınıflandırılması sonucu elde edilen bulgulardan çıkarılan yorumların ilgili literatür sonuçlarıyla örtüştüğü görülmektedir (Çelik ve Sağlam-Arslan, 2012).

Grafikten resme geçişe ilişkin bulunan başka bir bulgu ise birinci sınıf düzeyinde soruyu doğru yanıtlayan hiçbir öğretmen adayının olmadığı ve diğer sınıf düzeyi olan üçüncü sınıflarda ise bu sayının çok az olduğudur. Ayrıca birinci sınıf düzeyinde yer alan öğretmen adaylarının (resimden diğerlerine, tablodan diğerlerine, metinden diğerlerine ve grafikten diğerlerine) en çok başarısız oldukları geçişin yine grafikten resim çeşidi olduğu görülmektedir. Buradan hareketle bir kıyas yapacak olursak grafikten resme geçişte, 3. sınıf düzeyindeki adaylarının, 1. sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına oranla daha çok

başarılı olduğu düşünülebilir. Bu durum, 3. sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının öğrenme ortamlarının söz konusu geçişin niteliğini artırmaya yönelik diğer sınıf düzeylerine oranla daha zengin olmasıyla ve laboratuvar vb. uygulamalı derslere diğer sınıf düzeylerine oranla daha fazla yer verilmesiyle açıklanabilir.

4. SONUÇ

Elde edilen bulgular doğrultusunda genel olarak, 1. ve 3. sınıf düzeyinde de resim, tablo, metin ve grafik gösterim türleri arasındaki geçişlerde öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun doğru kabul edilmeyen (kısmen doğru yanlışlı, kısmen doğru yanlışsız, yanlış) yönde cevaplar verdiği görülmüştür. Ayrıca yapılan analizler sonucu, genel olarak sınıf düzeyleri için tüm geçişlerde doğru kategorisine değerlendirilen cevapların yüzde oranlarının çok düşük olduğu görülmüştür. Fen bilgisi öğretmen adaylarının gösterim türleri arası geçişlerdeki başarı durumlarına yönelik varılan sonuçlar;

1. Sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının gösterim türleri arasındaki geçişlerde başarı durumları için:

- Yapılan araştırmada genel olarak resim grafik metin ve tablo gösterim türlerinin birbirleri üzerindeki geçişlerde birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının başarısız yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.
- Birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının resimden diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından en çok zorlandıkları

geçiş türünün resimden metin olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç tabladan diğer gösterim çeşitleri içinden tablodan grafik, metinden diğer gösterim çeşitleri içinden metinden resim, grafikten diğer gösterim çeşitleri içinden ise grafikten resim olarak değişmektedir. Bu sınıf düzeyinde yapılan araştırma, öğretmen adaylarının bütün geçiş çiftleri arasından en çok grafikten resme ve resimden metne geçişte zorlandıklarını ortaya koymaktadır.

3. Sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının gösterim türleri arasındaki geçişlerde başarı durumları için:

- Yapılan araştırmada fen eğitiminde sıkça kullanılan tablo, resim, metin ve grafik gösterim türlerinin birbiri üzerindeki geçişlerde, genel olarak öğretmen adaylarının başarısız ve yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.
- 3. sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının resimden diğer gösterimlere geçişte en çok zorlandıkları geçişin resimden metin olduğu sonucuna varılmıştır. Bu zorlanmanın; resimden diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından resimden metin, tablodan diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından tablodan grafik, metinden diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından metinden resim, grafikten diğer gösterim türlerine geçiş çeşitleri arasından ise birinci sınıf düzeyinden farklı olarak grafikten metne geçişlerinde yaşandığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu sınıf düzeyinde yapılan araştırma, öğretmen adaylarının bütün geçiş çiftleri arasından en çok tablodan grafiğe geçişte zorlandığı sonucunu ortaya koymaktadır.

5. ÖNERİLER

Öğretmen eğitiminde, maddenin halleri ve ısı konusunun öğretimiyle ilgili olarak gösterim türleri arası geçişlere dikkat çeken hem uygulamalı hem de teorik öğretim uygulamalarına çokça yer verilmesi ayrıca öğretim süreçlerinde gösterim türleri bakımından zengin öğrenme ortamları oluşturulması gerektiği düşünülmektedir.

Ders kitaplarının öğrenenlerin öğrenmeleri üzerindeki etkisi dikkate alındığında, öğretmen eğitiminde görev alan öğretim üyelerine ve diğer görevli personellere, öğretmen adayları için okutulan ders kitaplarının gösterimlere ilişkin geçiş becerilerini artıracak niteliğe sahip kitaplardan seçilmelidir.

Bireylerin almış oldukları eğitimler bir bütün olarak ele alındığında öğretmen adaylarındaki gösterim türlerine ilişkin becerilerin istenilen düzeyde olmamasının nedenleri arasında, yükseköğretim öncesi eğitim süreçlerinin söz konusu alandaki yetersizliği de gösterilebilir. Bu anlamda ilk ve ortaöğretim eğitiminde öğrencilerin gösterim türlerine ilişkin becerilerinin geliştirilmesi için, gerek okutulan ders kitaplarının gerekse öğrenme ortamlarının, gösterim türleri bakımından zenginleştirilmesi adına yeni düzenlemeler yapılmalıdır.

Yapılan çalışmada öğretmen adaylarımızın özellikle grafik gösteriminin yorumlanması noktasında konu alanına yönelik bazı alternatif fikirler içinde olduğu ve yer yer grafik ve tablo gösterim türlerini karıştırdıkları tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarındaki bu yanlış öğrenmelerin onların yetiştireceği öğrencilerde de görülmesi

olası bir durumdur. Bu nedenle bunu önleme adına hem öğrenci hem de öğretmenlerimizin bu fen kavramlarını anlamalarına yönelik çalışmalara ağırlık verilmelidir ayrıca laboratuvar kullanımının fen öğretimindeki önemi dikkate alındığında öğretmen eğitiminde laboratuvar uygulamalarına daha çok yer verilmesi önerilebilir.

Öğretmen ve öğrenciler üzerinde gösterimler arası geçişlerde başarılı olup olmadıklarına yönelik yapılacak araştırmalara ek olarak bireylerin bu beceriyi kazanma gelişim dönemlerinin belirlenmesine yönelik, çalışmalara da yer verilmesinin araştırmaya farklı boyutlar kazandıracığı düşünülmektedir. Böylece eğitim programlarının ilgili kurumlarca bu yönde tekrar ele alınıp düzenlenmesi ve bu becerilerin kazandırılması için daha yararlı somut adımlar atılması sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Ainsworth, S. (2006). DeFT: A Conceptual Framework For Considering Learning With Multiple Representations. *Learning and Instruction*, 16(3), 183-198.
- Ainsworth, S. E. (1999). A Functional Taxonomy of Multiple Representations. *Computers and Education*, 33(2-3), 131-152.
- Akkoç, H. (2005). Fonksiyon Kavramının Anlaşılması: Çoğul Temsiller ve Tanıtımsal Özellikler. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(20), 14-24.
- Ayas, A. & Coştu, B. (2001). Lise 1 öğrencilerinin buharlaşma, yoğunlaşma ve kaynama kavramlarını anlama seviyeleri. *Fen Bilimleri Eğitim Sempozyumu*, 270-280, İstanbul.
- Aydoğan, S., Güneş, B. & Gülçiçek, Ç. (2003). Isı Ve Sıcaklık Konusunda Kavram Yanılgıları, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 111-124.
- Bayri, N.G. (2014). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Basınç Konusuyla İlgili Gösterim Türleri Arasında Geçiş Yapabilme Durumlarının İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*. Kastamonu.
- Çelik, D., & Sağlam-Arslan, A. (2012). Öğretmen adaylarının çoklu gösterimleri kullanma becerilerinin analizi. *İlköğretim Online*, 11(1). 239-250.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. 6. Baskı, Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Duval, R. (2002). Thecognitiveanalysis Of Problems Of Comprehension İn Thelearning Of Mathematics. *Mediterranean Journal For Research İn Mathematics Education*, 1(2), 1–16.
- Ericson, G. & Tiberghien, A. (1985). Heat and Temperature. In R. Driver, E. Guesne, & A Tiberghien(eds.), *Children's ideas in science*. Philadelphia, PA: Open University Press.
- Ericson, G.L. (1979). Children' S Conceptions Of Heat and Temperature. *Science Education*, 63(3), 221-230.

- Günbatar, S., & Musa, S. A. R. I. (2005). Elektrik ve Manyetizma Konularında Anlaşılması Zor Kavramlar İçin Model Geliştirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 185-197.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırmalar ve İstatistik Teknikleri*. 11. Baskı, Ankara: Tekışık Web Ofset.
- Kurnaz, M. A. & Yüzbaşıoğlu, M. K. (2013). Ortaöğretim Kurumlarına Geçiş Sınavlarının Bazı Gösterim Türleri Arasındaki Geçişler Açısından İncelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 267-279.
- Kurnaz, M. A., Ezberci, E., & Bayri, N. G. (2016). İlköğretim Öğrencilerinin Madde ve Isı Konusuna İlişkin Gösterim Türleri Arasında Geçiş Yapabilme Durumlarının İncelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1-25.
- Kurnaz, M. A., Gültekin, N. G., Çağlar, A. (2012). Dört ve beşinci sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarında yer alan gösterim yöntemlerinin 'kuvvet ve hareket' üniteleri kapsamında incelenmesi. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Eğitim Bilimleri Araştırmaları Sempozyumu*, Sinop, Türkiye.
- McDermott, L. C. (2003). Improving Student Learning İn Sciences. *Physical Science News*, 4(2), 6-10.
- McDermott, C. L., Rosengquist, L. M. & Van Zee, H. E. (1987). Some Difficulties in Connecting Graphs and Physics: Example from Kinematics. *American Journal of Physics*, 55(6), 503-513.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). İlköğretim Fen Bilimleri Dersi (3–8. Sınıflar) Öğretim Programı.
- Padilla, J. M., Mckenzie, L. D. & Shaw, L. E. (1986). An Examination of Line Graphing Ability of Students in Grades Seven Through Twelve. *School Science and Mathematics*, 86(1), 20-16.
- Schutz, J.E. & Waters, M. (2000). Why representations?. *Mathematics Teachers*, 93(6), 448-453
- Taşdemir, A. & Demirtaş, M. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Gördükleri Konulardaki Kavramları Günlük Yaşamla

- İlişkilendirebilme Düzeyleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1),124-148.
- Ünal, G. ve Ergin, Ö. (2006). Buluş Yoluyla Fen Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Öğrenme Yaklaşımlarına ve Tutumlarına Etkisi. *Türk Fen Eğitim Dergisi*, 3(1),36-52.
- Yağbasan, R.,Gülçiçek, Ç. (2003). Fen öğretiminde kavram yanılgılarının karakteristiklerinin tanımlanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 102-120.
- Zou, X. (2000). The Use Of Multiple Representations And Visualizations İn Student Learning Of Introductory Physics: An Example From Work And Energy Documents. Unpublished Doctorate Dissertation, *The Ohio State University, Columbus, Ohio*.

BÖLÜM 4

8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ SORGULAMA BECERİLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Bülent DÖŞ¹

Yasemin TANIŞ²

¹ Gaziantep Üniversitesi, Nizip Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Gaziantep, Türkiye, bdos@gantep.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8000-9595

² Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları Ve Öğretimi, Gaziantep, Türkiye, yasminntns47@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3064-2664
Bu makale Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından Haziran 2021 tarihinde kabul edilen “Sekizinci Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında Yer Alan Etkinliklerin Sınıf İçi Sorgulama Becerileri Çerçevesinde İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Konuşmaya başladıkları andan itibaren çocuklar, nesnelere, etraflarında olan şeyleri merak ederek sorular sormaya başlarlar. Sorgulama süreci de tam olarak böyle başlar. Sorgulama kavramı birçok araştırmaya konu olmasına rağmen temel çıkış noktasının Sokrates'e dayandığı öngörülmektedir. Düşünmenin sorular sorarak var olabileceğini savunan Sokrates 'bildiği tek şeyin hiçbir şey bilmediği' fikri ile yola çıkarak temel gerçekler ile ilgili sorular sorarak dünyanın işleyişi hakkında disiplinli bir sorgulama süreci başlatmıştır (Friesen ve Scott, 2013). Düşünme öğrenilebilen, geliştirilebilen bir beceridir (De Bono, 2008). Düşünmeyi öğretmede ve geliştirmede birçok yöntem olmasına rağmen bu yöntemlerinden en etkili olanı şüphesiz soru sormaktır (Boghossian, 2006; Doğanay ve Ünal, 2006; Sönmez, 2010; Özden, 2011; Yılmaz ve Sünbül, 2002). Sorgulama sürecine bakıldığında aslında uzun zamandan beri hayatımızda var olduğunu, önemini her daim koruyacağını ve bireyin kendi kendine öğrenmesi konusunda rol üstlenmeye devam edeceğini söylemek mümkündür.

Öğrencilere kazandırılması gereken becerilerden biri olan sorgulama becerisi bireylerde kalıcı öğrenmeyi sağlayan yaşam boyu öğrenme becerilerinden biridir. Sorgulama becerisi, bireyde merak uyandıran, onlarda bilme ve öğrenme isteğini uyandıran dürtüleri kendi içinde veya dış dünyada sorgulama yoluyla bulmaya çalışmasıdır. Kişi sorgulama yoluyla dünya ile etkileşime geçtiğinde kendine soru soran,

araştıran, hipotez kuran, gözlem yapan, yorumlayan, olaylara farklı gözle bakan biri haline gelir.

Sorgulama becerisi doğru ve anlamlı sorular sorarak problemi fark etmesi, anlaması, planlaması, sonuçları tahmin etmesi, test etmesi ve çıkan fikirleri geliştirmeyi kapsar. (MEB, 2004). NRC (2000) ise sorgulama becerilerinin beş temel özellik içerdiğini ifade etmiştir. NRC (2000), tarafından belirlenen bu beş temel özellik; öğrenciler bilimsel yönelimli sorularla meşgul olurlar, sorulara cevap verirken kanıtlara öncelik verirler, kanıtlara dayalı açıklamalarda bulunurlar, açıklamalarını bilimsel anlayışa göre değerlendirir ve açıklamalarını iletirler şeklinde tanımlanmıştır. Ayrıca NRC (2000); bu özellikleri bilimsel soruları formüle etmekten kanıt için kriterler oluşturmayı, açıklamalar yapmayı ve değerlendirmeyi okul programları için önemli bir deneyim kümesi olarak tanımlamıştır. Yapılan tanımlara bakıldığında soru sormak sorgulama becerilerinin temelini oluştursa da soru sormak sorgulama becerilerine sahip olma için tek başına yeterli değildir. Sorgulama becerilerini kazandırma çok yönlü bir süreci gerektirmektedir.

Sorgulama yaparken bu özelliklerden her biri, öğrencinin rolünü açık bir şekilde ortaya koyar. Öğretmenlerin, Öğretim programlarının ve ders kitaplarının yani kısaca eğitimi sisteminin bileşenlerini oluşturan tüm parçaların öğrencilerin sorgulama becerilerini kazandırmak için sorgulamanın bu beş temel özelliğini öğrenme faaliyetlerine entegre etmeleri gerekmektedir. Çünkü sorgulamanın belirtilen bu beş özelliği sınıf içi sorgulama ile öğrencilerin sorgulama becerilerini

güçlendirmesinde kritik bileşendir (NRC,2000). Öğretim materyalleri ya da öğretmenin kullandığı öğretim stratejinde sorgulamanın tüm bu bileşenleri ya da bazılarını içerebilir.

Günümüzde eğitim sisteminin temel amacına bakıldığında öğrencilere hazır olan bilgiyi vermektten çok bu bilgiye ulaşma becerilerini güçlendirmek yani öğrenmeyi öğretmektir. Bu özelliklerin kazandırıldığı derslerin başında fen dersleri gelir. Fen bilimlerini insanoğlunun doğayı anlama çabası olarak tanımlamak mümkündür (Gürdal, Şahin ve Çağlar, 2001, s.9). Fen bilimleri bilginin doğasını anlama ve yeni bilgiler edinme süreci olarak tanımlanabilir. Fen bilimlerinin amacı içinde yaşadığımız dünyayı anlama ve açıklamadır (Aktepe & Aktepe, 2008). Aynı zamanda fen bilimlerini, doğada olup bitenleri merak duygusu içinde gözlemleyerek, olaylar ve olgular hakkında çıkarımlar yaparak farklı disiplinlerin bir arada olduğu bir bilim dalı olarak nitelendirebiliriz. Fen bilimlerinin içeriğinde birçok bilginin, olgunun, kavramın, yasanın, kuramın var olduğunu görürüz. Fen bilimleri özümsemiş, fen okur yazarı bir birey; toplu ve toplumsal olayları sorgulayan, doğayı ve evreni anlamlandırmaya çalışan, eleştiren, düşünme ve sorgulama becerilerin kullanan bireydir. Bu becerilerin bireylere doğru bir şekilde kazandırılabilmesi için birtakım uygulamaların yapılması gerekmektedir (Karamustafaoğlu ve Yaman, 2006, s. 218). Bunun için bahsedilen bu becerilerin bireylere fen eğitimi yoluyla kazandırılması büyük önem taşımaktadır. Fen eğitiminde bireylerin çevrelerini bilimsel bir bakış gözlemlerinin yanı sıra olaylara neden sonuç ilişkisi içinde bakabilmesi de amaçlanmaktadır.

İlköğretim fen bilimleri dersinin amacı fen programlarında belirtildiği gibi öğrencilerin temel bilgi edinme becerilerinin geliştirilmesinin yanı sıra eleştirel düşünme becerilerini geliştirmektir. 21. yüzyıl becerilerinden olan eleştirel düşünme becerisi ile bireylere sebep-sonuç ilişkisi belirleme, farklı bakış açılarını kazandırma, sorgulama, değerlendirme, karşılaştırma yapma, çıkarımlarda bulunma gibi birçok farklı beceri kazandırılmaktadır. Bireylere kazandırılmak istenen eleştirel düşünme becerisinin bu alt becerileri, sorgulama becerileri ile doğrudan ilişkilidir (MEB, 2005: s.3). Bir bakıma sorgulama becerisinin, eleştirel düşünme becerisinin temelini oluşturduğu söylenebilir.

Ezber bilginin artık kabul görmediği günümüzde özellikle de fen bilimlerinde yer alan bilgi ve kavramların öğrencilere nasıl öğretileceğini bilmek önem arz etmektedir (Kete ve Acar, 2007). Bu bilgi ve kavramların öğrencilere aktarılmasında ders kitapları önemli bir misyona sahiptir. Ders kitapları öğretim programlarında yer alan kazanımların öğrencilere ulaştırması, öğrencileri sınava hazırlaması ve eski bilgiler ile yeni bilgileri bütünleştirerek pekiştirme yapmasına olanak vermesi açısından önemli bir ders aracıdır (Atıcı, Samancı ve Özel, 2007).

“Ders kitapları ne öğretmelidir?” sorusuna cevap veren materyallerdir. Bunun yanında ders kitapları hazırlanırken öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak durumda olmalıdır. Öğrencinin yaşına uygun görseller ve etkinlikler içermelidir (Dinçer, 2019). Öğrencilere sorgulama yoluyla öğrenme fırsatı sunulduğunda sorularla,

problemlerle baş başa bırakıldıklarında zihinlerinde anlamlı şemalar oluşturmalarına imkân sağlanmış olacaktır. Programların öğrencilere aktarılmasını sağlayan ders kitaplarında, öğrencilerin merak duygusunu arttırarak sorular sormasını sağlayan etkinliklerin yer alması ile sorgulama becerilerinin güçlenmesi sağlanacaktır. Bu nedenle fen eğitiminde öğrencilerin sorgulama becerilerini geliştirecek ve bilim insanı gibi düşünmesine olanak sağlayacak etkinliklere olabildiğince ağırlık verilmelidir.

Sorgulama becerilerinin kazandırılmasında öğretmenin ve programların etkisi olduğu kadar ders kitaplarının da bu becerilerin öğrencilere kazandırılması açısından önemli olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Öğretim programlarının bir parçası olan ders kitapları; nitelikli bir şekilde hazırlandığında ve öğrenme yaşantılarıyla beraber kullanıldığında öğrencilerin, anlama, eleştirel düşünme, problem çözme ve sorgulama gibi becerileri de kazanmasına olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda ders kitaplarının öğrencilerin sorgulama becerilerini kazandırma konusundaki etkisini araştırmak önemlidir. Türkiye’de yapılan araştırmalara bakıldığında fen bilimleri ders kitapları ve sorgulama ile ilgili ayrı ayrı birçok çalışma yapılmasına rağmen fen bilimleri ders kitaplarını sorgulama becerileri çerçevesi açısından ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmaların genel olarak öğretmen adaylarına ve öğrencilere, sorgulama becerileri ölçeği uygulanarak sorgulama beceri düzeylerini ve sorgulama becerilerinin diğer becerilerle olan ilişkisini belirlemeye yönelik olduğu görülmüştür. Mevcut çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada, 8. sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin sınıf içi sorgulama

becerileri çerçevesinde incelenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen verilerden çıkan sonuçlara göre; ders kitabındaki etkinliklerin sorgulama becerileri özelliklerini içerecek şekilde değiştirilmesinde ya da geliştirilmesinde, öğrenci ve öğretmenler için daha kullanışlı ve işlevsel bir hale getirilmesinde, ders kitabı yazarlarına ve eğitim politikacılarına yol göstermesi hususunda bu çalışmanın alan yazına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, 2019-2020 eğitim öğretim yılında ders materyali olarak kullanılan 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesinde incelemektir. Bu çalışma NRC (2000), tarafından belirlenen fen eğitiminde sınıf temelli sorgulamanın tüm sınıf seviyelerinde geçerli beş temel özelliğini içeren çerçeve baz alınarak yapılmıştır. Çerçeveyi oluşturan sorgulama basamakları Lewis (2012) tarafından soru, kanıt, açıklama, karşılaştırma ve iletişim olarak kodlanmıştır. Sorgulamanın bu beş temel özelliğin tamamını içeren etkinlik tam sorgulama, beş özellikten birini ya da birkaçını içeriyorsa kısmi sorgulama, özelliklerden hiçbirini içermiyorsa da sorgulama yok olarak kabul edilmiştir. Araştırmada 8.sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinlikler beş farklı türde kategorize edilerek kitaptaki her bir etkinlik sorgulamanın beş temel özelliği olan soru, kanıt, açıklama, karşılaştırma ve iletişim basamakları açısından tek tek analiz edilmiştir. Bu çalışma fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin sorgulamanın beş basamağı çerçevesinden ilk defa

incelenmiştir. Bu çalışma ile 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerde sorgulamanın özelliklerinin ne kadar yer aldığı saptanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. 8.sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan deney etkinlikleri sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesini karşılamakta mıdır?
2. 8.sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan sıra sizde etkinlikleri sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesini karşılamakta mıdır?
3. 8.sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan tartışma etkinlikleri sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesini karşılamakta mıdır?
4. 8.sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan araştırınız etkinlikleri sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesini karşılamakta mıdır?
5. 8.sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan fen ve mühendislik uygulamaları etkinlikleri sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesini karşılamakta mıdır?

SORGULAMA BECERİSİ

Sorgulama işi genel olarak meraklı olma ile ilgilidir. Sorgulama kavramı TDK'ye göre “bir konuyu sorular sorup yanıtlar vererek araştırma” olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr). Delcourt ve McKinnon (2011) sorgulama kavramını düşünme, problem çözme, keşfetme, ilgi gösterme ve anlam yaratma olarak tanımlanmaktadır. Crawford (2007) göre ise sorgulama, öğrenci ve bilim insanlarının bilimin doğasına uygun olarak sorularak sorarak doğal

dünyayı keşfetmek için kullandıkları bir yöntemdir. Sorgulama ile ilgili yapılan tanımlara bakıldığında bir problem durumunun var olması, bu problemin çözümüne ilişkin yaratıcı çözümler üretilmesi ve bilgiye ulaşmak için ihtiyaç analizi yapılması gerektiği görülmektedir.

Yeni bilgi ve beceriler edinebilmek için çaba gösteren bireyler kazandıkları bu bilgi ve becerilerle hayatlarını zenginleştirmekte ve daha mutlu bireyler olabilmektedir. Bireyde öğrenme isteği uyandıran duyguların başında merak duygusu gelmektedir. Bireyler sorgulama yoluyla çevresi ile iletişim kurduğunda yorumlayan, soru soran, eleştiren, gözlem yapan, araştıran, eleştiren olaylara farklı bir gözle bakan kişiler haline gelmektedir. Bu bakımdan sorgulama becerisi, bireyde kalıcı öğrenmeyi sağlayan yaşam boyu öğrenme becerilerinden biri sayılmaktadır. Anderson (2002)'a göre, sorgulama, öğrenme faaliyetinin yanı sıra aynı zamanda bir öğretim yöntemidir. Bu öğrenme faaliyeti, öğrenciyi bir bilim adamı gibi düşünmesini sağlamaktadır. Sorgulama öğretimini ve sorgulamayı öğrenme sınıf içinde genellikle aynı zamanda gerçekleştirir ve sınıf temelli sorgulama olarak adlandırılır (Southerland, Smith, Sowell ve Kittleson, 2007).

Fen eğitiminde sınıf temelli sorgulamanın, önemini, sorgulamanın öğretimi ve öğrenimi için tüm sınıf seviyelerinde geçerli olan beş temel özellik içerdiğini ileri sürmüştür (NRC, 2000). Bu özellikler:

- Öğrenciler bilimsel içerikli sorular ile meşgul olurlar. Soru, sorgulama sürecini başlatmada itici bir güç oluşturur.
- Öğrenciler, bilimsel içerikli sorularla ilgili olan açıklamaları değerlendirmelerini ve geliştirmelerini sağlayan kanıtlara öncelik verir. Doğru verilere ulaşmak için öğrenciler beş duyusunu kullanır ya da duyularını güçlendirecek materyaller kullanarak ölçümlerini test ederek, gözlem yaparak kanıtları doğrular.
- Öğrenciler, bilimsel içerikli soruları açıklamak için elde ettiği kanıtlardan yola çıkarak açıklamalar yapar. Öğrenciler bu aşamada kanıta dayalı açıklamalarda bulunur. Açıklama yapmak öğrencinin bildiği bir bilgiden bilmediği bir bilgi hakkında bilgi edinmeye çalışır. Yapılan bu açıklamalardan sonra öğrencide var olan anlayış derinleşerek, doğayı ve çevreyi daha iyi anlamlarına yardımcı olur.
- Öğrenciler, elde ettikleri kanıtlar sonucu yaptığı açıklamaları, bilimsel anlayış içeren diğer açıklamalar ile karşılaştırır. Öğrenciler yaptıkların bu açıklamaları mevcut bilimsel veriler ışığında değerlendirir. Bu değerlendirme sonrasında açıklama kaldırılabilir ve yeniden geliştirilebilir. Kanıtlar önerilen açıklamayı destekliyor mu? Açıklama ve kanıtın birleşmesine engel bir durum var mı? Veya kanıtlardan başka açıklamalar çıkarılabilir mi? gibi sorular sorulur. Bu aşamada öğrencinin elde ettiği bulguları sınıf arkadaşları, bilim uzmanı veya ders kitapları ile karşılaştırır.

- Öğrenciler, önerilen açıklamaları iletir ve gerçekleştirir. Bu aşamada öğrenciler açıklamalarını paylaşması sağlanarak diğer öğrencilerin soru sormasını, kanıtları incelemesini, hatalı kısımların var olup olmadığını ya da ek açıklamalar yapması sağlanır. Yani sonuçların açıklanmasıyla veriler daha güvenli bir hale getirilir.

Sorgulama yaparken bu özelliklerden her biri, öğrencinin rolünü açık bir şekilde ortaya koyar. Öğretmenlerin, Öğretim programlarının ve ders kitaplarının yani kısaca eğitimi sisteminin bileşenlerini oluşturan tüm parçaların öğrencilerin sorgulama becerilerini kazandırmak için sorgulamanın bu beş temel özelliğini öğrenme faaliyetlerine entegre etmeleri gerekmektedir. Çünkü sorgulamanın belirtilen bu beş özelliği sınıf içi sorgulama ile öğrencilerin sorgulama becerilerini güçlendirmesinde kritik bileşendir (NRC,2000).

FEN ÖĞRETİM PROGRAMLARINDA SORGULAMA

Bireylerin ve toplumun gelişmesinde önemli bir yeri olan eğitimin öğelerini program, öğretmen ve öğrenci oluşturmaktadır. Her program rastgele geliştirmez ve değiştirilmez. Programlar bireylerin ve toplumun ihtiyaçları doğrultusunda belirli amaçlar ve ölçütler belirlenerek hazırlanır. Hazırlanan bu programlar nitelik açısından değerlendirildiğinde bu programların çağın gereksinimlerine cevap verebilir durumda olması oldukça önemlidir.

Öğretim programlarında belirlenen hedeflere ulaşmak için toplumun ve bireyin ihtiyaçları doğrultusunda değişmekte ya da güncellenebilmektedir. 2005 ve 2017 fen öğretim programlarında olduğu gibi yeniden hazırlanma ya da 2013 ve 2018 fen öğretim programlarında olduğu gibi güncelleme yapılabilmektedir. Günümüz fen bilimleri öğretim programlarında kuram ve uygulamalar açısından bütüncül ve disiplinler arası bir bakış açısıyla sorgulamaya dayalı öğrenme temel alınmıştır. Güncel programda öğretmen ve öğrenci rolleri de açık bir şekilde ifade edilmiştir. Öğrenci, öğrenme sürecine aktif olarak katılan, araştıran, eleştiren, sorgulayan, kendi öğrenmesinden sorumlu iken öğretmen ise rehberlik yapan, sorular soran, teşvik eden, üst düzey düşünme becerilerini gelişmesine olanak sağlayan kişi rolündedir. Öğretim programlarında bir beceri incelenirken bazı ifadeler programda doğrudan yer almasa da o beceriyi karşılayacak alt ifadeler programda yer alabilmektedir. Bu bakımdan bir beceriyi yalnızca kendi ifadesiyle incelemek bizi sonuca ulaştırmayacaktır. Doğru ve anlamlı sonuçlara ulaşmak için programda yer alan becerilerin alt ifadeleriyle beraber değerlendirilmesi gerekmektedir.

2013 ve 2018 Fen Bilimleri öğretim programları araştırma-sorgulamaya dayalı bir yaklaşıma göre hazırlanırken 2005 Fen ve Teknoloji öğretim programının yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlandığı görülmektedir. Her üç programda da öğretmen rehber ve yönlendirici rolünde iken öğrenci ise aktif öğrenendir. 2018 fen bilimleri öğretim programında diğer programlardan farklı olarak bilimin uygulamaya ve ekonomiye çıktı üretme niteliği taşıdığı

saptanmıştır. Öğrenciler edindikleri bilgileri mühendislik uygulamalarını kullanarak ürüne dönüştürüp yıl sonunda bilim şenliği şeklinde diğer bireylerle paylaşması beklenmektedir.

Her üç programda da anlamlı ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için yıl boyunca gerekli geri bildirimlerin yapılması gerektiğinin önemini vurgulamıştır. Bütün programlarda geleneksel ölçme araçlarının yanında otantik ölçme araçlarının kullanılmasını önerip yapılan değerlendirmelerin süreç odaklı olması gerektiği belirtmiştir.

21. YÜZYIL BECERİLERİNDE SORGULAMA BECERİSİ

Sanayi toplumu olarak adlandırılan 20.yüzyıl dan bilgi toplumu olarak adlandırılan 21. yüzyıla geçişte küreselleşen ve hızla değişen çağa uyum sağlamak bireylerin sahip olacağı bir takım beceriler ile mümkündür. 21. yüzyıl bireyleri ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik değişimlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu değişimlere olumlu anlamda tepki verebilmek için teknolojiyi yakalamaları, bilgiyi analiz ederek değerlendirmeli, bilgiyi elde etmeli, ürün ortaya koyabilmeli, üst düzey düşünme becerilerini sahip olmalı ve etkili iletişim kurabilmelidir. Bilgi toplumu olarak adlandırılan bu çağın bireylerinin sahip olması gereken bu becerilere 21. yüzyıl becerileri denilmektedir. (Atalay, Yaşar, Kılıç ve Anagün, 2016).

21. yüzyıl becerilerinin önemine birçok çalışmada dikkat çekilmekle birlikte (örneğin; Eryılmaz ve Uluyol, 2015; Göksün ve Kurt, 2017; Lai ve Viering, 2012), alan yazında incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerinin hangi becerileri içerdiği konusunda farklı görüşler vardır

(Dicerbo, 2014; Kylonen, 2012; Lai ve Viering, 2012). Günümüz dünyasında toplumsal, ekonomik, sosyal ve bireysel alanlarda birtakım yenilikler var olmaktadır. Özellikle son otuz yılda iletişim ve bilgi teknolojisinde meydana gelen değişimler küresel rekabeti beraberinde getirmektedir. (Kay, 2010). Bu küresel rekabet toplumların farklılaşan dinamiklerini ve bireylerin sahip olması gereken yeterliliklerini çeşitlenmesine neden olmuştur.

21. yüzyıl becerileri ile ilgili alan yazın da genel kabul görmüş bir tanım olmamakla birlikte uluslararası birçok kurum ve kuruluş bu becerileri tanımlamak ve sınıflandırmak için çalışmalar yapmıştır. Partnership for 21stCentury Skills (P21) (2009) 21. yüzyıl öğrenci becerilerini; yaşam ve kariyer becerileri (girişkenlik, sosyal ve kültürel beceriler, esneklik, kendini yönetme, adapte olabirlik, liderlik, üretkenlik, sorumluluk), öğrenme ve yenilik becerileri (eleştirel düşünme, yaratıcılık, iş birliği yenilik, problem çözme, iletişim) ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri (enformasyon okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı) olarak üç ana temaya ayırmıştır. Yine OECD tarafından 2018 yılında yayımlanan “Eğitim ve Becerilerin Geleceği-Eğitim 2030” adlı raporda, 2030’lu yıllara gelindiğinde öğrencilerde bulunması gereken becerileri üç kategoride tanımlamıştır (Cansoy, 2018). OECD’nin 21. yüzyıl kategorileri bilgi, beceri, tutum ve değerlerdir. Bilgi; bir alana ait epistemik, disiplinler arası ve süreçsel olarak tanımlanmıştır. Beceri; sosyal, duygusal, bilişsel ve uygulamaya dayalı iken tutum ve değerler ise; kişisel, toplumsal, yerel ve küreseldir (OECD, 2018). 21. yüzyıl becerileri, bilgi ve beceri bir arada iken anlam kazandığı

becerilerdir. Eğitimin bahsedilen bu becerileri her bireye azami ölçüde kazandırmayı hedeflemesi beklenmektedir. Burada belli bir kesimin ya da kademenin değil her bireyin bu becerilere sahip olması oldukça önemlidir. Bu bağlamda Türkiye’de 2004 yılından beri uygulanmaya başlanan ilköğretim programlarında tüm derslerde öğrencilere kazandırılması gereken ortak beceriler olarak araştırma, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, teknolojiyi kullanma, girişimcilik gibi becerilere yer verilmiştir (MEB, 2004).

21. yüzyıl becerilerinden olan eleştirel düşünme becerisi ile bireylere sebep- sonuç ilişkisi belirleme, farklı bakış açılarını kazandırma, sorgulama, değerlendirme, karşılaştırma yapma, çıkarımlarda bulunma gibi birçok farklı beceri kazandırılmaktadır. Bireylere kazandırılmak istenen eleştirel düşünme becerisinin bu alt becerileri, sorgulama becerileri ile doğrudan ilişkilidir (MEB, 2005: s.3). Bir bakıma sorgulama becerisinin, eleştirel düşünme becerisinin temelini oluşturduğu söylenebilir.

FEN BİLİMLERİ DERSİNDE SORGULAMANIN ÖNEMİ

Hayatın bir yansıması olarak kabul edilen fen derslerinde öğrenciler birçok olgu ile karşılaşır ve bu olgular içinde kendini, doğayı, etrafındaki canlı ve cansız varlıkları yani kısaca içinde yaşadığı dünyayı anlamlandırmaya çalışır. Bu anlam bulma çabası içinde olan öğrenciler için fen derslerinde öğrendikleri bilgilerin hayata uyarlanabilir olması anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi açısından oldukça önemlidir. Anlamlı öğrenmenin sağlanabilmesi için öğretmenlerin geleneksel sınıflarda var olan bilgiyi hazır verme,

ezberletme ve sorulara kesin cevaplar veren otorite olmaktan çıkması gerekmektedir. Çünkü, iyi bir fen eğitimi iyi hazırlanmış sorularla başlar (Marbach, 2000). Tek cevabı olan ve sadece bilgi düzeyini ölçen sorular öğrencilerin ve öğretmenlerin muhakeme yeteneğinin körelmesine neden olur. Fen bilimleri dersi sorgulamayı gerektiren derslerin başında gelmektedir. Oysa öğrenciyi düşünmeye yönlendiren, bilgilerin doğrulu konusunda kendilerini test etmeye iten, farklı cevapları olan yüksek düzeydeki sorular düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Öğrenciler gözlemler yapmalı ve bu gözlemleri sonucunda sorular sorarak araştırarak buldukları sonuçları desteklemeli ve bilgileri bu şekilde yorumlamalıdır. Böylelikle bireyler yaratıcı, sorgulayıcı ve bilimsel bir düşünmeye yeteneğine sahip olup fen bilimlerinin doğasını ve anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirme imkânı bulurlar (Feldhusen, 1985). Fen bilimleri derslerinde yapılan etkinlikler sadece öğrencileri meşgul etmek için değil, onların meraklarını uyandırarak çevrelerine farklı bir gözle bakmaları da amaçlanmaktadır. Çünkü sorgulamaya dayalı işlenmiş bir fen bilimleri dersinde fene dayalı ilke ve yasaların doğrudan verilmemesi, öğrencilerin edilgen bir durumdan çıkartılıp öğrenmede aktif rol oynaması, yaparak yaşayarak ve sorgulayarak araştırmalarını yürüttüğü bir ortam benimsenmektedir (Jorgenson, Cleveland ve Vanosdall, 2004). Öğrenciler çevrelerine bakarak gözlemledikleri olgusal durumlara ve kuramlara anlam yüklemek için düşünme ve sorgulama becerilerini kullanırlar. Yapmış olduğu gözlemlerine alternatif açıklamalar yaparak fenle ilgili anlayışlarını geliştirmiş olurlar (Harlen, 2004). Öğrencilerin hayatları şekillendirme

konusunda fen bilimlerinin önemi olduğu, fen bilimlerinin işlenişi ve öğrencilere üst düzey düşünme becerilerini öğretmesi için etkili yöntem ve tekniklerin kullanılmasının da önemi büyüktür.

Fen derslerinin bireylerin gelişimine katkıları arasında şunlar sayılabilir (National Research Council- NRC, 2006):

- Fen bilimleri mantıksal düşünme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme gibi birçok becerinin gelişmesinin sağlayarak öğrencilerin deneyim kazanmasını sağlar.
- Fen bilimleri bilim, doğa, çevre ve evren konusunda bilgi edinilmesini sağlar.
- İlköğretim okullarında fen derslerinin amacı, öğrencilerin;
- Yaşadıkları çevreye ilişkin merak duyguları arttırmak,
- Çevrelerini gözleyerek ve yeni keşiflerde bulunarak sağlamak,
- İleride yapacakları olası bilimsel çalışmalar için teknik ve zihinsel beceriler geliştirmelerini sağlamak,
- Fen bilimlerinin ve fen kavramlarının yaşamımızdaki önemini anlayabilmeleri için yaparak-yaşayarak öğrenmeyi olanaklı kılmak,
- Okulda öğrendiklerini kendi hayatları ilişkilendirmelerini sağlamak,
- Fen bilimlerinden keyif almalarını ve okula yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktır (Howe, 2002, s. 20).

ÖĞRENME SÜRECİNDE SORGULAMA

Öğretmenlerin sınıf içerisinde öğrencilerin sorgulama becerileri geliştirme de birçok sorun ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bu sorunların en başında ders sürecini planlama, öğretmenin kendini bu konuda yetersiz hissetmesi, konuya uygun öğretim yöntem ve teknikleri seçme becerisi gelmektedir. Bir başka sorun ise yeterli zamanın olmaması ve sorgulama becerileri geliştirecek yeterli kaynaklarının bulunmamasıdır (Karapınar, 2016). Öğrencilerin sorgulama becerileri kazandırmada öğretmenin rolü öğrenmeyi kolaylaştırmada bir yardımcı, bir rehber olmaktır. Bilgiye ulaşmak için öğrenciler, yaptığı sorgulama çalışmalarında serbest bırakılmalıdırlar. Eğer öğretmen öğrencilerin etkili bir sorgulama süreci içerisine girmesini sağlarsa öğrencilerin düşüncelerini ifade etmesine, farklı öğeleri keşfetmesine ve öğrenme sürecine tam olarak katılmasına da büyük oranda katkı sağlamış olacaktır. Öğretmen, öğrencinin öğrenme sürecinde arka planda durmalıdır (Lunenberg & Volman, 1999).

Öğretmenin sadece rehber olarak kaldığı bir sorgulama sürecinde öğrenciler, deneysel sorular yoluyla araştırma sorularını bulması, hipotezler kurması bunları test etmesi ve yeniden yapılandırmasına kadar geçen tüm evrelerde aktif bir rol alarak kendi öğrenme yollarını oluşturmaktadırlar (Dedić, 2014; Pappas, 2006). Etkili bir sorgulama yapma öğrenmeyi güçlendirir ve bu yolculukta farklı yollar bulmasını sağlar. Sorgulama öğretimde farklı amaçlarla kullanılabilir.

Öğrencinin aktif olabilmesi ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olabilmesi için merak ettiği bilgilere kendisinin ulaşması gerekmektedir. Öğrenciler bu merak duygusunu peşinden giderek, yeni sorular sorarak yeni bilgilere ulaşırlar. Öğrencilerin gerçek ve doğru bir bilgiye ulaşması için sorgulama yapabilmesi ve bu sorgulama becerilerine sahip olması gerekmektedir. Sorgulama becerilerine sahip öğrenci, şüpheci, meraklı, öğrenmeye istekli, farklılıklara saygı duyan bireylerdir. Bu becerilere sahip olan bireyler kendi öğrenmelerinden sorumlu olur, öğrendiği bilgiyi yapılandırır ve zihin süzgecinden geçirerek bilgiyi kalıcı hale getirir. Böylece yeni bilgilerin öğrenilmesi için gerekli transferler sağlanmış olur.

YÖNTEM

Bu çalışmada güvenilir ve derinlemesine bir araştırma yapmak amacıyla nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Nicel araştırmalara göre nitel araştırmaların sosyal olguları içeren konularda daha fazla derinlemesine bilgi vermektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Nitel araştırmalarda örnek olay, doküman analizi, gözlem, görüşme gibi veri toplama yöntemleri kullanılır.

2019-2020 eğitim öğretim yılında ders materyali olarak kullanılan 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinlikler incelenerek araştırma sorularına derinlemesine cevap vermek amacıyla doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi yöntemi;

- i)Dokümanlara ulaşma
- ii)Orijinalliği kontrol etme
- iii)Dokümanları anlama
- iv)Veriyi analiz etme
- v)Verinin yorumlanması basamaklarından oluşur.

Dokümanlara ulaşma kısmında, 2019-2020 öğretim yılından itibaren 5 (beş) yıl süreyle ders kitabı olarak kabul edilen MEB Ortaokul 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Çalışmada incelenen fen bilimleri ders kitabının pdf formatı MEB in resmî web sitesinden alınmıştır. Doküman MEB' nın resmî sitesinden alındığı için ek bir orijinallik kontrolüne ihtiyaç duyulmamıştır.

Dokümanları anlama basamağında, incelenecek olan 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının sınıf içi sorgulama becerilerini analiz edilmesi açısından araştırmacılar tarafından uygun olduğu kabul edilmiştir.

Verilerin analizi basamağında, doküman incelemesi sonucu elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Nitel çalışmaların veri analizinde sıklıkla kullanılan betimsel analiz yöntemi, betimsel analiz için çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması, bulguların yorumlanması basamaklarından oluşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Çalışmada veri analiz çerçevesi oluşturmak için ilk olarak incelenecek olan 8. sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinlikler türlere

göre kategorize edilmiştir. Ders kitabında deney, araştırınız, tartışınız, sıra sizde, fen ve mühendislik uygulamaları adlı beş farklı türde etkinlik saptanmıştır. 7 üniteden oluşan 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabında 32 deney, 12 sıra sizde, 9 araştırınız, 9 tartışınız ve 14 fen ve mühendislik uygulamaları olmak üzere toplamda 76 etkinlik yer almıştır. Veri analizi için oluşturulan çerçeve Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesi

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları					Toplam	Tam	Kısmi	Sorgulama
	Sor	Kanı	Açıkla	Karşılaştır	İletişim				
	u	t	ma	ma	Sözlü Yazılı				
D1									
D2									
...									
S1									
...									
A1									
...									
T1									
...									
F1									
F2									
...									
Toplam									

Bu çalışmada veri analiz çerçevesi oluşturularak veri kaybını en aza indirmek ve çalışmaya bütüncül bir bakış açısı oluşturmak amacıyla her bir ünite için ayrı ayrı tablolar oluşturularak etkinlikler incelenmiştir. Deney etkinlikleri D1, D2, ... , sıra sizde etkinlikleri S1, S2,..., araştırınız etkinlikleri A1, A2,..., tartışınız etkinlikleri T1, T2, ..., fen ve mühendislik uygulamaları etkinlikleri F1,F2,..., şeklinde kodlanmıştır. Bu etkinlikler NRC (2000), tarafından belirlenen sınıf içi sorgulamanın beş temel özelliği baz alınarak incelenmiştir. NRC (2000) tarafından belirlenen sorgulamanın beş özelliği Lewis (2012) tarafından soru, kanıt, açıklama, karşılaştırma ve iletişim şeklinde kodlanmıştır. Etkinlikler incelenirken sorgulama becerilerinin beş basamağı için her bir basamağı temsil eden anahtar sözcükler belirlenmiş olup etkinliklerde var olup olmama durumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Sorgulama becerilerinin ilk basamağı olan soru basamağı için etkinlikte Neden? Nasıl? Ne? Hangisi? Vb. anahtar sözcükler aranmıştır. Eğer etkinlikte bu soru kalıplarından herhangi birisi var ise o etkinlikte sorgulamanın soru basamağı var kabul edilmiştir ve (X) şeklinde tabloda ifade edilmiştir. Sınıf içi sorgulama becerilerinin ikinci basamağı olan kanıt basamağı için etkinlikte deney, gözlem, görüşme, kaydetme, yazma, tanımlama gibi sözcükler yer alıyorsa etkinlik sorgulama becerilerinin ikinci basamağını içeriyor olarak kabul edilmiştir. Üçüncü basamak olan açıklama basamağı için açıklama, yorumlama, çıkarımda bulunma gibi ifadeler yer alıyorsa ise etkinlik üçüncü basamağı içeriyor olarak yorumlanmıştır. Dördüncü basamak olan karşılaştırma basamağı için etkinlikte benzerlikler, farklılıklar, karşılaştırma gibi kavramlar yer

alıyorsa etkinlik sorgulamanın dördüncü basamağı içeriyor olarak kabul edilmiştir. Sınıf içi sorgulama becerilerinin son basamağı olan iletişim basamağı için tartışma, paylaşma, sergileme gibi sözcükler bulunduruyor ise iletişim basamağını içerdiği anlamını taşımaktadır. İstenilen bu paylaşım tartışma, açıklama şeklinde ise sözlü iletişim poster, rapor, grafik, sergi şeklinde ise yazılı iletişim olarak kodlanmıştır.

Etkinlik türlerinin sorgulama basamakları tespit edildikten sonra her bir etkinliğin içerdiği toplam sorgulama sayısına bakılmıştır. Bir etkinlik sorgulama becerilerinin tüm basamaklarını bulunduruyor ise tam sorgulama, dört ya da daha azını içeriyorsa kısmi sorgulama hiçbirini içermiyor ise de sorgulama yok şeklinde kodlanmıştır.

Bu çalışmada veri kaynağı olarak kullanılan 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan 76 etkinlik araştırmacı dışında eğitim bilimleri alanında yüksek lisansını yapmakta olan ve altı yıldır fen bilimleri öğretmenliği yapan bir uzman tarafından da incelenmiştir. Daha sonra veriler karşılaştırılarak uyuşmayan noktaların var olup olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmacı ile uzman arasında fen ve mühendislik uygulamaları adlı etkinlik türünde birbiri ile uyuşmayan verilerin var olduğu saptanmıştır. Uzman kişi ile bir araya gelinerek farklı olan bu veriler hakkında konuşularak görüş birliğine varılmıştır. Bu aşamadan sonra veriler iki uzman görüşüne daha sunularak verilerin yorumlanması üzerinde görüş birliği sağlanmış olup bu kısımlarda araştırma bulgularına dahil edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgulara yer verilmiştir. İlk önce genel ünite içindeki etkinlik sayıları verilmiş daha sonra ünite ünite analizler verilmiştir.

8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında Yer Alan Etkinlikler ve Türleri

Tablo 2: 4.1. Tüm Kitaptaki Etkinlikler ve Türleri

ETKİNLİK TÜRÜ	ÜNİTELER							Toplam
	Mevsimler ve İklim	DNA ve Genetik Kod	Basınç	Madde ve Endüstri	Basit Makinalar Enerji	Dönüşümleri ve Çevre	Elektrik Yükleri ve Elektrik	
Deney	2	3	3	10	2	7	5	32
Sıra Sizde	1	1	1	3	4	1	1	12
Araştırma	1	2	1	3	1	1		9
Tartışma		2	1			3	3	9
Fen Ve Mühendislik Uygulamaları	2	2	2	2	2	2	2	14
Toplam	6	10	8	18	9	14	11	76

Tablo 2’te belirtildiği gibi Fen bilimleri 8. Sınıf ders kitabında toplamda yedi üniteden oluşmaktadır. Bu ünitelerde toplamda 76 etkinlik bulunmaktadır. Ders kitabında yer alan bu etkinlikleri deney, sıra sizde, araştırma, tartışma ve fen ve mühendislik uygulamaları olmak üzere beş başlık altında kategorize edilerek incelenmiştir. Mevsimler ve iklim ünitesinde 2 deney, 1 sıra sizde, 1 araştırma ve 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları ile toplamda 6 etkinlikten oluşmaktadır. DNA ve genetik kod ünitesi 3 deney, 1 sıra sizde, 2

araştırma ,2 tartışma ve 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları ile toplamda 10 etkinlikten oluşmaktadır. Basınç ünitesi 3 deney, 1 sıra sizde, 1 araştırma ,1 tartışma ve 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları ile toplamda 8 etkinlikten oluşmaktadır. Madde ve endüstri ünitesi 10 deney, 3 sıra sizde, 3 araştırma ve 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları ile toplamda 18 etkinlikten oluşmaktadır. Enerji dönüşümleri ve çevre bilimi ünitesi 7 deney, 1 sıra sizde, 1 araştırma ,3 tartışma ve 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları ile toplamda 14 etkinlikten oluşmaktadır. Elektrik yükleri ve elektrik enerjisi ünitesi 5 deney, 1 sıra sizde, 3 tartışma ve 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları ile toplamda 11 etkinlikten oluşmaktadır.

Mevsimler ve İklim Ünitesindeki Etkinliklerin Analiz Sonuçları

Mevsimler ve iklim ünitesindeki etkinliklerin analiz sonuçları tablo 3’da detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 3: Mevsimler ve iklim ünitesindeki etkinliklerde yer alan sınıf içi sorgulama becerileri

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları				İletişim		Toplam sorgulama	Tam sorgulama	Kısmi sorgulama	Sorgulamayok
	Soru	Kanıt	Açıklama	Karşılaştırma	Sözlü	Yazılı				
D1		X	X				2			X
D2		X	X		X		3			X
S1		X				X	2			X
A1	X				X		2		X	
F1	X						1		X	
F2					X		1			X
Toplam	2	3	2	0	3	1	11		2	4

Tablo 3’da 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabının birinci ünitesi olan Mevsimler ve iklim ünitesi etkinlik türü bakımından 2 tane deney, 1 tane sıra sizde,1 tane araştırma, 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları olmak üzere toplamda 6 etkinlikten oluşmaktadır. D1 etkinliği sınıf içi sorgulama becerilerinin beş temel özelliğinden olan kanıt ve açıklama basamaklarını içermektedir. D2 etkinliği kanıt, açıklama ve iletişim basamaklarını içermektedir. S1 etkinliğinin içinde bulundurduğu anahtar kavramlar sonucunda kanıt ve iletişim basamaklarını içerdiği saptanmıştır. A1 etkinliği sınıf içi sorgulamanın birinci basamağı olan soru ve iletişim basamaklarını içermektedir. F1 etkinlik türü sadece sorgulamanın birinci basamağı olan soru basamağını bulundurmıştır. F2 etkinlik türü ise sorgulamanın hiçbir basamağını içermemiştir. Bu ünite de toplam sorgulama sayısı 11 olarak tespit edilmiş olup en fazla sorgulamayı içeren etkinlik D2 etkinlik türü iken en az sorgulamanın F1 ve F2 etkinlik türlerinde olduğu görülmüştür.

D1, D2, S1 ve F2 etkinlik türleri sınıf içi sorgulama becerilerinin beş temel özelliğinin ilk basamağı olan soru basamağını içermediği için sorgulama yok olarak kodlanmıştır. A1 ve F1 etkinlik türleri ise sorgulamanın ilk basamağı olan soru basamağını içerip sorgulamanın beş basamağını tam olarak içermediği için kısmı olarak gruplandırılmıştır. Ünite de sınıf içi sorgulama becerilerinin beş özelliğinden etkinliklerde soru ve açıklama basamakları iki, karşılaştırma basamağı üç, iletişim basamağı dört defa yer almıştır. Mevsimler ve iklim ünitesinde karşılaştırma basamağını içeren bir etkinlik bulunmamıştır. Genel olarak Mevsimler ve iklim ünitesinde 6


etkinlikten 2' si kısmı sorgulama, 4 tanesi sorgulama yok olarak tespit edilmiştir. Bu ünite tam sorgulamaya içeren etkinlik bulunmamıştır.

Çalışmada doküman olarak incelenen fen bilimleri ders kitabında yer alan sıra sizde etkinlik türüne örnek şekil 1'de verilmiştir;

Şekil 1: Mevsimler ve İklim Ünitesi Sıra Sizde Etkinliği

Şekil 1'te ders kitabının 22. sayfasında yer alan sıra sizde etkinliğinde (S1), öğrencilerin gözlem yaparak veri toplamasını ve bir tabloya kaydetmesi istenen etkinlikte kanıt özelliğinin var olduğu göstermektedir. Çünkü kanıt özelliğinde öğrencilerin doğrudan ve dolaylı olarak yaptığı gözlem yapmalarını, elde edilen verileri grafik ya da tablo haline dönüştürmelerini istenebilir. Öğrencilerin gözlemleri sonucu elde ettikleri verileri arkadaşları ile paylaşmasının istenmesi iletişim özelliğinin etkinlikte yer aldığı anlamını taşımaktadır.

DNA ve Genetik Kod Ünitesindeki Etkinliklerin Analiz Sonuçları

Sıra Sizde 

Çevrenizdeki hava değişimlerini bir hafta boyunca gözlemleyiniz. Hava durumuyla ilgili "açık, bulutlu, yağmurlu, dolu yağışlı, kar yağışlı, rüzgârlı" gibi değişkenleri "✓" işareti koyarak, sıcaklığı ise termometreyle ölçerek aşağıda verilen örnekteki gibi tabloya her gün aynı saatte kaydediniz.

Gün	Açık	Bulutlu	Yağmurlu	Dolu Yağışlı	Kar Yağışlı	Rüzgârlı	Sıcaklık
Örnekgün	✓						20° C
1. gün							
2. gün							
3. gün							
4. gün							
5. gün							
6. gün							
7. gün							

Bir hafta boyunca takip ettiğiniz tablodaki sıcaklık değişimini, grafik (sütun, çizgi vb.) hâline getirerek sınıf panosunda sergileyiniz.

DNA ve Genetik Kod ünitesindeki etkinliklerin analiz sonuçları tablo 7’de detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 4: DNA ve Genetik Kod ünitesindeki etkinliklerde yer alan sınıf içi sorgulama becerileri

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları				İletişim		Toplam sorgulama	Tam sorgulama	Kısmi sorgulama	Sorgulama yok
	Soru	Kanıt	Açıklama	Karşılaştırma	İletişim					
					Sözlü	Yazılı				
D1		x	x				2			X
D2			x	x			2			X
D3		x	x				2			X
S1		x					1			X
A1	x				x		2		x	
A2										X
T1	x				x		2		x	
T2										X
F1	x						1		x	
F2					x		1			X
Toplam	3	3	3	1	3		13		3	7

Tablo 4’de yer alan ikinci ünite olan DNA ve Genetik Kod ünitesi etkinlik türü bakımından 3 tane deney, 1 tane sıra sizde, 2 tane araştırma, 2 tartışma ,2 tane fen ve mühendislik uygulamaları olmak üzere toplamda 10 etkinlikten oluşmaktadır. D1 ve D3 etkinliklerinin içi sorgulama becerilerinin beş temel özeliğinden olan kanıt ve açıklama basamaklarını içerdiği tespit edilmiştir. D2 etkinliği açıklama ve karşılaştırma olmak üzere toplam 2 sorgulama içermektedir. A1 ve T1 etkinlik türleri sorgulamanın ilk basamağı olan soru basamağını ve sözlü iletişim olmak üzere toplamda iki tane sorgulama özelliği içerdiği belirlenmiştir. A2 ve T2 etkinlik türlerinin sınıf içi sorgulama becerilerinin beş basamağından herhangi birini bulundurmadıkları saptanmıştır. F1 etkinliği sorgulamanın ilk

basamağı olan soru basamağını bulundurmıştır. F2 etkinlik türü ise sorgulamanın son basamağı olan iletişim basamağını içerdiği tespit edilmiştir. 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabının ikinci ünite olan DNA ve Genetik Kod ünitesinde yer alan 10 etkinlikte, 13 sorgulama özelliği yer almıştır. En fazla sorgulamayı D1, D2, D3, A1 ve T2 etkinlikleri içermiş olup toplamda iki sorgulama içerdikleri saptanmıştır. F1 ve F2 etkinlik türleri bir sorgulama içerirken A2 ve T2 etkinleri hiç sorgulama içermemiştir.

Basınç Ünitesindeki Etkinliklerin Analiz Sonuçları

Basınç ünitesindeki etkinliklerin sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesi açısından incelenmesi sonucu elde edilen bulgular tablo 5’de detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 5: Basınç ünitesindeki etkinliklerde yer alan sınıf içi sorgulama becerileri

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları				İletişim		Toplam sorgulama	Tam sorgulama	Kısmi sorgulama	Sorgulama vnk
	Soru	Kanıt	Açıklama	Karşılaştırma	Sözlü	Yazılı				
D1		x	x				2			X
D2		x	x				2			X
D3		x	x				2			X
S1			x				1			X
A1					x		1			X
T1					x		1			X
F1	x						1	x		
F2					x		1			X
Toplam	1	3	4	0	2		11	1		7

Tablo 5’de 8. sınıf fen bilimleri ders kitabının üçüncü ünitesi olan basınç ünitesinde toplamda 8 etkinlik bulunmaktadır. Bunlardan 3 tanesi deney, 1 tanesi sıra sizde, 1 tanesi araştırma, 1 tanesi, tartışınız ve 2 tanesi fen ve mühendislik uygulamaları etkinleridir. Üniteye yer alan D1, D2 ve D3 etkinlik türleri sınıf içi sorgulama becerilerinin özelliklerinden olan kanıt ve açıklama basamaklarını içerdiği görülmüştür. S1 etkinliği sadece sorgulama becerilerinin üçüncü özelliği olan açıklama basamağını bulundurduğu saptanmıştır. A1, T1 ve F2 etkinlik türlerinin sınıf içi sorgulama becerileri özelliklerinden sadece sözlü iletişim basamağını bulundurmışlardır. F1 etkinlik türünün ise sorgulamanın ilk basamağı olan soru basamağını içerdiği saptanmıştır. Üniteye yer alan 8 etkinlikten iki sorgulama basamağı bulundurarak en fazla sorgulamayı D1, D2, D3 etkinlik türleri bulundururken sorgulamanın sadece bir basamağını içerek en az sorgulamayı S1, A1, T1, F1 ve F2 etkinlik türleri oluşturmaktadır.

D1, D2, D3, S1, A1, T1 ve F2 etkinlik türleri sınıf içi sorgulama becerilerinin beş temel özelliğinin ilk basamağı olan soru basamağını içermediği için sorgulama yok olarak kodlanmıştır. F1 etkinlik türleri ise sorgulamanın ilk basamağı olan soru basamağını içerip sorgulamanın beş basamağını tam olarak içermediği için kısmi sorgulama olarak tespit edilmiştir. Doküman olarak incelenen 8. sınıf fen bilimleri ders kitabının üçüncü ünitesi olan basınç ünitesinde 4 etkinlikte bulunarak en fazla açıklama basamağı tespit edilmiştir. En az ise üniteye yer alan etkinlik türlerinden sadece bir tanesinde bulunan sorgulamanın ilk özelliği olan soru basamağı olduğu görülmüştür. Basınç ünitesinde karşılaştırma basamağını içeren bir etkinlik türü

bulunmamıştır. Sonuç olarak basınç ünitesindeki toplam sorgulama sayısı 11 olarak belirlenmiştir. Bu üniteye yer alan 8 etkinlikten 7 etkinlikte sorgulama yok ,1 etkinlikte kısmi sorgulama olarak değerlendirilmiştir. Bu üniteye tam sorgulama içeren herhangi bir etkinlik türüne rastlanmamıştır.

Madde ve Endüstri Ünitesindeki Etkinliklerin Analiz Sonuçları

Madde ve Endüstri ünitesindeki etkinliklerin sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesi açısından incelenmesi sonucu elde edilen bulgular tablo 6’da detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 6: Madde ve Endüstri ünitesindeki etkinliklerde yer alan sınıf içi sorgulama becerileri

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları				İletişim		Toplam sorgulama	Tam sorgulama	Kısmi sorgulama	Sorgulama yok
	Soru	Kanıt	Açıklama	Karşılaştırma	Sözlü	Yazılı				
	D1	X	X	X						
D2	X	X	X				3	X		
D3		X	X				2		X	
D4	X	X	X				3	X		
D5		X	X				2		X	
D6		X	X		X		3		X	
D7		X	X				2		X	
D8		X	X				2		X	
D9		X	X				2		X	
D10	X	X	X	X	X		5	X		
S1	X				X		2	X		
S2		X	X				2		X	
S3		X					1		X	
A1	X		X		X		3	X		
A2					X		1		X	
A3			X				1		X	
F1	X						1	X		
F2					X		1		X	
Toplam	7	12	13	1	6		39	1	6	11

Tablo 6’da yer alan dördüncü ünite olan Madde ve Endüstri ünitesi etkinlik türü bakımından 10 tane deney, 3 tane sıra sizde, 3 tane araştırma, 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları olmak üzere toplamda 18 etkinlikten oluşmaktadır. D1, D2, D4 etkinlik türleri sınıf içi sorgulamanın beş özelliğinden olan soru, kanıt ve açıklama basamaklarını içermektedir. D3, D5, D6, D7, D8, D9 ve S2 etkinlikleri açıklama ve kanıt olmak üzere toplamda sorgulamanın iki basamağını bulundurduğu belirlenmiştir. S1 etkinlik türü sınıf içi sorgulama becerilerinin ilk basamağı olan soru ve son basamağı olan iletişim basamaklarını içerdiği belirlenmiştir. A2 ve F2 etkinlik türleri sınıf içi sorgulama becerilerinin son basamağı olan iletişim basamağını içerdiği tespit edilmiştir. A1 etkinliği soru, açıklama ve sözlü iletişim olmak üzere üç özellik bulundurmıştır. A3 etkinlik türünde sorgulamanın üçüncü basamağı olan açıklama basamağının var olduğu görülmüştür. D10 etkinlik türü ise sınıf içi sorgulama becerilerinin beş temel özelliğinin tamamını bulundurarak Madde ve endüstri ünitesinde en fazla sorgulama basamağı içere etkinlik olmuştur. Sınıf içi sorgulama becerilerinin beş temel özelliğinden sadece bir basamağını içeren S3, A2, A3, F1 ve F2 etkinlikleri en az sorgulama özelliği içeren etkinlikler olmuştur.

Basit Makinalar Ünitesindeki Etkinliklerin Analiz Sonuçları

Basit Makinalar ünitesindeki etkinliklerin analiz sonuçları tablo 10’da detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 7: Basit Makinalar ünitesindeki etkinliklerde yer alan sınıf içi sorgulama becerileri

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları				İletişim		Toplam sorgulama	Sorgulama	Sorgulama	Sorgulama
	Soru	Kanıt	Açıklama	Karşılaştırma	Sözlü	Yazılı				
D1	X	X					2		X	
D2	X	X					2		X	
S1	X						1		X	
S2	X						1		X	
S3	X		X				2		X	
S4							0			X
A1	X					X	2		X	
F1	X						1		X	
F2						X	1			X
Toplam	7	2	1	0	2	0	12	0	7	2

5. ünite 9 tane etkinlikten oluşmaktadır. 4 tane sıra sizde, 2 tane deney, 1 tane araştırınız, 2 tane fen ve mühendislik uygulamaları içermektedir. Tablo 5’te basit makinalar ünitesinde yer alan etkinlikler kodlanarak ifade edilmiştir. D1 ve D2 etkinliklere sorgulama becerilerinin ilk iki basamağı olan soru ve kanıt basamaklarına yer verilmiştir. S1, S2, S3, F1 etkinlik türlerine ise sorgulama becerilerinin ilk basamağı olan soru basamağını içerdikleri görülmüştür. A1 kodlu etkinliğe sorgulama becerilerinin ilk basamağı olan soru ve son basamağı olan sözlü iletişime yer verildiği saptanmıştır. F2 etkinlik türü sınıf içi sorgulamanın son özelliğı olan iletişim basamağını içerdiği saptanmıştır. S4 etkinlik türünde ise sorgulama becerilerini içeren bir basamağı rastlanmamıştır. Basit makinalar ünitesinde D1, D2, S3 ve A1 etkinlik türleri sınıf içi sorgulama becerilerinin iki özelliğini göstererek en fazla sorgulama

özelliği içeren etkinlikler olduğu saptanmıştır. S1, S2, F1 ve F2 etkinlik türleri de sorgulama özelliklerinin bir basamağını içerdikleri tespit edilmiştir. S4 etkinlik türünde ise sorgulamanın hiçbir özelliği görülmemiştir.

Doküman olarak incelenen 8. sınıf fen bilimleri ders kitabının dördüncü ünitesi olan basit makinalar ünitesinde yer alan D1, D2, S1, S2, S3, A1 ve F1 etkinlikleri sınıf içi sorgulamanın tüm basamaklarını içermediğinden kısmı sorgulama olarak değerlendirilmiştir. S4 etkinliği sorgulamanın hiçbir basamağını içermediği içim sorgulama yok olarak kodlanmıştır. F2 etkinliği ise sorgulamanın ilk basamağı olan soru basamağını içermediği ve sorgulamanın tüm basamaklarını içermediği için sorgulama yok olarak kodlanmıştır. Bu ünite de sınıf içi sorgulama becerilerinin ilk özelliği olan soru basamağı toplamda 7 etkinlikte yer alarak en fazla etkinliklerde yer alan özellik olmuştur. Kanıt ve iletişim basamakları iki etkinlikte yer alırken açıklama basamağı bir etkinlikte yer almıştır. Karşılaştırma basamağına ise hiçbir etkinlikte rastlanmamıştır. Sonuç olarak basit makinalar ünitesinde yer alan 9 etkinlikten toplamda 12 sorgulama özelliği bulunmuş olup 7 etkinlik kısmı sorgulama olarak tespit edilmiştir. 2 etkinlikte sorgulama yok olarak değerlendirilmiştir. Bu ünite de sorgulama basamaklarının tamamını içeren tam sorgulamaya rastlanmamıştır.

Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi Ünitesindeki Etkinliklerin Analiz Sonuçları

Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi ünitesindeki etkinliklerin sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesi açısından incelenmesi sonucu elde edilen bulgular tablo 11’de detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 8: Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi ünitesindeki etkinliklerde yer alan sınıf içi sorgulama becerileri

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları					Toplam sorgulama	Tam sorgulama	Kısmi sorgulama	Sorgulama vnk	
	Soru	Kanıt	Açıklama	Karşılaştırma	İletişim					
					Sözlü					Yazılı
D1	X	X	X			3	X			
D2	X	X	X			3	X			
D3	X	X	X			3	X			
D4	X	X			X	3	X			
D5	X	X	X			3	X			
D6	X				X	2	X			
D7	X	X	X		X	4	X			
S1	X				X	2	X			
A1	X				X	2	X			
T1	X		X		X	3	X			
T2	X				X	2	X			
T3	X				X	2	X			
F1	X					1	X			
F2					X	1			X	
Toplam	13	6	6	0	8	34	13		1	

Tablo 8’de yer alan altıncı ünite olan Enerji Dönüşümleri ve Çevre ünitesi etkinlik türü bakımından 7 tane deney, 1 tane sıra sizde, 1 tane araştırma, 3 tane tartışma ,2 tane fen ve mühendislik uygulamaları olmak üzere toplamda 14 etkinlikten oluşmaktadır. Bu etkinlikler sınıf

İçerik sorgulama becerileri bağlamında incelendiğinde D1, D2, D3 ve D5 etkinliklerinin sorgulama becerilerinin soru, kanıt ve açıklama basamaklarını içerdikleri görülmüştür. D4 etkinliği soru, kanıt ve açıklama basamaklarını içerdikleri saptanmıştır. D6, S1, A1, T2 ve T3 etkinlikleri sorgulama basamaklarından soru ve sözlü iletişim basamaklarını içermektedir. D7 etkinliği sınıf içi sorgulama basamaklarından soru, kanıt, açıklama ve sözlü iletişim basamaklarını içermektedir. T1 kodlu etkinlik soru, açıklama ve sözlü iletişim basamaklarını bulundurmaktadır. F1 etkinliği sorgulama becerileri basamaklarından ilki olan soru basamağının içerdikleri tespit edilmiştir. F2 etkinliğinin ise sorgulama becerilerinin son basamağı olan iletişim basamağını içerdikleri görülmüştür. Enerji Dönüşümleri ve Çevre adlı ünite de D7 etkinliği sorulama basamaklarının 4 tanesini içererek en fazla sorgulama özelliği bulunduran etkinlik olmuştur. F1 ve F2 etkinlikleri sorgulamanın bir basamağını içererek en az sorgulama içeren etkinlikler oldukları saptanmıştır.

8. sınıf fen bilimleri ders kitabının 6. Ünitesi olan Enerji Dönüşümleri ve Çevre ünitesinde yer alan 14 etkinlikten 13 tanesinin sorgulama basamaklarının tamamını içermediğinden kısmi sorgulama olarak kabul edilmiş olup F2 etkinliği sorgulama basamaklarından ilki olan soru basamağını içermeyip diğer tüm özellikleri de bulundurmadığından sorgulama yok olarak nitelendirilmiştir. Sınıf içi sorgulamanın tüm özellikleri içeren bir etkinliğe rastlanmamıştır. Bu ünite de toplam sorgulama sayısı 34 olarak belirlenmiştir. Etkinliklerde soru basamağı 13 defa yer alarak bu ünite de en fazla görülen özellik olduğu tespit edilmiştir. İletişim basamağı 8 etkinlik

yer alırken kanıt ve açıklama basamakları 6 etkinlikte yer almıştır. Bu ünite de karşılaştırma basamağını içeren bir etkinliğe rastlanmamıştır.

Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Ünitesindeki Etkinliklerin Analiz Sonuçları

Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi ünitesindeki etkinliklerin sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesi açısından incelenmesi sonucu elde edilen bulgular tablo 12’da detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 9: Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi ünitesindeki etkinliklerde yer alan sınıf içi sorgulama becerileri

Etkinlik kodu	Sorgulama basamakları					İletişim		Toplam sorgulama	Kısmi sorgulama	Sorgulama	vnc
	Sor u	Kanıt	Açıklama	Karşılaştırma	İletişim						
					Sözlü	Yazılı					
D1	X	X	X				3		X		
D2	X	X	X				3		X		
D3	X						1		X		
D4	X	X	X				3		X		
D5			X				1			X	
S1						X	1			X	
T1						X	1			X	
T2	X						2		X		
T3			X			X	2			X	
F1	X						1		X		
F2						X	1			X	
Toplam	6	3	5	0	3	1	19		6	5	

Tablo’ da görüldüğü gibi fen bilgisi 8. Sınıf fen bilimleri ders kitabı yer alan Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi ünitesinde 5 tane deney ,3 tane tartışınız ,1 tane sıra sizde, 2 tane fen ve mühendislik olmak üzere toplamda 11 etkinlik bulunmaktadır. Bu etkinliklerden D1, D2

ve D4 etkinlikleri sorgulama becerileri basamaklarından olan soru, kanıt ve açıklama kısımlarını içermektedir. D3 ve F1 etkinlikleri sadece sorgulama becerilerinin soru basamağına cevap vermektedir. S1, T1 ve F2 etkinlikleri sözlü iletişim basamağına içermekte olup D5 etkinliğinin sadece açıklama basamağına içerdığı görülmüştür. T2 etkinliği soru ve yazılı iletişim basamaklarını içermektedir. T3 kodlu etkinlikte açıklama ve sözlü iletişim basamaklarını içerdığı saptanmıştır. Bu ünite de D1, D2 ve D4 etkinlikleri sınıf içi sorgulama becerilerinin üç özelliğini bulundurarak en fazla sorgulama içeren etkinlikler oldukları tespit edilmiştir. D3, D5, S1, T1, F1 ve F2 etkinlikleri ise sorgulama becerilerinin sadece bir özelliğini içerek en az sorgulama içeren etkinlikler olarak değerlendirilmiştir.

Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi ünitesinde toplamda bulunan 11 etkinlikten 6 tanesi sorgulama basamaklarının tamamını içermediğinden kısmi sorgulama olarak değerlendirilmiştir. 5 etkinlik türünde ise sınıf içi sorgulama becerilerinin ilk basamağı olan soru özelliği bulundurmadığından ve sorgulamanın tüm basamaklarını içermediğinden sorgulama yok olarak değerlendirilmiştir. Bu ünite de tam sorgulamaya sahip bir etkinliğe rastlanmamıştır. Sorgulamanın ilk özelliği olan soru basamağı 11 etkinlikten 6 tanesinde yer alarak en fazla görülen özellik olduğu belirlenmiştir. İletişim basamağı 4 etkinlikte, açıklama basamağı 5 etkinlikte ve kanıt basamağının 3 etkinlikte yer aldığı görülmüştür. Bu ünite karşılaştırma basamağına içeren bir etkinliğe rastlanmamıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı; 8. sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin sınıf içi sorgulama becerileri çerçevesinde incelenmektir. Bu amaç doğrultusunda fen bilimleri ders kitabındaki beş farklı türdeki yetmiş altı etkinlik sınıf içi sorgulama becerilerinin beş temel özelliği olan soru, kanıt, açıklama, karşılaştırma ve iletişim özellikleri açısından tek tek incelenmiştir.

Veri analiz sonuçlarına bakıldığında fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerde sadece bir etkinlikte sınıf içi sorgulama becerilerini tüm basamaklarını içerdiği görülmüştür. Bu da bize ders kitabında yer alan etkinliklerin öğrencilerin sorgulama becerilerini geliştirmesi bakımından yetersiz kaldığı sonucuna ulaştırmaktadır. Etkinlikler genel olarak incelendiğinde çoğu etkinliğin öğretmen merkezli olduğu öğrencilere soruların hazır verildiği ve verilen önergeler doğrultusunda etkinliklerin yapılmasının istendiğini görülmüştür. İnaltekin ve arkadaşlarının (2012), İlköğretim 6,7 ve 8. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı Etkinliklerinin İncelenmesi adlı çalışmalarını ders kitaplarında yer alan etkinliklerin içerik ve yapı bakımından incelemektedir. Çalışma sonunda ders kitaplarında yer alan etkinlikler çoğunun deney temelli olduğu ve yazma etkinliklerine yer verilmediği saptanmıştır.

Ders kitaplarının önemli bir yere sahip olduğu, öğretmen ve öğrencilerin kullandığı başucu kaynak olduğu söylenebilir. Bu nedenle ders kitabında yer alan etkinliklerinde öğrencilerin 21.yüzyıl becerilerine sahip bireyler olarak yetişmesi için üzerinde düşünülerek

hazırlanmış, uygulanabilir ve üst düzey düşünme becerilerinin kazanmasına olanak sağlayacak bir yapıda hazırlanması gerekmektedir. Alan yazı incelendiğinde fen bilimleri ders kitapları ile yapılmış çalışmalar mevcuttur. Maskan, Maskan, H. ve Atabay'a (2007) göre kaynak metinde bulunan fazla kavram yoğunluğu, resim, tablolar ve şekillerin anlamayı ve hatırlatmayı azalttığı; Karadaş, Kırbaşlar ve Yaşar (2012) yapmış oldukları çalışma sonucu fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerinin fazla olduğunu; Çeken'e (2011) göre, ders kitaplarında yer alan görsellerin yanlış verilmesi veya verilmemesi öğrenmeyi olumsuz yönde etkilediği; Demirtaş'a (2008) göre , fen bilimleri ders kitaplarının bireysel öğrenmeye olanak sağlaması noktasında yetersiz kaldığı; Bakar ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada öğretmenler "Program karışık, detaylı ve formalitesi çok." "Öğretim programında çok fazla etkinlik olması zaman ve değerlendirme konusunda sorunlar yaratmaktadır." İfadesi yapmış oldukları çalışmaların sonuçlarıdır. Ancak Türkiye'de fen bilimleri ders kitaplarında yer alan etkinlikleri sorgulama becerileri açısından inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Sorgulama ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırmaların daha çok öğretmenlerin sorgulama becerileri, sınıfta kullandıkları soru türleri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Bonne, L., Pritchard, R. 2007; Craig, J., Cairo, L. 2005; Şahin, A.2007). Sorgulama becerilerinin ilk basamağını oluşturan soru basamağının ders kitabında yer alan yetmiş altı etkinlikten otuz sekizinde yer aldığı görülmüştür. Yani fen bilimleri ders kitabında yer alan deney etkinliklerinin nerdeyse yarsında öğrencileri sorgulamaya yönlendirecek zorlayıcı ve

açık uçlu sorulara yer verilmemiştir. Kahramanoğlu (2013), İlköğretim Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarının Bloom Taksonomisi Açısından Değerlendirilmesi adlı çalışmasında, fen bilimleri ders kitaplarında yer alan soruların birçoğunun öğrencilerin alt düzey düşünme becerilerini ölçen sorular olduğunu, öğrencileri ezbere yönelttiğini ve üst düzey düşünme becerilerini olumsuz etkilediği sonucu araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir. Bulgulardan elde edilen sonuçlara göre ders kitabındaki etkinliklerin öğrencilerin yaparak yaşayarak bilimsel olayları kavramasına, “neden” ve “nasıl” sorularını yöneltmeye, bir durum hakkında düşünmeye teşvik etmediği söylenebilir. Oysaki Wasik ve diğerlerinin (2006) yapmış oldukları çalışmada açık uçlu soruların fen bilimleri gibi sorgulama gerektiren derslerde öğrencilerin, analiz etme, tahmin etme, çıkarımda bulunma gibi üst düzey becerilerini geliştirdiğini savunmuşlardır.

Sorgulama becerilerinin ikinci basamağı olan kanıt özelliğinin ders kitabında yer alan otuz iki deney etkinliğinden yirmi sekizinde yer alırken on iki sıra sizde etkinlik türünün sadece üç etkinlikte yer aldığı görülmüştür. Tartışınız, araştırınız ve fen ve mühendislik uygulamaları etkinlik türlerinin ise hiçbirinde yer almadığı görülmüştür. Genel olarak etkinliklerin öğrencilerin bir olay ya da durum ile ilgili kanıt toplamasına ve açıklamalarda bulunmasına izin vermediği görülmüştür. Alan yazı incelendiğinde fen etkinlikleri ile ilgili Özarlan ve Saraç (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin uygulanan fen etkinliklerine ilgi duyması fen bilimlerini iyi öğrenmeye ve araştırma yapmaya teşvik ederek motivasyonlarında olumlu etki yarattığı sonucuna ulaşırken ;Fuller (2001), matematik ve

fen bilimleri derslerinde partnerle öğrenmenin geliştirilmesi adlı çalışmasında, sorgulama temel alınarak iş birlikli öğrenme baz alınarak yapılan derslerde öğrencilerin üst düzey yaratıcılık becerilerinin geliştiğini tespit etmiştir. Buna benzer bir çalışmada Lawson (2010) tarafından yapılan ve birçok araştırma bulgusunu ortaya koyarak sorgulama temelli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarını, eleştirel düşünme becerilerini, yaratıcılıklarını ve problem çözme becerilerini geliştirdiğini ifade etmiştir. Bu düşüncelerin aksini iddia eden çalışmalarda mevcuttur. Tatar (2006), McDonald (2004) ve Laipply (2004) ve Duran (2008) tarafından yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen bulgulara göre sorgulamaya izin veren öğrenme ortamlarının oluşturulması fen derslerine karşı olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmen adayları ile yapılan çalışmada sorgulama temelli öğrenme ortamının öğrencilerin sorgulama becerilerine anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Yine Küçük (2012) yaptığı çalışmada iş birlikli sorgulama da olduğu gibi bilimsel tartışma destekli, sınıf içi etkinlikler kullanmış ve yine aynı şekilde bu etkinliklerin öğrencilerin sorgulama becerilerinin gelişmesinde bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir

Sorgulama becerilerinin üçüncü basamağı olan açıklama basamağı otuz dokuz etkinlikte yer alarak etkinliklerde en fazla yer alan özellik olduğu saptanmıştır. En fazla deney etkinlik türünde yer alan açıklama özelliğinin fen ve mühendislik uygulamaları etkinliklerinde yer almadığı görülmüştür. Bu özellik bakımından etkinliklerin daha öğrenci merkezli olduğu söylenebilir. Laipply'nin (2004) yaptığı çalışmada öğrencilerin akran grupları ile etkileşimli çalışması

sayesinde sorgulamaya dayalı öğrenme ortamlarının daha kolay oluşabileceği soncuna varmıştır. Öğrencilerin açıklamalarda bulunarak konu ile ilgili var olan bilgilerini daha da derinleştirerek, fen bilimlerini, doğayı ve çevreyi daha iyi anlamalarını sağladığı sonucu çıkarılabilir. Duran (2008), yaptığı çalışma sonucunda öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları sorunları çözme noktasında, problem çözme becerilerini kullanacak şekilde açıklamalar yaparak sorunlarına çözüm bulduklarını tespit etmiştir.

Sorgulama becerilerinin dördüncü temel özelliği olan karşılaştırma basamağının sadece iki etkinlikte yer alarak etkinliklere en az dahil edilen özellik olduğu saptanmıştır. Tartışınız, sıra sizde, araştırınız ve fen ve mühendislik uygulamaları etkinlik türlerinde karşılaştırma basamağına rastlanmamıştır. Bu etkinlik türlerinde “değerlendirme”, “karşılaştır”, “benzerlikler ve farklılar” olan karşılaştırma basamağının anahtar kelimelerine yer verilmediği görülmüştür. Bu da bize ders kitabında yer alan erkinliklerin öğrencilere diğer kaynakları inceleme ve yeni kavramlar arası bağlantı kurma fırsatı vermediğini göstermektedir. Karşılaştırma özelliğinin etkinliklerde yer almaması öğrenciler arasında diyalogun azalmasına sebep olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin öğrendiği bir tekniği yeni bir problem durumuna ya da deneysel bir verinin doğruluğunu belirlemeye yöneltmediği anlamını da taşımaktadır.

Son olarak sorgulama becerilerinin son basamağı olan iletişim özelliğinin etkinliklerde yer alma duruma baktığımızda dördüncü sırada olduğu görülmektedir. Yani etkinliklerin çoğunda iletişim

basamağına yer verilmemiştir. Oysa ki bu aşamada öğrencilerin açıklamalarını paylaşması sağlanarak diğer öğrencilerin soru sormasını, kanıtları incelemesini, hatalı kısımların var olup olmadığını ya da ek açıklamalar yapması istenmektedir. Yani öğrenciler buldukları sonuçları arkadaşlarıyla paylaşır ve üzerimde tartışma imkânı bulur. Bu da sonuçları daha geçerli ve güvenilir kılar. Ancak etkinliklerde iletişim basamağının yeteri kadar yer almaması etkinliklerin öğretmen merkezli bir yaklaşım benimsenerek hazırlandığı göstermektedir. Ayrıca etkinliklerin öğrencilerin mantıklı argümanlar oluşturmalarına ve iletişim becerilerinin gelişmesine katkı sunmadığı söylenebilir.

Alan yazında yapılan benzer çalışmalarda da araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının; öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişmesinde etkili olduğunu belirten Wu ve Krajcik (2006) ve Öztürk (2014)'ün çalışmalarına rastlanılmıştır. Gabel (1994), yaptığı araştırmada öğrencilerin geleneksel sınıf ortamlarından çok sorgulamaya dayalı yöntemlerin kullanıldığı sınıf ortamında üst düzey düşünme becerilerinin geliştiği ve böylelikle daha fazla bilgiye sahip olabileceklerini ifade etmiştir. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerinin önemli görüldüğü 2018 fen öğretim programında, kitapların içeriklerini oluşturan etkinliklerin fen öğretim programlarının genel ve özel amaçlarını derse yansıtma konusunda büyük önem taşıdığı söylenebilir. Fen bilimleri ders kitabında yer alan yetmiş altı etkinlikten sadece bir etkinliğin sorgulamanın becerilerinin tüm basamaklarını içerdiği tespit edilmiştir. Otuz iki etkinlikte kısmı

sorgulama görülürken kırk üç etkinlikte sorgulanmaya rastlanmamıştır. İlk üç temel özelliğin (yani soru, kanıt ve açıklama) kısmi sorgulamaların çoğuna dahil edildiğini bulurken, son iki özellik yani karşılaştırma ve iletişim kurma basamakları kısmi sorgulamalarda nadiren bulundu görülmüştür. En az yaygın olan özelliğin ise karşılaştırma basamağı olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmamızın bu sonucu Lewis (2012) ve Aldahmash ve arkadaşlarının (2016) yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir. Tüm bu veriler ışığında 8.sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri arasında yer alan sorgulama becerilerini kazanmasında etkili bir rol almadığı çalışmamızın sonucuna bakılarak söylenebilir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öneri olarak;

Ortaokul kademesinde öğrenim gören öğrencilere sorgulama becerilerinin gelişmesine katkı sunacak çeşitli etkinlikler araştırılıp uygulanabilir. Bu etkinlikler öğrencilerde soru sormayı, tahminde bulunmayı, uygulama yapmayı, iletişim becerilerini kullanmayı, kanıt bulmayı, açıklama yapmayı, karşılaştırma yapmayı ve iş birliği gerektirecek özellikler içerek şekilde hazırlanabilir.

Aşağıda sorgulama becerilerinin beş basamağını bulunduran etkinlikler öneri olarak verilmiştir.

Etkinlik Adı: Sera Etkisi

Sera gazlarının atmosferde kontrolsüz bir şekilde artması sebebiyle daha fazla oranda güneş ışını sera gazlarıyla tutularak yeryüzünün ısınmasını neden oluyor. Sera etkisinin artması Küresel Isınma ve iklim değişikliğine neden oluyor. Küresel Isınma sebebiyle buzullar eriyor, deniz seviyesi yükseliyor, yeryüzünde büyük miktarlarda su kütleleri buharlaşıp atmosfere karışıyor ve sıcaklık-basınç farkından dolayı şiddetli rüzgarlar meydana geliyor. Bu da şiddetli yağmurları, fırtınaları ve tsunamileri beraberinde getiriyor.

Küresel iklim değişikliğinin önlenmesi amacıyla pek çok ülke, çevreye son derece zararlı olan kömür gibi fosil yakıt kullanımını azaltmaya çalışmaktadır. Pek çok ülke bu alanda önlemler alırken acaba siz, bireysel olarak sera gazlarının salınımını önlemek amacıyla neler yapabilirsiniz?

Bu konuda bir araştırma yaparak çevrenizi gözlemleyerek sera gazlarının artmasına neden olabilecek olayları ve bu konuda önlem amaçlı yapılabilecekleri kaydedin.

Gözlemlediğiniz olayların sera gazlarının artmasında nasıl bir rol alacağını açıklayınız.

Gözlemleriniz sonucunda topladığınız verileri sınıf arkadaşlarınızla karşılaştırınız ve tartışınız.

Ulaştığınız sonuçları sunu şeklinde arkadaşlarınız ile paylaşınız.

KAYNAKÇA

- Aktepe, V., & Aktepe, L. (2009). Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine ilişkin öğrenci görüşleri: Kırşehir Bilsen örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 69-80
- Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z. ve Yasar, S., (2016). The Development of a 21st Century Skills and Competences Scale Directed at Teaching Candidates: Validity and Reliability Study. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Pamukkale University Journal Of Education*. no.40, 160-175.
- Anderson, R. D. (2002). Reforming science teaching: What research says about inquiry. *Journal of Science Teacher Education*, 13(1), 1-12.
- Aldahmash, A. H., Mansour, N. S., Alshamrani, S. M., & Almohi, S. (2016). An analysis of activities in Saudi Arabian middle school science textbooks and workbooks for the inclusion of essential features of inquiry. *Research in science education*, 46(6), 879-900.
- Atıcı, T., Keskin Samancı, N. ve Özel, Ç.A. (2007). İlköğretim fen bilgisi ders kitaplarının biyoloji konuları yönünden eleştirel olarak incelenmesi ve öğretmen görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 115-131.
- Bakar, E., Keleş, Ö. ve Kocakoğlu, M. (2009). Öğretmenlerin MEB 6. sınıf fen ve teknoloji dersi kitap setleriyle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 10, 1 (41-50) 41.
- Boghossian, P. (2012). Socratic pedagogy: perplexity, humiliation, shame and a broken egg. *Educational Philosophy and Theory*, 44(7), 710-719.
- Bonne, L., Pritchard, R. (2007). Teacher Researchers Questioning Their Practice. In Watson, J. ve Beswick, K. (Eds.). *Proceedings of the 30th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*. 1,133-142.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Geliştirilmiş 20. Baskı*, Ankara: Pegem Akademi.
- Craig, J., Cairo, L. (2005). Assessing the relationship between questioning and understanding to improve learning and thinking (QUILT) and student

- achievement in mathematics: A pilot study. Appalachia Educational Laboratory at Edvantia, Inc. Charleston, West Virginia.
- Crawford, A. B. (2007). Learning to teach science as inquiry in the rough and tumble of practice. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(4), 613–642.
- Çeken, R. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji ders kitaplarında kalp ve akciğer ile ilgili şekillerin içerik analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19, 3 903-912.
- De Bono, J. S., Scher, H. I., Montgomery, R. B., Parker, C., Miller, M. C., Tissing, H., ... & Raghavan, D. (2008). Circulating tumor cells predict survival benefit from treatment in metastatic castration-resistant prostate cancer. *Clinical cancer research*, 14(19), 6302-6309.
- Dedić, G. (2014). Gender differences in suicide in Serbia within the period 2006-2010. *Vojnosanitetski Pregled*, 71(3), 265-270.
- Delcourt, M.A.B. ve Mckinnon, J. (2011) “Tools for Inquiry: Improving Questioning in the Classroom”, *Learning Landscapes*, 4(2), 145-159.
- Demirtaş, M. (2008). İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarının belirli değişkenler bakımından incelenmesi. D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 11, 53-68 (2008).
- Dinçer, N.B. (2019). İlkokul 4. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabındaki Etkinliklerin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Edirne. Trakya Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Doğanay, A ve Ünal, F. (2006). İçerik türlerine dayalı öğretim (Editör: Ali Şimşek). Eleştirel düşünmenin öğretimi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Duran, N. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinin Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımına Göre İşlenmesi: Bir Eylem Araştırması. Doktora tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.
- Friesen, S. ve Scott, D. (2013). Inquiry-Based Learning: A Review of the Research Literature, Paper Prepared for the Alberta Ministry of Education (<https://galileo.org/focus-on-inquiry-lit-review.pdf>).
- Feldhusen, J. F. (1985). The teacher of gifted students. *Gifted Education International*, 3(2), 87-93.
- Fuller, L. (2001). An integrated hands-on inquiry based cooperative learning approach: The impact of the palms approach on student growth.

- Washington: Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- Gürdal, A., & Şahin, F. F. ve Çağlar, A. (2001). Fen eğitimi: İlkeler, stratejiler ve yöntemler.
- İnaltekin, T., Özyurt B.B., Akça, H. (2012). İlk öğretim 6., 7. ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı Etkinliklerinin İncelenmesi. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt 2, Sayı 2, 63-73
- Jorgenson, O., Cleveland, J. ve Vanosdall, R. (2004). *Doing Good Science In Middle School. National Science Teachers Association*. 1840 Wilson Boulevard, Arlington, VA 22201-3000.
- Kahramanoğlu, E. (2013). İlköğretim fen ve teknoloji ders kitaplarının Bloom taksonomisi açısından değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Karadaş, A., Yaşar, Z. ve Kırbaslar, G. (2012). 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji kitaplarında “madde ve değişim” öğrenme alanı etkinliklerinin incelenmesi. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) 6, 1, 94-123.
- Karapınar, A. (2016). *Sorgulamaya dayalı öğrenme ortamının öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri, sorgulama becerileri ve bilimsel düşünme yetenekleri üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Kete, R., & Acar, N. (2007). Lise 2 biyoloji ders kitaplarına üzerine öğrenci tutumlarının analizi, Kastamonu Eğitim Dergisi, 15(1), 221-230.
- Küçük, H. (2012). İlköğretimde bilimsel tartışma destekli sınıf içi etkinliklerin kullanılmasının öğrencilerin kavramsal anlamalarına, sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına ve fen ve teknolojiye yönelik tutumlarına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Laipply, R. S. (2004). A case study of self-efficacy and attitudes toward science in an inquiry-based biology laboratory. PhD Thesis, Akron University.
- Lawson, A. E. (2010). Teaching inquiry science in middle and secondary schools. California: Sage.
- Lewis, R. A. (2012). A Content Analysis of Inquiry in Third Grade Science Textbooks. Brigham Young University – Provo

- Lunenberg, M. L., Volman, M. (1999). Active learning: views and actions of students and teachers in basic education. *Teaching And Teacher Education*. 15, 431-445.
- Marbach, B. (2000). Corticole und lignicole Arten der Flechtengattung Buellia-sensu lato in den Subtropen und Tropen.
- Maskan, K., Maskan, H. ve Atabay, K. (2007). İlköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji ders kitabının değerlendirme ölçütleri yönünden incelenmesi. D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 9, 22-32 (2007).
- McDonald, D. M. (2004). Teaching for spesific understanding (microform): A study of the effects of two methods. PhD Thesis. Ottawa: National Library of Canada.
- M.E.B. (2004). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4,5,6,7,8. sınıf) Öğretim Programı ve kılavuzu, Tebliğler Dergisi, 67: 2563.
- M.E.B. (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı ve kılavuzu. Ankara:Devlet Kitapları Müdürlüğü
- National Research Council. (2000). Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning. Washington, DC: National Academy Press.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (2018). The future of education and skills: Education 2030. Erişim [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).)
- Özarıslan, M., Saraç, H. 2019. Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersi Sınıf Etkinlikleri Algısı ile Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi, 5(1): 21-41.
- Özden, Y. (2011). Öğrenme ve öğretme (11. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Öztürk, M. (2014). 8. Sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının etkililiğinin araştırılması. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Pappas, P. G. (2006). Invasive candidiasis. *Infectious Disease Clinics*, 20(3), 485-506.
- Sönmez, V. (2011). Eğitim felsefesi (10. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık

- Southerland, S. A., Smith, L. K., Sowell, S. P., & Kittleson, J. M. (2007). Chapter 2 Resisting unlearning: Understanding science education's response to the United States's national accountability movement. *Review of research in education*, 31(1), 45-77.
- Şahin, A. (2007). The effects of types, quantity, and quality of questioning in improving students' understanding. Unpublished doctoral dissertation, Texas A&M University, Texas, USA, (Phd).
- Tatar, N. (2006). İlköğretim fen eğitiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Wasik, BA, Bond, MA ve Hindman, A. (2006). Dil ve okuryazarlık müdahalesinin Head Start çocukları ve öğretmenleri üzerindeki etkileri. *Eğitim Psikolojisi Dergisi* , 98 (1), 63.
- Wu, H.-K. ve Krajcik, J. S. (2006). Inscriptional practices in two inquiry-based classrooms: A case study of seventh graders' use of data tables and graphs. *Journal of Research in Science Teaching*, 43 (1), 63-95.
- Yaman, S., & Karamustafaoğlu, S. (2006). Öğretmen adaylarının mantıksal düşünme becerileri ve kimya dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 91-106.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Genişletilmiş 10. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara
- Yılmaz, H. ve Sünbül, A.M. (2002). Öğretimde Planlama ve değerlendirme. Ankara: Mikro Yayınevi

BÖLÜM 5

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNE YÖNELİK TUTUM VE ÖZYETERLİKLERİ¹

Sibel DUYMAZ²

Dr. Öğrt. Üyesi Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK³

¹ Bu çalışma Dr. Öğrt. Üyesi Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK danışmanlığında Sibel Duymaz tarafından hazırlanan, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan “Sınıf Öğretmenlerinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Eğitimine Yönelik Tutum ve Öz Yeterlikleri” isimli tezden üretilmiştir.

² Gaziantep İl MEM, sibelduymazz@gmail.com

³ Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, zozturk@gantep.edu.tr ORCID 0000-0002-6967-6637

1. GİRİŞ

Nitelikli insan iyi eğitim almış, becerikli ve yetenekleri doğrultusunda gelişime açık olan insan olarak tanımlanabilir. Özel yetenekli bireyler doğru yönlendirilir ve iyi bir eğitim sürecinden geçerse; dünyanın hızla değiştiği, bilginin hızına yetişmenin gitgide zorlaştığı bu yüzyılda bilgiyi üreten ve geliştiren nitelikli insanlar arasındaki yerlerini alacaklardır. Bu noktada toplumsal yapı içerisinde özel yetenekli bireyleri keşfetmek ve bu bireyleri bir değer olarak topluma kazandırmak büyük önem arz etmektedir.

Özel yetenekli çocuk, zihinsel yeteneklerinin/zekâ alanlarının çoğunda akranlarına göre daha üst düzeyde gelişim gösteren, yaratıcılık yönü kuvvetli olan görev bilinciyle başladığı işi tamamlamada azimli olan çocukları ifade etmektedir (Ataman, 1998:178). Her özel yetenekli birey diğer özel yetenekli bireylerden farklı özelliklere sahiptir. Örneğin, biri matematik alanlarında başarılı olurken, diğeri sosyal alanda başarılı olabilir; ya da iki alanda birdende başarılı olabilir (Davaslıgil, 2015:1).

Özel yetenekli çocukların küçük yaştan itibaren dil gelişimleri, bilişsel, duyuşsal ve devinsel gelişim bakımından ortalama gelişim gösteren akranlarından farklı oldukları görülmektedir. Onların yaşlılarından çok ilerde gösterdikleri hızlı gelişim nedeniyle önce ailesi, sonra da eğitimcileri nasıl tavır alacakları konusunda endişelenmekte ve nasıl yönlendirecekleri konusunda zorlanmaktadırlar (Saranlı, 2017:90).

Özel yetenekli çocukların temel kişilik özelliklerini mükemmeliyetçilik, duyarlılık ve güçlülük olarak üç başlıkta toplayabiliriz. Özel yetenekli çocuklarda genellikle küçük yaşlardan itibaren ahlâki duyarlılıkla ilgili belirtileri, adalet ve doğrulukla konularında da düşünme yeteneklerini gösterirler (Hökelekli ve Gündüz, 2015:2). Bunun yanı sıra yaratılıştan gelen bir özellik olan özel yeteneğe sahip bireylerin en belirgin özelliği öğrenme hızlarıdır. Özel yetenekli bireyler akranlarından daha erken yaşlarda konuşmayı, okumayı ve yazmayı öğrendiği gibi doymak bilmez meraklarıyla da devamlı yeni bir şeyleri öğrenmek isterler. Özel yetenekli çocukların ailesi, arkadaşları ve öğretmenleri onlara yeterli ilgi gösterir ve onları motive ederse kendilerinden beklenen performansı gösterirler. Yoksa yetenekleri körelir (MEB, 2007:19).

Özel yetenekli bireyler, ülkelerin en değerli beşeri kaynakları arasında yer almaktadır. Çağımızda gelişme ve teknoloji üretiminde özel yetenekli bireylerin ekonomik kalkınmanın en önemli girdileri arasında olduğu kabul edilmektedir. Özel yetenekli bireyler tüm diğer kaynakları harekete geçirebilme ve kaynakları etkin kullanabilme imkânı sağlamaktadır. Özel yetenekli birey sayısının toplum içinde çok az sayıda olması (toplam nüfusun ortalama %2'si) ve bu bireylerin zamanında tanılanarak yetiştirilmesi ülkeler için en değerli kaynakların harekete geçirilmesi anlamına gelmektedir (Akpınar, 2016:21).

Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusu stratejik öneme sahiptir. Amerika Birleşik Devletleri özel yetenekli bireylerin keşfi, eğitim ve

istihdamında dünyada lider konumundadır. Dünyayı şekillendiren gelişmeleri ortaya çıkaran özel yetenekli bireylerin eğitimi sayesinde ülkelerin gücüne güç kattığı böylece özel yetenekli bireylerin eğitimi konusunun ne kadar önemli olduğu ortadadır (Bilgili, 2000:59).

Özel yeteneklilerin potansiyellerini en üst düzeyde kullanarak kendini gerçekleştirmeleri, yeteneklerine uygun bir eğitimle sağlanabilir (Çelikten, 2018:7). Özel yetenekli çocukların eğitimleri sırasında farklı pek çok sorun yaşadığı, akranlarından farklı oldukları için dışlandıkları, özel yetenekli oldukları için fazladan eğitim ihtiyacı olmadığı gibi ön yargılarla karşı karşıya geldikleri görülmektedir. Özel yetenekli çocukların eğitim hayatlarının gereksinimleri doğrultusunda fırsat eşitliği perspektifinden hareketle düzenlenmesi ve eğitim haklarının ilgi, yetenek ve kapasiteleri doğrultusunda sağlanması gereklidir. Gereksinimleri doğrultusunda her çocuk gibi özel yetenekli çocukların da eğitim almaları doğal bir haktır. Bu yönüyle özel yetenekli çocukların daha etkili ve verimli eğitim almalarına hizmet edecek farklı düzenlemelerin yapılması gereklidir (Pak ve Özden, 2018:2).

Özel yetenekli bireylerin ilkokul düzeyindeki eğitimlerini veren sınıf öğretmenlerinin bu öğrencilerle ilgili gerekli yeterliklere sahip olması, bu çocuklara zamanında tanı konulabilmesi ve özel eğitim ihtiyaçları için yönlendirme yapabilmesi çok önemlidir. Özel yetenekli bireylerin akranlarıyla birlikte eğitim almasında, onların ihtiyacına göre planlama ve ders uygulamaları yapmada, onların derse aktif biçimde

katılmasında sınıf öğretmenlerinin sahip olduğu mesleki tecrübe ve bilgi etkili olmaktadır (Şayir, 2015:4).

Sınıf öğretmenleri, kendi sınıflarındaki özel yetenekli öğrencileri iyi tanımalı, özelliklerini bilmeli ve ihtiyaçları olan alanlara uygun eğitim ortamı sağlamalıdır. Sınıf öğretmenleri özel yetenekli çocukların eğitimleri konusunda geniş bilgi sahibi olmalı, kendini geliştirmeli ve donanım sahibi olmalıdır (Kıldan, 2011:805).

Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi alanı, son yüzyılda yapılan bilimsel çalışmaların öncülüğünde eğitim alanında kendine ait öğretimsel kimliği olan yeni bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır. Özel yeteneklerin eşsiz toplumsal değeri bu kimliğin ortaya çıkışında hiç kuşkusuz taşıyıcı bir güç olmuştur. Bu öğrenciler için geliştirilen özel öğretim programlarının genel öğretim programlarından özgün bir şekilde farklılaşması da bir o kadar katkı sağlamıştır. Genel öğretim programlarının özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde çeşitli yönleriyle yetersiz kalması sonucu daha ilk ve ortaokul yıllarında yetenek kayıplarının oluşması, dünya genelinde bu öğrenciler için özel eğitim modellerinin ve özel öğretim programlarının geliştirilmesinin temel gerekçesini oluşturmuştur. Özel yetenekli öğrenciler için geliştirilen standart bir programın bu öğrencilerin gelişim ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olacağı düşüncesi tüm bu programların temel hipotezi olmuştur. Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde genel kabul gören yaklaşım; bu öğrencilere yönelik programların genel öğretim programlarından kopuk olmaması, aksine genel öğretim programlarının üzerine inşa edilmesi yönündedir. Bu yaklaşıma

paralel olarak genel öğretim programları daraltma, zenginleştirme ve hızlandırma stratejileri kullanılarak farklılaştırılmış ve yeni özel öğretim programları geliştirilmiştir (MEB, 2019a:9).

Özel yetenekli öğrencilerin yaşadığı sorunlardan biri de öğretmenlerinin kendilerine karşı ilgisiz olmasıdır. Özel yetenekli öğrencilerin özel eğitim kapsamında eğitim alan öğrenciler olduğu göz ardı edilmeyerek, bu tip öğrencilerle eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdürmesi gereken öğretmenlerin onların gelişim özellikleri hakkında geniş bilgi dağarcığına sahip olması gerekir. Sınıf öğretmenlerinin, bu öğrencilerin sergileyebilecekleri olumsuz davranışlara karşı olumlu davranış destek programlarından haberdar edilmeleri sağlanmalı ve özel eğitim ilkelerine dayalı olarak bu öğrencilerin gelişimlerini planlama becerileri hizmet içi eğitim faaliyetleri ile kazandırılmalıdır. Ayrıca üstün yetenekli öğrencilere yönelik sınıf öğretmenleri yetiştirme programlarının yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Özel yetenekli öğrencilerin ders sırasında sıkılmamaları ve motivasyonlarının artırılması için çeşitli proje faaliyetleri ile bu tip öğrencilerin zihinsel ve sosyal gelişimleri artırılmasına sınıf öğretmenleri tarafından azami özen gösterilmelidir. Özel yetenekli öğrencilerin eğitim öğretim faaliyetleri için bireysel eğitim plan ve programları hazırlanarak öğrencilerin performanslarının en üst düzeye çıkarmaları sağlanmalıdır. (Çelikten, 2018:8).

Eğitimde kalite ve niteliğe ancak öğretimde nitelikle sağlanabilir. Öğretmenlerin hizmet öncesi kadar gelişmelere ayak uydurabilmesi açısından hizmet içinde de sürekli eğitime tabi tutulması gerekir.

Öğretmenin yeterli düzeyde eğitim alması tüm eğitim faaliyetleri ve hizmetlerindeki kaliteyi etkiler. Öğretmenlik mesleği, özel uzmanlık, bilgi ve becerileri gerektiren profesyonel bir alandır. Öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim kademesinde öğrencilerin yaş grubunun özelliklerini iyi bilmesi, onlara yaklaşım ve iletişim tekniklerini iyi kullanabilmesi çok önemlidir (Dağlıoğlu, 2010:72).

Milli Eğitim Bakanlığı, öğretmenlik mesleğinin genel yeterliklerini güncellemiş; mesleki bilgi yeterlik alanı, mesleki beceri yeterlik alanı ve tutum ve değerler yeterlik alanı olmak üzere üç yeterlik alanı belirlemiştir. Bu yeterlik alanları da 11 yeterlik alanından ve 65 yeterlik göstergesinden oluşmaktadır (MEB, 2017d:11).

Eğitim bireylerin öz benliklerini fark etmelerine katkı sağlamalı ve gelişimlerine destek olmalıdır. Ailede başlayıp, okulda devam eden süreçte öğrencilerin potansiyelini keşfetmek, doğru yönlendirmelerle öğrencilerin gelişimine katkı sağlamak öğretmenlerin öncelikli görevidir. Toplumlara yön veren özel yetenekli öğrencilerin belirlenmesinde sınıf öğretmenlerine büyük görevler düşmektedir (Sürmeli, 2015:3). Sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencileri keşfetmesi kadar özel yetenekli öğrencilere karşı nasıl bir tutum içerisinde oldukları ve özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda öz yeterliliğe sahip olmaları bu öğrencilerin tespit edilip yönlendirilmesinde son derece önemlidir.

1.1.ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli çocukların eğitimi konusundaki tutumlarının ve öz yeterlik düzeylerinin ortaya

çıkarılması amaçlanmıştır. Bunun için “sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik tutum ve öz yeterlik düzeyleri nasıldır?” sorusuna cevap aranmıştır. Araştırmanın alt problemleri aşağıdaki şekildedir:

1. Özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumları ve öz yeterlik düzeyleri nasıldır?
2. Cinsiyetleri bakımından özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasında,
3. Yaşları bakımından özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasında,
4. Eğitim düzeyleri bakımından özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasında,
5. Devlet okulu veya özel okulda çalışmaları bakımından özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasında,
6. Daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutması bakımından özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasında,
7. Özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması bakımından özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasında, anlamlı bir fark var mıdır?

2.YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplaması, verilerin analizi ve geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

2.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırma tarama modeli ile desenlenmiş ve araştırmada nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır Tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2000; Büyüköztürk ve ark., 2011).

2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Çalışmanın evreni, 2018-2019 öğretim yılında Gaziantep ili merkez Şehitkâmil (2578 kişi) ve Şahinbey (2718 kişi) ilçelerindeki ilkokullarda görev yapan toplam 5.296 sınıf öğretmeninden oluşmuştur. Araştırmanın evreni içerisinde basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle örneklem oluşturulmuştur. Basit seçkisiz örnekleme yönteminde her bir örneklem seçimine eşit seçilme olasılığı vererek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntemdir. Bu örnekleme yönteminde evrendeki tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve

bağımsız bir şansa sahiptir. Temsil edici bir örneklemin seçiminin geçerli ve en iyi yolu seçkisiz örneklemedir (Büyüköztürk vd., 2011). Evrendeki 26 okul araştırmanın örneklemine dahil edilmiş ve bu okullarda görev yapan 464 öğretmen örneklemini oluşturmuştur. Katılımcılara ait kişisel bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo1. Katılımcıların Kişisel Bilgilerine İlişkin Verilerin Dağılımı

	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	315	67,9
	Erkek	149	32,1
Yaş	21-26 arası	43	9,3
	27-32 arası	61	13,1
	33-38 arası	81	17,5
	39-44 arası	107	23,1
	45 ve Üstü	172	37,1
Eğitim Düzeyi	Önlisans	62	13,4
	Lisans	367	79,1
	Lisansüstü	35	7,5
Okul Türü	Devlet Okulu	364	78,4
	Özel Okul	100	21,6
	Toplam	464	100,0

Tablo 1’ e göre araştırmaya katılan öğretmenlerin *cinsiyetleri* bakımından dağılımları incelendiğinde %67,9’unu kadın; %32,1’ini erkek öğretmenler oluşturmaktadır.

Öğretmenlerin *yaş* değişkeni bakımından dağılımları incelendiğinde %9,3’ünü 21-26 yaş grubu, %13,1’ini 27-32 yaş grubu, %17,5’ini 33-38- yaş grubu, %23,1’ini 39-44 yaş grubu ve %37,1’ini 45 yaş ve üstü grubu oluşturmaktadır.

Öğretmenlerin *eğitim düzeyleri* bakımından dağılımları incelendiğinde %13,4'ünü önlisans, %79,1'ini lisans ve %7,5'ini lisansüstü mezunu öğretmenler oluşturmaktadır.

Öğretmenlerin *okul türü* bakımından dağılımları incelendiğinde %78,4'ünü devlet okulu ve %21,6'sını özel okullar oluşturduğu görülmektedir.

Katılımcıların *daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutma durumu* ve *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olma durumu* bakımından dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Daha Önce Özel Yetenekli Tanınması Yapılmış Öğrenci Okutma ve Özel Yetenekli Tanınması Yapılmış Çocuğu Olma Durumu

	Durumu	n	%
Daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutma durumu	Evet	162	34,9
	Hayır	302	65,1
Özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olma durumu	Evet	59	12,7
	Hayır	405	87,3
	Toplam	464	100,0

Tablo 2' ye göre araştırmaya katılan öğretmenlerin *daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından dağılımları incelendiğinde %34,9'unu daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutanlar ve %65,1'ini ise daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutmayanlar oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olma durumu* bakımından dağılımları incelendiğinde

%12,7'sini özel yetenekli tanılması yapılmış çocuğu olanlar ve %87,3'ünü ise özel yetenekli tanılması yapılmış çocuğu olmayanlar oluşturmuştur.

2.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı üç bölümden oluşmakta olup birinci bölümü araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin kişisel özelliklerini(cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, okul türü, daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu ve özel yetenekli tanılması yapılmış çocuğu olma durumunu) içermektedir. İkinci bölümde 14 maddeden oluşan “Üstün Yetenekliler Eğitimi Tutum Ölçeği” bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise “Üstün Yetenekliler Eğitime Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” yer almaktadır.

2.3.1. Üstün Yetenekliler Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği

Gagne (1991) tarafından geliştirilen “Üstün Yetenekliler Eğitime İlişkin Tutum Ölçeğinin” Türkiye uyarlaması Tortop (2014) tarafından yapılmıştır. 26 maddeden oluşan ölçek, Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu (5-6-7-8-9-13-14.maddeler), Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu (2-3-12.maddeler), Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma Boyutu (1-4-10-11.maddeler)biçiminde üç boyutta ele alınmıştır. Tortop (2014a), geçerlik için doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlik için Cronbach alfa iç tutarlılık analizi yaparak sonucunda ölçeğin geçerlik ve güvenilir olduğunu ortaya koymuştur.

2.3.2 Üstün Yetenekliler Eğitimine İlişkin Öz Yeterlik Ölçeği

Ölçek, Tortop (2014) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 26 maddeden oluşmaktadır. Akademik Yeterlik Boyutu (1-2-3. maddeler), Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu (4-5-6-7. maddeler), Sorumluluk Boyutu (8-9-10. maddeler), Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu (11-12-13-14-15-16-17-18. maddeler), Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu (19-20-21-22-23. maddeler), Öğretimsel Planlama Yeterlik Boyutu (24-25-26. maddeler) biçiminde altı boyutta ele alınmıştır.

2.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları öğretmenlere yapılan kısa bilgilendirme toplantısından sonra dağıtılmış ve veri toplama araçları araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırma verileri 2018-2019 eğitim-öğretim yılı 2. döneminde görev yapan öğretmenlerden elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin görev yaptığı ilkokulların listesi EK-3'te verilmiştir.

2.5. VERİLERİN ANALİZİ

Bu çalışmada ilk olarak ölçek formundaki veriler bilgisayara aktarılmıştır. SPSS 22.0 programında analizler yapılmıştır. Ölçme aracındaki sorulara verilen cevapların değerlendirilmesinde aşağıdaki puanlama tablosu kullanılmıştır. Üstün Yetenekliler Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeğindeki 7 soru (2, 3, 4, 9, 10, 11, 12) olumsuz ifade içerdiğinden (Tortop, 2014:71) puanlama ters yapılmıştır. Ölçeklerin analizinde kullanılan değerlendirme anahtarı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Ölçeklerdeki Verileri Değerlendirme Anahtarı

Puan	Düzye	Aralık	Değer
1	Hiç Katılmıyorum	1,00 - 1,79	Çok düşük
2	Kısmen Katılıyorum	1,80 - 2,59	Düşük
3	Orta Düzeyde Katılıyorum	2,60 - 3,39	Orta
4	Çoğunlukla Katılıyorum	3,40 - 4,19	Yüksek
5	Tamamen Katılıyorum	4,20 - 5,00	Çok yüksek

Verilerin analizinde öğretmen görüşlerinin *cinsiyete, okul türüne, özel yetenekli öğrenci okutma durumu ve özel yetenekli çocuğu olma durumuna* göre farklılaşmasının tespitinde t-testi; *yaş, eğitim düzeyi ve kıdem yılına* göre farklılaşmasının tespitinde Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonucuna göre değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunması durumunda ise çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi kullanılmıştır.

2.6. GEÇERLİK VE GÜVENİLİRLİK

Araştırmada Tortop (2014a) tarafından geliştirilen “Üstün Yetenekliler Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeğinin” iç tutarlık katsayısı Cronbach's Alpha: ,81 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada iç tutarlık katsayısı Cronbach's Alpha: ,80 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutları için yapılan analizde “Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,74; “Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,63; “Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,70 olarak belirlenmiştir.

Tortop (2014b) tarafından geliştirilen “Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin ÖzYeterlik Ölçeğinin” iç tutarlık katsayısı ise Cronbach's Alpha: ,94 olarak bulunmuş iken bu araştırmada ölçeğin iç tutarlık katsayısı Cronbach's Alpha: ,95 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutları için yapılan analizde “Akademik Yeterlik Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,82; “Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,90; “Sorumluluk Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,84; “Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,92; “Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,93; “Öğretimsel Planlama Yeterlik Boyutunda” Cronbach's Alpha: ,89 olarak belirlenmiştir.

Ölçeklerin örneklem büyüklüğünün uygunluğunun KMO testi yapılmıştır. Üstün yetenekliler eğitimine ilişkin tutum ölçeğinin KMO testi sonucunun, 819 ve $p < 0,05$ olduğu, böylece örneklem büyüklüğünün uygun olduğu belirlenmiştir. Özel yeteneklilerin eğitimine ilişkin öz yeterlik ölçeğinin KMO testi sonucunun, 848 ve $p < 0,05$ olduğu ve böylece örneklem büyüklüğünün uygun olduğu belirlenmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde öğretmenlerin araştırma problemlerine ilişkin görüşlerinin analizi sonucunda ulaşılan bulgular sunulmaktadır.

3.1.Birinci Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin, özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarına ilişkin ölçme aracına verdikleri cevapların dağılımı Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Boyutları Puanlarının Ortalaması

	N	\bar{X}	SS
Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	464	3,71	0,77
Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	464	4,04	0,85
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	464	3,60	0,92
Toplam	464	3,75	0,64

Tablo 4’e göre, öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusundaki tutumlarının *Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutuna* ($\bar{X}=3,71\pm0,77$); *Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutuna* ($\bar{X}=4,04\pm0,85$)ve *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma Boyutuna* ($\bar{X}=3,60\pm0,92$)ortalama ile yüksek düzeyde katıldıkları görülmektedir. Bütün boyutların toplamında da ($\bar{X}=3,75\pm0,64$) ortalama ile yüksek düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin öz yeterlik düzeyleriyle ilgili ölçme aracında verdikleri cevapların dağılımı Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Üstün Yetenekliler Eğitimine İlişkin Öz Yeterlik Ölçeği Alt Boyutları Puanlarının Ortalaması

Alt Boyutlar	N	\bar{X}	SS
Akademik Yeterlilik Boyutu	464	2,83	1,05
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	464	2,85	1,06
Sorumluluk Boyutu	464	3,03	1,03
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	464	3,83	0,80
Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	464	3,97	0,79
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	464	3,31	1,01
Toplam	464	3,44	0,74

Tablo 5'e göre, öğretmenler özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusundaki öz yeterliklerinin *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutuna* ($\bar{X}=3,83\pm 0,80$); *Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutuna* ($\bar{X}=3,97\pm 0,79$) ortalama ile yüksek düzeyde katıldıkları görülmektedir. Öğretmenler diğer boyutlarda orta düzeyde fakat bütün boyutların toplamında da ($\bar{X}=3,44\pm 0,74$) ortalama ile yüksek düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

3.2. İkinci Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarına ilişkin cinsiyet değişkeni bakımından analizi Tablo 6' da verilmiştir.

Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyet Değişkeni Bakımından Tutumlarının Alt Boyutlara Göre Analizi

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	Kadın	315	3,67	0,78	462	-1,762	,079
	Erkek	149	3,81	0,76			
Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	Kadın	315	4,03	0,84	462	-,299	,765
	Erkek	149	4,06	0,86			
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	Kadın	315	3,53	0,95	462	-2,619	,009*
	Erkek	149	3,77	0,83			
Toplam	Kadın	315	3,71	0,65	462	-2,212	,027*
	Erkek	149	3,85	0,61			

*p<0,05

Tablo 6'ya göre, öğretmenlerin tutumlarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* boyutunda, erkek öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,81$) kadın öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,67$) yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* boyutunda *cinsiyet* değişkenine göre istatistiksel açıdan erkek ve kadın öğretmen grupları arasında farkın anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır [$t(2,462)=-1,762$ p>0,05].

Öğretmenlerin tutumlarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma* boyutunda, erkek öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=4,06$) kadın öğretmenlerin tutum ortalamasına ($\bar{X}=4,03$) yakın olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutunda* *cinsiyet* değişkenine göre istatistiksel açıdan erkek ve kadın öğretmen grupları arasındaki farkın anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır [$t(2,462)=-,299$ p>0,05].

Öğretmenlerin tutumlarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutunda, erkek öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,77$) kadın öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,53$) yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutunda *cinsiyet* değişkenine göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır [$t(2,462)=-2,619$ p<0,05].

Öğretmenlerin tutumlarının *cinsiyet* değişkeni bakımından tüm boyutların ortalamasına göre erkek öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,85$) kadın öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,71$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutumlarının toplam puanlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$t(2,462)=-2,212$ $p<0,05$].

Özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin *cinsiyet* değişkeni bakımından tutumlarının toplam puanında ve tutum alt boyutlarında erkek öğretmenlerin tutum ortalamasının kadın öğretmenlerin tutum ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterlik düzeylerinin alt boyutları bakımından ölçme aracında verdikleri cevapların cinsiyet değişkeni göre analizlerine ilişkin sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyet Değişkeni Bakımından Öz Yeterlik Düzeylerinin Boyutlara Göre Analizi

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Akademik Yeterlilik Boyutu	Kadın	315	2,90	1,05	462	2,080	,038*
	Erkek	149	2,68	1,05			
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	Kadın	315	2,88	1,06	462	,928	,354
	Erkek	149	2,78	1,04			
Sorumluluk Boyutu	Kadın	315	3,07	1,02	462	,994	,321
	Erkek	149	2,96	1,05			
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	Kadın	315	3,83	0,76	462	-,117	,907
	Erkek	149	3,84	0,87			
Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	Kadın	315	4,00	0,71	462	1,045	,296
	Erkek	149	3,92	0,93			
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	Kadın	315	3,29	1,03	462	-,513	,608
	Erkek	149	3,36	0,96			
Toplam	Kadın	315	3,46	0,72	462	-,719	,472
	Erkek	149	3,40	0,77			

Tablo 7'ye göre, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Akademik Yeterlilik* boyutunda, kadın öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=2,90$) erkek öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,68$) anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= 2,080$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik* boyutunda, kadın öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=2,88$) erkek öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,78$) yüksek olduğu ancak farkın istatistikî olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$t(2,462)= ,928$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Sorumluluk* boyutunda, kadın öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,07$) erkek öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,96$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= ,994$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik* boyutunda, erkek öğretmenlerin öz yeterlik ortalaması ($\bar{X}=3,84$) ile kadın öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,83$) hemen hemen aynı olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-,117$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Yaratıcılığı Teşvik Etme* boyutunda, kadın öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=4,00$) erkek öğretmenlerin öz yeterlik

ortalamasından ($\bar{X}=3,92$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=1,045$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *cinsiyet* değişkeni bakımından *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* boyutunda, erkek öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,36$) kadın öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,29$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= -,513$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *cinsiyet* değişkeni bakımından öz yeterlik toplam puanında kadın öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,46$) erkek öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,40$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= -,719$ $p>0,05$].

3.3. Üçüncü Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarının yaş değişkeni bakımından ortalaması Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Sınıf Öğretmenlerinin Yaş Değişkeni Bakımından Tutumlarının Alt Boyutlara Göre Ortalaması

Boyutlar	Yaş	N	\bar{X}	SS
Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	21-26 arası	43	3,51	0,63
	27-32 arası	61	3,74	0,66
	33-38 arası	81	3,69	0,73
	39-44 arası	107	3,94	0,76
	45 Yaş ve Üstü	172	3,63	0,84
	Toplam		464	3,71
Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı	21-26 arası	43	4,10	0,81
	27-32 arası	61	4,03	0,82

Olma	33-38 arası	81	4,05	0,78
	39-44 arası	107	4,13	0,77
	45 Yaş ve Üstü	172	3,96	0,94
	Toplam	464	4,04	0,85
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	21-26 arası	43	3,41	0,85
	27-32 arası	61	3,54	0,78
	33-38 arası	81	3,67	0,87
	39-44 arası	107	3,88	0,75
	45 Yaş ve Üstü	172	3,47	1,05
	Toplam	464	3,60	0,92
Toplam	21-26 arası	43	3,61	0,52
	27-32 arası	61	3,74	0,55
	33-38 arası	81	3,76	0,59
	39-44 arası	107	3,96	0,61
	45 Yaş ve Üstü	172	3,66	0,72
Toplam	464	3,75	0,64	

Tablo 8'e göre, öğretmenlerin yaş değişkeni bakımından tutumlarının alt boyutlara göre ve tutumların toplam puanlarında ($\bar{X}=3,75$) yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarının yaş değişkeni bakımından tek yönlü varyans analizi (ANOVA) Tablo 9'e verilmiştir.

Tablo 9. Sınıf Öğretmenlerinin Yaşları Bakımından Tutumlarının Varyans Analizi

Boyutlar	Yaş	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	Gruplar Arası	8,650	4	2,163	3,705	,006*
	Gruplar İçi	267,901	459	,584		
	Toplam	276,551	463			
Özel Yeteneklilere Hizmetlere Karşı Olma	Gruplar Arası	2,015	4	,504	,698	,594
	Gruplar İçi	331,287	459	,722		
	Toplam	333,302	463			
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	Gruplar Arası	13,313	4	3,328	4,063	,003*
	Gruplar İçi	375,983	459	,819		

	Toplam	389,295	463		
Toplam	Gruplar Arası	7,268	4	1,817	4,530 ,001*
	Gruplar İçi	184,087	459	,401	
	Toplam	191,354	463		

Tablo 9'a göre, öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* boyutunda [F(4,459)= 3,705 p<0.05]; *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutunda [F(4,459)= 4,063 p<0.05] ve toplam puan ortalamalarında [F(4,459)=4,530 p<0.05] yaş değişkenine göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. *Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma* boyutunda ise yaş değişkenine göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir[F(4,459)= ,698 p>0.05].

Sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre tutumlarının özel yeteneklilerin ihtiyaçları ve destek boyutunda farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan LSD testi analizi Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Sınıf Öğretmenlerinin Yaş Değişkeni Bakımından Tutumlarının Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları Ve Destek Boyutuna Göre LSD Testi

Alt Boyut	Yaş	Gruplar	Ortalama Farkları (A-C)	Standart Hata	Farkın Kaynağı
Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	(A) 21-26 arası	(B) 27-32 arası	-,23038	,15212	A-D
		(C) 33-38 arası	-,18108	,14415	C-D
		(D) 39-44 arası	-,43627*	,13794	E-D
		(E) 45 Yaş ve Üstü	-,12708	,13026	
		(B) 27-32 arası	(A) 21-26 arası	,23038	,15212

	(C) 33-38 arası	,04930	,12951
	(D) 39-44 arası	-,20589	,12257
	(E) 45 Yaş ve Üstü	,10330	,11385
(C) 33-38 arası	(A) 21-26 arası	,18108	,14415
	(B) 27-32 arası	-,04930	,12951
	(D) 39-44 arası	-,25519*	,11252
	(E) 45 Yaş ve Üstü	,05401	,10295
(D) 39-44 arası	(A) 21-26 arası	,43627*	,13794
	(B) 27-32 arası	,20589	,12257
	(C) 33-38 arası	,25519*	,11252
	(E) 45 Yaş ve Üstü	,30920*	,09406
(E) 45 Yaş ve Üstü	(A) 21-26 arası	,12708	,13026
	(B) 27-32 arası	-,10330	,11385
	(C) 33-38 arası	-,05401	,10295
	(D) 39-44 arası	-,30920*	,09406

Tablo 10'a göre, öğretmenlerin *eğitim düzeyleri* bakımından farkın kaynağının, 39-44 yaş grubundakiler ile 21-26 yaş grubu, 33-38 yaş grubu ve 45 yaş üstü grup arasında olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* boyutunda, 39-44 yaş grubundakilerin ortalamasının diğer grupların ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenlerin yaş değişkenine göre tutumlarının özel yetenek sınıfları oluşturma boyutunda ortaya çıkan farkın kaynağını belirlemek için yapılan LSD analizi Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Sınıf Öğretmenlerinin Yaş Değişkeni Bakımından Tutumlarının Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma Boyutuna Göre LSD Testi

Alt Boyut	Yaş	Gruplar	Ortalama Farkları (A-C)	Standart Hata	Farkın Kaynağı	
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma Boyutu	(A) 21-26 arası	(B) 27-32 arası	-,12819	,18022	A-D	
		(C) 33-38 arası	-,25388	,17077	B-D	
		(D) 39-44 arası	-,46805*	,16342	E-D	
		(E) 45 Yaş ve Üstü	-,05959	,15431		
		(B) 27-32 arası	(A) 21-26 arası	,12819	,18022	
	(B) 27-32 arası	(C) 33-38 arası	-,12568	,15343		
		(D) 39-44 arası	-,33986*	,14520		
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,06860	,13487		
		(C) 33-38 arası	(A) 21-26 arası	,25388	,17077	
	(C) 33-38 arası	(B) 27-32 arası	,12568	,15343		
		(D) 39-44 arası	-,21417	,13330		
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,19428	,12196		
		(D) 39-44 arası	(A) 21-26 arası	,46805*	,16342	
	(D) 39-44 arası	(B) 27-32 arası	,33986*	,14520		
		(C) 33-38 arası	,21417	,13330		
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,40846*	,11144		
		(E) 45 Yaş ve Üstü	(A) 21-26 arası	,05959	,15431	
		(B) 27-32 arası	-,06860	,13487		
	(E) 45 Yaş ve Üstü	(C) 33-38 arası	-,19428	,12196		
		(D) 39-44 arası	-,40846*	,11144		

Tablo 11' e göre, öğretmenlerin *eğitim düzeyleri* bakımından farkın kaynağının, 39-44 yaş grubu ile 21-26 yaş grubu, 27-32 yaş grubu ve 45 yaş üstü grup arasında olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutunda, 39-44 yaş

grubundakilerin ortalamasının diğer grupların ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenlerin yaş değişkenine göre tutumlarının toplam puanlarında ortaya çıkan farkın kaynağını belirlemek için yapılan LSD analizi Tablo 12’te verilmiştir.

Tablo 12. Sınıf Öğretmenlerinin Yaş Değişkeni Bakımından Tutumlarının Toplam Puanına Göre LSD Testi

Yaş	Gruplar	Ortalama Farkları (A-C)	Standart Hata	Farkın Kaynağı	
Tutumlarının Puanlarının Toplamı	(A) 21-26 arası	(B) 27-32 arası	-,13725	,12610	A-D
		(C) 33-38 arası	-,15295	,11949	B-D
		(D) 39-44 arası	-,35764*	,11435	C-D
		(E) 45 Yaş ve Üstü	-,05108	,10798	E-D
	(B) 27-32 arası	(A) 21-26 arası	,13725	,12610	
		(C) 33-38 arası	-,01570	,10736	
		(D) 39-44 arası	-,22039*	,10160	
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,08617	,09437	
	(C) 33-38 arası	(A) 21-26 arası	,15295	,11949	
		(B) 27-32 arası	,01570	,10736	
		(D) 39-44 arası	-,20469*	,09327	
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,10187	,08534	
	(D) 39-44 arası	(A) 21-26 arası	,35764*	,11435	
		(B) 27-32 arası	,22039*	,10160	
		(C) 33-38 arası	,20469*	,09327	
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,30656*	,07797	
	(E) 45 Yaş ve Üstü	(A) 21-26 arası	,05108	,10798	
		(B) 27-32 arası	-,08617	,09437	
		(C) 33-38 arası	-,10187	,08534	
		(D) 39-44 arası	-,30656*	,07797	

Tablo 12’ e göre, öğretmenlerin *eğitim düzeyleri* bakımından farkın kaynağının, 39-44 yaş grubundakiler ile diğer tüm gruplar arasında

olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutumlarının toplam puanına göre 39-44 yaş grubundakilerin ortalamasının diğer grupların ortalamasından yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterlik düzeylerine ilişkin ölçme aracına verdikleri cevapların yaş değişkeni bakımından ortalaması Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Sınıf Öğretmenlerinin Yaş Değişkeni Bakımından Öz Yeterlik Boyutlarının Ortalaması

Boyutlar	Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS
Akademik Yeterlilik Boyutu	21-26 arası	43	2,73	1,05
	27-32 arası	61	2,85	0,98
	33-38 arası	81	2,81	0,98
	39-44 arası	107	2,62	1,06
	45 Yaş ve Üstü	172	2,99	1,09
	Toplam	464	2,83	1,05
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlilik Boyutu	21-26 arası	43	2,80	1,02
	27-32 arası	61	2,79	1,01
	33-38 arası	81	2,85	0,93
	39-44 arası	107	2,70	1,08
	45 Yaş ve Üstü	172	2,98	1,11
	Toplam	464	2,85	1,06
Sorumluluk Boyutu	21-26 arası	43	3,40	0,84
	27-32 arası	61	3,24	0,99
	33-38 arası	81	3,15	0,95
	39-44 arası	107	2,81	1,09
	45 Yaş ve Üstü	172	2,95	1,04
	Toplam	464	3,03	1,03
Uygun Kişilik Özellik Yeterlilik Boyutu	21-26 arası	43	3,81	0,65
	27-32 arası	61	3,80	0,79
	33-38 arası	81	3,79	0,81
	39-44 arası	107	3,71	0,87
	45 Yaş ve Üstü	172	3,95	0,77
	Toplam	464	3,83	0,80

Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	21-26 arası	43	4,03	0,71
	27-32 arası	61	4,06	0,73
	33-38 arası	81	3,96	0,75
	39-44 arası	107	3,89	0,79
	45 Yaş ve Üstü	172	3,99	0,84
	Toplam	464	3,97	0,79
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	21-26 arası	43	3,54	0,90
	27-32 arası	61	3,23	1,06
	33-38 arası	81	3,45	0,93
	39-44 arası	107	3,26	0,96
	45 Yaş ve Üstü	172	3,24	1,08
	Toplam	464	3,31	1,01
Toplam	21-26 arası	43	3,50	0,64
	27-32 arası	61	3,46	0,71
	33-38 arası	81	3,45	0,69
	39-44 arası	107	3,31	0,76
	45 Yaş ve Üstü	172	3,50	0,77
	Toplam	464	3,44	0,74

Tablo 13'e göre, öğretmenlerin yaş değişkeni bakımından öz yeterlik alt boyutlarına göre dağılımında *Akademik Yeterlilik* boyutunda ($\bar{X}=2,83$) orta düzeyde; *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik* boyutunda ($\bar{X}=2,85$) orta düzeyde; *Sorumluluk* boyutunda ($\bar{X}=3,03$) orta düzeyde; *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik* boyutunda ($\bar{X}=3,83$) yüksek düzeyde; *Yaratıcılığı Teşvik Etme* boyutunda ($\bar{X}=3,97$) yüksek düzeyde; *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* boyutunda ($\bar{X}=3,31$) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin eğitim durumu değişkeni bakımından öz yeterlik algıları toplam puanının ($\bar{X}=3,44$) yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterlik düzeylerine ilişkin yaş değişkeni

bakımından farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 14’da verilmiştir.

Tablo 14. Sınıf Öğretmenlerinin Yaş Değişkeni Bakımından Öz Yeterlik Boyutlarının Varyans Analizi

	Öğrenim	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	p
Akademik Yeterlilik Boyutu	Gruplar Arası	9,281	4	2,320	2,11	,079
	Gruplar İçi	504,713	459	1,100	0	
	Toplam	513,994	463			
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	Gruplar Arası	5,495	4	1,374	1,23	,295
	Gruplar İçi	510,082	459	1,111	6	
	Toplam	515,577	463			
Sorumluluk Boyutu	Gruplar Arası	15,960	4	3,990	3,88	,004
	Gruplar İçi	471,311	459	1,027	6	*
	Toplam	487,271	463			
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	Gruplar Arası	4,243	4	1,061	1,68	,152
	Gruplar İçi	288,473	459	,628	8	
	Toplam	292,717	463			
Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	Gruplar Arası	1,498	4	,375	,601	,662
	Gruplar İçi	285,821	459	,623		
	Toplam	287,319	463			
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	Gruplar Arası	5,305	4	1,326	1,30	,267
	Gruplar İçi	466,418	459	1,016	5	
	Toplam	471,723	463			
Toplam	Gruplar Arası	2,696	4	,674	1,24	,290
	Gruplar İçi	248,052	459	,540	7	
	Toplam	250,747	463			

*p<0,05

Tablo 14’e göre, öğretmenlerin yaş değişkeni bakımından öz yeterlik algı boyutlarından *Akademik Yeterlilik* [$F(4,459)=2,110$ $p>0.05$]; *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik* [$F(4,459)=1,236$ $p>0.05$]; *Uygun*

Kişilik Özellik Yeterli $k[F(4,459)=1,688 p>0.05]$; *Yaratıcılığı Teşvik Etme* $[F(4,459)=,601 p>0.05]$; *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* $[F(4,459)=1,305 p>0.05]$ boyutlarında ve öz yeterlik toplam puanına $[F(4,459)=1,247 p>0.05]$ göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Öğretmenlerin öz yeterlik algı boyutlarının *Sorumluluk* boyutunda yaş değişkenine göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır $[F(4,461)=3,886 p<0.05]$.

Sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre öz yeterlik düzeyi sorumluluk boyutunda farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan LSD testi analizi Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. Sınıf Öğretmenlerinin Yaş Değişkeni Bakımından Öz Yeterlik Düzeylerinin Sorumluluk Boyutuna Göre LSD Testi

Alt Boyut	Yaş	Gruplar	Ortalama Farkları (A-C)	Standart Hata	Farkın Kaynağı
Sorumluluk Boyutu	(A) 21-26 arası	(B) 27-32 arası	,16266	,20177	A-D
		(C) 33-38 arası	,25495	,19120	A-E
		(D) 39-44 arası	,59002*	,18296	B-D
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,45349*	,17277	C-D
		(B) 27-32 arası	(A) 21-26 arası	-,16266	,20177
	(B) 27-32 arası	(C) 33-38 arası	,09229	,17178	
		(D) 39-44 arası	,42735*	,16257	
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,29082	,15101	
		(C) 33-38 arası	(A) 21-26 arası	-,25495	,19120
	(C) 33-38 arası	(B) 27-32 arası	-,09229	,17178	
		(D) 39-44 arası	,33506*	,14924	
		(E) 45 Yaş ve Üstü	,19854	,13655	
		(A) 21-26 arası	(B) 27-32 arası	-,09229	,17178

(D) 39-44 arası	(A) 21-26 arası	-,59002*	,18296
	(B) 27-32 arası	-,42735*	,16257
	(C) 33-38 arası	-,33506*	,14924
	(E) 45 Yaş ve Üstü	-,13653	,12477
(E) 45 Yaş ve Üstü	(A) 21-26 arası	-,45349*	,17277
	(B) 27-32 arası	-,29082	,15101
	(C) 33-38 arası	-,19854	,13655
	(D) 39-44 arası	,13653	,12477

Tablo 15' e göre, öğretmenlerin yaş değişkeni bakımından öz yeterlik düzeylerinin *Sorumluluk* boyutundaki farkın kaynağının 39-44 yaş grubu ile 21-26 yaş grubu, 27-32 yaş grubu ve 33-38 yaş grubu arasında; ve 39-44 yaş grubu dışındakiler lehine olduğu; 21-26 yaş grubu ile 45 yaş üstü grup arasında 21-26 yaş grubundakiler lehine olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin öz yeterlik düzeylerinin “*Sorumluluk*” boyutunda, 39-44 yaş grubundakilerin ortalamasının diğer grupların ortalamasından düşük olduğu; 21-26 yaş grubundakilerin ortalamasının ise diğer grupların ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir.

3.4.Dördüncü Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarının eğitim düzeyleri bakımından ortalaması Tablo 16' de verilmiştir.

Tablo 16. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Düzeyi Bakımından Tutumlarının Alt Boyutlara Göre Ortalaması

Tutum Boyutları	Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS
Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	Önlisans	62	3,46	0,85
	Lisans	367	3,75	0,76
	Lisansüstü	35	3,76	0,67
	Total	464	3,71	0,77
Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	Önlisans	62	3,79	0,96
	Lisans	367	4,10	0,81
	Lisansüstü	35	3,81	0,97
	Total	464	4,04	0,85
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	Önlisans	62	3,26	1,08
	Lisans	367	3,67	0,88
	Lisansüstü	35	3,48	0,85
	Total	464	3,60	0,92
Toplam	Önlisans	62	3,47	0,73
	Lisans	367	3,81	0,63
	Lisansüstü	35	3,69	0,52
	Total	464	3,75	0,64

Tablo 16' ya göre, öğretmenlerin *eğitim durumu* değişkeni bakımından özel yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik tutumlarının boyutlara göre dağılımında *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* boyutunda ($\bar{X}=3,71$); *Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma* boyutunda ($\bar{X}=4,04$); *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutunda ($\bar{X}=3,60$) yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin eğitim durumu değişkeni bakımından tutumlarının toplam puanlarına göre de ($\bar{X}=3,75$) yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarına ilişkin ölçme aracına verdikleri cevapların eğitim düzeyleri bakımından farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Düzeyi Bakımından Tutum Alt Boyutlarının Varyans Analizi

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	Gruplar Arası	4,696	2	2,348	3,98	,019
	Gruplar İçi	271,855	461	,590	1	*
	Toplam	276,551	463			
Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	Gruplar Arası	7,163	2	3,582	5,06	,007
	Gruplar İçi	326,138	461	,707	3	*
	Toplam	333,302	463			
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	Gruplar Arası	9,582	2	4,791	5,81	,003
	Gruplar İçi	379,714	461	,824	6	*
	Toplam	389,295	463			
Toplam	Gruplar Arası	5,981	2	2,990	7,43	,001
	Gruplar İçi	185,374	461	,402	7	*
	Toplam	191,354	463			

*p<0,05

Tablo 17’ a göre, öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik tutumlarının *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* [F(2,461)=3,981 p<0.05]; *Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma* [F(2,461)=5,063, p<0.05]; *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutlarında [F(2,461)=5,816 p<0.05] ve tutum toplam puanında

[F(2,461)=7,437 p<0.05]eğitim düzeyi değişkenine göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin eğitim düzeyi değişkenine göre tutumlarındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan LSD testi analizi Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Düzeyi Bakımından Tutum Alt Boyutlarının LSD Testi

	Eğitim DurumuGruplar		Ortalamalar farkı (A-C)	SS	Farkın Kaynağı
Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	(A)Önlisans	(B)Lisans	-,29469*	,10544	A-B
		(C)Lisansüstü	-,30474	,16236	
	(B)Lisans	(A)Önlisans	,29469*	,10544	
		(C)Lisansüstü	-,01005	,13585	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,30474	,16236	
		(B)Lisans	,01005	,13585	
Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	(A)Önlisans	(B)Lisans	-,31231*	,11549	A-B B-C
		(C)Lisansüstü	-,01920	,17783	
	(B)Lisans	(A)Önlisans	,31231*	,11549	
		(C)Lisansüstü	,29311*	,14880	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,01920	,17783	
		(B)Lisans	-,29311*	,14880	
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	(A)Önlisans	(B)Lisans	-,41161*	,12462	A-B
		(C)Lisansüstü	-,21647	,19188	
	(B)Lisans	(A)Önlisans	,41161*	,12462	
		(C)Lisansüstü	,19513	,16055	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,21647	,19188	
		(B)Lisans	-,19513	,16055	
Toplam	(A)Önlisans	(B)Lisans	-,33187*	,08707	A-B
		(C)Lisansüstü	-,21833	,13407	
	(B)Lisans	(A)Önlisans	,33187*	,08707	
		(C)Lisansüstü	,11354	,11218	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,21833	,13407	
		(B)Lisans	-,11354	,11218	

Tablo 18'e göre, öğretmenlerin *eğitim düzeyleri* bakımından farkın kaynağının tüm boyutlarda ve toplam puanda lisans düzeyinde eğitim alanlar ile önlisans düzeyinde eğitim alanlar arasında ve lisans eğitimi alanların lehine olduğu; *üstün yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma* boyutunda ise lisans düzeyinde eğitim alanlar ile lisansüstü ve önlisans düzeyinde eğitim alanlar arasında lisans eğitimi alanların lehine olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterlik düzeylerine ilişkin ölçme aracıyla verdikleri cevapların eğitim düzeyleri bakımından ortalaması Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Düzeyi Bakımından Öz Yeterlik Alt Boyutlarına Göre Ortalaması

	Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS
Akademik Yeterlilik Boyutu	Önlisans	62	3,16	1,03
	Lisans	367	2,73	1,05
	Lisansüstü	35	3,32	0,93
	Toplam	464	2,83	1,05
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	Önlisans	62	3,00	1,06
	Lisans	367	2,79	1,06
	Lisansüstü	35	3,23	0,97
	Toplam	464	2,85	1,06
Sorumluluk Boyutu	Önlisans	62	3,12	1,13
	Lisans	367	2,98	1,00
	Lisansüstü	35	3,45	1,05
	Toplam	464	3,03	1,03
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	Önlisans	62	3,96	0,70
	Lisans	367	3,80	0,80
	Lisansüstü	35	3,97	0,91
	Toplam	464	3,83	0,80
Yaratıcılığı Teşvik Etme	Önlisans	62	4,02	0,75

Boyutu	Lisans	367	3,95	0,78
	Lisansüstü	35	4,10	0,91
	Toplam	464	3,97	0,79
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	Önlisans	62	3,26	1,05
	Lisans	367	3,29	1,00
	Lisansüstü	35	3,59	0,99
	Toplam	464	3,31	1,01
Toplam	Önlisans	62	3,55	0,68
	Lisans	367	3,40	0,73
	Lisansüstü	35	3,70	0,81
	Toplam	464	3,44	0,74

Tablo 19'a göre, öğretmenlerin *eğitim düzeyi* değişkeni bakımından öz yeterlik boyutlarına göre dağılımında *Akademik Yeterlilik* boyutunda ($\bar{X}=2,83$) orta düzeyde; *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik* boyutunda ($\bar{X}=2,85$) orta düzeyde; *Sorumluluk* boyutunda ($\bar{X}=3,03$) orta düzeyde; *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik* boyutunda ($\bar{X}=3,83$) yüksek düzeyde; *Yaratıcılığı Teşvik Etme* boyutunda ($\bar{X}=3,97$) yüksek düzeyde; *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* boyutunda ($\bar{X}=3,31$) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkeni bakımından öz yeterlik algıları toplam puanında ($\bar{X}=3,44$) yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterlik düzeylerine ilişkin ölçme aracında verdikleri cevapların eğitim düzeyleri bakımından farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 20 'de verilmiştir.

Tablo 20. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Düzeyi Bakımından Öz Yeterlik Alt Boyutlarının Varyans Analizi

	Öğrenim	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P
Akademik Yeterlilik Boyutu	Gruplar Arası	19,262	2	9,631	8,97	,000
	Gruplar İçi	494,732	461	1,073	4	*
	Toplam	513,994	463			
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	Gruplar Arası	7,922	2	3,961	3,59	,028
	Gruplar İçi	507,655	461	1,101	7	*
	Toplam	515,577	463			
Sorumluluk Boyutu	Gruplar Arası	7,534	2	3,767	3,62	,028
	Gruplar İçi	479,738	461	1,041	0	*
	Toplam	487,271	463			
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	Gruplar Arası	2,023	2	1,012	1,60	,202
	Gruplar İçi	290,693	461	,631	4	
	Toplam	292,717	463			
Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	Gruplar Arası	,887	2	,444	,714	,490
	Gruplar İçi	286,432	461	,621		
	Toplam	287,319	463			
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	Gruplar Arası	3,058	2	1,529	1,50	,223
	Gruplar İçi	468,666	461	1,017	4	
	Toplam	471,723	463			
Toplam	Gruplar Arası	3,927	2	1,964	3,66	,026
	Gruplar İçi	246,820	461	,535	8	*
	Toplam	250,747	463			

*p<0,05

Tablo 20' ye göre, öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkeni bakımından öz yeterlik algı boyutlarının *Akademik Yeterlilik* boyutunda [F(2,461)=8,974 p<0.05]; *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik* boyutunda [F(2,461)=3,597 p<0.05]; *Sorumluluk* boyutunda [F(2,461)=3,620,

$p < 0.05$] ve toplam puanının [$F(2,461)=3,668$ $p < 0.05$] göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin *eğitim düzeyi* değişkenine göre öz yeterlik alt boyutlarından *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik* boyutunda [$F(2,461)=1,604$, $p > 0.05$]; *Yaraticılığın Teşvik Etme* boyutunda [$F(2,461)=,714$, $p > 0.05$]; *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* boyutunda [$F(2,461)=1,504$, $p > 0.05$] istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre öz yeterliklerinin farkının hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan LSD testi analizi Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Düzeyi Bakımından Öz Yeterlik Alt Boyutlarının LSD Testi

	Eğitim Durumu Gruplar		Ortalama Farkları (A-C)	Standart Hata	Farkın Kaynağı
Akademik Yeterlilik Boyutu	(A)Önlisans	(B)Lisans	,43468*	,14224	A-B B-C
		(C)Lisansüstü	-,16252	,21902	
	(B)Lisans	(A)Önlisans	-,43468*	,14224	
		(C)Lisansüstü	-,59720*	,18327	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,16252	,21902	
		(B)Lisans	,59720*	,18327	
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	(A)Önlisans	(B)Lisans	,21657	,14409	B-C
		(C)Lisansüstü	-,22454	,22187	
	(B)Lisans	(A)Önlisans	-,21657	,14409	
		(C)Lisansüstü	-,44111*	,18564	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,22454	,22187	
		(B)Lisans	,44111*	,18564	
Sorumluluk Boyutu	(A)Önlisans	(B)Lisans	,13917	,14007	B-C
		(C)Lisansüstü	-,32934	,21568	

	(B)Lisans	(A)Önlisans	-,13917	,14007	
		(C)Lisansüstü	-,46851*	,18047	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,32934	,21568	
		(B)Lisans	,46851*	,18047	
	(A)Önlisans	(B)Lisans	,15751	,10047	B-C
		(C)Lisansüstü	-,14933	,15470	
Toplam	(B)Lisans	(A)Önlisans	-,15751	,10047	
		(C)Lisansüstü	-,30684*	,12945	
	(C)Lisansüstü	(A)Önlisans	,14933	,15470	
		(B)Lisans	,30684*	,12945	

Tablo 21' e göre, öğretmenlerin *eğitim düzeyi* bakımından *Akademik Yeterlilik* boyutunda, *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlilik* boyutunda, *Sorumluluk* boyutunda ve öz yeterlilik boyutlarının toplam puanında farkın kaynağının lisans düzeyinde eğitim alanlar ile lisansüstü eğitim alanların puanları arasında olup lisansüstü lehine olduğu; ayrıca *Akademik Yeterlilik* boyutunda farkın kaynağının önlisans düzeyinde eğitim alanlar ile lisans düzeyinde eğitim alanların puanları arasında ve önlisans mezunlarının lehine olduğu belirlenmiştir.

3.5. Beşinci Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarına ilişkin ölçme aracında verdikleri cevapların okul türü değişkeni bakımından analizi Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22. Sınıf Öğretmenlerinin Okul Türü Bakımından Tutum Alt Boyutlara Göre Analizi

Alt Boyutlar	Okul Türü	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	Devlet Okulu	364	3,78	0,77	462	3,295	,001*
	Özel Okul	100	3,49	0,75			
Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	Devlet Okulu	364	4,10	0,84	462	3,072	,002*
	Özel Okul	100	3,81	0,86			
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	Devlet Okulu	364	3,77	0,84	462	7,768	,000*
	Özel Okul	100	3,01	0,95			
Toplam	Devlet Okulu	364	3,84	0,63	462	6,018	,000*
	Özel Okul	100	3,42	0,58			

*p<0,05

Tablo 22'ye göre, öğretmenlerin tutumlarının *okul türü* değişkeni bakımından *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* boyutunda, devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının (\bar{X} =3,78) özel okullarda çalışan öğretmenlerin tutum ortalamasından (\bar{X} =3,49) anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir [t(2,462)= 3,295 p<0,05].

Öğretmenlerin tutumlarının *okul türü* değişkeni bakımından özel yeteneklilere *Özel Hizmetlere Karşı Olma* boyutunda, devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının (\bar{X} =4,10) özel okullarda çalışan öğretmenlerin tutum ortalamasından (\bar{X} =3,81) anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir [t(2,462)= 3,072 p<0,05].

Öğretmenlerin tutumlarının *okul türü* değişkeni bakımından *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutunda, devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının (\bar{X} =3,77) özel okullarda çalışan

öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,01$) anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= 7,768$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin tutumlarının *okul türü* değişkeni bakımından tüm boyutların ortalamasına göre devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,84$) özel okullarda çalışan öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,42$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(462)= 6,018$ $p<0,05$].

Özel yetenekli çocukların eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin *okul türü* değişkeni bakımından tutumlarının toplam puanında ve tutum alt boyutlarında devlet okulunda görev yapanların tutum ortalamasının özel okullarda çalışanların tutum ortalamasından yüksek olduğu ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterlik düzeylerine ilişkin ölçme aracında verdikleri cevapların okul türü değişkeni bakımından analizi Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23. Sınıf Öğretmenlerinin Okul Türü Bakımından Öz Yeterlik Alt Boyutlarına Göre Analizi

Alt Boyutlar	Okul Türü	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Akademik Yeterlilik Boyutu	Devlet Okulu	364	2,72	1,06	462	-4,113	,000*
	Özel Okul	100	3,20	,95			
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	Devlet Okulu	364	2,80	1,07	462	-1,754	,080
	Özel Okul	100	3,01	,98			

Sorumluluk Boyutu	Devlet Okulu	364	2,99	1,05	462	-1,647	,100
	Özel Okul	100	3,18	,93			
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	Devlet Okulu	364	3,77	,82	462	-3,350	,001*
	Özel Okul	100	4,07	,64			
Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	Devlet Okulu	364	3,93	,83	462	-2,511	,012*
	Özel Okul	100	4,15	,60			
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	Devlet Okulu	364	3,29	1,00	462	-,513	,608
	Özel Okul	100	3,35	1,05			
Toplam	Devlet Okulu	364	3,39	,75	462	-3,041	,002*
	Özel Okul	100	3,63	,63			

*p<0,05

Tablo 23'e göre, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *okul türü* değişkeni bakımından *Akademik Yeterlilik* boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,20$) devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,72$) anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-4,113$ p<0,05].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *okul türü* değişkeni bakımından *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik* boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,01$) devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,80$) yüksek olduğu ancak farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$t(2,462)=-1,754$ p>0,05].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *okul türü* değişkeni bakımından *Sorumluluk* boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,18$) devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,99$) yüksek olduğu ancak farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. [$t(2,462)=-1,647$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *okul türü* değişkeni bakımından *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik* boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=4,07$) devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,77$) yüksek olduğu ve anlamlı fark olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-3,350$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *okul türü* değişkeni bakımından *Yaratıcılığı Teşvik Etme* boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=4,15$) devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,93$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-2,511$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *okul türü* değişkeni bakımından *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,35$) devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,29$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-,513$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *okul türü* değişkeni bakımından özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının (\bar{X}

=3,63) devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,39$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-3,041$ $p<0,05$].

3.6. Altıncı Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarına ilişkin *daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından analizi Tablo 34’te verilmiştir.

Tablo 24. Sınıf Öğretmenlerinin Daha Önce Özel Yetenekli Tanınması Yapılmış Öğrenci Okutma Durumuna Göre Öğretmen Tutumlarının Boyutlarına Göre Analizi

ALT BOYUTLAR	Daha önce	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	Evet	162	3,68	0,76	462	-,762	,446
	Hayır	302	3,73	0,78			
Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	Evet	162	3,97	0,88	462	-1,296	,196
	Hayır	302	4,08	0,83			
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	Evet	162	3,39	0,94	462	-3,697	,000*
	Hayır	302	3,72	0,89			
Toplam	Evet	162	3,66	0,60	462	-2,322	,021*
	Hayır	302	3,80	0,66			

* $p<0,05$

Tablo 24’ e göre, öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek* boyutunda daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,68$), daha önce özel yetenekli tanınması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,73$) düşük olduğu farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$t(2,462)=-,762$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma*” boyutunda daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,97$); daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=4,08$) düşük olduğu, farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$t(2,462)=-1,296$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin tutumlarının *Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma* boyutunda daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,39$); daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,72$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-3,697$ $p>0,05$].

Öğretmenlerin tutumlarının toplam puanı bakımından daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin tutum ortalamasının ($\bar{X}=3,66$); daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin tutum ortalamasından ($\bar{X}=3,80$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=-2,322$ $p<0,05$].

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterlik düzeylerine ilişkin ölçme aracıyla verdikleri cevapların daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu bakımından analizi Tablo 25’ te verilmiştir.

Tablo 25. Sınıf Öğretmenlerinin Daha Önce Özel Yetenekli Tanılaması Yapılmış Öğrenci Okutma Durumuna Göre Öğretmen Öz Yeterlik Boyutlarına Göre Analizi

ALT BOYUTLAR		N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Akademik Yeterlilik Boyutu	Evet	162	3,24	1,07	462	6,380	,000*
	Hayır	302	2,61	0,98			
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	Evet	162	3,20	1,08	462	5,379	,000*
	Hayır	302	2,66	1,00			
Sorumluluk Boyutu	Evet	162	3,26	1,04	462	3,521	,000*
	Hayır	302	2,91	1,00			
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	Evet	162	4,08	0,73	462	5,054	,000*
	Hayır	302	3,70	0,80			
Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	Evet	162	4,21	0,68	462	4,896	,000*
	Hayır	302	3,85	0,81			
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	Evet	162	3,57	1,04	462	4,083	,000*
	Hayır	302	3,17	0,97			
Toplam	Evet	162	3,72	0,72	462	6,219	,000*
	Hayır	302	3,29	0,70			

Tablo 25'e göre, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *daha önce özel yetenekli tanılaması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından *Akademik Yeterlilik* boyutunda, daha önce özel yetenekli tanılaması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,24$) daha önce özel yetenekli tanılaması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,61$) yüksek olduğu ve özel yetenekli tanılaması yapılmış öğrenci okutan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=6,380$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından *Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik* boyutunda, daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,20$) daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,66$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=5,379$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından *Sorumluluk* boyutunda, daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,26$) daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,91$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=3,521$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik* boyutunda, daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=4,08$) daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,70$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=5,054$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından *Yaratıcılığı Teşvik Etme* boyutunda, daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış

öğrenci okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=4,21$) daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,85$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=4,896$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* boyutunda, daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,57$) daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,17$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=4,083$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutma durumu* bakımından daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,72$) daha önce özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,29$) yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=6,219$ $p<0,05$].

Tüm alt boyutlarda ve toplamda özel yetenekli tanılması yapılmış öğrenci okutan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

3.7.Yedinci Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili tutumlarına ilişkin ölçme aracında verdikleri

cevapların *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması* bakımından analizi Tablo 26' da verilmiştir.

Tablo 26. Sınıf Öğretmenlerinin Özel Yetenekli Tanınması Yapılmış Çocuğu Olması Durumuna Göre Öğretmen Tutumlarının Boyutlarına Göre Analizi

Alt Boyutlar	Özel yetenekli	N	\bar{X}	SS	sd	t	P
Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu	Evet	162	3,76	0,83	462	,511	,609
	Hayır	302	3,71	0,76			
Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma	Evet	162	4,09	0,87	462	,500	,618
	Hayır	302	4,03	0,85			
Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma	Evet	162	3,58	0,95	462	-,248	,804
	Hayır	302	3,61	0,91			
Toplam	Evet	162	3,78	0,63	462	,347	,728
	Hayır	302	3,75	0,65			

*p<0,05

Tablo 26'ya göre, öğretmenlerin tutumlarının *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından tüm boyutlarda ve toplam puana göre istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili öz yeterliklerine ilişkin ölçme aracına verdikleri cevapların *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması* bakımından analizi Tablo 27.'de verilmiştir.

Tablo 27. Sınıf Öğretmenlerinin Özel Yetenekli Tanılaması Yapılmış Çocuğu Olması Durumuna Göre Öğretmen Öz Yeterlik Boyutlarına Göre Analizi

Alt Boyutlar	Özel yetenekli	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Akademik Yeterlilik Boyutu	Evet	59	3,57	0,96	462	5,946	,000*
	Hayır	405	2,72	1,02			
Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik Boyutu	Evet	59	3,50	0,96	462	5,244	,000*
	Hayır	405	2,75	1,04			
Sorumluluk Boyutu	Evet	59	3,26	1,11	462	1,823	,069
	Hayır	405	3,00	1,01			
Uygun Kişilik Özellik Yeterlik Boyutu	Evet	59	4,25	0,56	462	4,405	,000*
	Hayır	405	3,77	0,81			
Yaratıcılığı Teşvik Etme Boyutu	Evet	59	4,36	0,56	462	4,130	,000*
	Hayır	405	3,92	0,80			
Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik Boyutu	Evet	59	3,79	0,96	462	3,989	,000*
	Hayır	405	3,24	1,00			
Toplam	Evet	59	3,91	0,58	462	5,417	,000*
	Hayır	405	3,37	0,73			

*p<0,05

Tablo 27' ye göre, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanılaması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından *Akademik Yeterlilik* boyutunda, özel yetenekli tanılaması yapılmış çocuğu olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,57$) özel yetenekli tanılaması yapılmış çocuğu olmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,72$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= 5,946$ p<0,05].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanılaması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından *Mentörlük (Danışmanlık)*

Yeterlik boyutunda, özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,50$) özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=2,75$) yüksek olduğu farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir [$t(2,462)= 5,244 p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından *Sorumluluk* boyutunda, özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,26$) özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,00$) yüksek olduğu ancak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir [$t(2,462)= 1,823 p>0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından *Uygun Kişilik Özellik Yeterlik* boyutunda, özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=4,25$) özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,77$) yüksek olduğu, anlamlı fark olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= 4,405 p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından *Yaratıcılığı Teşvik Etme* boyutunda, özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=4,36$) özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olmayan öğretmenlerin öz yeterlik

ortalamasından ($\bar{X}=3,92$) yüksek olduğu ve anlamlı fark olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)=4,130$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından *Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik* boyutunda, özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,79$) özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olmayan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından ($\bar{X}=3,24$) yüksek olduğu ve anlamlı fark olduğu belirlenmiştir [$t(2,462)= 3,989$ $p<0,05$].

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının *özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olması durumu* bakımından özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının ($\bar{X}=3,91$), özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olmayan öğretmenlerin öz yeterlik öğretmenlerin görüşlerinin ortalamasından ($\bar{X}=3,37$) yüksek olduğu ve farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir [$t(2,462)=5,417$ $p<0,05$].

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik tutum ortalaması ($=3,75$) yüksek düzeyde çıkmıştır. Konu ile ilgili benzer araştırma sonuçlarında; Tortop ve Kunt (2013) ve Daştan (2016) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutum puan ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır. Molapo (2014) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yeteneklilere karşı tutumları olumlu yönde olduğu

saptanmıştır. Araştırma sonuçlarından farklı olarak Lassing (2003) tarafından yapılan araştırmada Avustralya'daki öğretmenlerin özel yetenekli çocuklara karşı tutumlarının olumsuz yönde olduğu ortaya çıkmıştır. Cutts ve Moseley'e (2004) göre de bazı eğitimci ve idareciler hala üstün zekâlı çocuklara verilecek ekstra zamanı antidemokratik olarak algılamakta ve onların özel sınıflara yerleştirip özel eğitim verilmesini antidemokratik bulmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik öz yeterlik algısına ilişkin ortalaması yüksek (3,44) düzeyde çıkmıştır. Araştırma bulgumuzdan farklı olarak, Sürmeli (2015) ve Sarar (2018) tarafından yapılan araştırmada ise öğretmenlerin, özel yetenekli öğrencilerin özellikleri ile ilgili bilgi alt yapılarının yeterli seviyede olmadığı sonucuna varılmaktadır. Fakat, Kıldan (2011) tarafından yapılan araştırmada kısmen de olsa öğretmenlerin özel yetenekliler hakkında bilgi sahibi oldukları; Mavi (2017) tarafından yapılan araştırmada rehber öğretmenlerin üstün zekâlı öğrencilere yönelik görüşlerinin ortalama puanı "kararsızım" sınırları içerisinde olduğu ve öğretmenlerin üstün zekâlı öğrencilere uygun ölçme değerlendirme yapma, ölçme araçlarını seçme, öğrencilere uygun yaklaşımlar ve yöntemler konularında hizmetiçi eğitim ihtiyaçları olduğu; Korkut (2009) ve Sarar (2018) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yeteneklilerin eğitimine ilişkin öz yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucundan farklı olarak; Şişman (2018) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yetenekliler eğitimine dair tutum ve öz yeterliklerinin düşük düzeyde olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre erkeklerin tutumlarının toplam puan ortalamasının kadınlara oranla yüksek olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu; Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma boyutunda erkek öğretmenlerin tutum ortalamalarının kadın öğretmenlerin tutum ortalamalarından yüksek düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre öz yeterlik toplam puan ortalamasının erkek ve kadınlarda hemen hemen aynı olduğu; grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı; Akademik Yeterlik boyutunda kadın öz yeterlik ortalamalarının erkek öz yeterlik ortalamalarından daha yüksek olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin yaş değişkeni bakımından özel yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik tutumlarının toplam puanlarının ortalamasının yüksek düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu; Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek boyutunda yüksek düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu; Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma boyutunda yüksek düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı, Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma boyutunda ise yüksek düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin yaş değişkenine göre tutumlarının Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma boyutunda ortaya çıkan farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı LSD analizi sonucunda farkın kaynağının, 39-44 yaş grubundakiler ile 21-26 yaş grubu, 27-32 yaş grubu ve 45 yaş üstü grup arasında 39-44 yaş lehine olduğu belirlenmiştir. Konu ile ilgili Daştan (2016) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin yaş değişkenine göre yaşı 36-40 arasında olan öğretmenlerin genel öz yeterlik inanç puanlarının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkeni bakımından özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik tutumlarının toplam puanlarının ve Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma boyutunda; Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma boyutunda, Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları Ve Destek boyutunda yüksek düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkenine göre tutumlarının Özel Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma boyutunda ortaya çıkan farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı LSD analizi sonucunda farkın kaynağının, lisans düzeyinde eğitim alanlar ile önlisans ve lisansüsü eğitim alanların arasında olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkeni bakımından özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik öz yeterlik algıları toplam puanlarının ortalamasının yüksek düzeyde olduğu, grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu ve bu farkın lisans ve

lisansüstü grupları arasında lisansüstü eğitim düzeyinde olanlar lehine olduğu; Akademik Yeterlilik boyutunda orta düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu; Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik boyutunda orta düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu, bu farkın lisans düzeyinde eğitim alanlar ile lisansüstü düzeyde olanlar arasında ve lisansüstü düzeyde eğitim alanlar lehine olduğu görülmektedir. Daştan (2016) tarafından yapılan araştırmada özel yetenekliler ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu değişkenine göre ise bu konuda eğitim alan öğretmenlerin özel yeteneklilere yönelik genel tutum puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkeni bakımından özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik öz yeterlik algılarının Sorumluluk boyutunda orta düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu, bu farkın lisans düzeyinde eğitim alanlar ile lisansüstü düzeyde olanlar arasında ve lisansüstü düzeyde eğitim alanlar lehine olduğu görülmektedir. Sarar (2018) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yetenekliler eğitimine ilişkin öz yeterlilik algıları öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkeni bakımından özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik öz yeterlik algılarının Uygun Kişilik Özellik Yeterlik boyutunda ve Yaratıcılığı Teşvik Etme boyutunda yüksek düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı; Öğretimsel Planlama (Tasarım)

Yeterlik boyutunda orta düzeyde olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Jeong (2010) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli erken çocukluk öğrencilerine ilişkin algılarında eğitim seviyesi bakımından anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Fakat Lassing (2009) tarafından yapılan araştırmada özel yetenekliler eğitiminde daha ileri öğretmen eğitiminin ve okul çapında özel yetenekliler eğitime katılmanın özel yeteneklilere ve onların eğitimine ilişkin tutumun artmasına yardımcı olabileceği saptanmıştır.

Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkenine göre öz yeterlik algılarına Akademik Yeterlilik boyutunda ortaya çıkan farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı LSD analizi sonucunda farkın kaynağının, lisans düzeyinde eğitim alanlar ile önlisans ve lisansüsü eğitim alanların görüşleri arasındaki olduğu, Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik boyutu ile Sorumluluk boyutunda ise farkın kaynağının, lisans düzeyinde eğitim alanlar ile lisansüsü eğitim alanların görüşleri arasında ve lisansüstü lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Şayir (2015) tarafından yapılan araştırmada eğitim düzeyi değişkeni özel yetenekli çocuklara ilişkin sınıf öğretmenlerinin test bilgileri alt boyutunda düzeyinde eğitim düzeyi yüksek lisans olan sınıf öğretmenlerin lehine farklılaştığı ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin eğitim düzeyi değişkenine göre öz yeterlik algılarının toplamının lisans düzeyinde eğitim alanlar ile lisansüstü düzeyde eğitim alanlar arasında lisansüstü eğitim alanlar lehine fark olduğu;

alanda çalışan personelin niteliğinin artırılması için hizmetiçi eğitim ve yerinde eğitim imkânlarının geliştirilmesi, bu alanda gerçekten bilgi ve beceri sahibi personel yetiştirmek isteniyorsa en azından yüksek lisans düzeyinde bir eğitim alınması gerekir (Çitil, 2018:166). Kıldan (2011) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yetenekli çocuklara ilişkin bilgi düzeylerinin daha üst seviyede olması gerektiği ve bu konuda hizmet içi eğitim programlarına ihtiyaç duyulduğu; Özberk ve Özberk (2016) tarafından yapılan araştırmada özel yetenekli çocuklarla ilgili herhangi bir hizmet içi eğitim alma durumlarına göre eğitim alan öğretmenler ve almayan öğretmenlerin tercihlerinde büyük farklılıklar görüldüğü; özel yetenekliler hakkında verilen eğitimlerle öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin anlamlı düzeyde arttığı ifade edilmiştir (Johnson, Vickers ve Price, 1995; Şahin, 2012).

Öğretmenlerin tutumlarının okul türü değişkeni bakımından Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek boyutunda, devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının özel okullarda çalışan öğretmenlerin tutum ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Daştan (2016) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yeteneklilere yönelik tutum düzeylerinin Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Düzeyi alt boyut ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır. Şişman (2018) tarafından yapılan araştırmada devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenlerin özel yetenekliler eğitimine dair tutum ölçeğinin alt boyutlarının Üstün

Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu devlet okullarında çalışan öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Öğretmenlerin tutumlarının okul türü değişkeni bakımından özel yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma boyutunda, devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının özel okullarda çalışan öğretmenlerin tutum ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Daştan (2016) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yeteneklilere yönelik tutum düzeylerinin “özel hizmetlere karşı olma düzeyi” alt boyut ortalamasının orta olduğu saptanmıştır.

Öğretmenlerin tutumlarının okul türü değişkeni bakımından Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma boyutunda, devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının özel okullarda çalışan öğretmenlerin tutum ortalamasından anlamlı olarak yüksek olduğu; grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin tutumlarının okul türü değişkeni bakımından devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin tutum ortalamasının özel okullarda çalışan öğretmenlerin tutum ortalamasından yüksek olduğu; grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının okul türü değişkeni bakımından Akademik Yeterlilik boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin

öz yeterlik ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının okul türü değişkeni bakımından Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Şişman (2018) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yeteneklilerin eğitimine dair öz yeterlik algıları Akademik Yeterlilik boyutu ve Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik boyutu puan ortalaması diğer boyutlara göre düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç araştırmamızın sonucu ile örtüşmektedir.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının okul türü değişkeni bakımından “Sorumluluk” boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının okul türü değişkeni bakımından Uygun Kişilik Özellik Yeterlik boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Şişman (2018) tarafından yapılan araştırmada devlet ve özel okullarda çalışan

matematik öğretmenlerinin özel yetenekliler eğitimine dair öz yeterlik ölçeği puan ortalaması ve alt boyutlarının Uygun Kişilik Özellik Yeterlik boyutu ve Yaratıcılığı Teşvik Etme boyutu ve Sorumluluk boyutu özel okullarda çalışan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar görülmektedir.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının okul türü değişkeni bakımından Yaratıcılığı Teşvik Etme boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Şişman (2018) tarafından yapılan araştırmada özel okullardaki öğretmenlerin devlet okullarındaki öğretmenlere göre özel yeteneklilerin eğitimiyle ilgili öz yeterliklerinde uygun kişilik özellik göstermeleri, öğrencilerin yaratıcılıklarını teşvik etmeleri ve kendilerini bu öğrencilerin eğitiminde sorumlu hissetmeleri açısından daha yüksek düzeydedirler.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının okul türü değişkeni bakımından Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik boyutunda, özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının okul türü değişkeni bakımından özel okullarda çalışan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasından

yüksek olduğu, grup ortalamaları arasındaki istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Şişman (2018) tarafından yapılan araştırmada devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenlerinin özel yetenekliler eğitimi öz yeterlik puan ortalamalarında özel okullarda çalışanlar lehine anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Öğretmenlerin tutumlarının toplam puanında daha önce özel yetenekli tanılaması yapılmış öğrenci okutma değişkenine göre okutmayan öğretmenlerin okutan öğretmenlerin tutum ortalamasından yüksek olduğu ve grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu belirlenmiştir. Tutum alt boyutlarından özel yetenek sınıfları oluşturma boyutunda grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu, Özel Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek boyutunda ve Özel Hizmetlere Karşı Olma boyutunda ise grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının toplam puanında ve alt boyutların tümünde “Akademik Yeterlilik, Mentörlük Yeterlik, Sorumluluk, Uygun Kişilik Özellik Yeterlik, Yaratıcılığı Teşvik Etme ve Öğretimsel Planlama Yeterlik” boyutlarında daha önce özel yetenekli tanılaması yapılmış öğrenci okutma değişkenine göre okutan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının okutmayan öğretmenlerin ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili Polyzopoulou ve ark. (2014) tarafından yapılan araştırmada

öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerle ilgili tutumları ve onların eğitimi konusunda özel yeteneklilerle olan önceki öğretim tecrübesinin öğretmen tutumlarını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının toplam puanında ve Sorumluluk boyutu hariç alt boyutların tümünde “Akademik Yeterlilik, Mentörlük (Danışmanlık) Yeterlik, Uygun Kişilik Özellik Yeterlik, Yaratıcılığı Teşvik Etme ve Öğretimsel Planlama (Tasarım) Yeterlik” boyutlarında özel yetenekli tanınması yapılmış çocuğu olma değişkenine göre olan öğretmenlerin öz yeterlik ortalamasının olmayan öğretmenlerin görüşlerinin ortalamasından yüksek olduğu, grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunduğu ortaya çıkmıştır. Sorumluluk boyutunda ise grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar ışığında uygulayıcılar ve araştırmacılar için getirilen öneriler şu şekildedir:

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Sınıf öğretmenlerine, lisans eğitimi sırasında özel eğitim dersi dışında özel yetenekli çocukların eğitimine yönelik dersler verilmesi yararlı olacaktır.
- Düzenlenecek hizmetiçi eğitimler yoluyla öğretmenlerin özel yetenekli öğrencileri anlama ve onlara ilişkin olumlu tutum geliştirmesi sağlanabilir. Bu konuda özel yetenekli öğrenci okutan öğretmenlerin fikir ve önerilerinden yararlanılabilir.

- Özel yetenekli öğrencilerin mentörlük hizmeti alabilmeleri için sınıf öğretmenlerinin bu alanda hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim alması yararlı olabilir

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Sınıf öğretmenlerinin tutum ve öz yeterlikleri ile ilgili tüm paydaşların görüşlerinin alındığı nitel araştırmalar yapılabilir.
- Araştırmanın örneklemini Türkiye genelinde genişletilerek sınıf öğretmenleri arasında karşılaştırma yapılabilir.
- Araştırma örneklemine diğer branşlardaki öğretmenler de dahil edilerek durum tespiti yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akar, İ. (2015). *Özel yetenekli öğrencileri genel eğitim sınıfında destekleyecek sınıf öğretmenin sahip olması gereken yeterlikler*. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Arseven, A. (2016). Öz yeterlilik: bir kavram analizi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 11(19), 63-80.
- Ataman, A. (1998). *Üstün zekalılar ve üstün yetenekliler*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1018.
- Baysal, A.C. (1981). Sosyal ve örgütsel psikolojide tutumlar. <https://arastirmax.com/tr/system/files/dergiler/2057/makaleler/10/1/arastirmax-sosyal-psikolojide-tutumlar.pdf>(Erişim tarihi 11 Nisan 2019).
- Bilgili, A.E. (2000). Üstün yetenekli çocukların eğitimi sorunu- sosyal sorumluluk yaklaşımı. *M. Ü. Atatürk Eğilim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 2000(12), 59-74
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak K., E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Cutts, N.E. ve Moseley, N. (2004). *Üstün zekâlı ve yetenekli çocukların eğitimi*. İstanbul: Özgür Yayınları.
- Çelikten, Y. (2017). Üstün yetenekli çocuklar ve yönetim. *Turkish Journal of Educational Studies*, 5 (1), 1-15.
- Çitil, M. (2018). Türkiye’de özel yeteneklilerin eğitimi politikalarının değerlendirilmesi. *Millî Eğitim, Özel Sayı* (1), 143-172.
- Daştan, Ş. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik düzeyleri ile özel yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Davaslıgil, Ü. (2015) *Üstün yeteneklilerin özellikleri ve eğitimleri*. <http://www.tuzyeksav.org.tr/wp-content/uploads/2015/09/davasligil-umit-ustun-yeteneklilerin-ozellikleri-ve-egitimleri.pdf>(Erişim tarihi 11 Mart 2019).

- Hökelekli, H. ve Gündüz, T. (2015). *Üstün Yetenekli Çocukların Karakter Özellikleri ve Değerler Eğitimi*. <http://www.tuzyeksav.org.tr/wp-content/uploads/2015/09/hokelekli-hayati-turgay-gunduz-ustun-yetenekli-cocuklarin-karakter-ozellikleri-ve-degerler-egitimi.pdf>(Erişim tarihi 11 Mart 2019)
- <https://www.bilsemonline.com/bilsem-bilim-ve-sanat-egitim-merkezleri>(Erişim tarihi 14 Mart 2019)
- Jeong, H.W.G. (2010). *Teachers' perceptions regarding gifted and talented early childhood students (three to eight years of age)*. ProQuest LLC, Ph.D. Dissertation, Saint Louis University. <https://eric.ed.gov/?id=ED524235> (Erişim tarihi 19 Mart 2019)
- Johnson, A. B., Vickers, L., & Price, R. (1995). Teaching gifted children: a summer institute for regular classroom teacher. *Education*, Vol. 105(2), 193-200.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kıldan, A. O.(2011). Okul öncesi öğretmenlerinin özel yetenekli çocuklar hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 805-818.
- Korkut, K. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile sınıf yönetimi beceri algıları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Lassig, Carly J. (2003) *Gifted and talented education reforms: Effects on teachers' attitudes*. In Bartlett, B. and Bryer, F. and Roebuck, D., Eds. Proceedings 1st Annual
- Lassing, C.J.(2009). Teachers' attitudes towards the gifted: The Importance of professional development and school culture. *Australian Journal of Gifted Education*, 18(2), 32-42.
- Mavi, H. (2017). *Rehber öğretmenlerin üstün zekâlı öğrencilere yönelik görüş ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Lefkoşa, Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü
- MEB (2007) *Çocuk gelişimi ve eğitimi. Üstün zekâ ve özel yetenekli çocuklar*. Ankara. MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi)

- MEB (2013). *Özel yetenekli bireyler strateji ve uygulama planı 2013 - 2017*.
https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_11/25034903_zelyetenekli_bireylerineitimstratejiveuygulamaklavuzu.pdf(Erişim tarihi 31 Mart 2019)
- MEB (2016). *Bilim ve sanat merkezleri yönergesi*. <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1810.pdf>
- MEB (2017b). *Özel yetenekli bireylerin eğitimi strateji ve uygulama kılavuzu*.
https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_11/25034903_zelyetenekli_bireylerineitimstratejiveuygulamaklavuzu.pdf(Erişim tarihi 18 Mart 2019)
- MEB (2017d). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. <https://oygm.meb.gov.tr/www/ogretmenlik-meslegi-genel-yeterlikleri/icerik/39> (Erişim tarihi 11 Mart 2019).
- MEB (2019a) *İlkokul Türkçe dersi öğretim programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/TaslakDetay.aspx?PID=650> (Erişim tarihi 11 Nisan 2019)
- Molapo, T.P. (2014). Parent-teacher Shared Commitment as a Predictor for Teachers' Attitudes toward Gifted Students and Gifted Education. *Journal of tudies in Education*, 4(1), 190-205
- Özberk, E.H ve Özberk, E.B.Ü. (2016). Üstün yetenekli çocukları belirlemede öğretmen öncelikleri: ikili karşılaştırma yöntemiyle bir ölçekleme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 2016 17(2), 119-137
- Pak, M.D. ve Özden A.A. (2018). Özel yetenekli çocukların eğitim hakkı. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-24
- Polyzopoulou, K., Kokaridas, D. ve ark. (2014). Teachers' perceptions toward education of gifted children in greek educational settings. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 14(2), 33, 211 - 221.
- Sarar, M. (2018). *Okul öncesi öğretmenlerinin özel yetenekliler eğitimine ilişkin öz yeterlik düzeyleriyle özel yeteneklilerin eğitimine yönelik algı ve bilgisi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Sürmeli, V. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrenciler hakkındaki farkındalık düzeyleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şayir, T. (2015). *Özel yetenekli çocuklara ilişkin sınıf öğretmenlerinin bilgi düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şişman, Y. (2018). *Matematik öğretmenlerinin özel yetenekliler eğitimine ilişkin tutum ve öz yeterliklerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tortop, H.S., ve Kunt, K.(2012). İlköğretim öğretmenlerinin özel yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının incelenmesi, *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(2), 441-451.
- Tortop, H.S. (2014a). Öğretmenler için üstün yetenekli eğitime ilişkin tutum ölçeği türkiye için uyarlama çalışmasının yeniden gözden geçirilmesi. *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 63-71.
- Turcan, H.G. (2011). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin öz yeterlik algıları ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*.Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim.

BÖLÜM 6

EĞİTİMDE İMKÂN VE FIRSAT EŞİTLİĞİNİN SAĞLANMASI BAKIMINDAN AÇIK ÖĞRETİM LİSESİ UYGULAMASINA ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM¹

Dr. Öğr. Üyesi Hıdır ÖNÜR²

Dilara KARTAL³

¹ Bu çalışma 21-22 Ekim 2021'de Akdeniz Üniversitesi'nde (Antalya/Türkiye) düzenlenen I. Uluslararası Akdeniz Kadın Çalışmaları Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuş bildirinin genişletilmiş halidir.

² Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü, hidir.onur@cbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6470-2595

³ Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı, dilarak4545@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8440-8630

GİRİŞ

Eğitim kurumundan beklenen işlevlere bağlı olarak farklı eğitim tanımları yapılabilir. Ancak üzerinde uzlaşılan tanımlardan biri olarak eğitimin “bireylerin içinde yaşadıkları toplumun parçası olmalarına katkı sağlayan, yeteneklerini açığa çıkarıp onları özgürleştiren, özneleştirilen ve tüm diğer öznelere eşit olmasına katkıda bulunan süreç” (Bayram ve Tosun, 2015: 85) olarak tanımlanması mümkündür. Bu tanımda eğitimle ilgili öne çıkan hususlar:

- (i) Bireyin sosyalleşmesini sağlaması,
- (ii) Bireyin yeteneklerinin keşfedilip geliştirilmesini sağlaması,
- (iii) Onu özgürleştirerek diğer öznelere eşit özne kılması olarak sıralanabilir. Bu hususlardan özellikle son iki maddenin ima ve ifade ettiği “eşitlik” anlayışı iki ana temele dayandırılmaktadır. Bunlar imkân eşitliği ve fırsat eşitliğidir.

Eğitimde imkân eşitliği, eğitim hizmetini üretenlerin bu hizmeti bütün vatandaşlara ulaştırabilmesiyle sağlanmaktadır. Eğitimde fırsat eşitliği ise kişilerin kendi akademik ve/veya beceri potansiyellerine, eğitime yönelik tutumlara, ailesinin eğitime verdiği öneme, vb’ne bağlı olarak eğitim imkânlarından yararlanabilme durumunu ifade eder (Ünal, 1991: 54). Kısacası, eğitim imkânının bireylere sunulmuş olması onların eğitime erişmelerini garanti etmemekte; bu imkândan yararlanma *fırsatına* sahip olup olmadıkları da belirleyici olmaktadır. O nedenle eğitimde imkân ve fırsat eşitliği kavramları birlikte kullanılmaktadır.

Bu çerçevede eğitimde imkân ve fırsat eşitliği kavramından, talep eden herkese eşit düzeyde fırsat dağıtılmasını anlamamak gerekmektedir. Eğitim imkânlarının eşit dağılımından ve eğitimde fırsat eşitliğinden anlaşılması gereken şey şudur (Erkal, 2009: 130): Farklı sosyal tabaka ve sınıflara mensup, anne-baba mesleği bakımından farklı sosyal statü seviyesine sahip bireylerin eğitim imkânlarından eşit oranda faydalanmalarında ölçü sosyal tabaka, sosyal sınıf, sosyal çevre, ailenin statüsü değil; eğitim imkânlarından yararlanacak kişinin bireysel kabiliyeti ve zekâ durumudur. Tam da bu noktada devletin eğitimde imkân ve fırsat oluşturma yükümlülüğü doğmaktadır. Hem eğitimin bireylerin temel haklarından olması, hem de devletin sosyal niteliği bu yükümlülüğün doğmasının gerekçesini oluşturmaktadır.

Nitekim eğitimde imkân ve fırsat eşitliğinin sağlanması amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2 Haziran 1992 tarihinde *açık öğretim lisesi* kurulmuştur. Açık öğretim lisesi uygulaması çeşitli sebeplerden dolayı eğitime devam edememiş ya da bu eğitimi alamamış kişilerin eğitim alabilecekleri bir yapılanmadır. Bir başka ifadeyle, “yaşam boyu gelişim” kapsamında bu uygulama bireylere hangi yaşta ve konumda olurlarsa olsunlar eğitim imkânı sunmaktadır. O nedenle açık lise uygulaması gibi politikaların cinsiyetler arasında eşitsizliğin giderilmesinde etkin araçlar olduğu düşünülebilir.

Ancak madalyonun bir de öteki yüzüne bakmak ve şu soruyu sormak gerekmektedir. Açık lise, örgün lise eğitimi fırsatı elde edememiş bireylerin gecikmeli de olsa bu fırsatı yakalamalarını mı

sağlamaktadır, yoksa örgün eğitime bir alternatif haline mi gelmektedir? Çünkü Türkiye’de 2011-2012 eğitim-öğretim yılından 2016-2017 eğitim-öğretim yılına gelindiğinde açık öğretim liselerinde okuyan öğrencilerin (14-17 yaş) tüm ortaöğretim öğrencilerine oranı en yüksek seviyesine ulaşarak (www.egitimreformugirisimi.org.tr) 1.554.938’e ulaşmıştır ki, bu artışın temel nedenlerinden birinin TEOG sınavıyla istemediği bir meslek lisesine yerleştirilen öğrencinin yerleştirildiği liseye gitmek yerine açık liseye kayıt yaptırmayı tercih etmesi olduğu düşünülmektedir (www.egitim-sen.org.tr; Çuhadar Öncü, 2017). Öte yandan Millî Eğitim Bakanlığının paylaştığı verilerde açık liseye devam edenlerin yaş gruplarına göre dağılım bilgisi bulunmamaktadır (www.aol.meb.gov.tr). Bu durum lise yaş çağına olduğu halde, örgün eğitime dahil olmayan kız çocuklarının sayısında artış olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Ve nihayet, açık lise diplomasına sahip olan birey örgün eğitim diplomasına sahip olan bireyle aynı haklara sahip olmaktadır. Ancak okul ortamında eğitim-öğretim ile okulsuz eğitim-öğretim, kazanımları açısından denk olmaları mümkün değildir. Bu durum toplumsal eşitsizliklerin giderilmesine mi katkı sağlamaktadır, yoksa Bourdieu’nun savunduğu gibi eşitsizliklerin eğitim yoluyla yeniden üretilmesine mi neden olmaktadır? Bu gibi sorulardan esinlenerek gerçekleştirilen bu çalışmada bireylerin açık öğretim lisesini tercih etmelerinin nedenleri, açık öğretim lisesinde öğrenci olmanın yarattığı sorunların ve avantajların neler olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Manisa Yunusemre ilçesinde açık liseye devam etmekte olan bir grup kadın öğrenciyle derinlemesine görüşme yapılmış, elde edilen veriler

içerik analiziyle değerlendirildikten sonra ulaşılan üç tema dahilinde yorumlanmaya çalışılmıştır. Böylece açık lise uygulamasının hedefleri ile fiili durum arasında örtüşme olup olmadığına dair bir tartışma yürütülmeye ve alandaki diğer çalışmaların bulgularıyla yapılan karşılaştırmalar neticesinde bazı sonuç ve öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

1. Eğitimde İmkân ve Fırsat Eşitliği Bağlamında Türkiye’de Açık Öğretim Lisesi Uygulaması

Eğitimin temel bir hak olduğu hem uluslararası hem de ulusal hukukî metinlerde yer alır. 1948 tarihli İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (www.ombudsman.gov.tr) *bütün insanların özgür ve haklar bakımından eşit doğduğunu (Md.1), hak ve özgürlükler bakımından insanlar arasında ırk, renk, cinsiyet, dil, din, siyasî görüş, sosyal köken, mülkiyet ve diğer ayrımlar yapılamayacağını* belirttikten sonra (Md.2) *herkesin eğitim hakkına sahip olduğunu (Md.26/1) ve eğitimin insan kişiliğini geliştirmeye, insan hak ve özgürlüklerine saygı duymayı güçlendirmeye yönelik olması gerektiğini (Md.26/2)* belirtir.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın (1982) 42. maddesinde kimsenin *eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamayacağı, ilköğretimin⁴ kız ve erkek vatandaşlar için zorunlu olduğu* belirtilmekte ve *maddî imkanlardan yoksun başarılı öğrencilerin öğrenimlerini*

⁴ Bilindiği üzere, 5 yıllık ilkokul ile 3 yıllık ortaokulu birleştirerek kesintisiz ve zorunlu 8 yıllık ilköğretim uygulamasına 4306 sayılı yasa (1997) çerçevesinde 1997-1998 eğitim öğretim yılında geçilmiş, 2012 yılında kabul edilen 6287 sayılı yasa ile bu uygulamadan vazgeçilerek 4+4+4 sistemine geçilmiştir. Böylece iki kademedeki (4+4) oluşan ilköğretim (ilkokul + ortaokul) ile 4 yıllık lise eğitiminden oluşan 12 yıllık kesintili temel eğitim zorunlu hale getirilmiştir.

sürdürebilmeleri amacıyla devletin burslar ve başka yollarla gerekli yardımları yapmaktan sorumlu olduğuna vurgu yapılmaktadır (www.tbmm.gov.tr).

1973 tarih ve 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun (www.mevzuat.gov.tr) ikinci bölümünde fırsat ve imkân eşitliği Türk millî eğitiminin temel ilkelerinden⁵ biri olarak ifade edilmekte ve ayrıntılı olarak tanımlanmaktadır (Md.8). Buna göre “*eğitimde kadın, erkek herkese fırsat ve imkân eşitliği sağlanır. Maddi imkanlardan yoksun başarılı öğrencilerin en yüksek eğitim kademelerine kadar öğrenim görmelerini sağlamak amacıyla parasız yatılılık, burs, kredi ve başka yollarla gerekli yardımlar yapılır. Özel eğitime ve korunmaya muhtaç çocukları yetiştirmek için özel tedbirler alınır*” denilmek suretiyle eğitimde fırsat ve imkân eşitliği cinsiyet, yoksulluk ve engellilik boyutlarında ele alınmaktadır. Kanunun ilgili maddesinde dikkat çeken bir husus olarak cinsiyetler arasında sağlanması hedeflenen imkân ve fırsat eşitliğinin ilk sırada anılmış olmasıdır.

Böylece eğitimde imkân ve fırsat eşitliğinin sağlanması farklı düzeylerdeki hukukî metinlerde güvence altına alınmaya çalışılmış, devlete açıkça sorumluluk yüklenmiştir. Bununla birlikte çoğu ülkede eğitime erişim konusunda kadınlar aleyhine bir farklılık gözlemlenmektedir. Ailenin ekonomik durumu, kır-kent ayrımına bağlı nedenler, anne-babanın eğitim seviyesi ve eğitimle ilgili sahip

⁵ Adı geçen kanuna göre Türk millî eğitiminin temel ilkeleri maddeler halinde şu şekilde sıralanmıştır (I-VI): Genellik ve eşitlik, ferdin ve toplumun ihtiyaçları, yöneltme, eğitim hakkı, fırsat ve imkân eşitliği, süreklilik, Atatürk inkılâp ve ilkeleri ve Atatürk milliyetçiliği, demokrasi eğitimi, lâiklik, bilimsellik, planlılık, karma eğitim.

olduğu tutum ve değerleri, öğrencinin akademik ilgisizliği ve yaşam beklentisi gibi çok farklı değişkenlere bağlı olarak kız çocuklarının eğitime erişimleri oğlan çocuklarına göre daha düşük seviyede kalabilmektedir. Bunun yanı sıra, Tezcan'ın da (1985: 112) üzerinde durduğu gibi gelenek ve görenekler, kız çocuklarının ev işlerine yardım etmesi beklentisi, erken yaşta evlilik, dinsel algılar gibi nedenlerle kız çocukları eğitim hakkının kullanımında toplumsal eşitsizliklere maruz kalabilmektedirler. Dolayısıyla eğitim yasal olarak herkesin hakkı olmakla birlikte, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması pek çok ülkenin çözmek zorunda olduğu toplumsal problemlerden biri olma özelliğini sürdürmektedir (Önür, 2013:85). Öyle ki bugün kız ve oğlan çocuklarının eğitime erişim düzeyi toplumsal eşitsizliklerin azaltıldığı bir alan olarak ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Bu bağlamda Türkiye'de açık öğretim lisesi uygulaması, 4+4+4 şeklinde formüle edilen kesintili zorunlu eğitim uygulamasıyla ilişkili olarak tartışılmakta olsa da aslında çok daha uzun bir geçmişe sahiptir (www.aol.meb.gov.tr). İlk kez 1958 yılında dışardan okul bitirmek isteyenlere hazırlık kurslarının mektupla verilmeye başlanmasıyla uzaktan eğitim uygulamasına başlanmış oldu. Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde bu uygulamanın yürütülmesini sağlamak üzere Mektupla Öğretim Merkezi kurulmuş, 1974'te bu merkez Mektupla Öğretim Okuluna dönüştürülmüştür. 1992-1993 eğitim-öğretim yılında Film Radyo ve Televizyonla Eğitim Başkanlığı bünyesinde Açık Öğretim Lisesi kuruldu. Böylece uzaktan öğrenim teknolojileri kullanılarak lise öğrenimi verilmeye başlandı. 1998 yılında Film Radyo ve

Televizyonla Eğitim Başkanlığı ile Bilgisayar Eğitimi ve Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün eğitim faaliyetleri Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü bünyesinde birleştirilince Açık Öğretim Lisesi Müdürlüğü de eğitim faaliyetlerini bu genel müdürlüğe bağlı olarak sürdürürken 2011 yılında Açık Öğretim Lisesi Müdürlüğü, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğüne bağlandı. Halen açık lise uygulaması bu genel müdürlük bünyesinde eğitim faaliyetlerine devam etmektedir.

Hayat Boyu Öğrenme Kurumları Yönetmeliği'nde hayat boyu öğrenme kavramı *“bireyin...örgün eğitimin dışında hayatı boyunca katıldığı her türlü öğrenme etkinlikleri”* olarak tanımlanmaktadır (www.mevzuat.gov.tr). Tanım, bireyin örgün eğitim imkân ve fırsatı bulamaması durumunda hayatının ilerleyen dönemlerinde bu eğitimin telafi edilmesine vurgu yapmaktadır. Hal böyle iken, lise eğitimi çağındaki bireyin örgün eğitim kurumlarından koparılmasının önünü açacak şekilde açık öğretim kurumlarına dahil edilmesi uygulaması iki bakımdan tartışmaya açıktır: ilk olarak, hayat boyu öğrenme anlayışının, biraz önce de ifade edildiği üzere, örgün eğitimin dışında kalmış ve bu eğitim yaş çağını aşmış bireyleri hedeflemesi gerekirken örgün eğitim yaş çağındaki bireyleri kapsamamasından kaynaklı çelişkili durum. İkinci olarak, lise eğitiminin zorunlu eğitimin önceki kademelerinde olduğu gibi sadece bilgi öğrenilmesine dayalı bir eğitim sürecini içermemesi, aynı zamanda okul ortamında kendi akran grubuyla ve öğretmenleriyle doğrudan etkileşim halinde olan çocuğun sosyalleşme deneyimini ve bu deneyimle alakalı olarak kimlik kazanma sürecini de içermesine rağmen, hayat boyu öğrenme anlayışı kapsamında örgün eğitim kurumlarının dışına itilmiş olan çocuğun

sosyalleşme ve kimlik kazanma süreçlerinde okulun üstlenmesi gereken bu işlevi hangi kurumun üstleneceği meselesidir. Okul dışında zorunlu eğitim (açık lise) uygulaması ile okul kurumunun fonksiyonları görmezden gelinmekte değil midir?

Kaldı ki, Açık Öğretim Lisesi Yönetmeliği'nde “*ilköğretimi tamamlayan ancak orta öğretime devam etmeyenler...*”den bahisle (Md. 5/a) *orta öğretim düzeyinde fırsat ve imkân eşitliğinin sağlanmasına katkı yapılmasının amaçlandığı* (Md. 5/b) belirtilmektedir. İçinde bulunduğu dezavantajlı koşullar nedeniyle orta öğretime devam “edemeyenler” bir mağduriyeti, eşitsizliği ifade ederken yönetmelikte geçen “...devam etmeyenler” ifadesi bilinçli bir tercihi çağrıştırmaktadır. Halbuki Millî Eğitim Bakanlığı'nın amacı, bireylerin zorunlu olan lise eğitimini örgün eğitim kurumlarında almayı tercih etmelerini sağlayacak yönde bilinçlenmelerine çalışmak olması gerekir. Bakanlık bilinçli olarak örgün eğitime devam etmemeyi tercih edenlerin, bu tercihinin kolaylaştırarak politika ve uygulamalardan kaçınmalıdır.

2. Habitus ve Alan İlişkisi Bağlamında Açık Lise Uygulaması

Bourdieu'nun kullandığı temel kavramlardan ikisi *-habitus ve alan-* ve bu ikisi arasındaki diyalektik ilişki, açık öğretim liselerinin işlevlerinin anlaşılması, sorgulanması bakımından önemli birer araçtır.

Habitus, insanların toplumsal dünya ile ilgilenmelerine aracı olan zihinsel veya bilişsel yapılar olarak tanımlanabilir. İnsanlar, toplumsal dünyayı algılamalarına, anlamalarına, ona değer biçmelerine ve onu

değerlendirmesine aracılık eden bir dizi içselleştirilmiş şema ile (habitus) donatılmışlardır. Şemalar vasıtasıyla kendi pratiklerini üretip, algılayıp ve değerlendirirler (Bourdieu, 1989'dan aktaran Ritzer, 2012: 398). Bu anlamda her bireyin kendi habitusu vardır. Bireyler sahip oldukları habitusları toplumsal dünya içinde uzun süre bir konumda bulunmaları sonucunda elde ederler. Herkesin toplum içindeki konumlarına göre habitusları değişir. Dolayısıyla aynı konumda olanlar, benzer habituslara sahip olurlar (Bourdieu,1990'dan aktaran Ritzer, 2012: 398).

Habitus, toplumsal dünyayı üretir; aynı zamanda, toplumsal dünya tarafından da üretilir. Diğer bir ifadeyle, habitus hem yapılaştırmacı bir yapıdır; toplumsal dünyayı yapılaştıran bir yapı. Hem de yapılaşmış bir yapıdır; toplumsal dünya tarafından yapılaştırılmış bir yapıdır (Bourdieu, 1977'den aktaran Ritzer, 2012: 398).

Bourdieu'nun kullandığı ve burada yararlanılacak olan diğer kavram - alan- güç ilişkileriyle yapılandırılmış bir toplumsal mevkiler sistemidir (Bourdieu, 1990'dan aktaran Wallace ve Wolf, 2004: 130).

Bourdieu'nun kendi ifadesi ile:

“Alanın yapısı mücadeleye katılan failer veya kurumlar arasındaki güç ilişkilerinin belirli bir halidir veya şöyle söyleyelim: Daha önceki mücadeleler süresince biriktirilmiş olan ve daha sonraki stratejilere de yön verecek olan belirli türden bir sermayenin dağılım ilişkilerinin belirli bir halidir. Aynı zamanda kendini dönüştürmeye yönelik stratejilere de temel teşkil eden söz konusu bu yapının bizzatı kendisi de daima bir mücadele nesnesi konumundadır. Alanın sahne olduğu mücadelelerin konusu, meşru şiddet tekeli ve söz konusu alan için karakteristik kabul edilen (belirli bir otoriteyi) ele

geçirmektir, yani en nihayetinde belirli bir tür sermayenin dağılım yapısının muhafaza edilmesi veya alışıya edilmesidir (Bourdieu, 2019: 138-139).

Alan bir mücadele yeri olarak kabul edildiğinde, çeşitli sermaye türlerinin kullanıldığı bir pazar yeri olarak düşünülebilir. Bu sermaye türleri kültürel, ekonomik, sosyal ve simgesel sermayedir. Bireyin sahip sermaye türleri ve miktarı mücadelenin şiddetini belirleyecektir (Ritzer, 2012: 400).

Bourdieu'ya göre okul kurumu kültürel sermayenin üretimi ve dağıtımında belirleyici konumdadır. Bu durumda kültürel sermaye dağılımının yapısı, ailelerin okuldan beklentileri ile okul kurumunun özgül mantığı arasındaki ilişki nedeniyle yeniden üretilir. Aileler her zaman sahip oldukları ayrıcalıkları sürdürme eğiliminde olurlar. Bu eğilim birçok stratejinin kökeni olduğu gibi, eğitim stratejilerinin de kökenini oluşturur. Ailelerin kültürel sermayeleri ne kadar önemliyse ve kültürel sermayelerinin hacmi, ekonomik sermayelerinkine oranla ne kadar büyükse okul eğitime o kadar yatırım yaparlar (Bourdieu, 2006:35).

Buradan hareketle, açık öğretim liseleri öğrencilerinin hem okulun kendilerine sağlayacağı kültürel sermayeden hem de ailelerin sahip olduğu ekonomik ve kültürel sermayeden yoksun oldukları söylenebilir. Çünkü *açık öğretim lisesi* okulda eğitim veren bir uygulama olmadığı için, okulun öğrencilerin kültürel sermayelerine yapacağı katkıyı yapmaktan uzaktır. Çocuğu açık öğretim lisesine giden aileler ise, eğitimin değerini takdir edecek kültürel sermaye birikiminden ve çocuklarına özel ders, kurs gibi imkânlar oluşturacak

ekonomik sermayeden yoksundurlar. O nedenle açık öğretim lisesine giden bu ailelerin çocukları, okulun sermaye türlerine yapacağı katkıya sahip olamazlar. Yani, büyük ölçüde olumsuz aile koşulları tarafından edindikleri habitusları, okulsuz öğretim sistemi (açık öğretim lisesi) alanının sermaye türlerinin oluşumuna katkı yapmaması nedeniyle yeniden üretilmektedir.

Bourdieu'ya (2006: 36-37) göre okul sistemi birbirine eşit olmayan kültürel sermaye ile donatılmış öğrenciler arasındaki farkı korur. Okul, kültürel sermayeye sahip olanlarla olmayanları ayırır. Öğrenciler arasındaki yetenek farklılıkları da miras alınan kültürel sermaye ile birlikte toplumsal farklılıklardan ayıramayacağından eskiden var olan farklılıkları devam ettirir.

Kısacası, örgün eğitim veren okullar ile uzaktan öğretim veren açık lise öğrencileri aynı diplomalara sahip olsalar bile akademik başarıları aynı olmayacaktır. Öte yandan, iki farklı okul sisteminden alınacak aynı diploma (lise diploması) ile o diplomayı almak için gerekli görülen akademik performans arasında uçurum düzeyinde farklılık olduğu için diplomaların değeri de aynı olmayacaktır.

Bourdieu'nun kavramsallaştırmalarından yararlanarak yapılan tüm bu açıklamalardan sonra, cevabı kendi içinde saklı olan şu soru sorulabilir: Açık öğretim liseleri kadınlar için eğitimde gerçekten imkân ve fırsat eşitliği sağlamakta mıdır?

3. Literatür Özeti

Açık öğretim lisesini konu alan literatür tarandığında, Türkiye’de mesleki açık öğretim lisesini kuruluş, tarihsel gelişim, yapı ve işleyiş yönünden ele alan az sayıdaki çalışmaya (Güçlü ve Bozgeyikli, 2017) karşın, bireylerin bu liseye gitme nedenlerini ortaya koymayı amaçlayan çalışmaların önemli yer tuttuğu görülmektedir. Buna göre Demirtaş, Tutkun ve Arslan’ın (2017) araştırma sonuçlarına göre bireyler yarım bıraktıkları ya da hiç gidemedikleri örgün eğitimi tamamlama isteği ile mesleki açık öğretim liselerine kayıtlanmaktadırlar. Sözer’in (2017) Batman’da gerçekleştirdiği araştırmada da mesleki açık öğretim lisesine devam eden öğrencilerin daha önceden kayıtlı oldukları örgün eğitimden ayrıldıkları ya da atıldıkları tespit edilmiştir. Okulun uzak veya kötü olması gibi okul kaynaklı nedenlerle; arkadaş yönlendirmesi ve mecburiyet gibi çevresel nedenlerle; başarısızlık ve ilgisizlik gibi kişisel nedenlerle örgün eğitimi bırakan bireyler mesleki açık öğretim liselerine yönelmektedirler.

Şahin ve Uysal’ın (2017) Çankaya Halk Eğitim Merkezi öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada öğrencilerin ekonomik nedenlere, ayrımcılık içeren nedenlere, eğitim sistemiyle ilgili nedenlere ve kişisel nedenlere bağlı olarak ortaya örgün eğitimin dışına çıktıkları ve açık öğretim liselerine devam ettikleri bu araştırmaya göre öğrenciler açık öğretim lisesini mesleki, akademik ve kişisel gelişim nedenleriyle bitirme amacıyla olduklarını belirtmişlerdir.

Belen ve arkadaşlarının (2021) Ermenek'te yaptıkları araştırmada öğrencilerin ailevi ve toplumsal nedenlerle kişisel ve psikolojik nedenlerden dolayı örgün eğitime devam edemedikleri ve açık öğretim lisesine yönelindikleri bulgusuna ulaşılmıştır.

Bununla birlikte mesleki açık öğretim lisesi, öğrenciler için birtakım sorunlarla birlikte devam ettirilmeye çalışılan bir eğitim tecrübesini beraberinde getirmektedir. Zira öğrenciler ders gün ve saatlerinin işyerinde çalışma koşulları bakımından uygun olmamasını en önemli sorun olarak gördüklerini ifade etmişlerdir (Demirtaş, Tutkun ve Arslan, 2017). Buna dayanarak açık öğretim lisesi öğrencilerinin sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı aile özelliğine sahip oldukları sonucuna varmak mümkündür. Gerçekten de mesleki açık öğretim lisesine devam eden öğrencilerin önemli bir kısmı hem çalışmak hem de okumak durumunda kalan öğrencilerden oluştuğu ve öğrencilerin çalışırken aynı zamanda eğitim alabiliyor olmayı önemsedikleri görülmüştür (Sözer, 2017). Bunun dışında açık öğretim liselerinin örgün eğitime göre daha kolay bulunması, kendine daha fazla zaman ayırabilme fırsatı oluşturması ve evliyken okuyabilme imkânı oluşturması gibi gerekçelerle cazip bulunması aynı araştırmanın diğer sonuçlarındandır.

Mesleki açık öğretim liselerinin sorunlarının ele alındığı bir çalışmada (Küükkayhan ve Adığüzel, 2021) bu okulların daha cazip kılınmasının şartları da değerlendirilmeye çalışılmıştır. Buna göre mesleki açık öğretim liseleri programlarının dezavantajlı gruplar, belirli yaş üstü bireyler, farklı alanlarda beceri kazanmak isteyen ve

halihazırda yaptıkları işleriyle ilgili diploma sahibi olmak isteyen hedef kitle gruplarına yönelerek geliştirilmesi; mezunların istihdam alanlarını genişletebilmek için işletmelerde beceri eğitiminin niteliği ve okul-sanayi iş birliği modelleri üzerine çalışmaların zenginleştirilmesi; mesleki açık öğretimin sunduğu imkânların daha kapsayıcı olabilmesi için mikro ve makro düzeyde tanıtım çalışmalarının yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmalardan farklı olarak Ural ve Esmer (2018) İstanbul Tuzla'da açık öğretim lisesi öğrencilerinin düşünme stilleri üzerine bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Buna göre söz konusu lise öğrencilerinin sırasıyla liberal, muhafazakâr ve hiyerarşik düşünme stillerini kullandıkları tespit edilmiştir. Bourdieu'nun kavramsallaştırmasıyla değerlendirecek olursak, bu çalışmada öğrencilerin düşünme stilleri (habitus) onları belli bir öğrenim türüne (alan) yöneltmekte mi yoksa öğrencilerin öğrenim gördükleri açık öğretim lisesi (alan) onların düşünce stillerini (habitus) inşa edip pekiştirme mi olduğu konusu başka çalışmalarda üzerinde durulmaya değer bir konu olarak belirmektedir.

Çuhadar Öncü (2017) çalışmasında açık öğretim lisesi uygulamasını TEOG sınavı bağlamında değerlendirerek açık öğretim lisesine geçen öğrencilerin daha çok meslek liseleri ve imam hatip liseleri dokuzuncu sınıf öğrencileri olduğunu tespit etmiştir. Çuhadar Öncü bu geçişin nedenini TEOG sonucuna göre istemediği okula yerleştirilen öğrencilerin bu okullardan açık öğretim lisesine kaçıışı olarak değerlendirmektedir. Diğer bir ifadeyle, çoğu öğrenci için açık

öğretim lisesi bir tercih olmaktan ziyade zorunlu geçişin ifadesi olarak öne çıkmaktadır. Aynı araştırmanın bir diğer önemli bulgusu, örgün öğretimdeki ödev, proje, performans gibi çalışmalarını yük olarak algılayan ama bir lise diplomasına da sahip olmak isteyen öğrencilerin daha kolay buldukları için açık öğretim lisesini tercih etmeleridir. Sonuçta bu öğrenciler bir lise diploması almaktadırlar belki, ancak Bourdieu'nun (2017: 28) *Ayırım* adlı çalışmasında dile getirdiği gibi, okul performansı ile diploma arasında güçlü bir bağ olmadığı için açık öğretim liselerinin mezun ettiği öğrencilere sunduğu kazanımların - diploma gibi- değeri tartışmalı hale gelmektedir.

Görüldüğü üzere literatürde yer alan çalışmalar açık öğretim lisesine veya mesleki açık öğretim liselerine yönelik olup kız öğrenciler veya genelde kadınlar açısından konuyu değerlendiren çalışmaların eksikliği dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın söz konusu akademik boşluğun giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

4. Araştırmanın Amacı, Yöntemi ve Tekniği

Bu araştırma 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde (01-15Kasım) Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programı kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın kısa raporu, 09-11 Nisan 2020'de düzenlenecek olan I. Uluslararası Akdeniz Kadın Çalışmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmak üzere kabul almıştır; ancak Covid-19 Pandemisi nedeniyle kongre 21-23 Ekim 2021'de

gerçekleştirilebilmiştir. Bu çalışma adı geçen kongrede sunulmuş sözlü bildirinin genişletilmiş metnidir.

Araştırmada kadın öğrencilerin örgün eğitim kurumları yerine açık öğretim lisesinde öğrenim görmeyi tercih etmelerinin nedenlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu tespitin açık öğretim lisesi uygulamasının kadınların eğitimde fırsat ve imkân eşitliği elde etmesi bağlamında değerlendirilmesinde işlevsel olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmada *nitel yöntemin* kullanılması tercih edilmiştir. Nitel araştırmalarda gündelik hayatta söylenen, yapılan, izlenen pek çok olgunun barındırdığı açık veya gizli anlamlar çalışma konusu edildiği (Doğanay ve ark., 2018: 90) ve bu anlamların keşfedilmesinde “niçin? nasıl?” gibi sorulara alınacak cevaplar belirleyici olduğu için bu yöntemin araştırma konusunun doğasına daha uygun olduğu düşünülmüştür. Araştırmada açık öğretim lisesine devam etmekte olan kadın öğrencilerin bu deneyimlerinin özü kavranmaya çalışılmış, bu amaçla aynı deneyimi yaşamakta olan 15 katılımcıyla *derinlemesine görüşmeler* gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların deneyimleri üzerinden kadınların örgün eğitim kurumları yerine açık öğretim lisesinde öğrenim görme nedenlerinin anlaşılmasına çalışıldığı bu araştırmanın *yorumlayıcı fenomenolojik yaklaşım* çerçevesinde (Creswell, 2015: 80, 105-106) tasarlandığı söylenebilir.

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Formda açık öğretim lisesinde öğrenim görmekte olan kadınların ortak betimleyici özelliklere sahip olup olmadıklarını, örgün eğitim

kurumunda olmama nedenlerini, açık öğretim lisesine devam etme nedenlerini, açık lise öğrenim sürecini nasıl değerlendirdiklerini ortaya çıkarmaya yönelik açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Böylece, açık öğretim lisesi uygulamasının, kadınların eğitimde imkân ve fırsat eşitliği elde etmelerine katkı sağlayan bir işleve sahip olup olmadığının anlaşılmasına çalışılmıştır.

Araştırmanın örneklemini açık öğretim lisesinde öğrenci olan 15 kadın katılımcı oluşturmuştur. Araştırmada *kartopu örnekleme tekniği* kullanılmıştır. Açık öğretim lisesinde öğrenim görmekte olan kadın öğrencilere ulaşmayı mümkün kılan bir kayıt sisteminden bilgi alma imkânı olmadığı/bulunamadığı için, başlangıçta araştırmacıların kendi sosyal çevrelerinden ulaştıkları oldukça sınırlı sayıdaki katılımcının başka katılımcılara ulaşmayı sağlamaları sayesinde büyüyen bir örneklem elde edilmiştir. Sorulara alınan cevapların farklılaşmamaya başladığı noktadaki örneklem büyüklüğü 15 kişi olarak belirmiştir.

Her bir görüşme ortalama 25-30 dakika sürmüştür. Görüşmeler ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmıştır. Bunun için görüşmeden önce katılımcılara araştırma süreci hakkında bilgi verilmiş; verilerin bilimsel amacının dışında kullanılmayacağı, araştırmada isim, adres, iletişim bilgileri gibi kişisel verilerin talep edilmeyeceği, araştırmaya tamamen gönüllü olmaları durumunda katılabilecekleri ve hangi nedenle olursa olsun görüşme yapmaktan vazgeçmeleri durumunda ses kaydının o anda imha edileceği ifade edilmiştir. Gönüllü katılım onayı alındıktan sonra onam formu imzalatılmış ve imzalı formun bir nüshası katılımcıya verilmiştir.

Görüşmelerden sonra ses kayıtları deşifre edilerek Word dokümanına dönüştürülmüştür. Her bir görüşme metni dikkatlice ve tekrar tekrar okunduktan sonra, araştırma amacı doğrultusunda önemli kavram ve anlam kümelerine ulaşılmış, bunlardan ulaşılan belirli temalar çerçevesinde veriler *içerik analizi*yle değerlendirilmiştir.

Araştırmacılar araştırmada eşit düzeyde sorumluluk üstlenmişlerdir.

5. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırmanın örneklem grubunda yer alan ve her biri açık öğretim lisesi öğrencisi olan kadın katılımcılara ait betimleyici özellikler Tablo:1’de görülmektedir. Buna göre 15 katılımcının 10’u bekar olup diğerleri evlidir. Bekar olanların 4’ü herhangi bir işyerinde çalışmamakta; diğerleri kuaförde çırak, kafede garson ve mağazada tezgahçılık yapmaktadır. Evli katılımcılardan 3’ü ev hanımı iken, 2’si fabrikada işçisidir. Katılımcıların yaş dağılımı 16-44 arasında değişmekle birlikte, 18 yaşın altında 8 katılımcı bulunmaktadır.

Tablo1: Örneklem Grubunun Özellikleri

Katılımcı No	Yaş	Medeni Durum	Çalışma Durumu
K1	16	Bekar	Kafede garson
K2	16	Bekar	Çalışmıyor
K3	17	Bekar	Kuaförde çırak
K4	35	Evli	Fabrikada işçi
K5	44	Evli	Ev hanımı
K6	23	Evli	Ev hanımı
K7	16	Bekar	Çalışmıyor
K8	17	Bekar	Kafede garson
K9	35	Evli	Fabrikada işçi

K10	30	Evli	Ev hanımı
K11	17	Bekar	Kafede garson
K12	18	Bekar	Çalışmıyor
K13	20	Bekar	Kuaförde çırak
K14	16	Bekar	Mağazada tezgahtar
K15	17	Bekar	Çalışmıyor

Verilerin analizi sonucunda aşağıda açıklanan üç temaya ulaşılmıştır.

Bunlar:

(i) **Örgün öğretimde ol(a)mama teması:** Katılımcıların örgün eğitim kurumlarında öğrenim görmemeleri farklı nedenlere dayanmaktadır. Bu farklılıklar aşağıdaki alt temaların oluşmasını sağlamıştır.

-Ailevi nedenler alt teması: Ailenin cinsiyet ayrımcı tutumları, ailenin dini tutumları, aile birliğinin bozulması, ailenin maddî yetersizliği kadınların örgün eğitim lisesinde öğrenim görmesini engelleyen gerekçeler olarak dikkat çekmiştir.

“Ben lisedeyken annemle babam ayrıldılar, ben annemle kaldım. Tek başımıza kaldık öyle...Çalışmam lâzımdı, maddî durumumuz iyi değildi. Zaten bizimkilerin boşanması beni kötü etkiledi, derslere veremedim kendimi. Bıraktım ben de okulu, çalışmaya başladım” (K3, 17, kuaför çırağı).

“Babam okutmadı... ‘Okuyup da n’olacaksınız? Annenize yardım edin’ derdi. Maddî durumlar da kötüydü zaten. O yüzden abilerimi okuttu, kızların okumasını gerekli görmedi.” (K4, 35, evli, işçi)

“Babam yüzünden normal liseye gidemedim ben. Babam liseye gideceğime, [dini] cemaatte kalıp hizmet etmemi istedi. ‘Hem de orda dini eğitim alırsın’ dedi.” (K6, 23, evli, ev hanımı)

“Babam okutmadı. Okula [liseye] gidince koca bulurmuşum.” (K9, 35, evli, işçi)

-Erken evlilik alt teması: Günümüzde eğitim sürelerinin uzaması, işsizliğin artması, evlilik beklentilerinde ve evlilikle ilgili değerlerde farklılaşmalar nedeniyle evlenme yaşı artmakta ise de, halen bazı kadınlar için erken evlenme problem olma özelliğini sürdürmektedir. Bu problem nedeniyle bazı katılımcılar örgün lise eğitimlerini yarım bırakmak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir.

“Ben, istemediğim bir evliliğe ailemin beni zorlamasından dolayı normal lisede okuyamadım. 16 yaşında evlendirildim...17 yaşında anne oldum. Ve 19 yaşında eşimden ayrıldım. Bu şartlarda okuyamadım tabii...okuyamazdım da. Ama okumayı çok isterdim. Bir kadın olarak tek başına kalmanın ne kadar zor olduğunu yaşayarak anladım. Hep ikinci plânda kaldım hayatta.” (K10, 30, evli, ev hanımı)

“Bizim zamanımızda kızlar okutulmuyordu...biz de okuyamadık. 16 yaşında erken bir evlilik yaptım. İstediğim şeyleri hiç gerçekleştiremedim.” (K5, 44, evli, ev hanımı)

-Akademik başarısızlık alt teması: Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Yönetmeliğine (www.mevzuat.gov.tr) göre örgün eğitim veren orta öğretim kurumlarına kayıtlanma yaşı en fazla 18 olup, 22 yaşına kadar mezun olamayan öğrencilerin kurumla ilişkileri kesilmektedir (Md.21). Ayrıca, öğrenimi süresince iki defa sınıfta kalan öğrencinin eğitim kurumuyla ilişkisi kesilmektedir (Md.59). Bu durumda olan örgün lise öğrencileri açık öğretim lisesine, mesleki

açık öğretim lisesine veya açık öğretim imam hatip lisesine yönlendirilerek kayıtları yapılmaktadır. Bazı katılımcılar, örgün eğitim lisesinde olmama nedenlerini bu kapsamda açıklamışlardır.

“Liseye başladım önce... ama iki defa [sınıfta] kalınca okuldan atıldım.” (K1, 16, garson)

“Derslerim iyi değildi, iki kere sınıfta kaldım. Zaten gittiğim okulu da beğenmiyordum, benim için iyi oldu atılmak.” (K7, 16)

“Liseye başladım ama okumak istemiyordum. Başarılı olamayınca da kendi isteğimle bıraktım okulu.” (K12, 18)

“Ortaokuldan sonra Ticaret Lisesi’ni kazandım. İki defa sınıfta kalınca, atıldım.” (K14, 16, tezgahtar).

-Okula uyumsuzluk alt teması: TEOG/LGS gibi liseye yerleştirme sınavlarından sonra istemedikleri bir liseye kayıt yaptırmak zorunda kaldıkları veya yatılı okulun şartlarına alışamadıkları için bazı katılımcılar okula uyum sağlayamadıklarını belirtmişlerdir.

“Ortaokuldan sonra Manisa Lisesi’ni kazanmıştım. Kendimi hiç oraya ait hissedemedim, sevmedim. Okulu bırakmaya karar verdim...yine olsa, yine bırakırım.” (K2, 16)

“Okula alışamadım, ortamını hiç sevmedim. Bıraktım ben de.” (K8, 17, garson)

“Sağlık Meslek Lisesi’ni kazandım, yatılı okuyordum. Yurtta kalıyordum ama şartları çok kötüydü. Bu durum derslerimi olumsuz etkiledi. Ailem de bilinçli değildi okul konusunda. Zaten köyden

gelmiştim, ailemden ilk kez ayrılmıştım. Büyük bir şehre gelince uyum sağlayamadım işte...okulu bıraktım.” (K11, 17, garson)

“Ben lisede kuaförlük bölümü okumak istemiştim ama benim gittiğim meslek lisesinde bu bölüm yoktu. Olan liseye geçiş yapmak istedim, olmadı. Ben de inat ettim, okulu bıraktım.” (K13, 20, kuaför çırağı)

(ii) Açık öğretim lisesinde olma teması: Katılımcılar açık öğretim lisesinde okumalarını örgün lisedeki öğretmen ve idareciler, aile, eş veya arkadaş gibi kendisi dışındaki kişilerin yönlendirmesine, okuma hevesine, diploma gerekliliğine ve etiketlemelerden kurtulma çabasına bağlı olarak gerekçelendirmişlerdir. Birden fazla gerekçeden söz eden katılımcılar olsa da, bunlardan birini öne çıkarma eğilimlerinden dolayı aşağıdaki alt temalar kapsamında değerlendirilmenin uygun olacağı düşünülmüştür.

-Okuma hevesi alt teması: Bazı katılımcılar lise eğitimini, “içimde kalmış” bir heves olarak tanımlarken bazıları da üniversite okuma istekleriyle ilişkilendirmişlerdir.

“Lisede okumak hep içimde kalmıştı. Evlenince eşim açık liseye yazılmam konusunda destekledi beni. Onun desteğiyle yazıldım ben de.” (K6, 23, evli)

“Üniversite okumak istiyorum aslında ama bunun için liseyi bitirmem gerekiyor.” (K2, 16)

“Liseye isteyerek başlamıştım ama bazı sebeplerden bırakmak zorunda kaldım...içimde kaldı. Çalıştığım yerde arkadaşlarım açık liseye yönlendirdi.” (K11, 17, garson)

-Çevresel yönlendirmeler alt teması: Bazı katılımcılar açık öğretim lisesinde oluşlarını kendi istek ve kararlarından ziyade çevresindekilerin yönlendirmelerine dayandırarak açıklamaya çalışmışlardır.

“Üst üste sınıfta kalınca okuldan açık öğretim lisesine yönlendirdiler. Ben de kayıt oldum.” (K1, 16, garson)

“Annem liseyi bitirmemi çok istiyor...ben de istiyorum. En azından liseyi bitireyim.” (K3, 17, kuaför çırağı)

“Ben arkadaşlarım sayesinde açık liseye kayıt oldum. Hepimiz de kuaför olmak istiyoruz, bunun için de çıraklık eğitim merkezine devam etmem, diploma almam gerekli. Arkadaşlarla birlikte kayıt olduk.” (K7, 16)

-Diploma alt teması: Bazı katılımcıların lise eğitimine yönelik beklentilerini “hiç olmazsa bir diplomam olsun” düşüncesine indirgedikleri bulgulanmıştır. Diplomanın, diploma almanın gerektirdiği okul performansından ayrı bir şekilde amaç haline getirilmesi açık öğretim liselerine -genelde eğitime- yüklenen anlam ve bu anlamın ifade ettiği “eğitimin değeri” konusunda düşündürücü bir bulgu olduğu söylenebilir.

“Eşimden ayrılınca tek başıma kaldım. Çalışmam lâzım ama artık her yerde en az lise mezunu arıyorlar. Lise diploması olmayınca çalışamıyorsunuz. Diploma almak zorundayım...onun için açık öğretim lisesindeyim” (K10, 30, evli, ev hanımı)

“Örgün liseyi kendi isteğimle bırakmıştım ama pişman oldum sonra. Kendimde eksiklik hissettim...elimden geldiğince eksiklerimi tamamlıyorum açık liseyle...Bi diplomam olsun en azından.” (K12, 18)

“Örgün liseyi bıraktıktan sonra kuaförde çalışmaya başladım. Kuaför olabilmem için diploma şart oldu o zaman. Mecburum yani! Çıraklık eğitim merkezine gidiyorum. Diplomam olmazsa kuaför olamam ki!” (K13, 20, kuaför çırağı)

-Etiketlerden kurtulma alt teması: iki katılımcı lise mezunu olmadıkları için kendi çocukları tarafından “cahil” görülerek küçük görüldüğünden yakınmışlardır. Dolayısıyla cahil olmadıklarını ispat etme çabası onları açık öğretim lisesine yöneltmiştir.

“Çocuklarım bana ‘anne, sen cahilsin!’ diyorlardı. Ama açık liseye gitmem için beni desteklediler de! Okumanın yaşı yok yani!” (K5, 44, evli, ev hanımı)

“Geçen sene oğlumun bir sözü kamçuladı beni. ‘Cahilsin anne!’ dedi bana... Daha önce açıktan ortaokulu bitirmiştım. Şimdi de oğlum sayesinde liseyi bitireceğim!” (K9, 35, evli, işçi)

(iii) Açık Öğretim Lisesine Yüklenen Anlam Teması: Katılımcılar açık öğretim lisesine olumlu, olumsuz ve hem olumlu hem olumsuz anlam yüklemişlerdir. Sonuçta, olumlu ve olumsuz anlam kategorilerin aşağıdaki gibi olduğu görülmüştür.

-Olumlama alt teması: Genellikle maddi yetersizlik içinde olan ailesine katkı yapmaya ya da kendisi için gelir elde etmeye, farklı

kurslara gitmeye ve sevdiği şeyleri yapmaya zaman bulma imkânı oluşturduğu gerekçesiyle açık öğretim lisesine yönelik olumlu bir anlam yükleme bulgusuna ulaşılmıştır.

“Maddî durumumuz iyi olmadığı için çalışarak hem eve katkı sağlayabiliyorum hem de okuyorum.” (K1, 16, garson)

“Açık öğretim lisesinde okumak çok keyifli bi şey...sevdiğim herşeyi yapmaya bolca zamanım oluyor” (K2, 16)

“Örgün lise beni kısıtlıyordu, okula giderken bir yerde çalışamıyordum...çalışamazdım zaten. Ama şimdi hem çalışıyor hem okuyorum. Hepsine zaman ayırabiliyorum” (K3, 17, kuaför çırağı)

“Bize kendimizi geliştirme fırsatı sunduğu için açık öğretim lisesi büyük bir fırsat bence.” (K5, 44, evli, ev hanımı)

-Olumsuzlama alt teması: Açık öğretim lisesine olumsuz anlam yükleyenlerin gerekçesini, bu tarz eğitim sürecinde okul kurumunun sağladığı sosyalleşme ortamının yer almaması, öğretmensiz öğrenme sürecinin verimsiz olduğuna dair düşünceler ve alınacak diplomanın değerine yönelik endişe oluşturmaktadır.

“Okuldaki gibi arkadaş ortamı yok. Ders anlatan da olmayınca bayağı zorlanıyorum.” (K1, 16, garson).

“Dersi anlatan olmayınca anlamak çok zor oluyor. Çocuklarımdan destek alıyorum artık.” (K4, 35, evli, işçi)

“Okul ortamımı...arkadaş ve öğretmenlerimi çok özliyorum.” (K6, 23, evli, ev hanımı)

“Ders çalışırken çok zorlanıyorum. Ders kitapları yeterli değil, öğretmen olsa daha iyi çalışılırdı.” (K7, 16)

“Açık lisede okul ortamı, arkadaş ortamı yok. Bunun için üzülüyorum. İnanın ki dertleşecek arkadaşım bile yok!” (K8, 17, garson)

“Açıktan okumak beni düşündürüyor açıkçası...çünkü, bıraktığım lise çok iyiydi. Fakat açık liseden mezun olmak işe yarar mı diye düşünüyorum.” (K11, 17, garson)

6. TARTIŞMA ve SONUÇ

Eğitimde imkân ve fırsat eşitliğinin sağlanmasına katkı sağlamak amacıyla kurulduğu söylenen açık öğretim liselerinin, kadın öğrenciler bakımından bu işlevi yerine getirip getirmediğinin Bourdieucu bir yaklaşımla analiz edildiği bu çalışma nitel bir araştırmanın bulgularına dayanmaktadır. Açık öğretim lisesine devam etmekte olan 15 kadın öğrenciyle derinlemesine görüşmelerin yapıldığı ve verilerin içerik analizi ile değerlendirildiği bu araştırmanın bulguları, literatürdeki diğer çalışmaların bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Demirtaş, Tutkun ve Arslan’ın (2017) ve Sözer’in (2017) araştırmalarında olduğu gibi, bu çalışmada da açık öğretim lisesine devam eden kadınların ya daha önce örgün eğitim lisesinde başladıkları eğitimlerini yarım bıraktıkları ya da hiç lise eğitimi almadıkları bulgulanmıştır. İlgili mevzuatta “hayat boyu eğitim” anlayışıyla temellendirilen açık öğretim liselerinin, bireylere geç de olsa bir imkân ve fırsat sunmuş olmaları önemli bir katkı olarak düşünülmektedir. Ancak önceki bölümlerde eleştirdiğimiz üzere, ilgili

mevzuat zorunlu lise eğitiminin açık öğretim lisesinden alınmasına izin vermekte ise de bu araştırmanın örnekleminde lise yaş çağında olup da örgün eğitim yerine açık öğretimi tercih eden kadın öğrenci bulunmamaktadır. Dolayısıyla mevzuat temelli bu eleştiri, saha bulgusuyla desteklenmemiştir. Bu noktada örneklemin geniş olduğu nicel çalışmalara ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Literatürdeki diğer çalışmaların (Şahin ve Uysal, 2017; Çuhadar Öncü, 2017; Belen ve ark., 2021) bulgularına benzer şekilde bu araştırmada da kadınların örgün eğitim veren lisede olmama nedenlerinin başında ailenin ekonomik yetersizliği, kız çocuklarının eğitimine dair olumsuz ebeveyn tutumları ve dini tutumların bunu desteklemesi, liseye giriş sınavıyla istemedikleri bir okula yerleştirilmeleri, yerleştirildikleri okula uyum sağlayamamaları gelmektedir. Ayrıca erken evlenmenin kadınların örgün lise eğitime erişimlerinin engelleycilerinden olduğu görülmüştür.

Açık öğretim lisesinde okuyan kadınlar hem çalışma hem de okuma fırsatı yakaladıkları, kendilerine daha fazla zaman ayırabildikleri gibi nedenlerle bu okul sistemine olumlu anlam yüklemişlerdir. Bu bulgu Sözer'in (2017) araştırma bulgusuyla uyumlu bir nitelik göstermektedir.

Bununla birlikte, görüşme yapılan kadınların özellikle okul ortamında olmamaktan kaynaklanan nedenlerle açık öğretim lisesine yönelik olumsuz anlam yükledikleri de görülmüştür. Arkadaş etkileşimine duyulan ihtiyaç, öğretmenin eğitim sürecindeki rolünü ikame edememeleri, ders kitaplarının yetersiz bulunması, alınacak

diplomanın değeri hakkındaki endişe gibi hususlar bu olumsuzlukların başında gelmektedir.

Gerçekten de, sonuçta bir diploma kazandırsa bile okulsuz, öğretilensiz ve arkadaşsız bir lise eğitiminin kadınların içinde buldukları dezavantajlı koşulları ne ölçüde iyileştirebileceği tartışmalı bir konudur. Zaten kendi habituslarının belirlediği eğitim imkânı ve fırsatlarından yararlanamama durumu, açık öğretim liselerinin eğitimden beklenen fonksiyonları yerine getirmedeki kısıtlılığı nedeniyle yeniden üretilmektedir. Zira kültürel, ekonomik ve sosyal sermaye bakımından elverişsiz koşullarını değiştirme konusunda açık öğretim lisesinden alınacak diplomanın değerini bu okullarda öğrenim görmekte olan kadınlar da sorgulamaktadır.

Sonuç olarak açık öğretim lisesi uygulamasının mevzuatta olduğu gibi hayat boyu öğrenme anlayışı kapsamında değerlendirilmeli, örgün eğitim kurumlarının alternatifini gibi algılanmasına meydan verecek yorum ve yaklaşımlardan kaçınılmalı, zorunlu lise eğitiminin örgün eğitim kurumları dışında verilmesinin sakıncaları üzerinde yeniden düşünölmelidir.

KAYNAKÇA

- Açık Öğretim Lisesi Sayısal Veriler (2017). <http://aol.meb.gov.tr/www/acik-ogretim-lisesi-sayisal-veriler/icerik/49> (Erişim Tarihi: 01.10.2021).
- Açık Öğretim Lisesi Tarihçe (2020). <https://aol.meb.gov.tr/www/okulumuz/icerik/1> (Erişim Tarihi: 02.10.2021).
- Bayram, A. ve Tosun, F. (2015). Açık Öğretim Lisesinde Artış: Kadın Öğrenciler. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 13(49), ss.84-99.
- Belen, A., Kandak, M., Demir, E., Çekin, B., Demir, M. ve Kandak, D. (2021). Açık Lise Öğrencilerinin Görüşleri Doğrultusunda Açık Liseyi Tercih Nedenlerinin Belirlenmesi: Ermenek Örneği, *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*, 3 (6), s.99-114. www.dergipark.org.tr/tr/pub/issue/64638/930441 (Erişim Tarihi: 03.09.2021).
- Bourdieu, P. (2006). *Pratik Nedenler* (çev.Hülya Uğur Tanrıöver). İstanbul: Hil Yayınları.
- Bourdieu, P. (2017). *Ayırım Beğeni Yargısının Toplumsal Eleştirisi* (çev. Derya Fırat, Günce Berkkurt), Ankara: Heretik Yayınları.
- Bourdieu, P. (2019). *Sosyoloji Meseleleri* (Çev. Filiz Öztürk, Büşra Uçar, Mustafa Gültekin, Aslı Sümer). Ankara: Heretik Yay.
- Creswell, J.W. (2015). *Nitel Araştırma Yöntemleri Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni* (Çev.Ed.: Mesut Bütün, Selçuk Beşir Demir). Ankara: siyasal Kitabevi.
- Çuhadar Öncü, E. (2017). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Açık Öğretim Lisesine Geçiş Nedenlerine İlişkin Öğrenci, Okul Yöneticisi, Öğretmen ve Veli Görüşleri*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Demirtaş, Z., Tutkun, Ö., ve Arslan, A. (2017). Mesleki Açık Öğretim Lisesi (MAÖL) Öğrencilerinin Mesleki Eğitime Yönelik Görüşleri, *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (4) ss. 231-240. www.dergipark.org.tr/tr/pub/pesausad/issue/36306/413513 (Erişim tarihi: 04.09.2021).

- Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Balaban Salı, J. ve Akbulut, Y. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay.
- Eğitim İzleme Raporu (2020). <https://www.egitimreformugirisimi.org/egitim-izleme-raporu-2020-ogrenciler-ve-egitime-erisim/> (Erişim Tarihi: 01.10.2021).
- Eğitimin Durumu Raporu (2017). <http://egitimsen.org.tr/wp-content/uploads/2017/09/E%C4%9Fitimin-Durumu-Raporu-13-Eyl%C3%BCI-2017.pdf> (Erişim Tarihi: 01.10.2021).
- Erkal, M. E. (2009). *Sosyoloji (Toplumbilimi)*. İstanbul: Der Yayınları.
- Güçlü, M. ve Bozgeyikli, H. (2017). Türkiye’de Mesleki Açık Öğretim Liseleri: Tarihsel gelişim açısından Bir Değerlendirme, *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 6 (14), s.139-155. www.dergipark.org.tr/pub/hakisderg/issue/29571/29765 (Erişim Tarihi: 5.10.2021).
- İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (1948). <https://www.ombudsman.gov.tr/document/mevzuat/688B1--Insan-Haklari-Evrensel-Beyannamesi.pdf>, (Erişim Tarihi:25.09.2021).
- Küçükayhan, S. ve Adıgüzel, O.C. (2021). Mesleki Açık Öğretim Liseleri Programının Hammond Program Değerlendirme Modeli Doğrultusunda Değerlendirilmesi, *Anadolu Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), ss.704-736. www.dergipark.org.tr/pub/ajesi/issue/63477 (Erişim Tarihi: 08.09.2021).
- Millî Eğitim Temel Kanunu (1973). <https://www.mevzuat.gov.tr/Mevzuat/Metin/1.5.1739.pdf> (Erişim Tarihi: 02.10.2021).
- Millî Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Kurumları Yönetmeliği (2018). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24507&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 03.11.2021).
- Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Yönetmeliği (2013). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18812&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>, (Erişim Tarihi: 15.10.2021).
- Önür, H. (2013). *Toplumsal Eşitsizlik ve Eğitim*. Konya: Eğitim Yayınevi.

- Ritzer, G. (2012). *Modern Sosyoloji Kuramları* (çev. Himmet Hülür). Ankara: De ki Basım Yayım Ltd. Şirketi.
- Sözer, Y. (2017). Mesleki Açık Öğretim Lisesi Öğrencilerinin Örgün Eğitim Dışında Olma Nedenlerine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), ss.493-507. www.dergipar.org.tr/tr/download/article-file/786628 (Erişim Tarihi: 05.09.2021).
- Şahin, B. ve Uysal, M. (2017). Açık Öğretim Lisesinin Yetişkin Eğitiminde Katılım sorunsalı Bağlamında İncelenmesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 50(1), ss.127-159. www.dergipark.org.tr/tr/download/article-file/508575 (Erişim Tarihi: 06.09.2021).
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. *Açık Öğretim Lisesi*. <http://aol.meb.gov.tr/> [1 Haziran].
- Tezcan, M. (1985). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (1982). https://www5.tbmm.gov.tr/develop/owa/tc_anayasasi.maddeler?p3=42 (Erişim Tarihi: 03.09.2021).
- Ural, O. ve Esmer, E. (2018). Açık Öğretim Lisesi Öğrencilerinin Düşünme Stilllerinin İncelenmesi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), ss.592-604. www.dergipark.org.tr/tr/pub/aibuefd/issue/36350/411093 (Erişim Tarihi: 03.09.2021).
- Wallace, R. A. ve Wolf, A. (2004). *Çağdaş Sosyoloji Kuramları* (çev. Leyla Elburuz, M. Rami Ayas). İzmir: Punto Yayıncılık.

BÖLÜM 7
ÖZEL GEREKSİNİMİ OLAN BİREYLER İÇİN HAZIRLANAN
DESTEK EĞİTİM PROGRAMLARININ OYUN AÇISINDAN
İNCELENMESİ

Öğretmen Bilal SÖYLEMEZ¹

Araştırma Görevlisi Mehmet BAŞARAN²

Öğretim Görevlisi Ali Haydar AKPOLAT³

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Muş, Türkiye, b.sylmz@outlook.com, ORCID ID: 0000-0001-8129-5397

² Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Muş, Türkiye, m.basaran@alparslan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3913-720X

³ Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı Ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, ah.akpolat@alparslan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8006-6389

GİRİŞ

Tanılanmış bir yetersizliği bulunan veya gelişimi risk altında olan çocuklar olarak tanımlanan özel gereksinimli çocuklar (Lerner, Lowenthal ve Egan, 2003, akt. Bakkaloğlu, 2013) için erken teşhis ve müdahale oldukça önemlidir (Steele, 2004). Bu müdahalelerin özel gereksinimli çocukların gelişimlerine katkı sağlayarak etkili olabilmesi için tüm bireyleri kapsayan programlar önemli bir konuma sahiptir. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı 2021 yılında özel gereksinimli bireylere yönelik destek eğitim programları yayımlamıştır. Bu araştırmada yayımlanan programların oyun açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Programların oyun açısından incelenmesi özel eğitim alanında hazırlanan programlardaki oyun vurgusunun arttırılmasına katkı sağlayarak bu alanında çalışan kişi ve kurumlara tutum, davranış ve uygulama anlamında özel gereksinimli çocukların yararına farkındalık kazandırması beklenmektedir.

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLER VE DESTEK EĞİTİM PROGRAMLARI

“Yaş sınırı olmadan bireyleri yaşamlarını bağımsız sürdürmelerinde, gelişim alanlarında, akademik becerilerde desteklemek ve ihtiyaç duyanların rehabilitasyonu için hem ailelere hem de bireylere hizmet sunmak” olarak hedefi ifade edilen destek eğitim programları özel eğitim alanında meydana gelen değişimler sonucu bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda farklı ülkelerin programları, özel eğitime yönelik alan yazın, anayasa ve mevzuatlar incelenmiş; sahada

çalışan eğitimci ve uzmanların görüşleri alınmış ve konu hakkında çalıştaylar düzenlenerek program oluşturulmuştur (MEB, 2021, s.5-6). Program modüler bir yapıdadır. Modüller ilgili gereksinimin özelliklerine göre sınıflandırılarak her modül farklı hedef ve beceriler ile bunların uygulanmasına yönelik açıklamaları içeren bölümlerden oluşmaktadır. Bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı otizm spektrum bozukluk, zihinsel yetersizlik, öğrenme güçlüğü, işitme yetersizliği, görme yetersizliği, dil ve konuşma bozukluğu olan bireyler için destek eğitim programları hazırlamıştır. Birçok faktör ele alınarak hazırlanan bu destek eğitim programlarının standartların oluşması anlamında önemli bir adım olduğu söylenebilir. Bununla beraber yayınlanan programların bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi programların geliştirilmeleri açısından faydalı olabilir. Bu bağlamda programların bireylerin gelişiminde aktif rol oynayan değişkenlerin başında gelen oyun perspektifinde değerlendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

1.2. ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLER VE OYUN

Oyun, çocukların öğrenmesinde ve gelişiminde önemli bir bileşen olarak kabul edilmektedir. Çünkü alan yazın oyunun çocukların gelişimi ve eğitimindeki önemine dair güçlü bir argüman ortaya koymaktadır (Avornyo ve Baker, 2021). Biyologlar, sinirbilimciler, psikologlar ve diğer alan uzmanları oyunun gerçekten ciddi bir iş olduğunu ve belki de diğer temel uyku, dinlenme ve yemek dürtüleri kadar eşit derecede önemli olduğunu gördükçe, oyun, yani görünürde bir amacı olmayan anlamsız, önemsiz davranış yeni bir saygı

kazanmıştır (Frost, 1998). Böylece oyun, çocukların genel gelişiminin bir parçası olarak görülmeye başlanmıştır (Thyssen, 2003). Bu bağlamda yapılan çalışmalar oyunun dil gelişimi (Örneğin; Levy, 1984; Toub vd., 2018), fiziksel gelişim (Örneğin; Cairney, Bulten, King-Dowling ve Arbour-Nicitopoulos, 2018), bilişsel gelişimin (Örn., Smith, 2017) ve sosyal duygusal gelişim (Örn., Daubert, Ramani ve Rubin, 2018) gibi bir çok alanla ilişkili olduğu ve bu alanlara katkısının olduğunu kanıtlanmıştır. Bu çalışmaların çoğu normal gelişim çocukların katılım sağladığı araştırmaların sonuçlarını yansıtırsa da özel gereksinimli çocuklar açısından oyunun önemi ve katkısına yönelik çalışmalar da gün geçtikçe artmaktadır (Pratiwi, Alfiyanti, Samiasih ve Pohan, 2020; Serman, Naughton, Bundy, Froude ve Villeneuve, 2020). Fakat bununla beraber yapılan çalışmalar eğitimcilerin oyunun özel gereksinimli çocukların hakları olduğunu ifade etmesine karşın uygulama ve tutumlarının düşük olduğu görülmektedir (Serman vd., 2020). Bu durumun birçok sebebi olmakla beraber özel eğitim ile ilgili eğitimci ve uzman yetiştiren programlardaki oyun vurgusunun az olması da önemli bir etken olabilir. Bu açıdan özel gereksinimli çocuklar için hazırlanan eğitim programlarının oyun açısından incelenmesi özel eğitim ile ilgilenen eğitimci ve uzmanların tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca özel eğitim ile ilgili geliştirilecek programlarda da oyunun daha fazla vurgulanması açısından katkı sağlayabilir. Bu bağlamda öncelikle yayımlanan programların oyun açısından incelenerek var olan durumun ortaya konması gereklidir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı özel gereksinimi olan bireyler için

geliştirilen destek eğitim programlarını oyun açısından incelemektir. Araştırmada şu alt sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Özel gereksinimi olan bireyler için geliştirilen destek eğitim programlarında oyun kavramına yer verme sıklığı nasıldır?
2. Özel gereksinimi olan bireyler için geliştirilen destek eğitim programlarında vurgulanan oyun türlerinin sıklığı nasıldır?
3. Özel gereksinimi olan bireyler için geliştirilen destek eğitim programlarında oyuna nasıl yer verilmiştir?

2. YÖNTEM

Araştırma nitel desende yürütülmüştür. Nitel araştırma, bir olguyu detaylı ve derin bir şekilde açıklamayı amaçlar. Nitel araştırmalarda genellenebilir sonuçlardan ziyade olgular arasındaki nedenler ve kavramsal ilişkilere odaklanmaktadır (Şimşek ve Yıldırım, 2011). Bu araştırmada Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan özel gereksinimi olan bireyler için destek eğitim programlarının oyun açısından incelenmesi amaçlandığından nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışmalarında olay veya olgulara müdahale edilmeden var olan durum ortaya koyulmaya çalışılmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015).

2.1. Çalışma Materyali

Nitel araştırmalarda bilgilere çeşitli kaynaklardan ulaşılmaktadır. Yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış gözlem ve görüşmeler ile dokümanlar bu araştırma yönteminde genellikle kullanılan veri

toplama teknikleridir (Baltacı, 2019). Bu araştırmanın veri toplama kaynağını Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2021 yılında yayımlanan özel gereksinimi olan bireyler için destek eğitim programları oluşturmaktadır.

2.2. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında Ekim 2021’de çalışma materyalleri Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü internet sayfasında yer alan Zihinsel Yetersizlik, Otizm Spektrum Bozukluğu, Öğrenme Güçlüğü, İşitme Yetersizliği, Dil ve Konuşma Bozukluğu, Bedensel Yetersizlik ve Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programları bilgisayar ortamına indirilmiştir. Bu destek programlarındaki oyun ile ilgili kavram ve açıklamalar belirlenerek kaydedilmiştir. Bu aşamada oyun kavramının herhangi bir oyun türüne vurgu yapmayıp sadece bir terim olarak geçtiği *oyun alanı*, *oyun ortamı*, *oyuncak*, *oyun kartları*, *oyun küpü*, *oyun hamuru*, *oyun ortağı* gibi kavramlar çalışmanın kapsamına dâhil edilmemiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi verilerin ortak özelliklerine göre gruplandırılarak kategorize edilmesini kapsamaktadır (Merriam, 2018). Bu doğrultuda öncelikle destek eğitim programlarının oyun kavramına yer verme durumları incelenerek sıklık ve frekans durumları ortaya çıkarılmıştır (Tablo 1). Ardından oyun kavramının geçtiği bağlam dikkate alınarak ele alınan oyunun türü belirlenmiştir

(Tablo 2). Araştırmada verilerin analizi araştırmacılar tarafından görüş birliğine varılarak yapılmıştır.

3. BULGULAR

Özel eğitime gereksinim duyan bireyler için hazırlanan destek eğitim programlarının oyun açısından incelendiği bu çalışmada bulgular iki tablo çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu tablolardan birincisi programların yöntemde ifade edilen kavramların dışında oyun kavramına yer verme durumları ele alınmıştır. İkinci tabloda ise bu oyun kavramlarının hangi oyun türüne yer verdiğini belirlemek amacıyla derinlemesine inceleme yapılarak örnek açıklamalara yer verilmiştir. Tablo 1’de programların oyun kavramına yer verme durumlarına yer verilmiştir.

Tablo 1: Destek Eğitim Programlarının Oyun Kavramına Yer Verme Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

Destek Eğitim Programları	n	%
Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı	122	34
Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı	113	31
Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı	35	10
İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı	31	9
Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı	29	8
Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı	29	8
Bedensel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitimi Programı	1	0.2
	360	100

Tablo 1’de özel gereksinimli bireyler için hazırlanan destek eğitim programlarında oyun kavramının toplam 360 defa geçtiği görülmektedir. Özel gereksinimli programların oyun kavramına yer verme durumları çoktan aza doğru şu şekilde sıralanabilir: Otizm spektrum bozukluğu (n:122), zihinsel yetersizliği (n:113), öğrenme güçlüğü (n:35), işitme yetersizliği (n:31), görme yetersizliği (n:29), dil ve konuşma bozukluğu (n:29) ve bedensel yetersizliği olan bireyler için destek eğitimi programı (n:1). Tablo incelendiğinde otizm spektrum bozukluğu olan bireyler ve zihinsel yetersizliği olan bireyler için destek eğitim programlarında oyun kavramının daha sık geçtiği bedensel yetersizliği olan bireyler için destek eğitimi programında ise oyun kavramının neredeyse hiç geçmediği görülmektedir.

Destek eğitim programlarının oyun türlerine göre analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Destek Eğitim Programlarının Oyun Türlerine Yer Verme Durumlarına İlişkin Frekans Dağılımı.

Eğitim Programları	Hayali/ mış gibi oyun	Nesne oyunu	Dil oyunu	Fiziksel/ hareket oyunu	Kurallı oyun	Oyun türleri toplamı	Diğ.
Dil ve Konuşma Bozukluğu	5	3	2	1	1	12	17
Otizm Spektrum Bozukluğu	8	3	2	-	-	13	109
Görme Yetersizliği	4	5	-	-	-	9	20
Zihinsel Yetersizlik	5	1	1	-	-	7	106

Öğrenme Güçlüğü	-	-	3	1	-	4	31
İşitme Yetersizliği	2	-	2	-	-	4	27
Bedensel Yetersizlik	-	-	-	-	-	0	1
	24	12	10	2	1	49	311

Tablo 2’de destek eğitim programlarındaki oyun kavramı ifadesinin oyun türüne göre analiz sonuçları incelendiğinde oyun ifadesinin geçtiği kısımlarının büyük bir çoğunluğun detaylı açıklamalardan ziyade bir terim şeklinde, detaysız bir şekilde verildiği görülmektedir (n:311). Bununla beraber programların çoktan aza doğru sırasıyla oyun türleri çeşitliliğine yer verme durumları şu şekildedir. Otizm Spektrum Bozukluğu (n:13), Dil ve Konuşma Bozukluğu (n:12), Görme Yetersizliği (n:9), Zihinsel Yetersizlik (n:7), Öğrenme Güçlüğü (n:4), İşitme Yetersizliği (n:4) Bedensel Yetersizlik (n:0). Bu bakımdan Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı ile Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türleri ile ilgili daha fazla açıklama, örnek gibi bulgulara rastlandığı; Bedensel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitimi Programı’nda ise hiç rastlanmadığı görülmüştür. Ayrıca Tablo 2 programların geneli için oyun türleri açısından incelendiğinde frekanslarının hayali/mış gibi oyun (n:24), nesne oyunu(12), dil oyunu (n:10), fiziksel/hareket oyunu(n:2) ve kurallı oyun (n:1) olduğu görülmektedir. Bu verilere göre programların daha çok hayali/mış gibi oyunlar, nesne oyunları ve dil ile ilgili ifade, örnek ve açıklamalara daha fazla yer verdiği; fiziksel/hareket oyunları ile

kurallı oyunlara ise neredeyse hiç yer vermediği söylenebilir. Oyun türleri açısından Tablo 2 incelendiğinde programların oyun türlerine yer verme sıklıkları ve bu sıklıklara ilişkin örneklere şu şekilde yer verilebilir.

Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türlerine yer verme sıklığının sırasıyla hayali/miş gibi oyun (n:5), nesne oyunu (n:3), dil oyunu (2), fiziksel/hareket oyunu (n:1) ve kurallı oyun (n:1) olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında hayali/miş oyun türüne diğerlerinden daha fazla yer verildiği; fiziksel ve kurallı oyun türlerine ise daha az yer verildiği bulunmuştur. Dil ve Konuşma Bozukluğu olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programının oyun türlerine yer verdikleri durumlara ilişkin şu örnekler verilebilir. Dil becerilerinin geliştirilmesinin amaçlandığı ikinci modüldeki söz öncesi dönem bölümünün sekizinci hedef davranışı olan “*Oyun oynar*” hedefinin “*Bir nesneyi başka bir nesne imiş gibi kullanarak oyun oynar (oto-sembolik oyun)*” hedef davranışında hayali/miş gibi oyuna vurgu yapıldığı görülmektedir. Ayrıca yine bu hedef davranışın açıklanmasında “*silindir kalem kutusunu bardak yerine koyarak içer gibi yapma örnek olarak verilebilir. Birey bu kalem kutusu ve bardağın farklı nesnelere olduğunu ve işlevlerini bilmektedir, ancak bardak gibi silindir olan kalem kutusunu işlevi dışında kullanmaktadır (s.32)*” ifadeleriyle hayali/miş gibi oyun detaylandırılarak örneklendirilmiştir. Aynı bölüm, modül ve hedef kısmının “*İlişkisel oyun oynar*” hedef davranışının açıklamasında “*yapboz yapma, kovaya kum doldurma,*

şekil kutusuna şekilleri atma örnek olarak verilebilir. Bu aşamada şekil kutuları, çivi tahtası gibi oyuncaklardan yararlanılabilir. Önemli olan bireyin nesnelere arası ilişkilere uygun şekilde oynaması ve nesnelere üzerinde eylemler gerçekleştirmesidir (s.32)” ifadelerine yer verilmiştir . Böylece dil ve konuşma bozukluğu olan bireylerin örnek verilen nesne oyunları aracılığıyla söz öncesi dönemde nesnelere arasındaki ilişkileri fark etmesi ve olay örgüsü takibi yetkinliğini kazanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda programda dil gelişiminin temellerinin oluşması ve konuşma dönemine hazırlık açısından nesne oyunlarına değinildiği söylenebilir. Nesne oyunlarına ek olarak programda dikkat edilmesi gereken hususlar kısmında özel gereksinimli bireyin programın uygulanması esnasında elde ettiği kazanımların toplumsal hayata yansması ve uyarıcı-deneyim zenginliğinin sağlanması amacıyla çevresindeki bireylerle iletişimde bulunabileceği oyun, tiyatro gibi faaliyetlere yer verilmesi gerektiği belirtilerek sözel etkileşim amaçlı oyunlara/eğlencelere dolaylı da olsa programda yer verildiği görülmektedir.

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türlerine yer verme sıklığının sırasıyla hayali/mış gibi oyun (n:8), nesne oyunu (n:3), dil oyunu (2), olduğu fiziksel/hareket oyunu ve kurallı oyuna ise yer verilmediği görülmektedir. Özellikle bu programın modüllerinden birinin “oyun” olarak isimlendirilmesiyle oyunun ve oyun oynama becerisinin otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için önemini ortaya konulduğu söylenebilir. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türlerine ilişkin açıklama, örnek ve

ifadelere ilişkin şu örnekler verilebilir: Programın “*Dil, İletişim ve Oyun*” modülünün dördüncü bölümü tamamen sembolik oyuna ayırılmıştır. Bu bağlamda “*Basit oyun oynar, nesnelere birleştirir, nesnelere ve figürlerle aşına olunan eylemler yapar, sembolik oyun oynar*” hedeflerine yer verilmiştir. “Sembolik oyun oynar” hedefinin altında ise “*Aynı figürle farklı eylemler yapar, hayalî karakterlerin rollerini üstlenir, figürlere canlıymış gibi davranır, nesnelere başka bir nesneymiş gibi kullanır, var olmayan nesnelere varmış gibi kullanır, kendine veya başkalarına rol verir*” hedef davranışları oluşturulmuştur. Bu kısımda “*bir oyun temasında doktor rolü üstlenme, bir evcilik oyun temasında anne rolü üstlenme, bir oyun temasında başkasına hasta rolü verme, bir oyun temasında tamirci rolü üstlenme gibi eylemler örnek olarak verilebilir*” şeklinde hayali/mış gibi oyun türüne örnekler verilmiştir (s.68). Nesne oyunları ile ilgili programın “*Basit oyun oynar*” hedefinin “*Nesnelere benzer biçimde kullanır*” hedef davranışı “*“nesne türü gözetmeksizin herhangi bir nesneyi sallama, birbirine vurma, herhangi bir nesneyi atma örnek olarak verilebilir. Nesnelere atma birey oyuncaklar ile ilgilenirken rahat olduğu esnada gözlenen bir oyun davranışıdır...”* şeklinde açıklanmıştır (s.99).

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türlerine yer verme sıklığının sırasıyla hayali/mış gibi oyun (n:5) ve nesne oyunu (n:4) olduğu; dil oyunu, fiziksel/hareket oyunu ve kurallı oyuna ise yer verilmediği tespit edilmiştir. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türlerine ilişkin açıklama, örnek ve ifadelere ilişkin şu örnekler verilebilir: Programın

öğretmen öğrenme süreci kısmında örnek uygulamalara yer verirken yazıca zenginleştirilmiş oyunun tanımına yer verilerek oyun esnasında eğitimcinin yazılara dikkat çektiği ve hayali/mış gibi oyunun özelliklerine sahip olan pasta oyunu örnek olarak verilmiştir. “*Böylece oyun sırasında bireylerin erken okuryazarlık rollerini ve rutinlerini oyun içinde prova etmeleri sağlanacağı (s.22)*” ifade edilmiştir. Bu bağlamda programın hayali/mış oyunlarını gerçek yaşama bir hazırlık olarak algıladığı ve oyunla gerçek arasındaki geçiş zemin hazırlama rolüne vurgu yaparak bu oyun türünün gerekliliğine atıfta bulunduğu söylenebilir.

Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türlerine yer verme sıklığının sırasıyla hayali/mış gibi oyun (n:5), nesne oyunu (n:1) ve dil oyunu (1) olduğu; fiziksel/hareket oyunu ile kurallı oyuna yer verilmediği görülmüştür. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı’nda oyun türlerine ilişkin açıklama, örnek ve ifadelerle ilişkin şu örnekler verilebilir: Programının “*dil, iletişim ve oyun*” modülünün “*sembolik oyun*” bölümünde yer alan “*figürlere canlıymış gibi davranır*” hedef davranışında örnek olarak “*bebeğin topa vurdurulması, bebeğin elinde mikrofon tutup şarkı söyler gibi yaptırılması, bebeğin eline tarak tutturup saçını tarar gibi yaptırılması, bebeğe araba sürdürülmesi, bebeğin eline kaşık çatal tutturulup yer gibi yaptırılması gibi nesneli eylemleri (s.57)*” ifadeleriyle hayali/mış gibi oyuna yer verdiği görülmektedir.

Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda oyun türlerine yer verme sıklığının sırasıyla dil oyunu (3), fiziksel/hareket oyunu (n:1) olduğu; açıklama ve örneklerde hayali/mış gibi oyun, nesne oyunu ve kurallı oyuna ise hiç yer verilmediği bulunmuştur. Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda oyun türlerine ilişkin açıklama, örnek ve ifadelerle ilişkin şu örnekler verilebilir: Programın “*öğrenmeye destek*” modülünün “*işitsel algı ve bellek*” bölümünde yer alan “*Dinlediği sesleri, sözcükleri ve konuşmaları ayırt eder*” hedefinin “Hedef sözcüğü duyduğunda belirli davranışları yerine getirir” hedef davranışının yerine getirilmesi amacıyla “*deve/cüce, danslı sandalye kapmaca (s.41)*” gibi fiziksel oyun türleri örnek olarak verilmiştir.

İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında oyun türlerine yer verme sıklığının sırasıyla hayali/mış gibi oyun (n:5), dil oyunu (2) olduğu; nesne oyunu, fiziksel/hareket oyunu ve kurallı oyunlara ise değinilmediği saptanmıştır. İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda oyun türlerine ilişkin açıklama, örnek ve ifadelerle ilişkin şu örnek verilebilir: Programın “dil eğitimi” modülünün “söz öncesi iletişim bölümü” hedefinin “*Doğal ortamda veya etkinlik sırasında nazal ve p,b,t,d,k,g gibi durak seslerinin yer aldığı kombinasyonları içeren tekrarlı ses üretimleri yapar*” hedef davranışının kazanımı için “*oyuncak hayvanlarla oynarken sesleri kullanılır. Oyuncak köpek gösterilerek “Aaa köpeğimiz gelmiş, dinle bak ne diyor? Hav hav ben geldim diyor.” gibi cümlelerle oyun etkinliği içinde taklit sesler kullanılır (s.46)*”

ifadeleri kullanılmıştır. Bu ifadeler doğrultusunda dolaylı olarak taklidin sağlanması için dil oyunlarına değinildiği görölmektedir.

Bedensel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programında ise oyun türleri ile ilgili bir bulguya rastlanmamıştır.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada özel gereksinimi olan bireyler için geliştirilen destek eğitim programlarının oyun açısından incelemesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırma kapsamında şu alt sorulara cevaplar aranmıştır: Özel gereksinimi olan bireyler için geliştirilen destek eğitim programlarında oyun kavramına yer verme sıklığı nasıldır? Özel gereksinimi olan bireyler için geliştirilen destek eğitim programlarında vurgulanan oyun türlerinin sıklığı nasıldır? Özel gereksinimi olan bireyler için geliştirilen destek eğitim programlarında oyuna nasıl yer verilmiştir?

Araştırmanın birinci alt amacı kapsamında özel gereksinimi olan bireyler için hazırlanan destek eğitim programlarında oyun kavramı sıklığının n:360 olduğu görölmüştür. Oyun kavramının en çok otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yönelik hazırlanan programda kullanıldığı (n:122), bunu ise zihinsel yetersizliği olan bireyler için hazırlanan eğitim programının (n:113) takip ettiği görölmektedir. Oyun kavramına en az yer veren programın ise bedensel yetersizliği olan bireylere yönelik olarak hazırlanan program olduğu saptanmıştır. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan bireylere yönelik olan programlarda oyun kavramının daha çok geçmesi birkaç açıdan değerlendirilebilir. Oyun oynamak bilişsel gelişimin önemli bir

göstergesidir (Bhagat, Haque ve Jaalam, 2018). Aynı zamanda sosyal duygusal açıdan çocukların rahatlamasını sağlayan özel alanlardan biridir (Daubert, Ramani ve Rubin, 2018). Özellikle bu iki eğitim programında oyuna daha çok yer verilmesi bu çocukların zihinsel becerilerini, zihin kuramlarını geliştirmeye yönelik olabilir. Böylece çocukların yaşam becerileri geliştirilerek sosyalleşmelerine destek sağlanmaya çalışılabilir (Shea ve Siu, 2016). Bedensel yetersizliği olan bireylere yönelik hazırlanan programda oyun kavramının çok az geçmesi ise bu bireylerin programın genel olarak oyundan ziyade fiziksel egzersizlerden oluşması olabilir (Aykanat-Girgin ve Balcı, 2015). Bununla beraber artan şehirleşme ve daralan eğitim alanları çocukların fiziksel/hareketli oyun ihtiyaçlarını da gün geçtikçe arttırmaktadır (Pouya, Bayramoğlu ve Demirel, 2016).

Programlardaki oyun türlerinin sıklığının incelendiği ikinci alt amaç kapsamında programların sırasıyla en çok hayali/mış gibi oyunlara (n:24), nesne oyunlarına (n:12) ve dil oyunlarına (n:10) yer verdiği görülmüştür. Programlarda en az ise fiziksel/hareket oyunu (n:2) ile kurallı oyunlara (n:1) yer verildiği saptanmıştır. Otizm spektrum ve dil bozukluğu programlarının çocuklarının gelişimsel ihtiyaçlarından dolayı hayali/mış gibi oyuna daha fazla değinmeleri bu sonucun oluşmasındaki önemi etkinlerden olduğu söylenebilir. Çünkü özellikle otizm spektrum bozukluğu olan çocukların taklit ve zihin kuramı becerilerinin gelişmesi için hayali/mış gibi oyunlara ağırlık verilmektedir (Boudreau ve D'Entremont, 2010). Bununla beraber bireylerin enerjilerini boşaltmaları açısından ise programların fiziksel/hareketli oyunlara çok az yer verdiği söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt amacı kapsamında ise programların oyuna ve oyun türlerine nasıl yer verdiği incelenmiştir. Bu doğrultudan programlarda oyun kavramının genellikle detay olmayacak bir şekilde sadece bir terim olarak geçtiği (n:311), ve sadece bir kısım oyun kavramın oyun türleri (n:49) bağlamında daha detaylı bir şekilde ele alındığı görülmüştür.

Araştırma genel olarak ele alındığında özel gereksinimli bireylere yönelik hazırlanan destek eğitim programlarının oyuna yeterince yer vermediği, yer verdiği durumlarda ise oyunun türü ve içeriğinden ziyade sadece bir terim olarak kullandığı, oyunun yeterince detaylandırılmadığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma kapsamında şu önerilere yer verilebilir:

- Hazırlanan destek eğitim programları için oyun temelli, eğiticilere yol gösterecek ve oyun türlerini genel olarak yansıtacak etkinlik kitapları ve planları hazırlanabilir.
- Özellikle oyunun çok az vurgulandığı özel gereksinim alanları daha detaylı bir şekilde incelenip gereksinim türüne göre oyun türleri ve etkinlikleri belirlenebilir.
- Özel eğitime yönelik meslek programlarında oyun, oyun ile ilgili uygulama ve dersler artırılabilir.

KAYNAKÇA

- Avornyo, E. A., & Baker, S. (2021). The role of play in children's learning: the perspective of Ghanaian early years stakeholders. *Early Years*, 41(2-3), 174-189.
- Aykanat-Girgin, B. ve Balcı, S. (2015). Fiziksel engelli çocuk ve ailesinin evde bakım gereksinimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 305-317.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Bakkaloğlu, H. (2013). Ebeveynlerin gözüyle özel gereksinimli çocukların erken müdahaleden okul öncesi programlara geçiş süreci. *Eğitim ve Bilim*, 38(169).
- Bhagat, V., Haque, M. ve Jaalam, K. (2018). Enrich schematization in children: Play as the tool for cognitive development. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 8(7), 128-131.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Boudreau, E. ve D'Entremont, B. (2010). Improving the pretend play skills of preschoolers with autism spectrum disorders: The effects of video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(4), 415-431.
- Cairney, J., Bulten, R., King-Dowling, S., & Arbour-Nicitopoulos, K. (2018). A Longitudinal Study of the Effect of Organized Physical Activity on Free Active Play. *Medicine and science in sports and exercise*, 50(9), 1772-1779.
- Daubert, E. N., Ramani, G. B. ve Rubin, K. H. (2018). Play-based learning and social development. *Encyclopedia on Early Childhood Development*.
- Frost, J. L. (1998). Neuroscience, Play, and Child Development. Paper presented at the IPA/USA Triennial National Conference, Longmont, CO, June.

- Lerner, J.W., Lowenthal, B. ve Egan, R.W. (2003). *Preschool children with special needs: Children at risk and children with disabilities*. Boston: Allyn & Bacon.
- Levy, A. K. (1984). The language of play: The role of play in language development: A review of literature. *Early Child Development and Care*, 17(1), 49-61.
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan Çev. Ed.). Nobel.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *Bedensel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitimi Programı*.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E. ve Demirel, Ö. (2016). Doğa ile Uyumlu Fiziksel Engelli Çocuk Oyun Alanları. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 1(1), 51-60.
- Pratiwi, M. I., Alfiyanti, D., Samiasih, A., & Pohan, V. Y. (2020). Role play: An intervention for increasing development in children with autism Running title: Intervention for Development of Autism Children. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(6), 116-121.

- Shea, C. K. ve Siu, A. M. (2016). Engagement in play activities as a means for youth in detention to acquire life skills. *Occupational therapy international*, 23(3), 276-286.
- Steele, M. M. (2004). Making the case for early identification and intervention for young children at risk for learning disabilities. *Early Childhood Education Journal*, 32(2), 75-79.
- Serman, J. J., Naughton, G. A., Bundy, A. C., Froude, E., & Villeneuve, M. A. (2020). Is play a choice? Application of the capabilities approach to children with disabilities on the school playground. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 579-596.
- Smith, P. K. (2017). Pretend play and children's cognitive and literacy development: sources of evidence and some lessons from the past. *Play and Literacy in Early Childhood Research From Multiple Perspectives*, 3-20.
- Şimşek, H. ve Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Thyssen, S. (2003). Child culture, play and child development. *Early Child Development and Care*, 173(6), 589-612.
- Toub, T. S., Hassinger-Das, B., Nesbitt, K. T., Ilgaz, H., Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., ... & Dickinson, D. K. (2018). The language of play: Developing preschool vocabulary through play following shared book-reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 45, 1-17.



IKSAD
Publishing House



ISBN: 978-625-8061-34-5