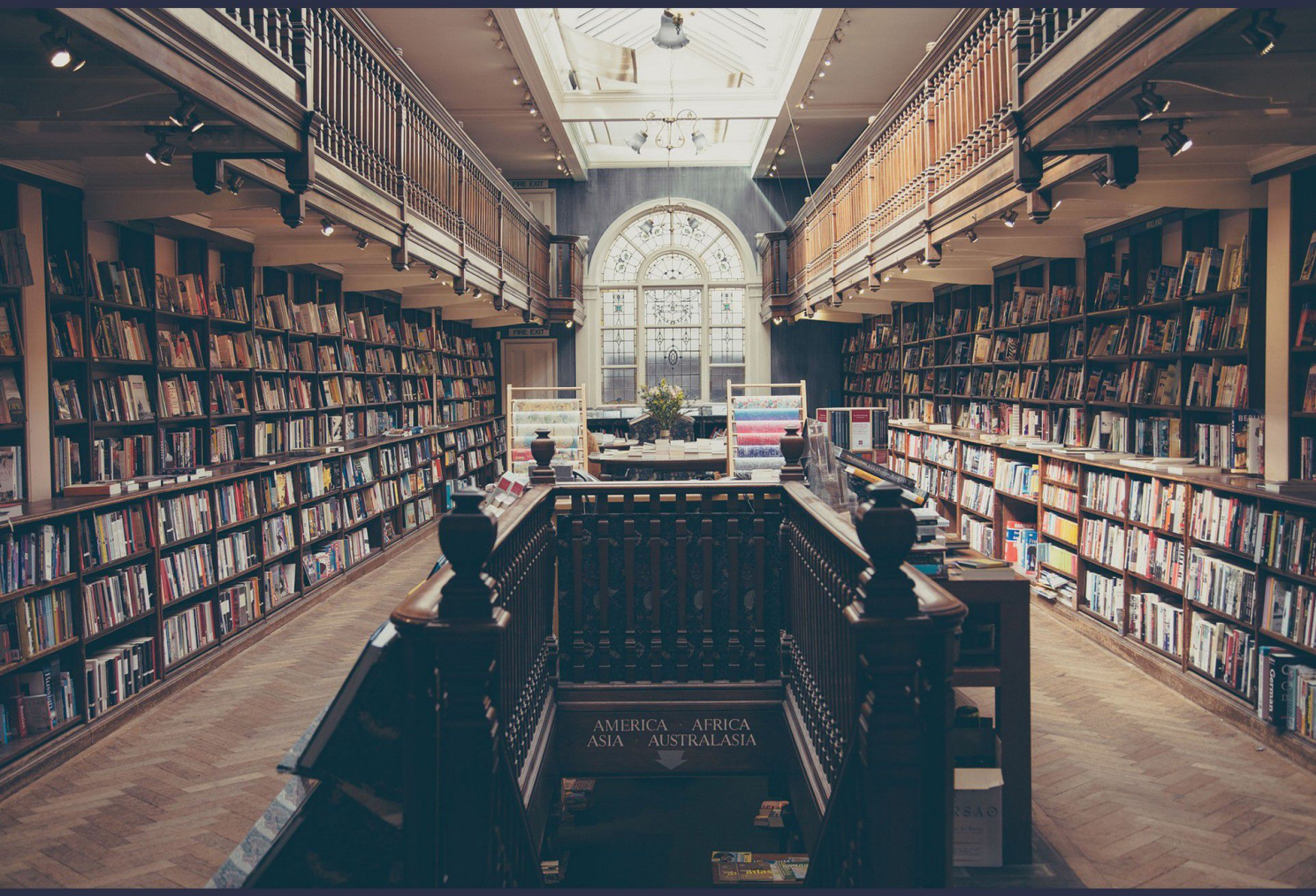
EĞİTİM BİLİMLERİ ÇALIŞMALARI

Metodoloji, Araştırma ve Uygulama



Editör

Doç. Dr. Harun ŞAHİN

Eğitim Bilimleri

LIVRE DE LYON

2022

Eğitim Bilimleri Çalışmaları

Metodoloji, Araştırma ve Uygulama

Editör

Doç. Dr. Harun ŞAHİN

LIVRE DE LYON

Lyon 2022

Eğitim Bilimleri Çalışmaları

Metodoloji, Araştırma ve Uygulama

Editör

Doç. Dr. Harun ŞAHİN

LIVRE DE LYON

Lyon 2022

Editors • Doç. Dr. Harun ŞAHİN • Orcid: 0000-0002-0983-1455
Cover Design • Point Design
Book Layout • Jeyanthi Subash
First Published • March 2022, Lyon

ISBN: 978-2-38236-259-4

Cover image credit pixabay.com

copyright © 2022 by Livre de Lyon
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by an means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from the Publisher.

Publisher • Livre de Lyon
Address • 37 rue marietton, 69009, Lyon France
website • http://www.livredelyon.com
e-mail • livredelyon@gmail.com

LIVRE DE LYON

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ i

BÖLÜM I SINIF ÖĞRETMENLERİ PERSPEKTİFİNDEN MATEMATİKSEL HİKÂYELER
AHMET SERT & NURULLAH ŞİMŞEK 1

BÖLÜM II SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SORUMLULUK DEĞERİNE İLİŞKİN ALGILARI: "FENOMENOLOJİK BİR ARAŞTIRMA"
ALİ YALÇIN & SELMA GÜLEÇ 31

BÖLÜM III GELENEKSEL SOKAK OYUNLARININ ÇOCUĞUN GELİŞİMİNE ETKİSİ
AYTEN DOĞAN KESKİN 45

BÖLÜM IV ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN LİDERLİK ÖZELLİKLERİNE YÖNELİK TUTUMLARI
BORA GÜNDÜZYELİ & RÂ'NA ÖZYURT KAPTANOĞLU 55

BÖLÜM V ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE İLK OKUMA YAZMA ÖĞRETİMİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER
BÜŞRA TÜRKÜCÜ TABAK & MUHİTTİN SAĞIRLI 75

BÖLÜM VI DERS KİTAPLARINDAKİ METİNLERİN ÖĞRENCİLERİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME 109
CAHİT EPÇAÇAN 103

BÖLÜM VII DÜNYA ÜNİVERSİTE SIRALAMA KURULUŞLARI NEZDİNDE MÜZİK EĞİTİMİ VEREN ÜNİVERSİTELER: TÜRKİYE ÖRNEĞİ
DEMET AYDINLI GÜRLER 123

BÖLÜM VIII EĞİTİMDE SÖZEL OLMAYAN İLETİŞİM VE BİLEŞENLERİN YERİ
DİLEK ÇAPAR **141**

BÖLÜM IX MEVSİMLER KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARININ GİDERİLMESİNDE ÇÜRÜTME VE TRANSFER METİNLERİNİN KULLANILMASI İLE ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ
FATMA ŞAHİN, HATİCE MERTOĞLU & ZÜBEYDE BURÇİN USTA **151**

BÖLÜM X ÖĞRETMEN ADAYLARININ KAVRAM YANILGILARININ TESPİTİ VE GİDERİLMESİNDE ÇÜRÜTME METİNLERİNİN KULLANILMASI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ: SERA ETKİSİ VE METEOR
FATMA ŞAHİN, HATİCE MERTOĞLU & ZÜBEYDE BURÇİN USTA **183**

BÖLÜM XI BİYOLOJİ EĞİTİMİ ALANINDA SAĞLIKLA İLİŞKİLENDİRİLEN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ANALİZİ
LÜTFİYE ÖZALEMDAR **213**

BÖLÜM XII ORTAOKUL TÜRKÇE DERSLERİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
YAVUZ SELİM BAYBURTLU **235**

BÖLÜM XIII ÖĞRETMENLERİN MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ
YELİZ ÇELEN **251**

ÖN SÖZ

Çağımızda; bilim ve teknolojide meydana gelen baş döndürücü hızdaki değişme ve gelişmeler eğitimin, insan yaşamındaki önem ve etkisini her geçen gün daha da arttırmaktadır. Nitekim Dünya üzerinde varlığını sürdüren tüm ülkeler; kendi bilimsel, teknolojik, ekonomik ve toplumsal kalkınmasında rol alacak ve sorumluluk üstlenecek nitelikli insan gücüne ihtiyaç duymaktadır. İstenilen nitelikteki insan gücünün yetiştirilmesi ise günümüzde eğitimin, kurumsal olarak da okulların sorumluluğunda yürütülmektedir. Bu bağlamda toplumu oluşturan bireyin yetiştirilmesi ve özelinde de onların öğrenme-öğretme ihtiyaçlarının karşılaması için ülke ve toplumları formal ya da informal eğitim sistemi ve öğeleri ile ilgili yeni arayışlara yönelmiştir.

Öğrenme; belirli düzeyde, çevresel uyarıcılar ile zihinsel süreçlerin de işe koşulduğu, süreğen, aktif ve etkileşimli, bir süreç olup, birikimli, yaşantı ürünü, az ya da çok kalıcı izli davranış değişikliğidir. Öğrenme süreci, sorumluluğu öğrenene özgü bireysel bir çabayı gerektirmektedir. Ancak artan bilgi birikimi öğrenmeyi, gelişigüzel ve kendiliğinden oluşan informal süreçlerin etkisinden öteye, daha çok kurumsal bir yapı niteliğinde okulun kontrollü çatısı altında, öğretim etkinlikleri ile yaşantıya dönüştürülmeye çalışılan, planlı ve programlı formal uygulamalarla yürütülmesini gerekli kılmıştır.

Nitekim çağımızda; soran, sorgulayan, yaratıcı, yansıtıcı ve eleştirel düşünebilen, öz-düzenleme ve üst düzey düşünme becerilerine sahip, önceki öğrenmeleri ile yeni öğrenmelerini ilişkilendirebilen, bilgiyi kendine özgü bir biçimde yeniden yapılandırarak sorunların üstesinden gelebilen bireylerin yetiştirilmesi ihtiyacı açığa çıkmıştır. Öğrenmenin değişen doğası ile öğretmenin değişen rolleri ve gereği eğitim, öğretim ve ders programlarına yönelik önceden belirlenen hedeflerin öğrenci davranışlarına dönüştürülmesi, eğitim durumları ve öğrenme yaşantılarının sağlanması, öğrenmeye rehberlik edilmesi işi yani öğretme etkinliklerinin de alandaki uygulayıcıları ve uzmanlık gerektiren bir meslek olan öğretmenlerce yürütülmesini zorunlu kılmıştır.

Bu bağlamda hiç kuşkusuz bilim insanları; eğitim bilimleri ve öğrenme kuramlarının doğurguları ışığında, eğitim ve eğitimin temel

öğelerini geliştirerek, bilgiye ulaşma ve öğrenme, bilime ve teknolojiye sahip olma ve böylece çağı yakalama ve ötesine geçebilme sürecinde diğer bilim alanlarında olduğu gibi "Eğitim Bilimleri ve Öğretmen Yetiştirme temel alanlarında da sayısız çalışma ve araştırmalar yapmaktadırlar.

Eğitim Bilimleri ve Öğretmen Yetiştirme Temel Alanına özgü alt disiplin alanları ile ilgili çalışmaları kapsayan kitabımız, bu alanda yeni ve güncel çalışma ve araştırmalar yapan bilim insanlarını bir araya getirmeyi ve gelecekte de olası bilimsel tartışma ve araştırmalarada ışık tutmayı amaçlamaktadır. Kitabın ortaya çıkmasında yazıları ile katkıda bulunan tüm yazarlara ve çalışmaların bilimsel açıdan yayına uygunluğunun değerlendirilmesinde hakem olarak katkılarını esirgemeyen meslektaşlarımıza teşekkürü bir borç bilirim.

Doç. Dr. Harun ŞAHİN

BÖLÜM I

SINIF ÖĞRETMENLERİ PERSPEKTİFİNDEN MATEMATİKSEL HİKÂYELER

Mathematıcal Stories from Primary School Teachers' Perspective

Ahmet SERT[1] & Nurullah ŞİMŞEK[2]

[1](Yüksek Lisans Öğrencisi), Kırıkkale Üniversitesi, e-mail: ahmetsert23@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5364-3486

[2](Dr. Öğr. Üyesi), Kırıkkale Üniversitesi, e-mail: nurullah4006@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2536-8285

1. Giriş

İlk çağlardan bu yana matematik anlaşılmaya ve tanımlanmaya çalışılmaktadır. Günümüzde bile halen matematik kavramı tam olarak açıklığa kavuşmuş değildir. Fakat matematik yaşadığımız dünyanın anlaşılması ve bu konuda fikirler geliştirilebilmesi için her zaman en önemli araçlardan bir tanesi olmuştur (Ernest, 1991). Altun (2006) matematiği, yaşamın soyutlanmış biçimi olarak ifade etmiştir. Çünkü ona göre yaşamın anlaşılması matematiği bilmekten geçmektedir. Bu bağlamda matematik öğretimi, bireylerin günlük yaşamlarında kullanabilecekleri matematiksel becerilere sahip olmalarını, problem çözmeyi öğrenmelerini ve karşılaştıkları durumlara problem çözme bakış açısı ile yaklaşacakları bir düşünce şekli kazanmalarını amaçlamaktadır. Bu yüzden matematik eğitimi, öğrencileri ezbere teşvik etmeden kavramları anlamlı bir şekilde öğrenmelerine yönelik olmalıdır.

Sosyal yaşantımızın hemen her alanında kullanılmasına karşın, matematik disiplini dünyada genel olarak "zor" kabul edilir. Matematikteki bu

görüşü meydana getiren asıl olgular bireylerin geliştirmiş oldukları korku ve önyargılarıdır (Umay, 1996). Kişilerin matematiğe dair düşünceleri, onların matematiği nasıl öğrendikleri ile doğrudan ilişkilidir (Hare, 1999). Bu nedenle "Matematik nasıl öğretilmelidir?" sorusu tüm matematik eğitimcileri tarafından yıllardır düşünülmekte ve yeni matematiksel gelişmeler ile bu gelişmelerin etkilerini ortaya çıkarmak için çalışmalar yapılmaktadır (Köroğlu & Yeşildere, 2004). Matematiğin bu kadar geniş bir alanda kullanılmasına karşın genel olarak zor olarak kabul edilmesinin öğretim yöntemiyle ilişkili olduğu söylenebilir. Bu bakış açısıyla, matematik, bir insan etkinliği olarak görülmeli, gerçeklikle ilişkilendirilmeli ve günlük yaşamda kullanılmak için öğretilmelidir (Gelibolu, 2008). Çocuklara matematiğin sadece soyut kavramlardan oluşmadığı anlatılmalı, matematiğin ne işe yaradığı sezdirilmelidir. Çünkü çocuklar ne işe yaradığını gördükleri ve duyumsadıkları şeyleri çok daha kolay kavrar ve öğrenirler (Küçükturan, 2005). Öğrenciler, etkili matematik öğretimi ile matematiğin ayrıştırılmış bir disiplin olmadığını ve matematiksel konuların daha ilgi çekici ve anlamlı bir şekilde öğretilebildiğini görmüş olurlar (Carter, 2009). Matematik, sadece gerekli birtakım kuralların ve bir dizi formülün ezberlenmesi değil aksine gerçek hayatın bir parçasıdır (Gambrell, 2009) ve yaşam ile matematik iç içe geçmiş, entegre olmuş durumdadır. Geçmişte yaşandığı şekliyle bugün ve gelecekte de bireylerin matematik ile güçlü ve etkili bir ilişki içinde olacağı muhakkaktır (Ryan, 1998). İfade edilen bu ilişkiye karşın okul matematiği ile gerçek yaşam arasındaki kopukluk, matematiğin bağlam temelli etkinliklere ve gerçek hayata entegre edilmesinde yaşanan zorluklar eğitim araştırmalarında yıllardır devem eden problemlerdir (Geiger, Stillman, Brown, Galbriath & Niss, 2018). Bunun bir sonucu olarak okullarda klasik yöntemlerle öğretilen matematik sadece ezber düzeyinde kalmakta, anlamlı öğrenme gerçekleşmemekte ve öğrenciler öğrendiklerini çok kısa sürede unutmaktadırlar (Işık, Çiltaş & Bekdemir (2008). Bundan dolayı Millî Eğitim Bakanlığı, 2005 yılında öğretmen merkezli davranışçı anlayışa sahip eski programdan vazgeçerek öğrencilerin kendi bilgilerini oluşturma fırsatları yaratabilecekleri yapılandırmacı yaklaşımın benimsendiği program anlayışına kademeli bir şekilde geçmiştir.

Günümüz öğretim yaklaşımlarında öğrencilerin derslere daha aktif katılarak bilgilerini zihinlerinde kendilerinin yapılandırmaları çok

önemlidir (Slavin, 2011). Yapılandırmacılıkta bilginin pasif bir şekilde alınmadığı, kişinin kendisi tarafından aktif bir şekilde oluşturulduğu ve biliş işlevinin çocuğun deneyim dünyasının düzenlenmesini sağladığı vurgulanmaktadır (von Glasersfeld, 1989). Dünya genelinde 1950'lerin ikinci yarısından itibaren değişmeye başlayan matematik programlarında, hesaplama becerilerinin kazandırılmasından ziyade, kavramlar öğrenilirken niçin ve nasıl sorularının sorulmasına önem verilmeye başlanmıştır (Cansız 2002). Kişi yeni bir bilgi aldığında bu soruları kendisine sorarak onu kendisinde daha önce mevcut olan bilgileriyle kıyasladıktan sonra özümser. Öğrencinin kendine has olarak kendi bilgisini meydana getirdiği bu öğrenme süreci, öğrenciyi aktif kılan bir öğrenme sürecidir (Asan & Güneş 2000).

Matematik öğretim programında yapılandırmacı yaklaşımın kullanılması ile birlikte matematik öğretiminde, öğrencilerin aktif olarak öğrenme ortamına katılımlarını sağlamak amacıyla farklı öğretim yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır. Matematik öğretiminde senelerce kullanılmış olsa da istenen verim alınamamış yöntemler yerine, farklı ve yenilikçi öğretim yöntemleri geliştirilip tercih edilmektedir. Buna bağlı olarak Türkiye'de matematik öğretiminde; bilgisayar destekli öğretim, işbirlikçi öğrenme, probleme dayalı öğrenme yöntemi, kavram haritaları ile öğrenme yöntemi, oyun ve drama teknikleri, görselleştirme yoluyla öğrenme yöntemi, tam öğrenme modeli, problem çözme teknikleri, hikâyeleştirme yöntemi gibi alternatif öğrenme yöntemleri ve teknikleri ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır (Yalçınkaya & Özkan, 2012).

Farklı öğrenme yöntemleri, matematik öğretiminde etkili bir öğrenme ortamı meydana getirmek için çok önemlidir. Bu öğrenme yöntemlerinden biri hikâye anlatımıdır. Hikâye anlatımı matematiksel kavramlar arasında ilişki kurarak kavramsal gelişim ve değişimi gerçekleştirmede yardım sağlayabilir. Böylece bilgi, öğrenen için daha anlamlı bir hale gelir. Öğrenen, bilgiyi zihninde daha anlamlı ve ilgi çekici bir yolla bütünleştirebilir (Roach & Wandersee, 1995).

Hikâyelerin matematik öğretiminde kullanılması öğretim için yeni bir kavram değildir. Ancak matematik öğretiminde çocuk edebiyatının kullanımına yaygın bir şekilde rastlanmamaktadır. Matematik öğretiminde çocuk edebiyatının kullanımı düşüncesi ilk defa 1989 yılında

"Müfredat ve Okul, Matematik İçin Değerlendirme Standartları" konu başlığı ile Matematik Öğretmenleri Ulusal Konseyinde tanıtılmıştır. Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi'ne (NCTM) göre, matematik dersinde çocuk edebiyatının kullanılması, öğrencilerin NCTM tarafından özetlenen aşağıdaki beş hedefe ulaşmalarına yardımcı olmaktadır (Nesmith, 2008; Akt. Thomas & Feng, 2015).

- Öğrenciler matematiğe daha fazla değer vermeleri,
- Öğrencilerin günlük yaşamlarında matematiğin belirgin olması,
- Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeleri,
- Öğrencilerin akranlarıyla iletişim kurmak için matematiksel sembolleri ve dili öğrenmesi,
- Öğrencilerin muhakeme becerilerini kullanabilmesidir.

Matematik, kavramlarının çoğu soyut olduğu için öğretilmesi ve öğrenilmesi zor bir kavramdır. Öğrenciler, çocuk edebiyatını kullanarak matematiğe değer vermeyi öğrenirler ve birçok soyut kavramı anlayabilirler. (Thomas & Feng, 2015). Hikâyelerle matematik öğretimi; sınıfta yeni matematiksel kavramları öğretmeyi, disiplinler arası bağlantılar kurarak öğrenme dinamiklerini geliştirmeyi, öğrencileri motive etmeyi, derse olan katılımın devamlılığını sağlamayı ve öğrencilerin hayal dünyasını harekete geçirerek matematiği anlamalarını ve hissetmelerini sağlar (Martinez & Martinez, 2000). Golden'a (2012) göre matematik öğretiminde çocuk edebiyatından yararlanmak öğrencilere bir bağlam sağlar. Çocuk hikayeleri, öğrencilerin birçok matematiksel kavramı tam olarak anlamaları için gerçek dünya bağlamı sağlar. Öğrenciler matematiksel kavramın kişisel yaşamlarına nasıl uyduğunu göremeseler bile, kavramın hikayedeki karakterlerle nasıl ilişkili olduğunu görebilirler. Golden (2012) ayrıca öğrencilerin matematikte hikâye okurken belirli bir matematiksel kavramın ne zaman, neden ve nasıl kullanıldığına dair anlayış geliştirdiklerini belirtmektedir.

Hikâyelerle öğretim, öğrencileri matematik öğrenmeye istekli hale getirmektedir (Martinez & Martinez, 2000). Hikâye etkinlikleri, çocuklara, hayal güçlerini ortaya çıkarma, hayal ve düşünce dünyalarındaki yaşantıları

dış dünyaya yansıtma, problem çözme ve yaratıcılıklarını geliştirme olanakları sunmaktadır (Zembat & Zülfikar, 2006). Hong'a (1996) göre, çocukların okudukları hikayeler genellikle yaşantılarındaki durumlarla baş etmelerini sağlayan ve onları zihinsel olarak meşgul ederek deneyimler kazandıran motive edici bir katalizördür. Çocukların matematiksel kavramları hikâye bağlamında kullanmaları sağlanırsa, bu durum onların daha fazla matematiksel düşünmelerine sebep olacağından zihinsel gelişimlerine katkı sağlayacaktır. Bu açıdan matematikte çocuk edebiyatı kullanımı, çocukları motive ederek matematiksel görevleri sürdüren ve gerçek hayat ile tutarlı bağlantılar kurabilecek bir araç görevindedir. Doğru yazılmış çocuk hikayeleri, öğrencilerin merakını uyandırarak onları matematiğin iç dünyasına çekebilir. Hikayelerin kullanımı ile öğrenciler var olan önceki bilgilerini anlamlı bir şekilde yeni öğrendiği bilgilerle ilişkilendirdiği zaman öğrenilenler daha dinamik ve sosyal hayatta uygulanabilir olacaktır.

Zemelman, Daniels ve Hyde (1998); öğrencilerin zor kavramları anlamalarını derinleştirmek için matematiksel fikirleri yazmalarını, okumalarını, dinlemelerini ve tartışmalarını tavsiye etmektedir. Çocuklar hikayeleri okuduğunda veya dinlediğinde içeriği kişisel olarak önemli olduğunu düşündükleri şeylere bağlayarak kendilerine ait zihinsel görüntüler yaratırlar. Bir hikâye dinlemek ve hikâyeyle ilgili bir problem çözme etkinliğine katılmak bu zihinsel görüntülerin oluşmasına ve pekiştirilmesine yardımcı olur. Öyküleri kullanmak, öğrencilerimizin öğrenmeleri gereken matematikle bağlantı kurmalarına yardımcı olacak harika bir pedagojik araçtır (Goral & Gnadinger, 2006).

Westwell (2005), hikayeleri insana ait hikayeler, matematiksel hikayeler ve bilgi hikayeleri olmak üzere üçe ayırmıştır. Öğrencilere bunlardan ilk önce insana ait hikâyelerin tanıtılması gerektiğini söylemektedir. Bunun sonrasında matematik hikayelerine geçilmelidir. Bilgi hikayeleri ise en son uyaran olarak kullanılmalıdır. Marston'a (2014) göre, matematik öğretimi ve öğrenimini zenginleştirmek için kullanılabilecek matematiksel hikayeler genel olarak aşağıdaki üç türden biri olarak sınıflandırılabilir:

- Matematiği sezdirici hikâyeler: Matematik öğretmeyi amaçlamaksızın matematiksel kavramların eğlence amaçlı kullanılması ile yazılmış hikâyelerdir.

- Matematiği belirgin şekilde anlatan hikâyeler: Bir veya daha fazla matematiksel kavramı özel olarak öğretmek veya geliştirmek için hazırlanmış, net bir şekilde matematiksel kavramların açıklandığı ve öğretilmeye çalışıldığı hikâyelerdir.
- Matematiğin hikâyenin içine yerleştirildiği hikâyeler: Matematiksel kavramları, eğlenceli bir metine yerleştirilmiş şekilde okuyucuya sunan hikâyelerdir. Bu hikâyeler doğrudan matematik öğretiyor görünümünde olmayıp matematiksel kavramları örtülü bir şekilde içerirler.

Hikayeleştirme yöntemi; hikâyeler yoluyla ilgiyi çekmede, hafızaya yardımcı olmada ve endişeyi azaltmada önemli rol oynamaktadır. Sınıf ortamında rahat ve destekleyici bir atmosfer yaratıp öğretmen ile öğrenciler arasında ilişki kurabilmektedir (Zazkis & Liljedahl, 2019). Öğretmenin bu süreçte hikâyenin yapısını oluşturarak öğrencilere rehberlik etmesi gerekirken matematiksel hikâyenin de edindiği amacı yerine getirebilmesi beklenmektedir (Coşkun, 2013). Böylece hikâye anlatımı sayesinde öğrenciler fikirlerini söyleyebilmeyi ve etrafındaki olayları anlamlandırabilmeyi öğrenmektedirler (Yiğit, 2007).

Literatür incelendiğinde matematiksel hikayeler ile ilgili araştırmaların çoğu; matematik dersi uygulamaları (An, Tinajero, Tillman, & Kim, 2019; Dur 2010; Edelman, 2017; Jett, 2018), matematiksel hikâye kitaplarının incelenmesi (Halsey, 2005; Kızıltepe, Samur & Tekin, 2018; Marston, 2014;), öğrenci başarısı üzerindeki etkileri (Coşkun, 2013; Ünüvar, 2019; Yeltekin, 2019) veya matematiksel hikayelerin okul öncesi dönemde kullanılması (Jennings, Jennings, Richey & Dixon-Krauss, 1992; Hong, 1996; Sertsöz & Temur, 2017;) konu başlıkları altında değerlendirilebilecek çalışmalardır.

Yukarıda sözü edilen çalışmalar, genel olarak çocuk edebiyatını matematikle bütünleştirmenin faydalarını savunsa da bu entegrasyon sınıflarda istenen düzeyde ve etkin bir şekilde uygulanamamıştır (NCTM, 2018). Bazı öğretmenler, daha önce öğretim yöntemlerindeki farklılıkların yararları konusunda ikna olmamış veya eğitimsel değişim girişimlerinde sıklıkla görüldüğü gibi yeni uygulamaları benimseme konusunda isteksiz olabilir (Predergast & Treacy, 2018). Eğitimsel yeni-

likle ilgili durumlar, değişen müfredat ilkeleri ve yeni öğretim teknikleri ile ilgili öğretmenlerin inançları arasındaki uyumsuzluklar değişimin uygulanmasının önündeki büyük bir engel olarak tanımlanmıştır (Orafi & Borg, 2009). Bu nedenle, öğretmenlerin görüş ve inançlarıyla çelişen öğretim yöntemlerindeki yeniliklerin sınıfta planlandığı gibi benimsenmesi daha az olasıdır. Özellikle matematik eğitiminin odak noktasında olan sınıf öğretmenlerin matematiksel kavramları öğretmek için matematiksel hikayelerden yararlanmaları üzerindeki görüşlerini inceleyen araştırmalar, matematik derslerinde matematiksel hikayelerin neden fazla yaygın olmadığına dair fikir verebilir.

Tüm bu çalışmalar kapsamında bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikayeler ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Sınıf öğretmenlerinin, matematik öğretimi için oldukça önemli olan matematiksel hikayeler ile ilgili ne kadar bilgi sahibi oldukları, daha önce kullanıp kullanmadıkları, kullanmadılarsa nedenleri bu araştırma kapsamında incelenmiştir. Ayrıca matematiksel hikayelerin yaygınlaştırılması için nasıl yöntemler izlenebileceği, matematiksel hikâye kullanımının öğrenci ve öğretmen açısından avantaj ve dezavantajları ile matematiksel hikayelerin hangi sınıf düzeyine daha uygun olabileceği konuları irdelenmiştir. Böylece bu çalışmadan elde edilen sonuçların sınıf öğretmenleri bakış açısı ile matematiksel hikayelerin matematik öğretiminde ne derece önemsendiği ve kullanıldığının belirlenmesi açısından önemlidir. Bu araştırmada matematiksel hikâyelerin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasının önündeki engellerin sınıf öğretmenleri perspektifinde ortaya konulması bu engellerin aşılması için önemli bir adım olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma kapsamında aşağıdaki soruların cevapları aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelere ilişkin farkındalık durumları nelerdir?
2. Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelerin matematik öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik görüşleri nelerdir?
3. Sınıf öğretmenlerine göre matematiksel hikâyelerde olması gereken özellikler nelerdir?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelere yönelik farkındalık durumlarını incelemeyi amaçlayan bu araştırmada, mevcut durumun belirli bir zamanda ve tek seferde gerçekleştirilen veri toplama yöntemi ile olduğu gibi ortaya çıkartılması hedeflendiği için betimsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Betimsel çalışmalar, bir olaya ya da konuya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerin ortaya çıkarılmak istendiği araştırmalardır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2009). Ayrıca betimsel çalışmalar; araştırmaya konu olan birey, olay ya da nesne kendi mevcut şartları içerisinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2012).

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmada sonucunda elde edilen verilerin herhangi bir evrene genelleme kaygısı bulunmadığından ulaşılabilirlik ve gönüllülük kriterleri göz önünde bulundurularak uygun örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu araştırmanın örneklemini, Kırıkkale ili Merkez ilçesinde ulaşılan 53 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Demografik Özellikler

Kategoriler		f	%
Cinsiyet	Kadın	30	56,6
	Erkek	23	43,4
	Toplam	53	100
Mesleki Tecrübe	1-5 Yıl	2	3,8
	6-10 Yıl	7	13,2
	11-15 Yıl	12	22,6
	16-20 Yıl	10	18,9
	21-25 Yıl	8	15,1
	26 ve Üzeri	14	26,4
	Toplam	53	100

Mezuniyet	Ön Lisans	5	9,4
	Lisans	34	64,2
	Yüksek Lisans	14	26,4
	Toplam	53	100

Tablo 1 incelendiğinde araştırtmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %56,6'sının kadın, %43,4'ünün erkek olduğu görülmektedir. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin %3,8'i 1-5 yıl, %13,2'si 6-10 yıl, %22,6'sı 11-15 yıl, %18,9'u 16-20 yıl, %26,4'ü ise 26 ve üzeri yıl mesleki tecrübeye sahiptir. Katılımcıların %9,4'ünün ön lisans mezunu olduğu görülürken %64,2'si lisans, %26,4'ü ise yüksek lisans mezunudur.

2.3. Veri Toplama Aracı

Betimsel çalışmalarda genellikle anket kullanılmaktadır (Erkuş, 2013). Bu kapsamda araştırma için gerekli verileri elde edebilmek için veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Ankette her bir soru ile farklı nitelikler belirlenmeye çalışıldığından toplam puanın anlamı yoktur ve ankette frekansın, yüzdenin ve aritmetik ortalama hesaplamanın dışında istatistik işlemler yapılmaz. Ayrıca hazırlanmış bir anketin geçerlik ve güvenirliğini test etmek ya da rakamsal olarak ifade etmek mümkün değildir (Metin, 2014). Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikayeler ile ilgili görüşlerinin ortaya çıkarmak için anket kullanılmıştır. Anket dört aşamada hazırlanmıştır.

1. Aşama: Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelere yönelik farkındalık durumlarının ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikayeler ile ilgili görüşlerini betimleyebilecek bir anketin hazırlanması amaçlanmıştır.

2. Aşama: Birinci yazar tarafından yapılan literatür taraması sonucunda (Modi, 2012; Price & Lennon, 2009; Thomas & Feng, 2015; Toor & Mgombelo, 2016; Yeltekin, 2019; Zazkis & Liljedahl, 2019) elde edilen bilgiler doğrultusunda üç tanesi açık uçlu ve 11 tanesi kapalı uçlu olmak üzere 14 sorudan oluşan taslak anket formu oluşturulmuştur. Hazırlanan taslak formda yer alan soruların aranılan verileri sağlama hususun-

daki yeterlikleri ikinci yazar tarafından kontrol edilmiştir. Sonrasında iki araştırmacının fikir birliği ile bu sorulardan 1 açık uçlu soru ve 2 kapalı uçlu soru çıkartılmış, 5 tane kapalı uçlu soru eklenmiştir. Böylece 2 tanesi açık uçlu, 14 tanesi kapalı uçlu olmak üzere toplam 16 soruluk anket hazırlanmıştır. Edilen bulguları daha anlamlı hale getirmek amacıyla sınıf öğretmenlerine cinsiyet, mesleki tecrübe ve eğitim durumları sorulmuştur. Böylece her iki yazarın da görüş birliğine vardığı, demografik özelliklerden (üç soru) ve sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyeler ile ilgili görüşlerinin belirlenmesine yönelik hazırlanmış 16 sorudan oluşan iki bölümlü bir taslak anket formu oluşturulmuştur.

3. Aşama: Hazırlanmış olan taslak form, bir sonraki adım olarak uzman görüşüne sunulmuştur. Anketlerin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla bir matematik öğretmeni, bir Türkçe öğretmeni ve bir de sınıf öğretmeni olmak üzere 3 kişiden uzman görüşü alınmıştır. Görüşler doğrultusunda bazı kapalı uçlu sorulara seçenekler eklendi ve matematiksel hikâye kullanmayan öğretmenlere nedeni sorulmuştur.

4. Aşama: Anket uyulama yapılacak katılımcılara benzer üç kişilik bir gruba uygulanmış, sorulara verilen cevaplar analiz edilmiştir. Bu üç sınıf öğretmeninin vermiş oldukları cevapların analizi sonucunda ankette bir probleme rastlanmamış, düzeltilmesi gereken bir durum ortaya çıkmamıştır.

Veri toplama aracı üç kısımdan oluşmaktadır. Birinci bölümde, ankette yer alan sorulardan elde edilen verilerin tamamen akademik amaçlı kullanılacağı, anketin hangi amaca hizmet edeceği ve soruların cevaplanmasının gönüllülük esasına dayalı olduğu bilgilendirilmelerine yer verilmiştir. İkinci bölümde, sınıf öğretmenlerinin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla üç olgusal soru bulunmaktadır. Anketin üçüncü bölümde ise araştırmanın amacı doğrultusunda hazırlanmış, biçimsel açıdan kapalı ve açık uçlu olmak üzere toplam 16 soru yer almaktadır. Kapalı uçlu sorular, katılımcıların önceden belirlenmiş olası muhtemel durumlardan birini seçmesi, derecelemesi ve sıralaması istendiği sorulardır (Erkuş, 2013). Anket formunda seçme türünden toplam 13 kapalı uçlu soru bulunmaktadır. Seçme türünden kapalı uçlu sorular ile sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyeleri okuma, yazma ve kullanma durumlarının belirlenmesi ve matematiksel hikâyelerin öğret-

men ve öğrenciler için avantaj-dezavantaj durumlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca matematiksel hikâyelerin matematik öğretiminde çeşitli bilgi ve becerilerin kazandırılmasına katkı sağlayıp sağlamayacağı, matematiksel hikâyelerin daha çok hangi sınıf seviyesinde uygun olabileceği ve matematiksel hikâyelerin daha etkin ve ulaşılabilir olması için neler yapılabileceği sorularına cevap aranmıştır. Ayrıca her soruda öğretmenlerin ilgili seçenekler dışında var olabilecek düşüncelerini de belirtebilecekleri "diğer" seçeneği konulmuştur. Bu şekilde diğer seçeneği ile katılımcıların başka fikirlerini belirtme imkânı sunulmuştur. Açık uçlu soruların bir türü olan yorumlama soruları, katılımcıların düşüncelerini olduğu gibi ifade edebildikleri soru türleridir (Büyüköztürk vd., 2009). Bu bağlamda sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyeler ile ilgili düşünceleri, 3 açık uçlu soru ile belirlenmeye çalışılmıştır.

2.4. Verilerin Toplanması

Hazırlanan anket formu Google Forms'a aktarılmıştır. Google Forms linki sosyal medya aracılığıyla sınıf öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Veriler 2022 yılının Ocak ve Şubat aylarında uzaktan toplanmıştır.

2.5. Veri Analizi

Ankette yer alan kapalı ve açık uçlu sorular farklı şekillerde analiz edilmiştir. Seçme türünden kapalı uçlu sorular betimsel olarak analiz edilmiştir. Açık uçlu sorulardan elde edilen veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Daha sonra verilere uygun olarak kategoriler oluşturulmuştur. Bu kategorilere göre öğretmenlerin cevapları frekans ve yüzde kullanılarak çözümlenmiş ve tablolar oluşturulmuştur.

2.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmacılar tarafından geliştirilen formun geçerlilik ve güvenirliğini sağlamak için üç uzman görüşü alınmış ve bu görüşler doğrultusunda form revize edilmiştir. Diğer taraftan veri analizinin güvenirliğini sağlamak amacıyla açık uçlu sorulardan elde edilen veriler ilk olarak birinci yazar

tarafından analiz edilerek Excel tabloları oluşturularak kategorilendirilmiştir. Daha sonra aynı veriler ikinci yazar tarafından incelenmiştir. Yazarlar arasında uyum yüzdesini hesaplamak amacıyla Miles & Huberman'ın (1994) güvenirlik katsayısı=[Görüş Birliği/Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı)]x100 formülü kullanılmıştır. Uyum katsayısı 0.91 olarak hesaplanmıştır. Uyum sağlanamayan çok az sayıdaki veriler iki yazar tarafından birlikte tekrar kontrol edilerek uzlaşı sağlanmıştır. Örneğin, "Matematiksel hikâye kavramı size ne çağrıştırıyor? Açıklayınız." sorusuna bir öğretmen, "Matematik problemlerini hikâyeleştirme yöntemi ile anlatmak." şeklinde cevap vermiştir. Bu cevabı birinci yazar matematiğin hikâyeleştirilmesi kategorisinde değerlendirirken ikinci yazar matematiksel problemlerin hikâyeleştirilmesi kategorisinde değerlendirmiştir. Daha sonra iki yazar bu cevabın matematiksel problemlerin hikâyeleştirilmesi kategorisinde yer almasına karar vermiştir.

3. Bulgular

3.1. Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelere ilişkin farkındalık durumlarına ait bulgular

Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikayeler ile ilgili düşüncelerini tespit etmek amacıyla "Matematiksel hikâye kavramı size neler çağrıştırıyor?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Sınıf Öğretmenlerinin Matematiksel Hikâyeler İle İlgili Düşünceleri

Kategoriler	f	%
Eğlenceli, kalıcı, etkili, kolay, ilgi (dikkat) çekici ve somutlaştırılmış matematik öğretimi	21	33,8
Matematiksel kazanımların hikayeleştirilmesi	20	32,2
Matematiksel problemlerin hikayeleştirilmesi	5	8,1
Matematiğin günlük hayatla ilişkilendirilmesi	5	8,1

Oyunla öğretim yöntemi	1	1,6
Boş	10	16,2
Toplam	62	100

* Bazı cevaplar birden fazla kategoride yer almıştır.

Tablo 2 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin %33,8'i matematiksel hikâye kavramını matematik öğretiminin eğlenceli, kalıcı, etkili, kolay, ilgi (dikkat) çekici ve somutlaştırılmış hali olarak açıklarken; %32,2'si ise matematiksel kazanımların hikayeleştirilmesi olarak ifade etmişlerdir. Katılımcılardan sadece 1 kişi ise matematiksel hikayelerin oyunla öğretim yöntemi olarak görülebileceği düşüncesindedir. Bu sorudan elde edilen veriler değerlendirilirken herhangi bir görüş içermeyen ya da anlamlı olmayan cevaplar boş (%16,2) olarak kategorilendirilmiştir. Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikâyeler ile ilgili daha önceki yaşantılarını ve deneyimlerini tespit etmek amacıyla "Matematiksel hikâye okudunuz mu?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3: Sınıf Öğretmenlerinin Matematiksel Hikâye Okuma Durumları

Matematiksel hikâye okudunuz mu?	f	%
Evet	24	45,3
Hayır	29	54,7
Toplam	53	100

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin %45,3'ü daha önce matematiksel hikâye okuduklarını, %54,7'si ise daha önce matematiksel hikâye okumadıklarını ifade etmişlerdir. Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikayeler ile ilgili daha önceki yaşantılarını ve deneyimlerini tespit etmek amacıyla sorulmuş olan diğer bir soru "Matematiksel hikâye yazdınız mı?" sorusudur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Sınıf Öğretmenlerinin Matematiksel Hikâye Yazma Durumları

Matematiksel hikâye yazdınız mı?	f	%
Evet	9	17
Hayır	44	83
Toplam	53	100

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin %17'si daha önce matematiksel hikâye yazdıklarını, %83'ü ise daha önce matematiksel hikâye yazmadıklarını ifade etmişlerdir. Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikayeler ile ilgili ders deneyimlerini tespit etmek amacıyla "Matematik öğretiminde matematiksel hikâye kullandınız mı?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Sınıf Öğretmenlerinin Derslerinde Matematiksel Hikâye Kullanma Durumları

Matematik öğretiminde matematiksel hikâye kullandınız mı?	f	%
Evet	30	56,6
Hayır	23	43,4
Toplam	53	100

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin %56,6'sı matematik öğretiminde matematiksel hikâye kullandıklarını, %43,4'ü ise matematik öğretiminde matematiksel hikâye kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Matematik öğretiminde matematiksel hikâye kullanmadıkları cevabını veren 23 sınıf öğretmenine, matematiksel hikayeleri kullanmama sebeplerini belirlemek amacıyla ek iki soru daha sorulmuştur. İlk olarak "Matematik öğretimine yönelik matematiksel hikâye kullanmama sebepleriniz nelerdir?" sorusu sorulmuştur. Daha sonra "Matematik öğretiminde matematiksel hikâye kullanmak ister misiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Sınıf Öğretmenlerinin Derslerinde Matematiksel Hikâye Kullanmama Durumlarının Nedenleri

Kategoriler	f	%
Bilgi eksikliği	13	38,2
Erişim zorluğu	9	26,5
Her kazanıma uygun hikâye olmaması	7	20,6
Daha etkili öğretim yöntemlerinin olması	4	11,7
Matematik öğretimine uygun olmaması	1	3
Toplam	34	100
Matematik öğretiminde matematiksel hikâye kullanmak ister misiniz?	f	%
Evet	21	91,3
Hayır	2	8,7
Toplam	23	100

* Bazı cevaplar birden fazla kategoride yer almıştır.

Tablo 6 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin derslerinde matematiksel hikâye kullanmama durumlarının nedenleri arasında %38,2 ile matematiksel hikâyeler hakkında bilgilerinin olmaması ve %26,5 ile matematiksel hikâyelere nasıl ulaşacaklarını bilememe faktörleri göze çarpmaktadır. Bunun yanı sıra sadece 1 kişi matematiksel hikâyelerin matematik öğretimine uygun olmadığını düşünmektedir. Matematiksel hikâye kullanmayan sınıf öğretmenlerinin %91,3'ü matematik öğretimlerinde matematiksel hikâyeleri kullanmak istediklerini belirtirken %8,7'si ise matematiksel hikâyeleri kullanmak istemediklerini belirtmişlerdir.

3.2. Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelerin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik görüşlerine ilişkin bulgular

Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikâyelerin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik görüşlerini tespit etmek amacıyla

"Hikâyelerin matematik öğretiminde öğrencilere yönelik avantajları ve dezavantajları neler olabilir?" soruları ayrı ayrı sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: Sınıf Öğretmenlerine Göre Matematiksel Hikâyelerin Matematik Öğretiminde Öğrencilere Yönelik Avantajları ve Dezavantajları

Kategoriler		f	%
Avantajlar	Anlamlı öğrenmeye katkı sağlar	38	15,1
	Derse ilgiyi artırır	36	14,2
	Öğrenmeyi kolaylaştırır	33	13,1
	Kalıcı öğrenmeyi destekler	33	13,1
	Kaygı ve korkuları giderir	32	12,6
	Başarıyı artırır	28	11,1
	Gerçek hayatla bağ kurar	27	10,6
	Motivasyonu artırır	26	10,2
	Toplam	253	100
		f	%
Dezavantajlar	Okuma becerisi gelişmemiş öğrenciler için uygun olmaması	29	43,9
	Hedeflenen kazanımdan uzaklaştırması	11	16,7
	Dikkat dağınıklığına sebep olması	11	16,7
	İşlem becerisini olumsuz etkilemesi	9	13,6
	Öğrenci başarısını düşürmesi	1	1,5
	Diğer	5	7,6
	Toplam	66	100

* Bazı cevaplar birden fazla kategoride yer almıştır.

Tablo 7 incelendiğinde hikayelerin matematik öğretiminde öğrencilere yönelik avantajları arasında daha çok anlamlı öğrenmeye katkı

sağlayacağı (%15,1), matematik dersine yönelik ilgiyi artıracağı (14,2), matematik öğrenmeyi kolaylaştıracağı (%13,1) ve kalıcı öğrenmeyi destekleyeceği (%13,1) sonuçlarına ulaşılmıştır. Diğer taraftan, hikâyelerin matematik öğretiminde öğrencilere yönelik dezavantajlarına verilen cevaplar incelendiğinde okuma becerisi gelişmemiş öğrenciler için uygun olmayacağı görüşü (%43,9) ile hedeflenen kazanımdan uzaklaşılmasına neden olacağı (%16,7) görüşlerinin baskın olduğu görülmektedir. Sadece 1 katılımcı (%1,5) matematiksel hikâyelerin öğrenci başarısını düşüreceği görüşündedir. Diğer cevabı veren 5 katılımcıdan 4'ü matematiksel hikâyelerin dezavantajı olmayacağını ifade etmiş; 1 katılımcı ise ders süresinin yeterli olmayacağını belirterek öğrenci perspektifinde olmayan bir dezavantaj ifade etmiştir. Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikâyelerin matematik öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik görüşlerini tespit etmek amacıyla "Hikâyelerin matematik öğretiminde öğretmenlere yönelik avantajları ve dezavantajları neler olabilir?" soruları ayrı ayrı sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Sınıf Öğretmenlerine Göre Matematiksel Hikâyelerin Matematik Öğretiminde Öğretmenlere Yönelik Avantajları ve Dezavantajları

Kategoriler		f	%
Avantajlar	Öğretimi kolaylaştırır	46	43,4
	Etkin sınıf yönetimi sağlar	26	24,5
	Öğretmenin motivasyonunu artırır	25	23,6
	Zaman tasarrufu sağlar	8	7,6
	Diğer	1	0,9
	Toplam	106	100
		f	%

Dezavantajlar	Zaman alıcı olması	30	26,8
	Hikâyelere erişim zorluğu	24	21,5
	Hikâye hazırlama zorluğu	21	18,7
	Dikkat dağınıklığına neden olması	14	12,5
	Sınıf yönetimini zorlaştırması	10	9
	Kazanıma uygun olmaması	9	8,1
	Öğretimi zorlaştırması	2	1,7
	Diğer	2	1,7
	Toplam	112	100

* Bazı cevaplar birden fazla kategoride yer almıştır.

Tablo 8 incelendiğinde hikâyelerin matematik öğretiminde öğretmenlere yönelik avantajları arasında daha çok matematik öğretimini kolaylaştıracağı (%43,4), etkin bir sınıf yönetimine yardımcı olacağı (%24,5) ve öğretmenin dersteki motivasyonunu artıracağı (%23,6) sonuçlarına ulaşılmıştır. Diğer seçeneği ile görüşünü bildiren 2 katılımcıdan bir kişi, öğretmene yönelik avantaj durumunun öğretilen kazanıma ve sınıfın seviyesine göre değerlendirilebileceğini belirtirken diğer katılımcı ise öğretmene yönelik bir avantajı olduğunu düşünmediğini ifade etmiştir.

Diğer taraftan, hikâyelerin matematik öğretiminde öğretmenlere yönelik dezavantajlarına verilen cevaplar incelendiğinde fazla zaman alıcı olabileceği (%26,8), matematiksel hikâyelere ulaşma konusunda yaşanan güçlükler (%21,5) ve matematiksel hikâyelerin öğretmen tarafından hazırlanma zorlukları (%18,7) görüşlerinde yoğunlaşıldığı görülmektedir. Diğer seçeneği ile görüşünü bildiren 2 katılımcıdan birisi, sıklıkla kullanılacak hikâye yönteminin etkisinin zamanla azalacağını, bu durumun da öğretmen için bir dezavantaj oluşturabileceği görüşünü ifade ederken diğer katılımcı ise öğretmene yönelik bir dezavantajı olduğunu düşünmediğini belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikâyelerin matematik öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik görüşlerini tespit etmek amacıyla "Matematiksel hikâyelerin daha çok hangi sınıf seviyesinde uygun olabileceğini düşünüyorsunuz?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: Sınıf Öğretmenlerine göre Matematiksel Hikâyelerin kullanılabileceği Sınıflar

Kategoriler	f	%
1. Sınıf	34	24,3
2. Sınıf	37	26,4
3. Sınıf	40	28,6
4. Sınıf	29	20,7
Toplam	140	100

* Bazı cevaplar birden fazla kategoride yer almıştır.

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların verdikleri cevapların %28,6'sı matematiksel hikâyelerin 3. Sınıf seviyesine, %26,4'ü ise 2. Sınıf seviyesine daha uygun olduğu şeklindedir. Sınıf öğretmenlerine, matematiksel hikâyelerin matematik öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik görüşlerini tespit etmek amacıyla "Sizce matematiksel hikâyelerin daha etkin ve ulaşılabilir olması için neler yapılabilir?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Sınıf Öğretmenlerine Göre Matematiksel Hikâyelerin Daha Ulaşılabilir Olması İçin Yapılması Gerekenler

Kategoriler	f	%
MEB tarafından okullara dağıtılması	42	26,6
EBA üzerinden erişim	32	20,3
Öğretmenlere hikâye yazma eğitimi verilmesi	26	16,5
Web siteleri tarafından sunulması	20	12,7
EBA TV üzerinden erişim	18	11,4
Daha fazla matematiksel hikâye yazılarak satışa sunulması	14	8,8
Veli desteğiyle temin edilmesi	5	3,1

Diğer	1	0,6
Toplam	158	100

* Bazı cevaplar birden fazla kategoride yer almıştır.

Tablo 10 incelendiğinde matematiksel hikâyelerin daha etkin ve ulaşılabilir olması noktasında, %26,6 ile matematiksel hikâyelerin Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanıp okullara dağıtılması; %20,3 ile matematiksel hikâyelerin EBA platformu üzerinden öğrenci ve öğretmenlerin erişimine sunulması ve %16,5 ile sınıf öğretmenlerine hikâye yazma konusunda hizmet içi eğitim verilmesi seçenekleri öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, diğer cevabı veren 1 katılımcı matematiksel hikâyelerin ders ve çalışma kitaplarında ilgili kazanıma ulaşmak için ikinci bir yol olarak sunulabileceği görüşünü belirtmiştir.

3.3 Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelerde olması gereken özelliklere yönelik görüşleri

Sınıf öğretmenlerine matematiksel hikâyelerde olması gereken özellikler ile ilgili düşüncelerini tespit etmek amacıyla "Sizce bir matematiksel hikâyede bulunması gereken özellikler neler olmalıdır?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin kategoriler Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11: Sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelerde bulunması gereken özellikler ile ilgili görüşleri

Kategoriler	f	%
Anlaşılır ve akıcı olmalı	20	23,5
Eğlenceli (mizah) ve dikkat (ilgi) çekici olmalı	12	14,1
Öğrenciye uygun olmalı	10	11,8
Kazanımlarla uyumlu olmalı	10	11,8
Günlük hayattan olmalı	9	10,6
Kısa olmalı	8	9,4

Öğrenmeyi kolaylaştırıcı olmalı	3	3,5
Kalıcı olmalı	2	2,4
Merak uyandırmalı	1	1,2
Boş	10	11,7
Toplam	85	100

Tablo 11 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelerde bulunması gereken özellikler ile ilgili düşüncelerinin anlaşılır ve akıcı olması (%23,5) ile eğlenceli ve dikkat (ilgi) çekici olması (%14,1) görüşlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Katılımcılardan sadece 1 kişi ise merak uyandırıcı olması özelliğini vurgulamıştır. Bu sorudan elde edilen veriler değerlendirilirken herhangi bir görüş içermeyen ya da anlamlı olmayan cevaplar boş (%11,7) olarak kategorilendirilmiştir.

4. Sonuç

Sınıf öğretmenlerinin çoğu matematiksel hikâye kavramını, eğlenceli, kalıcı, etkili, kolay, dikkat çekici ve somutlaştırılmış matematik öğretimi veya matematiksel kazanımların hikâyeleştirilmesi şeklinde açıklamışlardır. Smith (1995), matematiksel hikâyelerle desteklenmiş matematik öğretiminin öğrencilerin matematiksel anlayışlarının daha derin ve kapsamlı olmasına yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca Boidy (1994), matematiksel hikâyelerin öğrencilerin matematik öğrenmeye yönelik olumlu tutum sergilemelerine yardımcı olan bir öğretim stratejisi olarak ifade etmiştir. Bu bağlamda sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikayeleri öğrenci öğrenmelerini destekleyici olarak düşünmeleri literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir. Diğer taraftan sınıf öğretmenleri matematiksel hikâyeleri, matematiksel kazanımların hikâyeleştirilmesi şeklinde tanımlamışlardır. Benzer şekilde matematiksel hikâyeler, matematik öğretim programının çocuk edebiyatı perspektifinde ele alındığı bir öğretim stratejisi olarak tanımlanmaktadır (Boidy, 1994). Az sayıda da olsa sınıf öğretmenleri matematiksel hikâye kavramını matematiksel problemlerin hikâyeleştirilmesi ve matematiğin günlük hayatla ilişkilendirilmesi şeklinde ifade etmişlerdir. Welchman-Tischler (1992), hikâyelerde

bir bağlam içerisinde oluşturulan problemin ifade edilmesinden sonra o problemin çözüme kavuşturulması hikâyeyi daha etkili yaptığını belirtmiştir. Diğer taraftan matematiksel hikâyeler, öğrencilerin matematik ile gerçek dünya ilişkisini kurmaya yardımcı olduğu belirtilmektedir (Whitin, 1994). Bu bağlamda sınıf öğretmenlerin matematiksel hikâye kavramına yönelik düşüncelerinin literatürle paralellik gösterdiği söylenebilir.

Bu araştırmanın örnekleminde yer alan sınıf öğretmenlerin %45,3'ü matematiksel hikâye okuduğunu, %17'si matematiksel hikâye yazdığını ve %56,6'sı matematik öğretimlerinde matematiksel hikâye kullandığını belirtmişlerdir. Matematik öğretimlerinde matematiksel hikâyeleri kullanmayan sınıf öğretmenleri, kullanmama nedenlerinden bilgi eksikliğini, erişim zorluğunu ve kazanıma uyumlu olmama durumlarını daha çok ön plana çıkartmışlardır. Dikkat çeken diğer bir sonuç ise sınıf öğretmenlerinin %91,3'ünün matematik öğretimlerinde matematiksel hikâyeleri kullanmak istediklerini belirtmiş olmalarıdır. Elde edilen bu bulgular ışığında sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelere yönelik farkındalık durumlarının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Fakat sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu matematik öğretiminde matematiksel hikâyelerin kullanılmasına yönelik olumlu bir tutuma sahiptir. Bulut ve Tarım (2006) okul öncesi öğretmenlerinin matematiksel hikâyeleri kullanma durumlarını inceledikleri çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin matematiksel hikâyelere yönelik farkındalık durumlarının düşük düzeyde olduğunu rapor etmişlerdir. Bu bağlamda sınıf öğretmenlerinin matematiksel hikâyelere yönelik farkındalık durumlarının okul öncesi öğretmenlerine göre daha iyi bir durumda olduğu söylenebilir.

Matematiksel hikâyelerin matematik öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri incelendiğinde öğrenciler açısından matematiksel hikâyelerin avantajlarının dezavantajlarından daha fazla olduğu görülmüştür. Sınıf öğretmenleri matematiksel hikâyelerin öğrencilerin anlamlı öğrenmesine katkı sağladığını, derse ilgiyi artırdığını, öğrenmeyi kolaylaştırdığını, kalıcı öğrenmeyi desteklediğini, kaygı ve korkulardan kurtulmaya yardımcı olduğunu, başarıyı artırdığını, gerçek hayatla bağ kurduğunu ve motivasyonu artırdığını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde araştırmacılar matematiksel hikâye-

lerin öğrenme sürecine yönelik katkılarını şu şekilde ifade etmişlerdir: Matematiksel düşünmeyi geliştirir, matematik kaygısına engel olur, problem çözme sürecine aktif katılım sağlar (Furner, 2018), öğrencileri öğrenmeye yönelik motive eder (Whitin & Wilde, 1995), öğrencilerin içeriğe yönelik ilgilerini artırır (Welchman-Tischler, 1992), öğrencilerin anlamlı öğrenmelerine yardımcı olur (Lordly, 2007). Görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin ifade ettikleri avantajları literatürde farklı araştırmacılar tarafından da belirtilmiştir. Diğer taraftan sınıf öğretmenleri öğretmenler açısından matematiksel hikâyelerin dezavantajlarının avantajlarından daha fazla olduğunu düşünmektedir. Sınıf öğretmenlerine göre matematiksel hikâyelerin öğretim sürecine entegre edilmesinin önündeki engeller şu şekildedir; zaman alıcı olması, matematiksel hikayelere erişim zorluğu, dikkat dağınıklığına neden olması, matematiksel hikayelere ilişkin bilgi eksikliği, her kazanıma uygun olmaması, etkili bir öğretim olarak görmeme ve sınıf yönetiminin zor olmasıdır. Livy, Muir, Trakulphadetkrai ve Larkin (2021) Avustralyalı sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının çocuk edebiyatını matematik öğrenme ve öğretim sürecine entegre etmelerinde ki engelleyici ve teşvik edici hususları araştırmışlardır. Araştırmacılar engelleri beş kategoride ifade etmişlerdir. Bunlar; pedagojik bilgi ve güven eksikliği, zaman kısıtlaması, kaynak kısıtlaması, sosyal normların engellemesi (örneğin, okul idaresi veya velilerin isteksizliği), öğretim çıktısına ilişkin şüphelerdir. Görüldüğü üzere belirtilen bu engeller bu araştırma sonucunda ulaşılan engeller ile örtüşmektedir. Livy ve diğerleri (2021) çalışmalarında çocuk edebiyatının matematik öğrenme ve öğretim sürecine entegre edilmesinde teşvik edici hususları şu şekilde ifade etmişlerdir: ortaya konmuş pedagojik faydalar, hikayelerin sevilmesi, öğretimi geliştirme isteği, matematiksel hikayelerle ilgili bilgi sahibi olma, sosyal normların teşvik etmesi, matematiksel hikayelerin kolay ulaşabilir olmasıdır.

Sınıf öğretmenlerine göre matematiksel hikâyeler anlaşılır, akıcı, eğlenceli, dikkat çekici, kısa, kazanımlara uyumlu, öğrencinin seviyesine uygun, merak uyandırıcı ve günlük hayattan olmalıdır. Zaskis ve Liljedahl (2019); iyi bir matematiksel hikâyenin ortaya çıkarılmasında çatışma, imge, merak ve mizah gibi, hikâyeleri öğrenenler için ilgi çekici hale getiren bileşenlerin doğru kullanılması çok önemli olduğunu vur-

gulamışlardır. Trakulphadetkrai (2018) ise bir matematiksel hikâyede bulunması gereken unsurları şu şekilde ifade etmektedir: Karakterlerin çözmesi gereken bir probleme sahip olmalı, çeşitli matematiksel durumları ve örnekleri sunmalı, matematiksel kavramların çoklu (görsel, sembolik ve bağlamsal) temsillerini içermeli, kavram yanılgılarını ve yanlış anlayışları içermeli, sınırlı matematiksel kavrama odaklanmalı, matematiksel doğruluğa sahip olmalı, karakter çeşitliliği içermeli ve özgün, açık ve anlaşılır olmadır.

Bu araştırmadan ulaşılan sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

- Sınıf öğretmenlerinin çocuk edebiyatını matematik öğretimlerine daha etkin bir şekilde entegre edebilmeleri ve matematiksel hikayelere yönelik farkındalık seviyelerini artırmak için hizmet içi eğitimler verilebilir.
- Sınıf öğretmenleri matematiksel hikâyelere erişim zorluğundan daha çok bahsetmelerinden dolayı farklı konu, kavram ve kazanımlara yönelik matematiksel hikâyeler yazılabilir.
- MEB tarafından sınıf öğretmenlerin matematiksel hikâyelere daha kolay ulaşmalarını sağlayacak politikalar geliştirilebilir.

Kaynakça

Altun, M. (2006). *Matematik öğretiminde gelişmeler*. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19 (2), 223-238.

An, S., Tinajero, J., Tillman, D., & Kim, S. J. (2019). Preservice teachers' development of literacy-themed mathematics instruction for early childhood classrooms. *International Journal of Early Childhood*, *51*(1), 41-57.

Asan, A., & Güneş, G. (2000). Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre hazırlanmış örnek bir ünite etkinliği. *Milli Eğitim Dergisi, 147*, 50-53.

Boidy, T. (1994). *Improving students' transfer o f learning among subject areas through the use o f an integrated curriculum and alternative assessment*. Chicago:Saint Xavier University.

Bulut, S. & Tarım, K. (2006). Okul öncesi öğretmenlerinin hikâye etkinliklerindeki matematiksel kavramlara yönelik farkındalık düzeyi oluşturma ile ilgili nitel bir çalışma örneği. I. Uluslararası Okul Öncesi Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri. 2. 23-39.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (4 Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Carter, S. (2009). Connecting Mathematics and Writing Workshop: It's Kinda Like Ice Skating. *Reading Teacher, 62*(7), 606-610.

Coşkun, M. (2013). Matematik kavramları öğretiminde öyküleştirme yönteminin tutuma ve başarıya etkisi. *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir*.

Daniels, H., Hyde, A., & Zemelman, S. (1998). *Best practice: New standards for teaching and learning in America's schools*. Portsmouth, NH: HeinemannPublications.

Dur, Z. (2010). *Öğrencilerin matematiksel dili hikâye yazma yoluyla iletişimde kullanabilme becerilerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi. Ankara.

Edelman, J. (2017). How preservice teachers use children's literature to teach mathematical concepts: Focus on mathematical knowledge for teaching. *International Electronic Journal of Elementary Education, 9*(4), 741–752.

Erkuş, A. (2013). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci* (4. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Ernest, P. (1991). *The Philosophy of Mathematics Education*, Falmer, London.

Fraenkel, J. R. & Wallen N. E. (1990). *How to design and evaluate research in education*. San Francisco: McGraw-Hill

Furner, J. M. (2018). Using Children's Literature to Teach Mathematics: An Effective Vehicle in a STEM World. *European Journal of STEM Education, 3*(3), 14. https://doi.org/10.20897/ejsteme/3874

Gambrell, L.B. (2009). Creating opportunities to read more so that students read better. In Elfrieda H. Hiebert (Ed.), *Reading More, Reading Better* (pp. 257–258). New York, NY: Guilford Press.

Geiger, V., Stillman, G., Brown, J., Galbriath, P., & Niss, M. (2018). *Using mathematics to solve real world problems: the role of enablers*. Mathematics Education Research Journal, 30(1), 7-19

Gelibolu, M. (2008*). "Gerçekçi Matematik Eğitimi Yaklaşımıyla Geliştirilen Bilgisayar Destekli Mantık Öğretimi Materyallerinin 9. Sınıf Matematik Dersinde Uygulanmasının Değerlendirilmesi",* Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.

Golden,L. (2012). Children's literature in mathematics instruction. 40-41.

Goral, M. B., & Gnadinger, C. M. (2006). Using storytelling to teach mathematics concepts. *Australian primary mathematics classroom, 11*(1), 4-8.

Halsey, P. (2005). Assessing mathematics tradebooks: Do they measure up? Reading Improvement, 42(3), 158–163.

Hare, M. (1999). Revealing What Urban Early Childhood Teachers Think About Mathematics and How They Teach It: Implications For Practice. University of North Texas, December, s.11.

Hein, G. E. (1991, October). Constructivist learning theory: The museum and the needs of people. In *CECA (International Committee of Museum Educators) Conference, Jerusalem, Israel* (pp. 15-22).

Hong, H. (1996). Effects of mathematics learning through children's literature on math achievement and dispositional outcomes. *Early Childhood Research Quarterly,* 11(4), 477-494.

Jennings, C. M., Jennings, J. E., Richey, J., & Dixon-Krauss, L. (1992). Increasing interest and achievement in mathematics through children's literature. *Early Childhood Research Quarterly*, *7*(2), 263-276.

Jett, C. (2018). The effects of children's literature on preservice early childhood mathematics teachers' thinking. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, *18*(1), 96-114.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24. bs.). *Ankara: Nobel Yayıncılık*.

Kızıltepe, G. İ., Samur, A. Ö., & Tekin, H. (2018). Çocuk kitapları yoluyla matematik becerilerinin kazandırılmasına yönelik yapılmış

araştırmaların incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *5*(1), 106-123.

Köroğlu, H., & Yeşildere, S. (2004). İlköğretim yedinci sınıf matematik dersi tamsayılar ünitesinde çoklu zeka teorisi tabanlı öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *24*(2).

Küçükturan, G. (2005). Güncel gelişmeler ışığında ilköğretim: matematik, fen, teknoloji. Altun, A. ve Olkun S. (Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık. 54-56.

Livy, S., Muir, T., Trakulphadetkrai, N.V. & Larkin K. (2021). Australian primary school teachers' perceived barriers to and enablers for the integration of children's literature in mathematics teaching and learning. *J Math Teacher Educ* https://doi.org/10.1007/s10857-021-09517-0.

Lordly, D. (2007). Storytelling to enhance teaching and learning. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research, 68* (1), 30.

Işık, A., Çiltaş, A., & Bekdemir, M. (2008). Matematik eğitiminin gerekliliği ve önemi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*, 174-184

Marston, J. (2014). Identifying and using picture books with quality mathematical content. *Australian Primary Mathematics Classroom, 19*(1), 14–23.

Martinez, J. G., ve Martínez, N. C. (2000). Teaching math with stories. *Teaching pre- K8*, 30(4),

Metin, M. (2014). Nicel Veri Toplama Araçları, M. Metin (Ed.) *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Pegem Akademi.

Modi, K. (2012). Story Tellıng In Mathematıcs Voice of Research.

National Council of Teachers of Mathematics [NCTM] (2018). *Deepening student's mathematical understanding with children's literature*. NCTM.

Orafi, S. M. S., & Borg, S. (2009). Intentions and realities in implementing communicative curriculum reform. *System*, *37*(2), 243-253.

Prendergast, M., & Treacy, P. (2018). Curriculum reform in Irish secondary schools–a focus on algebra. *Journal of Curriculum Studies*, *50*(1), 126-143.

Price, R. R., & Lennon, C. (2009). Using children's literature to teach mathematics. *NC: Quantile*.

Roach, L. E., & Wandersee, J. H. (1995). Putting people back into science: Using historical vignettes. *School Science and Mathematics,* 95(7), 365-370.

Ryan, J. (1998) *Teacher devolopment and use of Portfolio assesment strategies and impect on instruction in mathematics* (Unpublished Phd thesis). Standford University, Usa

Sertsöz, A., & Temur, Ö. D. (2017). 6 Yaş Çocuklarına Öyküleştirme Yöntemi İle Verilen Matematik Eğitiminin Çocukların Matematik Başarılarına Etkisinin İncelenmesi. *Academy Journal of Educational Sciences*, *1*(1), 1-10.

Slavin, R. E. (2011). Instruction based on cooperative learning. *Handbook of research on learning and instruction*, *4*, 388-404.

Smith, J. (1995). Threading mathematics into social studies. *Teaching Children Mathematics, 1*, 438-444.

Thomas, L., & Feng, J. (2015). Integrating Children's Literature in Elementary Mathematics. *Online Submission*.

Toor, A., & Mgombelo, J. (2015, February). Teaching mathematics through storytelling: Engaging the'being'of a student in mathematics. In *CERME 9-Ninth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education* (pp. 3276-3282).

Trakulphadetkrai, N. V. (2018). Story picture books as a mathematics teaching and learning tool. *Primary Mathematics, 22*(2), 3-7.

Umay, A. (1996). Matematik öğretimi ve ölçülmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12(12).

Ünüvar, E. (2019). Matematik öğretiminde karikatürlerle zenginleştirilmiş eğitsel matematik hikayelerinin kullanılmasının öğrencilerin matematik başarısına etkisi. *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.*

von Glasersfeld, E. (1989). Cognition, construction of knowledge, and teaching. *Synthese, 80*, 121-140.

Westwell, J. (2005, Autumn). Teaching Mathematic: It's time to tell some new stories. *Journal of Education & Christian Belief, 9(2),* 139-151.

Whitin, D. (1994). Literature and mathematics in preschool and primary; the right connection. *Young Children, 49*, 2, 4-11.

Whitin, D.& Wilde, S.(1995). *It's the story that counts: More children's books for mathematical learning. K-6.* Portsmouth, NH: Heinemann.

Welchman-Tischler, R. (1992). *How to use children's literature to teach mathematics.* Reston, VA: NCTM

Yalçınkaya, Y., & Özkan, H. H. (2012). 2000-2011 yılları arasında eğitim fakülteleri dergilerinde yayımlanan matematik öğretimi alternatif yöntemleri ile ilgili makalelerin içerik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (16),* 31-45.

Yeltekin, E. (2019). Hikayeleştirme yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin matematik başarısına, problem çözme ve kurma becerilerine etkisi. *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi İlköğretim Anabilim Dalı, Ankara.*

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yiğit, Ö. E. (2007). *Öyküleştirme Yönteminin Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Ülkemizin Kaynakları Ünitesindeki Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi.* Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Zazkis, R., & Liljedahl, P. (2019). *Teaching mathematics as storytelling*. Brill.

Zembat, R. ve Zülfikar, S. (2006). Okul öncesi öğretmenlerinin sohbet ve hikâye etkinliklerinde kullandıkları öğretim yöntemlerinin incelenmesi. *Educational Sciences: Theory & Practice, 6*(2), 587-608.

BÖLÜM II

SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SORUMLULUK DEĞERİNE İLİŞKİN ALGILARI: "FENOMENOLOJİK BİR ARAŞTIRMA"*

Perceptions of 5th Grade Students Regarding The Value of Responsibility in Social Studies Course: "A Phenomenological Research"

Ali Yalçın[2] & Selma Güleç[3]

[2](Dr.), Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen
aliylcnn77@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8421-3924

[3](Doç Dr.), Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
sgulec@uludag.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8961-3975

1. Giriş

Kavramlar, soyut, karmaşık ve anlaşılması zor yapıları içermesinden dolayı insanları, farklı konularda çözümler üretmeye zorlamıştır. Bunun yanında metaforlar, anlaşılması zor kavramları benzetmeler vasıtasıyla bilinen kavramlarla anlatılmasına destek olarak öğretim sürecinde sıklıkla kullanılmaktadır (Beldağ & Geçit, 2017). Metafor, dünyayı görme ve anlama biçimimizdir (Morgan, 1980; akt, Tortop, 2013). Özellikle insanlar, birçok kavram, algı ve tutumlarını daha anlaşılır ve açık bir şekilde metafor yoluyla kullanabilmektedir (Uzunöz, Aktepe & Özağaçhanlı, 2020). Kavramsal metafor teorisine göre metafor, dilden önce zihin dünyasında gerçekleşen eylemler olarak ifade edilmektedir (Lakoff & Johnson 1980).

Bu çalışma, Ali YALÇIN tarafından Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Doç. Dr. Selma GÜLEÇ danışmanlığında yapılan doktora tez çalışmasının bir bölümüdür

"Sosyal bilgiler öğretim programı, öğrencilerin ilgi ve yetenekleri açısından kendilerine özgü oldukları anlayışını temel alarak, sınıfta, okulda, ailede, mahallede, toplumda ve uluslararası arenada değerlere sahip etkin bireyler olarak yetişmelerini sağlama amacı taşımaktadır" (Aktepe, Uzunöz & Sarıçam, 2020, s. 450). Toplum bağlarının zayıflaması, yeni sorunların oluşmasına zemin hazırlayabilir. Bunu engellemek için değer eğitiminin verilmesi gereklidir. Çünkü değerler, davranışa dönük eylemleri içermesinden dolayı bireylerin okulda öğrendiği bilgi, beceri, kavram ve değerler, onun olumlu tutum ve davranışlar sergilemesine katkı sağlamaktadır. Hatta yaşam boyunca ihtiyaç duyduğumuz sanat, sosyal, fiziksel ve sağlık konularında gelişimimizi olumlu desteklemektedir (Ulu Kalın & Birişçi, 2018).

Sosyal Bilgiler dersinde bilişsel düzeyde bir öğretim anlayışı olmakla birlikte duyuşsal ve devinişsel becerilerinde kazandırılması gerekmektedir. Sosyal Bilgiler öğretim programı incelendiğinde öğretilmesi hedeflenen değerlerden biri de sorumluluk değeridir. Değerlerin nasıl öğretilmesi gerektiği üzerine farklı görüşler yaygın olmakla birlikte ilk önce öğrencilerin bu kavramı zihninde nasıl algıladığı ve buna yönelik düşüncelerinin neler olduğunu bilmek öğrenme ve öğretme sürecinin sağlıklı yürütülmesini destekleyebilir. Çünkü bireylerin deneyimlerine göre yaşamış oldukları bireysel, toplumsal ve çevresel olaylar, onların dünyayı ve çevreyi algılama biçimini etkilediği gibi dünya görüşünü ve yaratıcı düşünme biçimlerini de etkilemektedir.

Sorumluluk, insanın davranışlarının sonuçlarını üstlenmesidir. Sorumluluk kavramının, disiplinler arası özelliklere sahip olduğu görülmektedir. "İnsanın kendine karşı sorumluluğu ile diğer insanlara karşı olan sorumlulukları birbirinden soyutlanmayan olgulardır" (Özen, 2016, s. 22).

Günümüzde sorunları çözmek için bilgi, beceri, tutum ve değerler nasıl önemliyse sorumluluklarımızı yerine getirmekte önemlidir (Barth & Demirtaş, 1997). "Özellikle sosyal bilgiler dersi öğrencilerin etkin, üretken, bilinçli, duyarlı, haklarını ve sorumluluklarını bilen vatandaşlar olarak yetiştirilmesinde etkin rol oynamaktadır. Öğrencilerin sorumluluk değerinin temel özelliklerini kazanmasında toplum, aile, okul ve çevre

etkili olmaktadır. Hatta birçok ebeveyn, çocuklarının sorumluluğu daha fazla hissetmeleri için okul dönemlerinde kendilerine yardımcı olduklarını ifade etmişlerdir" (National Council Social Studies [NCSS], 1994, s. 16). Sorumluluk kavramı, anlamsal olarak sahip olduğu nitelikler itibariyle insanın davranışları sonucunda, yükümlülük haline geldiği belirtilmektedir (Vincent, 2011).

Sorumluluk sahibi bireyler, haklarını bilir ve toplum içerisinde olumlu tutum ve davranışlar sergiler. Bireylerin gelişim dönemlerine göre yaşına uygun sorumluluklar verilerek gelişimleri desteklenebilir. Ancak bireylerin zihin yapılarında sorumluluk kavramının nasıl algılandığı ve ona yönelik düşüncelerinin neler olduğu tespit edildikten sonra sorumluluklarının geliştirebilecek ekinlikler yapılması önemlidir. Özellikle Sosyal Bilgiler dersinde değer öğretim sürecinde metaforlar yoluyla kavram, beceri ve değerlerin öğrenme süreci desteklenebilir. Bu açıklamalar doğrultusunda Sosyal Bilgiler dersinde metafor kullanımı, öğrenci ve öğretmen algısı gibi konularda birçok araştırma mevcuttur. Özellikle bu araştırma konuları daha çok öğretmen ve öğrencilerin öğrenme, öğretme, okul gibi kavramlar ve bu kavramların içeriği ile ilgili metaforlar oldukları söylenebilir (Bohning, Hodgson, Foote, McGee, Young, 1998; Arslan ve Bayrakçı, 2006; Saban, 2009; Saban, 2008; Thomas ve Beauchamp, 2011; Szukala, 2011; Akbaş, 2009; Balcı & Yelken Yanpar, 2010; Mutluer, 2015; Çelikkaya & Seyhan, 2017). Yapılan araştırmaların ortak noktasından farklı olarak bu araştırmada öğrencilerin metafor algılarının neler olduğunu belirlemek için sorumluluk kavramı ile ilgili etkinlik temelli öğretim süreci gerçekleştirilmiş ve daha sonra öğrencilerin sorumluluk kavramına yönelik algılarını metafor yoluyla belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda bu araştırmanın odak problemi, Sosyal Bilgiler dersinde 5. Sınıf öğrencilerinin sorumluluk değerine ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla ortaya çıkartmaktır.

Bu çalışmanın temel amacı, Sosyal Bilgiler dersinde 5. Sınıf öğrencilerinin sorumluluk değerine yönelik algılarını metaforlar yoluyla ortaya çıkartmaktır. Bu bağlamda Sosyal Bilgiler dersinde 5. Sınıf öğrencilerinin sorumluluk değerine ilişkin algılarını, ne şekilde ifade ettiklerini ve nasıl niteledikleri belirlemek için şu soruya yanıt aranmıştır:

2. Yöntem

2.1 Araştırmanın yöntemi

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenolojik) desen kullanılmıştır. Olgubilim, bireylerin deneyimlerine odaklandığı gibi bir kavramı ya da olguyu da tanımlar (Creswell, 2017). Özellikle insanların deneyimleri sonucunda görüş ve yorumları, algılama biçimi gibi anlamsal olarak içsel yapıyı ortaya çıkartma sürecine odaklanır (Merrıam, 2013).

2.2 Araştırmanın çalışma grubu

Bu araştırmanın katılımcı grubu, Yalova şehrinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı bir ortaokulda yer alan 5. sınıf öğrencileridir. Araştırmaya 9 kız, 6 erkek olmak üzere toplam 15 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılım, gönüllülük ilkesine göre gerçekleştirilmiştir.

Grafik 1. Katılımcıların cinsiyet dağılımları

2.3 Veri toplama araçları

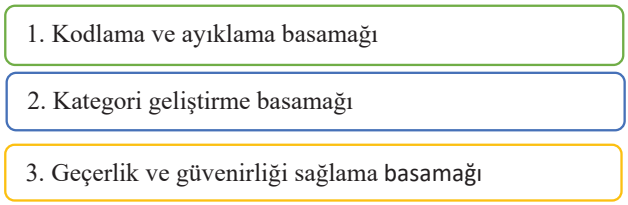
Araştırma kapsamında yer alan 5. sınıf öğrencilerine *"Sorumluluk…… gibidir; çünkü……"* cümlelerinin yazıldığı formlar verilmiş ve bu cümledeki boşluğa sorumluluğu neye benzettiklerine ilişkin görüşlerini

yazmaları istenmiştir. Bu nedenle araştırmanın temel veri toplama aracı, görüşme yöntemi içerisinden yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

"Metaforun bir araştırma aracı olarak kullanıldığı çalışmalarda "gibi" kavramı genellikle "metaforun konusu" ile "metaforun kaynağı" arasındaki bağı daha açık bir şekilde çağrıştırmak için kullanılır. Ayrıca araştırmada "çünkü" kavramına da yer verilerek katılımcıların kendi metaforları için bir gerekçe sunmaları da belirtilmektedir" (Saban, 2009, s. 285). Araştırmanın uygulama sürecine başlamadan önce iki alan uzmanı, görüşme formunun içeriğini incelemiş ve geri bildirimleri sonucunda uygulama gerçekleştirilmiştir.

2.4 Verilerin analizi

Bu araştırmanın veri analiz sürecinde, ilgili alan uzmanlarından, destek alınmış ve onların geri bildirimleri neticesinde, sorumluluk değerine yönelik verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. "Özellikle nitel metin verilerini, anlamlı bir şekilde bir araya getirmeden önce ne anlama geldiklerini görmek için ayırarak analiz etmek önemlidir" (Creswell, 2017, s. 18). Öğrencilerin sorumluluk değerine yönelik açıklamalarına yer verilmiş ve öğrencilerin sorumluluk değerine yönelik oluşturdukları metaforlar listelenmiştir. Daha sonra bu metaforların içerikleri ve metafor başlıkları karşılaştırılarak kategoriler meydana getirilmiştir. Bu bağlamda bu araştırmada metaforun konusu sorumluluk değeri, kaynağı ise 5. sınıf öğrencileri tarafından kullanılan metaforlar ve bu metaforlara yükledikleri anlamlar olduğu söylenebilir. 5. sınıf öğrencilerinin tanımladıkları metaforlar ve geliştirdikleri açıklamalar incelenmiş, bunun neticesinde, 3 farklı kategori ortaya çıkmıştır. Araştırmanın nitel güvenirlik sonucu, Miles & Huberman (1994) güvenirlik formülüne göre gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda kodlar arasında uyuşma yüzdesi % 92 çıkmıştır. İçerik analiz sürecinde üretilen metaforların işlem basamakları şu şekilde yapılmıştır:

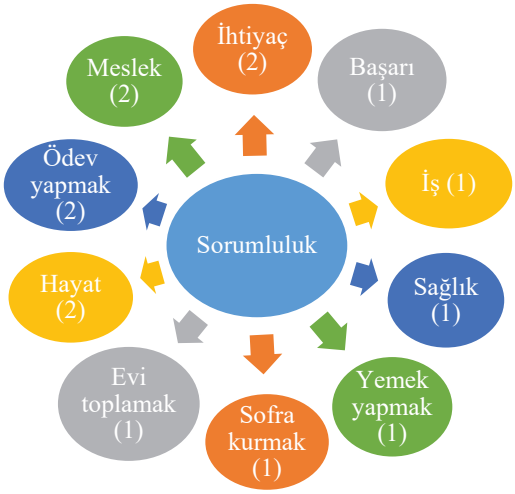


Şekil 1. Üretilen metaforların işlem basamakları

3. Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın soruları doğrultusunda analizler yapılmış ve bu analizler sonucunda bulgulara yer verilmiştir.

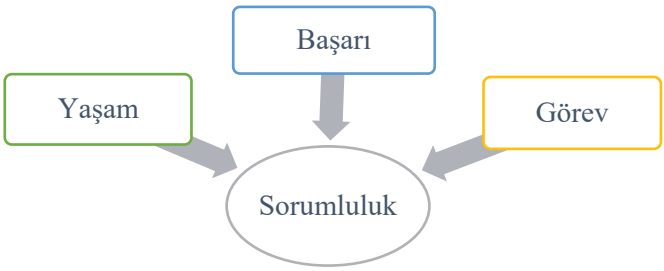
Şekil 2. Öğrenciler sorumluluk değerini açıklamak için kullandıkları metaforlar



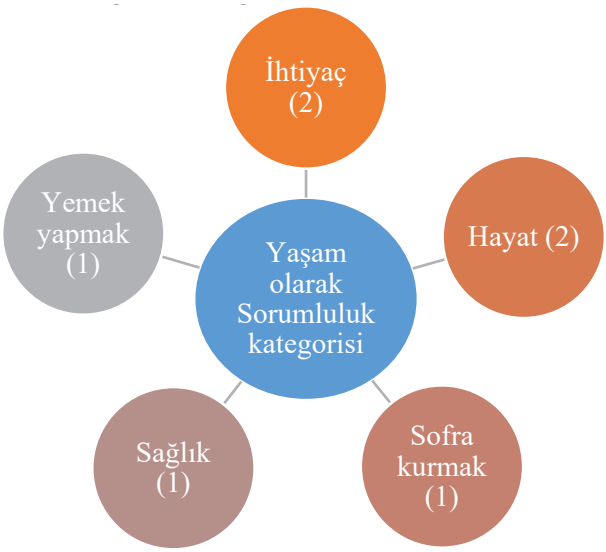
5. sınıf öğrencileri, sosyal bilgiler dersinde sorumluluk değeri ve bu değeri neye benzettiklerini belirlemek için bazı etkinlikler yaptırılarak yeterli metafor üretip üretmediklerine bakılmıştır. Bu sayede öğrencilerin sorumluluk kavramını daha iyi anlamaları ve bu kavramın farklı özelliklerini öğrenmeleri, bunun sonucunda olumlu tutum ve davranışlar göstermeler-

ine destek olunmak istenmiştir. Bu açıklamalar ışığından hareketle öğrencilerle etkinlik temelli bir öğretim süreci gerçekleştirilmiştir. Daha sonra öğrenciler, sorumluluk değerine yönelik metaforlar ve bu metaforlara yönelik açıklamalar yapmışlardır. Şekil 2'de bulgular değerlendirildiğinde, öğrenciler sorumluluk değerini açıklarken daha çok kullandıkları metaforlar: ihtiyaç, meslek, ödev yapmak ve hayat olduğu söylenebilir. Ayrıca evi toplamak, sofra kurmak, yemek yapmak, sağlık, iş ve başarı metaforlarını daha az kullanmışlardır. Ayrıca şekil 2'te sorumluluk değerine yönelik üretilen metaforların kategorisi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Şekil 3. Sorumluluk değerine yönelik üretilen metaforların kategorileri



Şekil 4. Yaşam kategorisi ile ilgili metaforlar



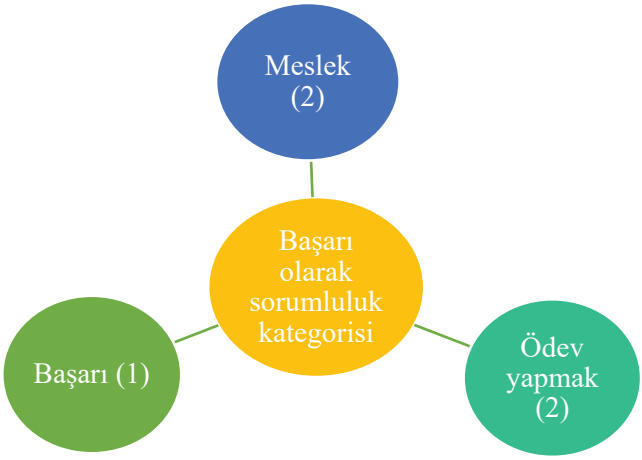
Şekil 4'te bilgiler değerlendirildiğinde, yaşam olarak sorumluluk kategorisi meydana gelmiştir. Bu kategoride öğrenciler en çok ihtiyaç ve hayat metaforunu üretmişlerdir. Öğrenciler, bu metafor kategorisinde sorumluluk değerini yaşam kadar önemli olduğunu ifade etmeye çalışmıştır. Bu kategoride öğrenciler, sorumluluk değeri ile ilgili metafor üretirken şu açıklamaları yapmıştır:

(K1) "öğrencisine göre sorumluluk bir insanın hayatı gibidir. Çünkü bir insan hayatında nasıl nefes alıp veriyorsa, güzel işler yapıyorsa sorumluluklarını yerine getirmekte güzeldir. Özellikle insan hayatta bilinçli hareket ettiği zaman nasıl yaşamı güzel oluyorsa sorumluluk almakta onun gibi zevkli olmaktadır."

(K5)"Sorumluluk bir ihtiyaç gibidir. Nasıl ki ihtiyaçlarımızı yerine getirmediğimiz zaman hayatta sıkıntılar ortaya çıkıyorsa sorumlulukları yerine getirmediğimiz zaman yaşamımızda bazı sorunlar ortaya çıkar."

Bu açıklamalar yorumlandığında, öğrenciye göre sorumluluk, yaşam kadar önemli olduğu düşünülmektedir. İnsan yaşamak için nasıl temel ihtiyaçlara gereksinim duyuyorsa birey olarak sorumluluklarını yerine getirmekte yaşam kadar değerli ve önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Şekil **5.** Başarı kategorisi ile ilgili metaforlar



Şekil 5'te verilen sonuçlar incelendiğinde, başarı olarak sorumluluk kategorisine yönelik metaforlar belirtilmiştir. Bunlar içerisinde, meslek, ödev yapmak ve başarı metaforları olduğu saptanmıştır. Bu kategoride öğrenciler, sorumluluk değeri ile ilgili metafor üretirken şu açıklamaları yapmıştır:

(K7) "Sorumluluk meslek gibidir. Mesela hâkim olmak için okul okumak lazım ve okul okuduktan sonra sorumluluklarımızı yerine getirmezsek o meslekte başarılı olmayız. Bu yüzden başarılı olan insan sorumluluklarını yerine getiren insandır."

Bu açıklamalar değerlendirildiğinde, öğrencilere göre sorumluluklarını yerine getirmek başarılı olmaya benzemektir. Bu nedenle hayatında güzel işler yapan insan, nasıl başarılı oluyorsa tıpkı sorumluluklarını yerine getiren insanların da başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Şekil 6. Görev kategorisi ile ilgili metaforlar

Şekil 6'da görev kategorisi ile ilgili veriler değerlendirildiğinde, öğrencilerin sorumluluk değeri ile ilgili ürettikleri metaforlar: evi toplamak (1) ve iş yapmaktır (1). Bazı öğrenciler, sorumluluk değeri ile ilgili metafor üretirken şu açıklamaları yapmıştır:

(K6)'ya göre" sorumluluk, iş yapmak gibidir. Çünkü evi toplamak, işe gitmek, ekmek getirmek görevlerimizi yerine getirmektir." Bir başka öğrenciye göre

(K13), "sorumluluk, evi toplamak gibidir. Çünkü sorumluluk, evde verilen görevleri yerine getirmediğimiz zaman mikroplar çoğalır ve hasta

oluruz. Böylece kendimizi kötü hissederiz ve ben de kendimi öyle hissederim."

Bu açıklamalar değerlendirildiğinde, öğrenciler sorumluluğu, evde anne ve babamız tarafından verilen önemli görevler olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin üretmiş olduğu metaforlardan oluşan kategoriler incelendiğinde, en az metafor üretilen kategorinin, görev olarak sorumluluk kategorisi olduğu saptanmıştır. Öğrenciler, metafor ile ilgili çalışma sürecinin eğlenceli, hoş ve güzel geçtiğini, ayrıca bu sürecin bizlere iyi ve faydalı bir deneyim kazandırdığını açıklamışlardır. Ayrıca öğrenciler, metafor geliştirme sürecinin, sorumluluk değerini daha iyi düşünmelerine ve öğrenmelerine destek olduğunu açıklamışlardır.

4. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, sonuçlara yer verilmiş ve ilgili literatür ile tartışılmış ve en sonunda ise önerilere yer verilmiştir.

Bu araştırma sonuçlarına göre öğrenciler, sorumluluk değerine ilişkin bazı metaforlar üretmiş ve bu ürettikleri metafor sonuçlarına göre yaşam, başarı ve görev olarak sorumluluk adında üç kategori ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin en az metafor ürettiği kategorinin, görev olarak sorumluluk kategorisi olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin sorumluluk değeri ile ilgili en çok ihtiyaç, meslek ve ödev yapmak metaforunu ürettiği söylenebilir. En az üretilen metafor ise sofra, yemek yapmak, başarı ve sağlık olduğu görülmüştür. Öğrenciler, sorumluluk değeri ile ilgili metafor üretme sürecinin daha iyi düşünmelerine ve öğrenmelerine destek olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bir araştırma sonucuna göre katılımcıların ürettikleri metaforlar sonucunda kavramsal kategorilerin oluşabildiği ve aynı zamanda düşünce gelişimine katkı sağladığı belirtilmiştir (Kaya, 2017).

Bu araştırma sonuçlarına göre öğrenciler tarafından üretilen metaforların genel olarak olumlu bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Demirkaya & Çal (2018) yaptığı araştırmaya göre katılımcıların ürettikleri metaforların olumlu olduğunu ifade etmesi bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ayrıca bu araştırmada öğrencilerin

yaşam olarak sorumluluk kategorisi, Çeliker & Akar'ın (2015) ortaokul öğrencilerine yönelik yapmış oldukları metafor çalışmasının sonuçlarında benzer özellikler saptanmıştır. Bireylerin deneyimleri sonucunda oluşan algılar, onların tutum ve meslek algıları arasındaki nasıl bir ilişki olduğunu göstermektedir (Öztürk, 2007). Bu sebeple bu çalışmada öğrenciler, öğrenme deneyimleri sonucunda sorumluluk değerine yönelik metaforlar üretmişlerdir.

Sorumluluk değerine yönelik yapılan etkinlikler, hem bilişsel hem de duyuşsal anlamda olumlu tutum ve davranışları detekleyebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların ön test algısı ile son test algıları metaforlar aracılığıyla incelebilir. Ayrıca öğrencilerin düşünme ve yaratıcı becerilerinin gelişimini desteklemek için metaforların bir öğretim aracı olarak kullanılması önerilebilir.

5. Kaynakça

Akbaş, O. (2009). İlköğretim okullarında görevli branş öğretmenlerinin değer öğretimi yaparken kullandıkları etkinlikler: 2004 ve 2007 yıllarına ilişkin bir karşılaştırma. Kastamonu Eğitim Dergisi, *17*(2), 403-414.

Aktepe, V., Uzunöz, A. & Sarıçam, İ. (2020). Ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde çalışkanlık değerine yönelik metafor algıları. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, *6*(2), 449-466.

Arslan, M. M. & Bayrakçı, M. (2006). Metaforik düşünme ve öğrenme yaklaşımının eğitim öğretim açısından incelenmesi. Millî Eğitim, *35*(171), 100-108.

Balcı, F. A. & Yelken Yanpar, T. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin "değer" kavramına yükledikleri anlamlar. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, *39*, 81-90.

Barth, J. L. & Demirtaş, A. (1997). İlköğretim Sosyal Bilgiler öğretimi. Ankara: YÖK.

Beldağ, A & Geçit, Y. (2017). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin "Coğrafya" Kavramına İlişkin Algıları: Bir Olgubilim Araştırması, Doğu Coğrafya Dergisi, *22*(37) s. 99-112.

Bohning, G., Hodgson, A., Foote, T., McGee, C. & Young, B. (1998). Identifying and examining adoloscents' moral values. Urban Education, *33*(2), 264-280.

Creswell, J. W. (2017). Nitel araştırmacılar için 30 temel beceri (Çev. H. Özcan). Ankara: Anı Yayıncılık.

Çelikkaya, T. & Seyhan, O. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının evrensel değerlere ilişkin metafor algıları. E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, *8*(3), 65-87.

Lakoff, G & Johnson, M. (1980). Metaphors we live by. Chicago: University of Chicago Press.

Merriam, S. B. (2013). Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber, (Çev. S. Turan), (Ed.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Miles, M.B. & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis. USA: Sage Publications.

Morgan, G. (1980). Paradigms, metaphors and puzzle solving in organizational analysis. Administrative Science Quarterly, 25, 606-622.

Mutluer, C. (2015). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının "hoşgörü" kavramına ilişkin metaforik algıları. Tarih Okulu Dergisi (TOD,8(XXII), 575-595. DOI No: http://dx.doi.org/10.14225/Joh735.

National Council Social Studies, [NCSS], (1994). The Social Studies professional. Washington DC. 281.

Özen, Y. (2016). Çocuklarda sorumluluk eğitimi. Ankara: Yason Yayınları.

Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, *55*(55), 459-496.

Saban, A. (2009). Öğretmen Adaylarının Öğrenci Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Zihinsel İmgeler, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, *7*(2), 281-326.

Szukala, A. (2011). Metaphors as a tool for diagnosing beliefs about teaching and learning in social studies teacher education. Journal of Social Science Education, *10*(3), 53–73.

Thomas, L. & Beauchamp, C. (2011). Understanding New Teachers "Professional Identities Through Metaphor, Teaching and Teacher Education, *27*, 762-769.

Ulu Kalın, Ö & Birişçi, S. (2018) . The Metaphorical Perceptions of Teacher Candidates on the Concept of "Web 2.0 Technology", Review of International Geographical Education Online (RIGEO), 8(3), 542-555. Retrieved from http://www.rigeo.org/vol8no3/Number3winter/RIGEO-V8-N3-7.pdf.

Uzunöz, A., Aktepe, V. & Özağaçhanlı, Z. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Tasarruf Değerine İlişkin Metaforik Algıları. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, *10*(1), 36-51.

Vincent, N. (2011), A Structured taxonomy of responsibility concepts, N. Vıncent, I. D. De Poel, J. V. D. Hoven (Eds). Moral responsıbılıty, springer science+business media B.V.

Yalçın, A. (2016). 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Uygulanan Sorumluluk Temelli Etkinliklerin Öğrencilere Sorumluluk Değerini Kazandırmadaki Etkisi, (Yayınlanmamış doktora tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Bursa.

Çeliker, H. D. ve Akar, A. (2015). Ortaokul öğrencilerinin doğaya ilişkin metaforları. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), *16*(2), 101-119.

Kılcan, B. & Akbaba, B. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Yer Alan Kültürel Mirasa Duyarlılık Değerine İlişkin Öğrenci Algılarının İncelenmesi. Zeitschrift für die Welt der Türken. Journal of World of Turks. *5*(3). ss.113-137.

Öztürk, Ç. (2007). Sosyal Bilgiler, Sınıf ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının 'Coğrafya' kavramına yönelik metafor durumları. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD). *8*(2). 55-69.

BÖLÜM III

GELENEKSEL SOKAK OYUNLARININ ÇOCUĞUN GELİŞİMİNE ETKİSİ

The Effect of Traditional Street Games on The Development of The Child

Ayten DOĞAN KESKİN
(Dr. Öğr. Üyesi), Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
ayten.dogankeskin@sbu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-1163-4856

1. Giriş

Çağdaş kent yaşantısı, geleneksel sokak oyunlarının unutulmasına neden olmakta, gelişen teknoloji ve medya olanaklarıyla birlikte de bu süreç daha çok hızlanmaktadır. Özellikle günümüzde bilgisayar ve internetin yaygın olarak kullanılması çocukların oyun dünyasını köklü bir biçimde değiştirmiştir (Toksoy, 2010). Bu değişimde sadece oyuncaklar değil, oyunlar ve oyun araçları da değişikliğe uğramıştır.

Bununla birlikte, çocuklar için oyun oynama, şehir yaşamında zorluklarla dolu bir faaliyet haline gelmiş, ev dışında çocukla oyun birlikteliği yalnızca çocuk parklarıyla sınırlı kalmıştır. Oysa yakın zamanlara kadar çocuklar için oyun anlamında sokaklar oldukça önemli alanlar ve sokak oyunları ise çocukların temel oyunları olmuştur (Çakırer-Özservet, 2015). Günümüzde açık hava alanlarının yetersizliği, güvenli alanların azalması, trafik, hızlı şehirleşme gibi faktörler çocukların sokakta oyun oynayarak elde edeceği becerileri edinme olanağını zorlaştırmıştır (Kaplan, 2020). Yine, güvenlik kaygıları, sokak planlamasına ilişkin sorunlar, ailelerin bilinçsizliği gibi faktörler de çocukları sokakta oyun oynamaktan uzaklaştıran faktörler (Gülay Taşçı, 2010) arasında yer almıştır.

Oysaki Türkiye her bölgesinde birbirinden farklı oyunların bulunduğu çok zengin bir geleneksel oyun kültürüne sahiptir (Gümüştaş, 2010). Ancak bu oyunların Türkiye genelinde sistematik bir biçimde derlenmesi ve toplu bir koleksiyonunun oluşturulması konusunda bazı güçlükler bulunmaktadır. Aynı yörede değişik zamanlarda yapılan derlemelerin karşılaştırılmaması, bölgeler arası karşılaştırmalar yapılmaması, oyun adları üzerinde etimolojik çözümlemelerin yapılmaması, aynı oyunlara değişik isimler verilebilmesi gibi faktörler bu güçlükleri doğuran temel nedenlerdir (Onur ve Güney, 2002).

Oyunların sınıflandırılmasında da benzer bir durumla karşılaşılmaktadır. Çocuk oyunlarının sınıflandırılması incelendiğinde, literatürde çok çeşitli sınıflandırmalara rastlanmaktadır. Halkbilimciler, çocuk gelişimciler, psikologlar bu konuyla ilgilenmiş ve birbirinden farklı sınıflandırmalar yapmışlardır (Cengiz, 1998). Çocuk oyunlarının sınıflandırılmasında oyunun bağlamı, süresi, kuralları, yeri, araçları, düzeni gibi birçok unsurun karşılaştırılması gerekmektedir. Bu durum çocuk oyunlarını sınıflandırmayı zorlaştırmaktadır (Tokuz, 2011). Bu nedenle farklı bilim dalları ve disiplinlerdeki, hatta aynı bilim dalı ve disiplindeki farklı araştırmacılar dahi oyunla ilgili birçok farklı sınıflandırma yapmışlardır.

And (1974), yaptığı sınıflandırmada oyunları "çocukların- gençlerin-yetişkinlerin oyunları" ismiyle 10 sınıfta toplamıştır. Bu sınıflandırma incelendiğinde, sınıflandırmanın hem oyuncağa hem de hareket biçimine göre yapıldığı görülmektedir. Buna göre And (1974)'ın sınıflandırmasındaki oyunlar, "aşık oyunları", "yüzük oyunları", "değnek oyunları", "taş ve gülle oyunları", "koşma-kovalama-kurtarma-zor kullanma oyunları", "atlama-sıçrama-sekme oyunları", " saklama-saklanma-oranlama oyunları", "dilsiz-şaşırtma-şaka oyunları", "dramatik nitelikte oyunlar- büyülük törensel oyunlar", "çeşitli oyunlar" şeklinde sınıflandırılmıştır. Oğuz ve Ersoy (2007) ise Türkiye'deki çocuk oyunlarını sınıflandırırken oyuncağa göre bir sınıflandırma gerçekleştirmiş (çomakla oynanan oyunlar, kapakla oynanan oyunlar, topla oynanan oyunlar gibi) ve oyunları 27 sınıfta toplamıştır. Bu iki sınıflandırma incelendiğinde dahi çocuk oyunlarının ne kadar çeşitli olduğu ve farklı unsurlara göre çok çeşitli sınıflandırmalar yapılabildiği net olarak görülmektedir.

Derleme ve sınıflandırmaya benzer olarak ortak adlandırma konusunda da benzer bir durum vardır. Literatür incelendiğinde bahsedilen oyunları anlatmak için farklı terimler kullanıldığı görülmektedir. Günümüzde çocuk oyunları denildiğinde ilk olarak bilgisayar ve video oyunları gibi ekran üzerinden oynanan oyunlar akla gelmekte; "sek sek", "yakan top", "saklambaç" gibi oyunlar ise artık "geleneksel çocuk oyunları" olarak adlandırılmaktadır (Şirin ve ark., 2013). Bu bağlamda, "sokak oyunları", "açık hava oyunları", "geleneksel çocuk oyunları", "geleneksel Türk çocuk oyunları", "milli oyunlar", "geleneksel sokak oyunları" gibi tanımlamaların aynı veya benzer oyunları nitelendirmek için kullanıldığı görülmektedir. Bu tanımlamalarla "beş taş", "birdir bir", "istop", "körebe", "saklambaç", "sek sek" ,"uzun eşek", "yakan top" gibi oyunlar kastedilmektedir.

Bu çalışmada oyunlar "geleneksel sokak oyunları" adıyla incelenmekte ve çalışmanın kapsamını Türkiye içerisinde yaygın olarak bilinen ve oynanan "sek sek", "mendil kapmaca", "körebe", "elim sende", "yakan top", "ip atlama", "aç kapıyı bezirgan başı", "kemik", "saklambaç", "birdir bir", "çelik çomak", "köşe kapmaca", "ortada sıçan", "yağ satarım bal satarım", "oy menekşe", "heykel", "istop" gibi geleneksel sokak oyunları oluşturmaktadır. Bu oyunlar, çocuğun gelişimine olan etkisi bağlamında incelenmiştir.

2. Geleneksel Sokak Oyunlarının Çocuğun Gelişimine Etkisi

"Sek sek", "mendil kapmaca", "körebe", "elim sende", "yakan top", "ip atlama", "aç kapıyı bezirgan başı", "kemik", "saklambaç", "birdir bir", "çelik çomak", "köşe kapmaca", "ortada sıçan", "yağ satarım bal satarım", "oy menekşe", "heykel" ve "istop" gibi geleneksel sokak oyunları çocuklar tarafından oynanmaktadır. Bu oyunlar çocukların bilişsel, dil, motor ve sosyal gelişimlerine önemli katkılar sağlamaktadır (Talu ve Yüzbaşıoğlu, 2020). Gelişim bir bütündür ve oynanan oyunlar sadece bir gelişim alanını değil diğer gelişim alanlarını da desteklemektedir.

2.1. Bilişsel Gelişim

Sokaklar ve açık hava çocuklara koşmak, bağırmak, doğayı keşfetmek gibi birçok imkânı sunmaktadır. Çocuklar açık havada oynarken kendilerini özgür hissetmekte, mutlu olmakta ve eğlenmektedir (Kaplan, 2020). Oyun aynı zamanda çocuklar için hayatı öğrenme aracıdır (Gülay Taşçı, 2010). Oyunun kurallarının çocuk tarafından uygulanması çocuğun bilişsel gelişimiyle paralellik göstermektedir (Özdoğan, 2014).

Geleneksel sokak oyunları çocuklara keşfetme ve öğrenme olanağı sağlamakta, çocuklar oyunun kurallarını ve oyunda geçen ifadeleri hafızasında tutmakta, dikkatini toplamakta, oyun sırasında ortaya çıkan bir problem durumunda bunu çözmeyi deneyimlemektedir. Örneğin saklambaç önemli bir strateji oyunudur. Saklambaç oynarken çocuk saklanacak mekânları değerlendirmekte, bir seçim yapmakta, seçtiği yerde saklanmaya çalışmakta, saklandığı yerden ebenin uzaklığını ve sobeleme yerine yakınlığını hesaplayarak sobelemeye çalışmaktadır. Bu bağlamda saklambaç iyi planlama gerektiren bir oyundur ve bu yönüyle çocukların bilişsel gelişimine katkıda bulunmaktadır (Bay, 2018).

Geleneksel sokak oyunları oyun temelli fiziksel etkinlikler yoluyla çocuklara daha iyi öğrenme ortamları sunabilmektedir. Özellikle ilkokul düzeyi fen bilimleri öğretiminde oyun temelli fiziksel etkinliklerin çocukların öğrenmelerine olumlu etkiler sağladığı görülmüştür (Boyraz ve Serin, 2016). Bu açıdan değerlendirildiğinde geleneksel sokak oyunları çocukların sadece bilişsel gelişimini değil fiziksel gelişimi, sosyal gelişimi gibi diğer gelişim alanlarını da desteklemektedir. Ayrıca sokakta oyun oynandığı için açık havanın, sıcak veya soğuğun vücutta hissettirdikleri, ağaçların dallarındaki yapraklardan gelen sesleri, kuşların cıvıltısı, kedilerin miyavlaması, köpeklerin havlaması, rüzgârın sesi vb. uyaranlar da duyular aracılığıyla çocuğun gelişimini desteklemektedir. Duyuların da beyin gelişimindeki ve öğrenmedeki önemi yadsınamaz.

2.2. Dil Gelişimi

Geleneksel sokak oyunları çocukların dil gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır (Kenanoğlu ve Duran, 2021). Çocuklar oyun içerisinde

konuşmakta ve dinlemektedirler. Böylece oyun içinde geçen konuşma ve dinlemeler sayesinde çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimleri desteklenmektedir. Bununla birlikte oyunlarda söylenen tekerlemeler ve şarkılar çocukların dillerini daha iyi öğrenmelerine ve kelime dağarcıklarını geliştirmelerine katkı sunmaktadır (Katı, 2020).

Geleneksel sokak oyunlarının iletişim ve karşılıklı etkileşim düzeyinin yüksek olması nedeniyle oyun içerisinde çocukların birbirlerini dinlemesi, anlaması, birbirlerine sorular sorması ve birbirlerinin sorularını cevaplandırması büyük öneme sahiptir. Bu durum da çocukların dil gelişimini destekleyen diğer bir unsurdur (Sallabaş, 2020). Çocuklar akranlarıyla kullandığı dilin yetişkinlerle konuşurken kullandığı dilden farklı olduğunu da oyunlar aracılığıyla öğrenmektedir. Bu yönüyle geleneksel sokak oyunları farklı kişiler ile farklı durumlara, farklı ortamlara uygun konuşma becerisini geliştirme konusunda da çocuklara katkı sağlamaktadır (Girmen, 2012).

2.3. Motor Gelişim

Geleneksel sokak oyunlarının çocukların küçük kas ve büyük kas motor gelişimlerine önemli katkıları bulunmaktadır. Bu oyunlar koşma, zıplama, atlama, yakalama, adımlama, sıralama, kovalama, sürünme, tek ayak üzerinde durma, tek ayakla zıplama, çift ayakla zıplama, tırmanma gibi becerileri kazandırmaktadır. Oyunlar söz konusu bu faaliyetleri içerdiğinden çocuklar dolaylı yoldan spor da yapmaktadır. Böylece çocukların kas sistemi, kemik ve eklemleri gelişmektedir. Bu faaliyetlerin çocukların iştah ve uyku düzenlerine katkıları da bütünsel olarak onları daha sağlıklı yapmaya katkı sağlamaktadır (Katı, 2020). Bunların yanı sıra "körebe", "yakan top", "heykel", "ip atlama", "sek sek" gibi oyunlar dengede kalma, hareket halinden hareketsizliğe geçme gibi vücut parçalarının pozisyonu ve vücut farkındalığı ile ilgili deneyimler sunarak proprioseptif duyuların gelişimini de desteklemektedir.

"İp atlama", "sek sek", "köşe kapmaca", "körebe" gibi geleneksel sokak oyunları çocukların büyük kas motor gelişimlerine önemli katkılar sağlarken (Çetken ve Sevimli-Çelik, 2018); "beş taş", "çelik çomak", "mendil kapmaca" gibi geleneksel sokak oyunları çocukların küçük kas motor

gelişimlerini desteklemektedir. Geleneksel sokak oyunlarıyla çocukların motor gelişimi başta olmak üzere gelişim alanları desteklenirken duyularının gelişimi de desteklenmektedir.

2.4. Sosyal Gelişim

Oyunların bireysel faydaları olduğu gibi toplumsal açıdan da büyük faydaları vardır. Geleneksel sokak oyunları çocukların toplumsal dayanışmayı öğrenmesine katkıda bulunmaktadır. Özellikle grup oyunlarında oluşan aidiyet duygusu ve yakınlaşmalar toplumsal paylaşımı öğretmekte, işbirliğini geliştirerek gerginlik ve çatışmaların azalmasını sağlamaktadır (Vatandaş, 2020). Bunun yanı sıra oyunda kuralları koyup bu kurallarda karşılıklı olarak anlaşma sağlama çocukların sosyal gelişimlerini desteklemektedir (Özdoğan, 2014).

Anadolu'da bazı yörelerde yaşça büyük çocuklar kendilerinden küçük olan çocukları da oyunlarına almakta, bu küçük oyuncular kurallara tabi olmadan oyunu oynamaktadır. Bu oyuncular "sözde oyuncu" ismiyle kavramlaştırılmıştır. Sözde oyuncular için kurallar daha esnektir, onlara zor görevler verilmez ve genellikle ebe yapılmazlar. Sözde oyuncular çeşitli yörelerde "balık", "aracı", "yedek can", "peynir ekmek", "fasulye", "arabozan" gibi ifadelerle tanımlanmaktadır (Polat, 2013). Bu gelenek yaşça büyük çocukların kendilerinden daha küçük çocukları "sözde oyuncu" olarak aralarına alarak onların sosyal gelişimlerini desteklemeye yardımcı olmalarını göstermesi bakımından önemlidir. Böylece çocuklar aslında geleneksel sokak oyunları yoluyla birbirlerinin sosyal gelişimlerini de desteklemiş olmaktadır.

Geleneksel sokak oyunları ev dışında, bahçede, dışarıda, sokakta, boş alanda grup oyunları şeklinde oynanmakta iken günümüzde oynanan oyunlar daha çok ev içinde ve bireysel oyunlara dönüşmüştür (Başal, 2007). Dolayısıyla geleneksel sokak oyunları grup şeklinde oynanarak sosyal gelişimi destekleyebilmektedir. Grupça oynanan oyunlarla çocuklar sıra beklemeyi, yardımlaşmayı, ortak bir amaç için hareket etmeyi, sorumluluk almayı, gruba liderlik etmeyi, oyunu başlatmayı-sürdürmeyi-bitirmeyi, çatışma anında çatışmayı çözmeyi, birlikte hareket etmeyi öğrenebilmektedir.

3. Sonuç

Geleneksel sokak oyunları türleri ve içeriği açısından çocukların bilişsel, dil, motor ve sosyal gelişimlerine önemli katkılar sağlamaktadır. Bu sebeple bu oyunların çocukların hayatında yer alması oldukça önemlidir. Ancak günümüzde bu oyunlar unutulmaya yüz tutmuştur ve çocukların çoğu tarafından pek bilinmemektedir. Söz konusu oyunlar bazı çocuklar tarafından biliniyor olmasına rağmen ise yeterli oyun alanları bulunmadığı için oynanamamaktadır.

Gelişmiş ülkelerde oyuncaklar ve oyunlar koruma altına alınarak nesilden nesile aktarılmaktadır. Böylece somut olmayan kültürel miras sonraki nesillere aktarılarak korunmakta ve bu alanda çalışan araştırmacılara fayda sağlamaktadır (Başal, 2007). Söz konusu durum ülkemiz için de gereklidir. Geleneksel sokak oyunlarından biri olan mangala, 2020 yılında somut olmayan kültürel miras listesine alınmıştır (UNESCO, 2020). Bu strateji oyunu gibi diğer geleneksel sokak oyunlarının da somut olmayan kültürel miras listesinde yer alması için gerekli çalışmaların yapılması oldukça önemlidir.

Oyun çocukların keyifle vakit geçirmesini sağlayan, eğlendiren, mutluluk, sevinç ve heyecan yaşamasını sağlayan bir aktivitedir. Geleneksel sokak oyunları sokaklarda çeşitli sebeplerden dolayı oynanamasada okullarda, okul bahçelerinde oynanabilmektedir. Çocuklar okullarda "yakan top", "saklambaç", "yakalamaca" ve "alçak-yüksek" gibi oyunlar oynamaktadır (Güven, 2018).

Anne ve babalar, trafik ve güvenlik gibi endişelerden dolayı çocuklarının sokakta oyun oynaması konusunda kaygı duymaktadır. Çocukların evlerinin yakınında oyun oynayabilmeleri için bazı kurallara uygun olarak "oyun sokakları" inşa edilmektedir. Türkiye'de oyun sokakları sayısı az olmasına rağmen uygun şekilde düzenlendiğinde çocukların tüm gelişim alanlarını destekleyebilmektedir (Artan ve ark., 2017). Oyun sokakları aracılığıyla çocuklar, geleneksel sokak oyunlarını güvenli alanlarda oynayabilirler. Bu nedenle ülke genelinde oyun sokaklarının sayısı artırılmalıdır.

Kaynaklar

And, M. (1994). *Oyun ve bügü.* İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.

Artan, İ., Alisinanoğlu, F., Yükçü, Ş. B., Uslu, E. I., İbiş, E., & Akay, D. (2017). Türkiye'de oyun sokakları üzerine bir inceleme: Ankara ve İstanbul örnekleri. *IJAEDU-International E-Journal of Advances in Education*, *3*(7), 87-99.

Başal, H. A. (2007). Geçmiş yıllarda Türkiye'de çocuklar tarafından oynanan çocuk oyunları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *20*(2), 243-266.

Bay, D.N. (2018). Okul öncesi eğitimde bir kültür aktarımı: Millî oyunlar. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 9* (2), 82-104.

Boyraz, C., & Serin, G. (2016). İlkokul düzeyinde oyun temelli fiziksel etkinlikler yoluyla kuvvet ve hareket kavramlarının öğretimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(1), 89-101.

Cengiz, S. (1998). Çocuk oyunlarının sınıflandırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi,* 38 (1-2): 287-300.

Çakırer Özservet, Y. (2015). Geleneksel çocuk oyunları için sokak temelli geleneksel oyun alanlarının yeniden keşfi. I. Uluslararası Türk Dünyası Çocuk Oyun ve Oyuncakları Kurultayı, 14-17 Mayıs, s.264-269, Ankara.

Çetken, H. S., & Sevimli-Çelik, S. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin dış mekân oyunlarına karşı bakış açılarının incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science], 11*(2), 318-341.

Girmen, P. (2012). Eskişehir folklorunda çocuk oyunları ve bu oyunların yaşam becerisi kazandırmadaki rolü. *Milli Folklor, 24*(95), 263-273.

Gülay Taşçı, B. (2010). Sokağın günümüz koşullarında çocuk oyun alanı olarak ele alınması ve değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Gümüştaş, N. (2010). Geleneksel çocuk oyunlarından çağdaş eğitimde yararlanılması. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Güven, S. (2018). Çocukların oyun tercihleri üzerine bir çalışma. *Electronic Turkish Studies*, *13*(27), 795-813.

Kaplan, Z. (2020). Açık hava oyunlarının ilkokul öğrencilerinin akademik başarısına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Katı, Y. (2020). Malatya geleneksel çocuk oyunları ve çocuk gelişiminde oyunun rolü. *AKRA Kültür Sanat ve Edebiyat Dergisi, 8*(22), 309-338.

Kenanoglu, D., & Duran, M. (2021). The effect of traditional games on the language development of pre-school children in pre-school education. *Asian Journal of Education and Training*, *7*(1), 74-81.

Oğuz, M. Ö., & Ersoy, P. (2005) *Türkiye'de 2004 yılında yaşayan geleneksel çocuk oyunları.* Gazi Üniversitesi Türk Halkbilimi Araştırma ve Uygulama Merkezi (THBMER) Yayınları.

Onur, B., & Güney, N. (2002). *Türkiye'de çocuk oyunları: Derlemeler.* Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları No: 10.

Özdoğan, B. (2014). Çocuk ve oyun: Çocuğa oyunla yardım. Ankara: Anı Yayıncılık.

Polat, H. (2013). Anadolu'da bir çocuk geleneği: Sözde oyuncu. *Ekev Akademi Dergisi, 57,* 329-346.

Sallabaş, M. (2020). Halk biliminin işlevleri bağlamında geleneksel çocuk oyunları: RTÜK çocuk oyunları. *Milli Folklor, 16*(126), 99-109.

Şirin, M. R., Oktay, N., & Altun, A. (2013). I. Türkiye çocuk ve medya stratejisi ve uygulama planı 2014-2018. Çocuk Vakfı Yayınları: 110.

Talu, E. & Yüzbaşıoğlu, F. (2020). Geleneksel sokak oyunlarının çocuk gelişimine katkılarının "Rafadan Tayfa" çizgi filmi üzerinden incelenmesi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD), 4*(2), 148-162.

Toksoy, A. C. (2010). Yarışma niteliği taşıyan geleneksel çocuk oyunları. Çevirimiçi Tematik Türkoloji Dergisi, 2(1), 205-220.

Tokuz, G. (2011). Gaziantep çocuk oyunları üzerine halk bilimsel bir inceleme. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

UNESCO (2020). Lists of Intangible Cultural Heritage. Erişim adresi: https://ich.unesco.org/en/lists?text=&country%5B%5D=00228&multinational=3#tabs

Vatandaş, S. (2020). Oyun ve oyuncak: Teknolojik ve toplumsal dönüşüm sürecinde oyun ve oyuncağın anlamsal ve işlevsel değişimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 11*(28), 913-930.

BÖLÜM IV

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN LİDERLİK ÖZELLİKLERİNE YÖNELİK TUTUMLARI

Unıversity Students' Attitudes Towards Leadership Characteristics

Bora GÜNDÜZYELİ[1] & Râ'na ÖZYURT KAPTANOĞLU[2]
[1](Dr. Öğr. Üyesi) İstanbul Ayvansaray Üniversitesi boragunduzyeli@ayvansaray.edu.tr ORCID: 0000-0001-5098-8713
[2](Dr. Öğr. Üyesi) İstanbul Ayvansaray Üniversitesi ranaozyurt@ayvansaray.edu.tr
ORCID: 0000-0002-0341-4722

1. Giriş

Liderliğin önemi üzerine uzun yıllar boyunca pek çok araştırma yapılmış pek çok yayın yapılmıştır. Ancak liderliğin gerçekte ne anlama geldiği, lider olmak için hangi yeteneklerin gerekli olduğu ve liderlik uygulamalarının tüm zorluklara rağmen nasıl başarı ile uygulanabildiği konuları ile ilgili her geçen gün yeni bilgiler ortaya çıkmaktadır. Liderliğin bir dizi tanımı vardır ancak en basit hali ile hedeflere ulaşmak için başkalarını etkileme yeteneği ile ilgili olduğu belirtilebilir.

Liderlik organizasyonların amaçlarına ulaşması için lider kişinin astlarının gönüllü katılımını aradığı sosyal bir etki sürecidir (Omolayo, 2007). Lider belirlenmiş amaçları gerçekleştirmek için başkalarını görevlendiren veya etkileyen kişi olarak tanımlanabilmektedir (Mullins, 2007). Günümüz organizasyonları hızla değişen küresel çevre karmaşıklığını anlayabilecek etkili liderlere ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda akıllarda yıllarda var olan soru liderliğin doğuştan gelip gelmediği sonradan liderlik özelliklerinin kazanılıp kazanılamayacağıdır. Eğitim lider olmak için yeterli midir?

Üniversite eğitiminin bireye neler kattığını ortaya çıkarmak, üniversitelerin etkileri üzerine yapılan araştırmaların merkezi olmaya devam etmektedir (Kılıçarslan &Eriş, 2019). Üniversite öğrencilerinin liderlik özelliklerine yönelik tutum ve görüşlerinin incelendiği bu çalışmanın araştırma konusu literatürde nispeten az görülmektedir (Kezar ve Lester, 2006). Astin ve Astin (2000) yüksek eğitimin modern toplumlarda liderliğin kalitesini şekillendirmede önemli ölçüde rol oynadığını belirtmişlerdir. Hemen hemen her üniversite öğrencileri için bir tür liderlik eğitim programı oluşturmaktadır (Hirschorn, 1988) ve bu durum liderliğin eğitim yolu ile geliştirilebileceğine iyi bir örnektir.

Araştırmada üniversite öğrencilerinin liderlik özelliklerine karşı tutum ve görüşleri incelenmiştir. Anket uygulaması yapılmadan önce 5 saatlik liderlik eğitimi verilmiş ve ünlü liderlerin başarılarına yönelik kısa hikaye videoları izletilmiştir. Araştırma evreninin İstanbul'da yedi vakıf üniversitesinde okumakta olan öğrenciler oluşturmuştur. Toplam 418 geçerli anket ile veri grubu oluşturulmuştur. Çalışma Bulguları SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada öğrencilerin karizmatik ve dönüşümsel liderlik özelliklerini daha az sergiledikleri gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak araştırmaya katılan öğrencilerin liderlik özelliklerini yüksek oranda taşıdıkları ve görülmüştür. Öğrencilerin ölçümlenen liderlik özelliklerinde en yüksek oranda insana yönelik, ikinci olarak, yapıya yönelik, üçüncü olarak karizmatik ve en düşük oranda dönüşümsel liderlik özelliklerinin olduğu gözlemlenmiştir.

2. Liderlik

Liderlik kavramı yüzyıllardır sadece kişisel boyutta düşünülmüştür. Yaklaşık 2500 yıl önce yaşamış olan Konfüçyüs herhangi bir liderlik tanımı önermemiş olsa da liderlerin erdemli kişiler olması ve çevresindeki insanlara bakmaları gerektiği konusunda ısrar etmiştir. Felsefenin kurucusu olarak kabul gören Platon ise liderliğe bilgelik şartını getirmiştir (Takala, 1998).

19. yüzyılda Carlyle "büyük adam" teorisinde liderlik hakkında tekrar edilen fikirleri özetlemiştir. Yazara göre liderler, zekalarını, karizmalarını,

bilgeliklerini ve politik becerilerini insanlar üzerinde etkiye sahip olmak için kullanabilen istisnai kişi veya kahramanlar olarak tanımlanmıştır. Spencer ise liderlik ile ilgili modern tartışmayı öngörmüş ve bu büyük adamların toplum tarafından üretildiğini belirtmiştir (Spencer, 1973).

İkinci dünya savaşından sonra Stogdill liderlik ile ilgili yeni bir akım başlatmış ve kavramı bir grubun hedef belirleme ve hedefe ulaşma çabalarındaki faaliyetlerini etkileme süreci olarak tanımlamıştır. Tannenbaum (1961) Stogdill›in aynı çizgisinde devam etmiş ve liderliği «belirli bir amaç veya hedeflere ulaşmak için iletişim süreci aracılığıyla bir durumda uygulanan ve yönlendirilen kişilerarası etki» olarak tanımlamıştır. Zaleznik (1977) de liderlikte etkileme yönünü vurgulamıştır. Yazara göre liderlik, diğer insanların düşüncelerini ve eylemlerini etkilemek için gücün kullanılmasını gerektirmektedir.

Kotter (1988), liderliği "bir grubu (veya grupları) çoğunlukla zorlayıcı olmayan yollarla bir yönde hareket ettirme süreci" olarak tanımlarken yeni bir bakış açısı eklemiştir. Bu tanıma göre, gönüllü bir takipçilik olması gerektiğinden, zorlayıcı araçların kullanımı liderliğe benzememektedir. Tüm bilim adamları bu ayrımla aynı fikirde değildir; örneğin Kellerman, güç kullanımının aynı zamanda liderlik olduğu konusunda ısrar etmiştir (Volckmann,2012).

Drucker (1996), 20. yüzyılın sonundaki fikirleri şöyle özetlemiştir: "Bir liderin tek tanımı, takipçileri olan biri olmasıdır."Owusu-Bempah (2014), 1992 ve 2001 yılları arasında, takipçilerin liderlik sürecindeki katkılarını ve rollerini vurgulayarak, "takipçi merkezli" bir yaklaşımı savunan birkaç yazardan bahsetmiştir. Liderlik kavramına yönelik yapılmış literatür taramaları liderlik kavramının zaman içerisinde evrim geçirdiği konusunda hemfikirdir. Liderlik bireysel özellikten çok daha fazlasıdır. Takipçilerin ve liderlik sürecindeki eylemlerin en az bireysel özellikler kadar önemi vardır. Liderlik belirli bir bağlamda bazı insanlar ortak bir hedefe ulaşmak için birini lider olarak seçtiğinde ortaya çıkan etkileşimli bir süreçtir. Bu tanıma göre liderlik:

Liderlik süreci, insanların, yani takipçilerin, birini lider olarak kabul etmelerini gerektirir. Kellerman'ın Volckmann'la (2012) yaptığı röportajda kabul ettiği gibi lider, gücü takipçileri üzerinde etkilemek için kullandığı için kabul edilebilir veya Kotter'in (1988) önerdiği gibi isteyerek

kabul edilebilir; çünkü takipçiler, Liderin, belirli bir bağlamda onları yönlendirmek için uygun kişi olduğunu algılar. Liderlik sürecinin amacı, Stogdill (1950), Tannenbaum ve arkadaşları (1961) ve Rost (1993) tarafından belirtildiği gibi lider ve takipçiler arasında paylaşılan hedeflere ulaşmaktır. Takipçiler, liderin onlar adına hareket etmediğini algılarsa, liderlik süreci etkilenebilir

2.1. Liderlik Türleri

Etkili bir lider istenen hedeflere ulaşmak için takipçilerini istenen şekilde etkilemektedir. Farklı liderlik tarzları kurumsal etkinliği veya performansı etkileyebilmektedir. Liderlik stili bir lideri karakterize eden nispeten tutarlı davranış modelidir (DuBrin, 2015). Çalışmanın bu bölümünde çalışmada ele alınan liderlik türleri üzerinde durulacaktır

2.1.1. Dönüşümsel Liderlik

Dönüşümsel liderlerin en tipik özellikleri takipçilerinin ihtiyaçlarına eğilmeleridir. Bu tip liderler, çalışanların değer sisteminin büyümesine ve gelişmesine, ilham seviyelerine ve ahlaki değerlerine odaklanmışlardır (İsmail vd., 2009). Bass (1997) dönüşümsel liderlerinin gerçek amacının gerçek anlamda insanların ve organizasyonların dönüşmesi olduğunu belirtmiştir. Bass ve Avolio (1993) ise çalışmalarında dönüşümcü liderlerin çalışanlarının çıkarlarını koruduklarında, ekibin amacı ve görevleri için farkındalık oluşturduğunda çalışanları kendi çıkarlarının ötesine götürecek şekilde harmanladığını belirtmişlerdir. Yazarlara göre dönüşümcü liderler, takipçilerini sorunlarına yeni bakış açılarına göre bakmaya teşvik etmektedirler. Tracey ve Hinkin (1994) dönüşümcü liderlerin kuruluşları için bir vizyon tanımlayabilme ve bu vizyonu ifade edebilme yeneceklerinin olduğunu ve bu sayede motivasyonu bireysel ve ekip bazında artırabildiğini ifade etmiştir. Bu tarz liderler yükseltebildikleri motivasyon sayesinde dönüşümü gerçekleştirebilmektedir. Podsakoff ve arkadaşları (1990) dönüşümcü liderliğin çalışanların potansiyeli üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir.

2.1.2. İnsana Yönelik İşlevsel / Davranışsal Liderlik

Davranışsal liderlik, liderlerin rollerini yerine getirirken bazı davranışlara sahip olduğunu belirtmektedir. Bu liderlik türünde liderlerin, yetki devretme durumu, astları ile haberleşme tarzları, kontrol ve planlama şekli gibi davranışlar liderin etkililiğini belirli ölçüde etkilemektedir. İnsana yönelik liderlik türü, lider ile takipçisi arasındaki ilişki takipçilerin belli hedef veya performans kriterlerine ulaşması karşılığında tazmin edilen bir tür ticarete dayanmaktadır (Trottier vd., 2008). Bu tarz liderler önce performans ve ödül arasındaki ilişkiyi doğrulamakta ardından da bunun astlarının performansı iyileştirmeye teşvik eden bir yönteme dönüştürmektedir (Bryant, 2003). Organizasyonlarda işlevsel liderlik yönetici ve astlar arasında bir değişim rolü oynamaktadır (Jung, 2001). Bass ve Avolio (1990) işlevsel liderlerin astlarını koşullu ödüller ve kural uygulama yoluyla motive ettiğini açıklamıştır. İşlevsel liderler takipçilerini değiş tokuş yolu ile motive etmektedirler (Yang, 2007). Kahai ve arkadaşları (1997) işlevsel liderlik uygulanan ekiplerde grup etkinliğinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Burns 'a (1978) göre ise bu tip liderler görevin tamamlanmasına ve çalışanların uyumuna odaklanmaktadır ve bunu geliştirmek için ödül ve ceza yöntemine başvurmaktadır.

2.1.3. Karizmatik Liderlik

Farklı disiplinlerden bilim insanları Weber tarafından 1947'de geliştirilen karizmatik liderlik teorisini genel çapta kabul etmişlerdir. Karizmatik liderlik teorileri ve araştırmaları astlarında bir karizma ateşi yakma potansiyeline sahip liderleri ayırt eden bir dizi kişisel özellik ve davranış belirlemiştir. Bu kişisel özelliklere toplum yanlısı olma, atılganlık, kendine güven, sosyal etki, ahlaki inanç ve gücün ahlaki şekilde uygulanması örnek olarak verilebilir (Conger & Kanungo, 1988). House ve arkadaşlarına göre (1994) karizmatik davranışlar, uzak görülen ideolojilerin dile getirilmesini, takipçilere yüksek güven ve beklenti yüklenmesini, göreve vurgu yapmayı ve statükodan farklı vizyoner bir misyonun dile getirilmesini içermektedir. Yukarıda sayılan tüm özellikler bir liderin karizmatik lider olması için elzem görünüyor olsa da karizmatik liderlik aslında tama-

men liderin kişisel özelliklerinde değil lider ve takipçilerin ilişkisinde ortaya çıkmaktadır. Bu özellikler takipçilerde karizma ateşinin yakılması için gereklidir ancak yeterli değildir. Jerminer (1993) karizmanın bireyin sahip olabileceği bir şey olmadığını ifade etmiştir.

2.1.4. Yapıya Yönelik Liderlik

Görev odaklı liderlik türlerinden olan yapıya yönelik liderlik türü liderlerin hedeflere ulaşmak için hem kendi rolünü hem de takipçilerinin rollerini şekillendirmesini ve tanılandırmasını kapsamaktadır (Cummings vd., 2018). Bu tarz liderler işin teknik ya da görev boyutunu vurgulayarak odak noktasının temelini grubun hedeflerini gerçekleştirmesi olarak alırlar (Robbins, 2000). Bu tarz liderler öncelikle iş ile ilgili faaliyetlere odaklanmaktadır. (Northcraft ve Neale, 1990). Blake ve Mouton (1982) bu liderliği otokratik liderlik olarak tanımlamış ve liderlerin hedeflerine odaklanırken insan unsurunu ikinci plana attıklarını belirtmiştir.

3. Yöntem

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada ön lisans öğrencilerinde liderlik özelliklerine yönelik tutum ve görüşlerimi belirtme amaçlı tarama yöntemi kullanılmıştır. Ölçümde ünlü liderlere ait video izletişi sonrası anket uygulaması yapılmıştır. Araştırma tamamlayıcı niteliktedir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini yedi farklı vakıf üniversitesinde lisans eğitimi gören öğrenciler oluşturmuştur. Mimarlık (17), Mühendislik (58), İşletme (75), Ekonomi(36), Psikoloji (232) bölümü öğrencilerinden toplam 418 geçerli anket toplanmıştır. Öğrencilerin 150 tanesi1. Sınıf, 95 tanesi 2. Sınıf, 120 tanesi 3. Sınıf ve 53 tanesi 4. Sınıfta okumaktadır. Örnek büyüklüğü $n= p * q * (Z/e)^2$ formülü ile belirlenmiştir (Yükselen 2017, 67):

p=0,5; q= 0,5; Z=1,96 ve e=±0,05 olmak üzere

$n= 0,5 * 0,5 * (1,96/0,04)^2 = 387$ öğrenci

Gerek görülen öğrenci adedinden daha fazla 418 öğrenciden geçerli anket elde edilmiştir.

3.3. Verilerin Toplanması

Ölçeğin ilk bölümünde öğrenci bilgi formu kullanılmıştır. Bu form öğrencilerin demografik bilgilerini (yaş, sınıf, cinsiyet) içermektedir. Ölçeğin ikinci kısmında liderlik yönelimleri ölçeğine yer verilmiştir. Boltman ve Deal (1990) tarafından geliştirilmiş ölçek, 2003 yılında Dereli tarafından geliştirilip geçerlilik güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Ölçek insana yönelik, yapıya yönelik, dönüşümsel ve karizmatik liderlik yönelimlerini ölçen dört alt boyutu içermektedir. 32 maddeden oluşan ölçekte her bir alt boyut 8 maddeden oluşmaktadır. Ölçek numaraları ve alt boyutları Tablo 1'de ki şekildedir:

Tablo 1: Liderlik Yönelimi Ölçeği Alt Boyutları ve Soru Numaraları

Alt Boyutlar	***Soru Numaraları***							
İnsana Yönelik Liderlik	2	6	10	14	18	22	26	30
Yapıya Yönelik Liderlik	1	5	9	13	17	21	25	29
Dönüşümsel Liderlik	3	7	11	15	19	23	27	31
Karizmatik Liderlik	4	8	12	16	20	24	28	32

5'li likert kullanılan ölçekte cevaplar 5 kesinlikle katılıyorum-1 kesinlikle katılmıyorum sıralaması ile alınmıştır. Her boyuttan en az 8 en fazla 40 puan alınabilmektedir. Verilen cevaplara göre katılımcının en fazla puanladığı liderlik stilini her zaman gösterdiği kabul edilmiştir. Ölçeğin Alpha katsayısı (>0,70) olarak tespit edilmiş olup geçerli ve güvenilir kabul edilmiştir.

Ölçeğin üçüncü ve son bölümünde ise katılımcıların liderlik özellikleri ölçümlenmiştir. Bu kısımda her soru dört farklı liderlik stilini içer-

mektedir ve cevaplar beni çok iyi anlatıyor-beni hiç anlatmıyor aralığında verilmiştir. 4 aşamalı cevap stilinde beni çok iyi anlatıyor seçeneği 4 beni hiç anlatmıyor sıralaması 1 ile hesaplanmıştır.

3.4. Bulgular

Araştırmaya ait istatistiksel değerlendirme üç ayrı bölümde verilmiştir. Birinci bölümde demografik tanımlayıcı bilgiler, ikinci bölümde liderlik yönelimi anketlerinin istatistiksel değerlemesine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise katılımcılara kendilerini tanımalarına yöneltilen sonuçlarının frekans dağılımı verilmiştir.

Tablo 2: Demografik Özellikler

Değişken	***Frekans***	***Yüzde%***
Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı		
Kız	220	52,63
Erkek	198	47,37
Katılımcıların Yaşa Göre Dağılımı		
17-18 Yaş	11	2,63
19-20 Yaş	162	38,76
20-21 Yaş	95	22,73
22-23 Yaş	114	27,27
24 ve Üstü	36	8,61
Katılımcıların Sınıfına Göre Dağılımı		
Birinci Sınıf	150	35,88
İkinci Sınıf	95	22,73
Üçüncü Sınıf	120	28,71
Dördüncü Sınıf	53	12,68
Katılımcıların Bölümlere Göre Dağılımı		
Mimarlık	17	4,07
Mühendislik	58	57,94
İşletme	75	17.94

Ekonomi	36	13,87
Psikoloji	232	55,50
Katılımcıların Akademik Başarı Oranı (GNO)		
GNO <2,5	61	14,59
2,5 ≥GNO >3	276	66,03
3≥GNO >3,5	53	12,68
GNO ≥ 3,5	28	6,70

Katılımcı öğrencilerin %52'si kız %47'si erkektir. Ayrıca %2,63'ü 17-18 yaş aralığında, %38,76'sı 19-20 yaş aralığında, %22,73'ü 21-22 yaş aralığında, %27,27'si 23-24 yaş aralığında ve %8,61'i 24 yaş ve üstüdür. . Mimarlık bölümünden 17, Mühendislik bölümünden 58, İşletme bölümünden 75, Ekonomi bölümünden 36, Psikoloji bölümünden 232 öğrencinin bulunduğu katılımcıların 150 tanesi1. Sınıf, 95 tanesi 2. Sınıf, 120 tanesi 3. Sınıf ve 53 tanesi 4. sınıfta okumaktadır. Katılımcıların not ortalamaları incelendiğinde ise %14,59 oranında 2,5 altı, %66,03 oranında 2,5-3 aralığında, %12,68 oranında 3-3,5 arası ve %6,70 oranında 3,5 üstü olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 3'de katılımcıların cinsiyet değişkenine göre liderlik yönelimleri verilmiştir.

Tablo 3: Cinsiyet Değişkenine Göre Liderlik Yönelimleri Ölçeği

	Cins.	***N***	***Mean***	***SS***	***Max***	***Min***	***t***	***P***
İnsana Yönelik	Kız	220	3,84	.581	5.00	1.00	-0,439	0,488
	Erkek	198	3,85	.551	5.00	1.00		
Yapıya Yönelik	Kız	220	3,96	.532	5.00	1.00	-1,447	0,268
	Erkek	198	3,95	.542	5.00	1.00		
Dönüşümsel	Kız	220	3,72	.578	5.00	2.00	-0,858	0,573
	Erkek	198	3,65	.544	5.00	1.00		
Karizmatik	Kız	220	3,90	.561	5.00	2.00	-1,546	0,354
	Erkek	198	3,94	.535	5.00	1.00		

Katılımcıların liderlik yönelimlerinin cinsiyete göre değişip değişmediğini incelediğimiz t testi sonuçları incelendiğinde istatistiki açıdan anlamlı

bir değişiklik olmadığı gözlemlenmiştir. (p=0,488, p=0,268, p=0,573, p=0,354). Katılımcıların yaş değişkenine göre liderlik yönelimleri Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4: Yaş Değişkenine Göre Liderlik Yönelimleri Ölçeği

	Yaş	***N***	***Mean***	***SS***	***Max***	***Min***	***F***	***P***
İnsana Yönelik	17-18 Yaş	11	3,97	.523	5.00	2.00	0,972	0,442
	19-20 Yaş	162	3,87	.483	5.00	1.00		
	20-21 Yaş	95	3,88	.455	5.00	1.00		
	22-23 Yaş	114	3,75	.433	5.00	1.00		
	24 ve Üstü	36	3,92	.460	5.00	2.00		
Yapıya Yönelik	17-18 Yaş	11	3,92	.563	5.00	2.00	1,107	0,337
	19-20 Yaş	162	3,84	.577	5.00	1.00		
	20-21 Yaş	95	3,93	.573	5.00	1.00		
	22-23 Yaş	114	3,88	.571	5.00	1.00		
	24 ve Üstü	36	3,76	.523	5.00	1.00		
Dönüşümsel	17-18 Yaş	11	3,75	.575	5.00	2.00	0,766	0,498
	19-20 Yaş	162	3,72	.576	5.00	1.00		
	20-21 Yaş	95	3,49	.548	5.00	1.00		
	22-23 Yaş	114	3,86	.522	5.00	1.00		
	24 ve Üstü	36	3,79	.525	5.00	2.00		
Karizmatik	17-18 Yaş	11	3,84	.543	5.00	2.00	0,721	0,552
	19-20 Yaş	162	3,82	.522	5.00	1.00		
	20-21 Yaş	95	3,80	.579	5.00	1.00		
	22-23 Yaş	114	3,79	.549	5.00	1.00		
	24 ve Üstü	36	3,68	.569	5.00	2.00		

Katılımcıların liderlik yönelimlerinin yaşa göre değişip değişmediğini incelediğimiz t testi sonuçları incelendiğinde istatistiki açıdan anlamlı bir değişiklik olmadığı gözlemlenmiştir. (p=0,442, p=0,337, p=0,498, p=0,552). sınıf değişkenine göre liderlik yönelimleri Tablo 5'de gösterilmiştir.

Katılımcıların liderlik yönelimlerinin sınıfa göre değişip değişmediğini incelediğimiz t testi sonuçları incelendiğinde istatistiki açıdan

anlamlı bir değişiklik olmadığı gözlemlenmiştir. (p=0,207, p=0,426, p=0,642, p=0,241)

Tablo 5: Sınıf Değişkenine Göre Liderlik Yönelimleri Ölçeği

	Cinsiyet	***N***	***Mean***	***SS***	***Max***	***Min***	***t***	***P***
İnsana Yönelik	1. Sınıf	150	3,98	.576	5.00	2.00	1,519	0,207
	2.Sınıf	95	3,95	.545	5.00	1.00		
	3.Sınıf	120	3,99	.566	5.00	1.00		
	4.Sınıf	53	3,66	.582	5.00	1.00		
Yapıya Yönelik	1. Sınıf	150	3,97	.575	5.00	2.00	0,953	0,426
	2.Sınıf	95	3,88	.561	5.00	1.00		
	3.Sınıf	120	3,45	.533	5.00	1.00		
	4.Sınıf	53	3,69	.549	5.00	1.00		
Dönüşümsel	1. Sınıf	150	3,84	.536	5.00	2.00	0,586	0,642
	2.Sınıf	95	3,80	.584	5.00	1.00		
	3.Sınıf	120	3,71	.579	5.00	1.00		
	4.Sınıf	53	3,65	.572	5.00	1.00		
Karizmatik	1. Sınıf	150	3,98	.570	5.00	2.00	1,983	0,241
	2.Sınıf	95	3,85	.572	5.00	1.00		
	3.Sınıf	120	3,93	.566	5.00	1.00		
	4.Sınıf	53	3,85	.579	5.00	1.00		

Katılımcıların en güçlü olduklarını düşündükleri yeteneklerine yönelik verdiği cevapların ortalama oranları Tablo 6'da verilmiştir. 1. İbareye verilen cevaplarda katılımcıların %24,88'i "beni çok iyi anlatıyor" cevabını verirken %26,08'i "beni hiç anlatmıyor" cevabını vermiştir. Kişilerarası ilişki kurmaya yönelik ibareye gelen cevaplarda en düşük oranla %17,94 "beni anlatıyor", en yüksek ise %34,45 oranla "beni anlatmıyor" cevapları verilmiştir.

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kendilerini Tanımlayan Cümlelere Verdiği Cevapların Dağılımları

a- Beni çok iyi anlatıyor
b- Beni iyi anlatıyor
c- Beni anlatmıyor
d- Beni hiç anlatmıyor

Tablo 6: "*En Güçlü Yeteneklerim*" İbaresine Verilen Cevapların Dağılımı

1. Analitik olma ve problem çözebilme yeteneğim 2. Kişilerarasında ilişki kurabilme yeteneğim 3. Politik olabilme yeteneğim 4. Heyecanlı ve istekli olma yeteneğim											
Sorular	Şıklar	**1**		**2**		**3**		**4**		**x**	**SS**
		f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%		
En Güçlü Yeteneklerim	1. şık	104	24,88	100	23,92	95	22,73	101	24,16	2,47	1,22
	2. şık	79	18,90	75	17.94	83	19,86	92	22,01	3,06	0,83
	3. şık	126	30,14	144	34,45	125	29,90	132	31,58	2,13	1,06
	4. şık	109	26,08	99	23,68	115	27,51	93	22,25	2,20	1,25

Politik olma yeteneğine yönelik yöneltilen ibareye en düşük oran %19,86 ile "beni hiç anlatmıyor" seçeneği olurken en yüksek oran %29,90 oranla "beni anlatmıyor" seçeneği olmuştur. 4. ibarede ise istekli ve heyecanlı olmaya yöneltilen cevaplarda katılımcıların %231,58'i istekli ve heyecanlı olmadıklarını, %22,25 hiç istek ve heyecan duymadıklarını, %22,01'i istek ve heyecan duyduklarını ve %24,16'sı ise çok istekli ve heyecanlı olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 7: "*Beni Tanımlamanın En İyi Yolu*"
İbaresine Verilen Cevapların Dağılımı

1. Teknik anlamda uzman,
2. İyi bir dinleyici,
3. Yetenekli bir politikacı,
4. İlham veren bir lider.

Sorular	Şıklar	**1**		**2**		**3**		**4**		**x**	**SS**
		f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%		
Beni Tanımlamanın En İyi Yolu	1. şık	150	35,80	146	34,93	139	33,25	88	21,05	2,47	1,05
	2. şık	57	13,58	59	14,11	65	15,55	165	39,47	3,05	1,03
	3. şık	155	37,04	152	36,36	142	33,97	49	11,72	2,46	1,02
	4. şık	56	13,40	61	14,59	72	17,22	116	27,75	2,215	1,18

Katılımcıların kendilerini teknik bir uzman olarak görüp görmediklerine yönelik sorulan ibareye %13,40 oranla "beni hiç anlatmıyor" şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Katılımcılar %33,25 oranla kendilerini iyi bir politikacı olarak görmektedir ve toplam %60,52 gibi bir oranla liderlik özellikleri olduğunu belirtmektedir.

Tablo 8: "*Başarılı olmamda bana yardımcı olan ve en önemli becerilerim*"
İbaresine Verilen Cevapların Dağılımı

1. İyi karar verme,
2. İnsanları geliştirme ve onlara yardımcı olma,
3. Güçlü ittifaklar ile güç alanımı genişletme,
4. Başkalarını harekete geçirebilecek güçte olma ve onlara ilham verebilme.

Sorular	Şıklar	**1**		**2**		**3**		**4**		**x**	**SS**
		f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%		
En önemli becerilerim	1. şık	94	22,49	95	22,73	108	25,84	120	28,71	2,68	1,22
	2. şık	46	11,00	76	18,18	144	34,45	160	38,28	3,02	0,84
	3. şık	118	28,23	133	31,82	90	21,53	60	14,35	2,34	1,03
	4. şık	160	38,28	114	27,27	76	18,18	78	18,66	2,11	1,05

Katılımcıların iyi karar vermelerine yönelik ibareye %22,49 oranla "beni çok iyi anlatıyor", %38,28 oranla ise beni hiç anlatmıyor şeklinde cevap verdikleri gözlemlenmiştir. Katılımcılar insanları geliştirme ve onlara yardımcı olma ibaresine %31,82 oranla en yüksek oranda beni anlatmıyor şeklinde cevap vermişlerdir.

Katılımcılar güçlü ittifaklara yönelik soruya %34,45 oranla beni anlatıyor şeklinde, başkalarını ivmelendirebilmelerine yönelik soruya ise en yüksek %38,28 oranla beni anlatıyor şeklinde cevap vermişlerdir.

Katılımcıların insanların fark ettiği önemli özelliklerine yönelik ölçümlerin sonuç tablosu Tablo 9 da gösterilmiştir. Katılımcıların dışarıdan nasıl fark edildiklerini düşündüklerine yönelik yöneltilen sorularda katılımcılardan kesinlikle detaycı olduklarını ve bu yönleri ile fark edildiklerini düşünenlerin oranı %31,58'dir. Bu sonuçta göze çarpan bu ibare için "beni çok iyi anlatıyor" şıkkı ile cevap verenlerin oranının "beni anlatıyor" şeklinde cevap verenlerin oranının yaklaşık üç katı olmasıdır. Bu sonuç katılımcıların bahsi geçen özelliklerinin farkında olduklarını göstermektedir. Katılımcılar insanlara değer gösterip ilgilenmeye yönelik olan ibareye en yüksek çıkan %30,86 oranla beni çok iyi anlatıyor cevabını vermişlerdir. Katılımcıların %46,65 oranla tüm çatışma ve muhalefetlere karşı başarılı olduklarını düşünürlerken %50,00 gibi yüksek bir oranda karizmatik olduklarını düşünmektedirler. Katılımcılara yöneltilen soruların cevapları Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 9. "İnsanların bende fark ettikleri en önemli özelliğim" İbaresine Verilen Cevapların Dağılımı

1. Detaycı olmam,
2. İnsanlara ilgi göstermem ve değer vermem,
3. Tüm çatışma ve muhalefetlere karşı başarılı olmam,
4. Karizmatik olmam.

Sorular	Şıklar	**1**		**2**		**3**		**4**		**x**	**SS**
		f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%		
En önemli özelliğim	1. şık	132	31,58	129	30,86	195	46,65	75	17,94	2,43	1,22
	2. şık	39	9,33	67	16,03	80	19,14	209	50,00	3,22	0,87
	3. şık	98	23,44	121	28,95	33	12,68	64	15,31	2,35	1,05
	4. şık	149	35,65	101	24,16	110	21,53	70	16,75	2,03	1,30

Tablo 10. "En önemli liderlik özelliğim"
İbaresine Verilen Cevapların Dağılımı

1. Akılcı ve net düşünmem, 2. Başkalarını desteklemem ve onlara ilgili olmam, 3. Mücadeleci ve sert bir yapımın olması, 4. Yüksek hayal gücüm.											
Sorular	Şıklar	**1**		**2**		**3**		**4**		**x**	**SS**
		f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%		
En önemli liderlik özelliğim	1. şık	169	40,43	108	25,84	111	26,56	137	32,78	2,43	1,01
	2. şık	99	23,68	100	23,92	115	27,51	233	55,74	3,15	0,73
	3. şık	83	19,86	105	25,12	95	22,73	55	13,16	2,15	1,04
	4. şık	67	16,03	105	25,12	97	23,21	86	20,57	2,05	1,03

Katılımcıların akılcı ve net düşündüklerine yönelik ibareye verdikleri cevap %40,43 oranla "beni çok iyi anlatıyor" seçeneği olmuştur. Başkalarını destekleyip ilgilenmelerine yönelik soruya ve mücadeleci olmalarına yönelik soruya 4 şıkta da yakın cevaplar verilmiştir. Katılımcıların hayal güçlerine yönelik yöneltilen ibareye ise %55,74 oranda "beni anlatıyor" cevaplarını verdikleri gözlemlenmiştir.

4. Sonuç

Liderlik sadece kişisel bir nitelik değil, bir süreçtir. Diğerlerinin yanı sıra Stogdill (1950) ve Kotter (1988) liderliği bir süreç olarak ele almıştır. Liderlik süreci, birçok yazarın tanımladığı gibi sadece liderin takipçiler üzerindeki etkisi değil, aynı zamanda ilk olarak Bass (1990) tarafından önerildiği gibi lider ve takipçiler arasındaki etkileşimli etki ile karakterize edilir. Liderlik süreci belirli bir bağlamda gerçekleşir. Bağlam değişirse, liderlik süreci de farklı olacaktır. Spencer, 19. yüzyılda bağlamın önemini öngörmüştür ve Avolio (2007), Javidan, et al. (2010) ve Kellerman (2014) son zamanlarda bağlamın liderlik sürecindeki etkisinde ısrar eden yazarlardan bazılarıdır.

1990'larda liderlik düşünürleri, liderlik sürecinde takipçilere önem vermeye başlamışlardır. Bass (1990), liderliğin sadece liderin başkaları üzerindeki etki süreci değil, dahil olan herkes tarafından etkilenebilecek

bir etkileşim süreci olduğunu belirttiğinde bu alanda bir çığır açmıştır. Bass için liderlik, bir grubun iki veya daha fazla üyesi arasında, genellikle durumun yapılandırılmasını veya yeniden yapılandırılmasını ve üyelerin algılarını ve beklentilerini içeren bir etkileşimdir. Grubun herhangi bir üyesi bir miktar liderlik sergileyebilir.

Liderlik kavramı literatürde lidersiz toplumların olup olamayacağına yönelik araştırmalar olsa da tarihin ilk zamanlarından bu yana ortak bir amaç doğrultusunda hareket edebilme ve toplulukların düzenini kurup koruyabilmesi açısından önemli olmuştur. Canlı toplulukların yaşamları incelendiğinde hayvanlar dahil liderlik davranışlarının gözlemlendiği bir gerçektir.

Bu çalışmada lisans öğrencilerinin liderlik özelliklerinin farkındalığı ve belirlenebilmesi ölçümlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin demografik özelliklerinin liderlik yönelimlerine etkisi olmadığı gözlemlenmiştir. Ancak öğrenciler liderlik özelliklerini yüksek oranda taşımakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynakça

Astin, A. W., & Astin, H. S. (2000). *Leadership reconsidered: Engaging higher education in social change.* Battle Creek, MI: W. K. Kellogg Foundation

Avolio, B. J. (2007). Promoting more integrated strategies for leadership theory-building. *American Psychologist, 62*(1), 25-33.

Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics. Winter*, 19-31.

Bass, B. M. (2008). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, & managerial applications* (4th ed.). New York, NY: Free Press.

Bass, B. M. (1997). *The ethics of transformational leadership, KLSP: Transformational Leadership*. working papers.

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership and organizational culture. *Public administration quarterly*, 112-121.

Bass, B. M., & Stogdill, R. M. (1990). *Bass & Stogdill's handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. Simon and Schuster.

Bryant, S. E. (2003). The role of transformational and transactional leadership in creating, sharing and exploiting organizational knowledge. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 9*(4), 32-44.

Burns J. M., (1978), Leadership, Harper & Row, New York.

Carlyle, T. (2011). *On heroes, hero-worship and the heroics in history*. Create Space Independent Publishing Platform

Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (1988). *Behavioral dimensions of charismatic leadership*. The elusive factor in organizational effectiveness (pp. 78–97). Jossey-Bass.

DuBrin, A. J. (2015*). Leadership: Research findings, practice, and skills.* Cengage Learning.

Drucker, P. (1996). Your leadership is unique. Christianity Today International/*Leadership Journal.* Fall 1996, Vol. XVII, No. 4

Hirschom, M. (1988). Leadership programs, with doses of self-absorption and idealism, strike responsive chord in students. *Chronicle of higher education, 34(*31), A39-A41.

Ismail, A., Halim, F. A., Abdullah, D. N. M. A., Shminan Ahmad, S., Muda, A. L. A., Samsudin, S., & Girardi, A. (2009). The mediating effect of empowerment in the relationship between transformational leadership and service quality. *International Journal of Business and Management, 4*(4).

Javidan, M., Dorfman, P. W., Howell, J. P., & Hanges, P. J. (2010). Leadership and cultural context. In N. Nohria, & R. Khurana (Eds.), *Handbook of Leadership Theory and Practice* (pp. 346-372). Boston, MA: Harvard Review Press.

Jermier, J. M. (1993). *Introduction: Charismatic leadership: Neo-Weberian perspectives.* The Leadership Quarterly.

Jung, D. I. (2001). Transformational and transactional leadership and their effects on creativity in groups. *Creativity Research Journal, 13*(2), 185-195.

Kahai, S. S., Sosik, J. J., & Avolio, B. J. (1997). Effects of leadership style and problem structure on work group process and outcomes in an electronic meeting system environment. *Personnel psychology, 50*(1), 121-146.

Kellerman, B. (2014). *Hard times: Leadership in America.* Stanford, CA: Stanford Business Books.

Kezar, A. J., Carducci, R., & Contreras-McGavin, M. (2006). Rethinking the "L" word in higher education: The revolution in research on leadership. *ASHE Higher Education Report, 31*(6), San Francisco: Jossey-Bass.

Kezar, A., & Lester, J. (2009). Supporting faculty grassroots leadership. *Research in Higher Education, 50*(7), 715-740.

Kılıçarslan, M., Eriş, H. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Organ ve Doku Bağışı Hakkındaki Görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 18*(70), 838-851., Doi: DOI:10.17755/esosder.469012

Kotter, J. P. (1988). The leadership factor. New York: Free Press; London: Collier Macmillan.

Mullins, L. J. (2007). *Management and organisational behaviour*. Pearson education.

Omolayo, B. (2007). Effect of leadership style on job-related tension and psychological sense of community in work organizations: A case study of four organizations in Lagos State, Nigeria. *Bangladesh e-Journal of Sociology, 4*(2), 30-37.

Owusu- Bempah, J. (2014). "How we can best interpret effective leadership? The case for Q-method", *Journal of Business Studies Quarterly, 2014, 5*(3), 47-58.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The leadership quarterly, 1*(2), 107-142.

Rost, J. (1993). *Leadership for the 21st Century*. Praeger

Spencer, M. E. (1973). What is charisma?. *The British Journal of Sociology, 24*(3), 341-354.

Spencer, H. (2013). Study of sociology. Nabu Press

Stogdill, R. M. (1950). Leadership, membership, and organization. *Psychological Bulletin, 47*(1), Jan 1950, 1-14.

Stogdill, R.M. (1974). *Handbook of leadership: A survey of theory and research.* New York: The Free Press.

Takala, T. (1998). Plato on Leadership, *Journal of Business Ethics 17*:785-798

Tannenbaum, A. S. (1961). Control and effectiveness in a voluntary organization. *American Journal of Sociology, 67*(1), 33-46.

Tannenbaum, R., Weschler, I. R., and Massarik, F. (1961). *Leadership and organization: A behavioral science approach.* New York, McGraw- Hill Company.

Tracey, J. B., & Hinkin, T. R. (1994). Transformational leaders in the hospitality industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 35*(2), 18-24.

Trottier, T., Van Wart, M., & Wang, X. (2008). Examining the nature and significance of leadership in government organizations. *Public administration review, 68*(2), 319-333

Volckmann, R. (2012). Fresh perspective: Barbara Kellerman and the leadership industry. *Articles from Integral Leadership Review*. 06-08.

Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Econornic Organization*.(J. Parsons, Trans.) New York.

Yang, J. T. (2007). Knowledge sharing: Investigating appropriate leadership roles and collaborative culture. *Tourism management*, 28(2), 530-543.

Zaleznik, A. (1977). Managers and leaders: Are they different? *Harvard Business Review,* May/June 1977, 55(3), 67-76.

BÖLÜM V

ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE İLK OKUMA YAZMA ÖĞRETİMİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER*[1]

Investigation of The Fundamental Factors Affecting First Literacy Education According to Teacher's Opinions

Büşra TÜRKÜCÜ TABAK [1] & Muhittin SAĞIRLI [2]
[1] (Uzm. Öğr.),Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, e-mail: busraturkucu93@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0350-4231
[2] (Dr. Öğr. Üyesi), İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, e-mail: muhittin.sagirli@iuc.edu.tr
ORCID: 0000-0001-9558-3891

1. Giriş

Okuma-yazma, ilköğretimin ilk yıllarında kazanılması gereken en temel becerilerden biridir. Bilgiye ulaşan öğrenci, okuma sayesinde ulaştığı bilgiyi anlayabilir, yorumlayabilir ve kullanabilir. Bu anlamda okuma; bireyin bilgi, beceri ve tutum kazanımıyla yaşamını anlamlı hale getirerek daha nitelikli bir hayatın oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Okuma becerisinin kazanılması, teknolojik ilerlemelere ayak uydurma, iş dünyasında yerini alabilme, günlük yaşamı kolaylaştırma, gelişen dünyayı takip etme, kişisel gelişim ve düşünce biçimini farklılaştırabilme gibi faydalar sağlamaktadır. Ayrıca çocuğun yazılı dili okuyabilmesi yaşadığı toplumun bir parçası olabilmesi

---

1 *Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Dr. Öğr. Üyesi Muhittin Sağırlı danışmanlığında gerçekleştirilen, Aralık 2021 tarihinde kabul edilmiş "İlk Okuma Yazma Öğretimine Etki Eden Temel Faktörlerin Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

için gereken en önemli araçlardan biridir. Okuma, yalnızca ilk okuma öğretimi sırasında bir amaçtır. Okuma öğretiminin tamamlanmasının ardından okuma bireylerin yeni bilgilere ulaşabilmeleri, yaşamlarını devam ettirebilmeleri için kullandıkları bir araç niteliği taşımaktadır.

Eğitim ortamlarında kullanılan birçok materyal okuma becerisi gerektirmektedir. Bundan dolayı da okuma bütün öğretim programlarının da temelini oluşturmaktadır.

Yazma ise, fikirlerin aktarımını sağlamak için gerekli olan sembollerin üretilebilme becerisi olmakla birlikte psikomotor ve algısal yönleri yüksek düzeyde olan bir davranıştır. Yazma becerisi, psikomotor davranış ağırlıklıdır. Bu beceri öğrencilerin küçük kas gelişimleriyle orantılı olarak gelişme göstermektedir. Nitelikli bir yazma becerisinin oluşması okul öncesi dönemde yapılacak yazmaya hazırlık çalışmalarıyla bağlantılıdır. Erken yaşlarda yaptırılacak hazırlık ve çizgi çalışmaları bireylerin küçük kas gelişimine yardımcı olmakla birlikte bireylerin yazmaları için gerekli olan yeterli olgunluğa ulaşmalarına da katkı sağlayacaktır.

İlköğretimde okuma becerisini uygun şekilde kazanıp geliştirmenin daha sonraki öğretim dönemleri ve diğer alanlardaki başarının göstergesi olduğu düşünülmektedir. İlk okuma yazmada çocuğun göstereceği başarı, onun bütün okul yaşamına etki etmektedir. Bu nedenle ilk okuma ve yazmayı başarılı bir şekilde öğrenen çocuklar bir ölçüde bütün öğrenim yaşantılarını güvence altına almış sayılabilirler. İlköğretim ve hatta üniversitedeki genel başarısızlığın temelinde okuma, anlama ve kendini ifade edebilmedeki yetersizliklerin yattığı düşünülmektedir. Bu yetersizliklerin birçoğu ilk okuma ve yazma öğretimi sırasındaki eksikliklere bağlanmaktadır. Bu sebeple, bu alanda yapılacak araştırmalar ile ilk okuma yazma öğretimine etki eden faktörlerin incelenmesi, öğrencinin öğrenim hayatındaki başarısını arttırmak adına yapılacak iyileştirme çalışmaları adına önem taşımaktadır.

Nitelikli okuma yazma öğretiminde birçok paydaşın etkisi bulunmaktadır, öğrenci tek başına bir etken değildir. Yöntem, uygulanan program, sağlam ve etkili okuma yazma öğretiminin sağlanmasında öncelikli bir faktördür (Tosunoğlu vd., 2008). İlk okuma yazma öğretiminin başlangıçtan itibaren doğru alışkanlıklar yerleştirecek şekilde planlanması ve uygulanması gerekmektedir. Bunun için ilk okuma yazma öğretmede doğru model ve yak-

laşımların kullanılması büyük önem arz eder. Bu noktada öğretim programı kadar uygulayıcı eğitimcinin rolü de ilk okuma yazma öğretim başarısında büyüktür (Güneş, 2017). Birinci sınıflarda ilk okuma yazma öğretimi yapan öğretmenin, teorik ve pratikte kendini iyi yetiştirmiş olması, çocukları sevmesi ve gelişim özellikleri doğrultusunda bireysel olarak çok iyi tanıması gerekmektedir. Öğrenciye okuma yazma için gereken doğru çalışma, alışkanlık ve becerileri kazandırması önem taşımaktadır (Sağırlı, 2019).

Ülkemizde okuma-yazma öğretimi, cumhuriyetin ilanından günümüze kadar her zaman eğitim çalışmalarının en üstünde yer almıştır. 1928 Harf İnkılabı sonrası hem örgün hem de yaygın eğitim ile vatandaşların hepsini kapsayan okuma yazma öğretme çalışmaları sürdürülmüştür. Millî Eğitim Bakanlığı, Latin alfabesinin kabulünden sonra, ilk okuma ve yazma öğretiminde takip edilecek yöntemleri belirlemiştir. Cumhuriyetten itibaren günümüze kadar harf, ses, sözcük, karma, çözümleme ve cümle yöntemleri kullanılmıştır. 1936 Programı'ndan 2005-2006 öğretim yılında uygulamaya konan İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı'na kadar çözümlemeye dayanan ve daha çok cümle yöntemi adıyla bilinen yöntemle ilk okuma yazma öğretilmiştir. 2005 itibariyle öğretim yılında bütün yurtta ve her kademedeki okuma yazma öğretim faaliyetinde "ses temelli cümle yöntemi" kullanımına geçilmiştir (Tosunoğlu vd., 2008). Bununla birlikte yapılandırıcı yaklaşım, çoklu zekâ, beyin temelli öğrenme, öğrenci merkezli eğitim, bireysel farklılıklara duyarlı eğitim, sarmal, tematik ve beceri yaklaşımı gibi kavramlar ortaya çıkmış ve önem kazanmıştır. Bu yaklaşım ve modeller çerçevesinde geliştirilen Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda ilk okuma yazma öğretimi, Türkçe öğretiminin; dinleme, konuşma, okuma, yazma, görsel okuma ve görsel sunu öğrenme alanları ile birlikte ele alınmış, ses temelli cümle yöntemi kullanılarak uygulanması ön görülmüştür (Sağırlı, 2019).

Araştırmanın temel amacı, ilk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörleri, öğretmen görüşleri ile inceleyerek faktörlere bağlı olarak ilk okuma yazma öğretiminde yaşanan sorunların, öğrenci başarısı üzerinde ne kadar etkili olduğunu belirlemektir. İlk okuma yazma öğretimi başarısını; öğrenci, aile, öğretmen, okul-çevre ve program etkilemektedir. Nitelikli okuma yazma becerisine sahip olabilmek için bu faktörlerin eğitim-öğretim sürecinde başarıyı arttıracak şekilde yer alması gerekmektedir. İlk okuma yazma

öğretim sürecinde öğrenci tek başına bir etken değildir, diğer paydaşlar da bu süreç içerisinde rol oynamaktadır. Araştırmamız; öncelikle belirtilen etkenlerin, öğretmen görüşleri alınarak paydaşların süreçteki önem derecesini belirlemek ve ilk okuma yazma öğretiminde başarıyı artırmak için bu faktörlere bağlı yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileri getirmektir. Bu genel amaç kapsamında şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. İlk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörler nelerdir?
2. İlk okuma yazma öğretimi başarısına öğrenci nasıl etki eder? (Fiziksel ve bilişsel özellikleri, okul olgunluğu, derse ilgisi, ödevlerinin ve sınıf içi çalışmalarının takibi).
3. İlk okuma yazma öğretimi başarısına okul ve yakın çevresinin etkisi nasıldır? (Fiziksel imkanlarının- derslikler, araç-gereçler, sınıf mevcudu, konumu vb., eğitim kadrosunun yeterliliği ve yönetici tutumu gibi).
4. İlk okuma yazma öğretimi başarısını öğretmen faktörü nasıl etkiler? (Öğretmenin aldığı eğitim, mesleki tecrübe, sınıf yönetimi vb.).
5. İlk okuma yazma öğretimi başarısına ailenin veya özelinde velinin etkisi nasıldır?

(Temel beceri ve değerleri kazandırması, öğrencinin derse olan devamlılığı, ilgi ve iletişimi, ekonomik olarak tanıdığı imkanlar vb.)

6. İlk okuma yazma öğretimi başarısına öğretim programının etkisi nasıldır?

(Yöntem-teknikler, doyurucu uygulama örneklerine yer vermesi, yazı yönünden, ölçme araçları vb.)

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

İlk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörlerin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi konusu üzerine yapılan araştırma; nitel araştırma desenlerinden durum çalışması olarak gerçekleştirilmiştir.

Creswell'e (2007) göre durum çalışması; araştırmacının zaman içerisinde sınırlandırılmış bir veya birkaç durumu çoklu kaynakları içeren veri toplama araçları (gözlemler, görüşmeler, görsel-işitseller, dokümanlar, raporlar) ile derinlemesine incelediği, durumların ve duruma bağlı temaların tanımlandığı nitel bir araştırma yaklaşımıdır (Akt. Subaşı, M. ve Okumuş, K., 2017).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmaya katılacak sınıf öğretmenlerinin belirlenip çalışma grubuna dâhil edilmesinde, daha önce en az üç defa birinci sınıflarda eğitim ve öğretimi yürütmüş devlet okulları ve özel okullarda görev yapan öğretmenler temel ölçüt olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır:

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Cinsiyet	**Yaş**	**Mesleki Kıdem**	**Birinci Sınıflarda Eğitim-Öğretim (Defa)**
Ö1	Kadın	39	18	3
Ö2	Kadın	49	26	7
Ö3	Erkek	30	9	3
Ö4	Kadın	27	6	3
Ö5	Kadın	41	18	4
Ö6	Erkek	29	8	3
Ö7	Kadın	38	16	8
Ö8	Kadın	32	10	3
Ö9	Kadın	30	9	4
Ö10	Erkek	30	9	3
Ö11	Kadın	38	16	4
Ö12	Erkek	34	10	3
Ö13	Kadın	28	6	3
Ö14	Kadın	28	7	3
Ö15	Kadın	29	8	3

Ö16	Kadın	36	16	4
Ö17	Kadın	29	8	3
Ö18	Erkek	30	9	3
Ö19	Kadın	41	18	4
Ö20	Erkek	29	7	3

Yapılan araştırma, uygun ölçüt ve örnekleme yöntemi ile belirlenen 14 kadın 6 erkek olmak üzere 20 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 13'ü 25-35 yaş aralığında 7'si ise 36-49 yaş aralığında bulunmaktadır. 9 katılımcı 10 yıl ve üzeri süre ile öğretmenlik mesleğini yaptıklarını belirtirken 11 katılımcı 10 yıldan az süredir meslekte olduğunu ifade etmiştir. Öte yandan katılımcılardan 13'ü 3 yıl 1. sınıflarda eğitim-öğretim yürüttüğünü, 5 katılımcı 4 yıl 1. sınıflarda eğitim-öğretim yürüttüğünü, 1'er katılımcı ise 7 ve 8 yıl 1. sınıflarda eğitim-öğretim yürüttüğünü belirtmiştir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada ilk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörlerin öğretmen görüşleri ile incelenerek belirlenmesi için veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formlarının hazırlık aşamasında araştırmacı konu ile ilgili yeterliliğe sahip uzman öğretmenlerden oluşan 5 kişilik bir grup ile toplanmıştır.

Yapılan toplantılarda beyin fırtınası ve balık kılçığı tekniği uygulanarak "İlk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörler nelerdir?" sorusu ile araştırmanın temel problemine ilişkin faktörler belirlenmiştir, alt problemler oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları danışman onayına sunulmuş ve üzerine tartışılmıştır. 6 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu son halini aldıktan sonra 20 gönüllü sınıf öğretmenine uygulama yapılmıştır. Patton'a (1987) göre bu yaklaşım, araştırmacının araştırma ortamında göreli olarak uzun kalabileceği araştırma problemleri için uygundur. Araştırmacı probleminin değişik yönlerine ilişkin gerekli ve yeterli veriyi toplayabilmek için, ilgili bireyle birden fazla sohbet gerçekleştirebilir. Görüşme soruları ve konu-

ları, görüşmelerde açılan konuların ve elde edilen yeni ipuçlarının ışığında değiştirilir. Burada görüşmeci "akıntıyla birlikte hareket etmelidir" (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmacı tarafından öğretmenlere kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı bildirilmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde en kısa süren görüşme 35 dakika, en uzun süren görüşme ise 50 dakika, ortalama görüşme süresi ise 43 dakikadır.

Öğretmenlerin ilk okuma yazma öğretiminde uyguladıkları yöntemler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Öğretmenlerin İlk Okuma Yazma Öğretim Yöntemlerini Kullanma Sıklıkları

	Cümle Yöntemi (1968-1969 eğitim-öğretim yılından 2005-2006 eğitim-öğretim yılına kadar)	**Ses Temelli Cümle Yöntemi (2005-2006 eğitim-öğretim yılından 2016-2017 eğitim-öğretim yılına kadar).**	**Ses Esaslı İlk Okuma Yazma Öğretimi Yaklaşımı (2018-2019 eğitim-öğretim yılı ve sonrası)**
Ö1	-	2	1
Ö2	2	4	1
Ö3	-	2	1
Ö4	-	2	1
Ö5	-	4	-
Ö6	-	3	-
Ö7	1	6	1
Ö8	-	2	1
Ö9	-	3	1

Ö10	-	2	1
Ö11	-	2	1
Ö12	-	2	1
Ö13	-	2	1
Ö14	-	2	1
Ö15	-	2	1
Ö16	-	4	-
Ö17	-	2	1
Ö18	-	2	1
Ö19	-	4	-
Ö20	-	2	1

Katılımcılara, "İlk okuma ve yazma öğretimini, aşağıdaki yöntemlerden hangisi ile ve kaç defa gerçekleştirdiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Meslekte 26 yıl hizmet vermiş bir katılımcının 1968-1969 eğitim-öğretim yılından 2005-2006 eğitim-öğretim yılına kadar olan süreçte cümle yöntemi kullanarak 2 defa okuma yazma öğretimini gerçekleştirdiği diğer katılımcıların bu yöntemi kullanmadığı görülmüştür. Diğer katılımcıların genel olarak minimum 1 maksimum 6 kez ses temelli cümle yöntemini ve ses esaslı ilk okuma yazma öğretimi yaklaşımını kullanarak okuma yazma öğretimini yapmış oldukları dikkat çekmektedir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formlarından elde edilen veriler, çözümleme ve değerlendirme yapmak amacıyla belirli kategorilere göre analiz edilm-

iştir. Görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin çözümlenmesinde nitel veri analizi tekniklerinden betimsel analiz kullanılmıştır. İç güvenirliği sağlamada kullanılan stratejilerden biri, toplanan verilerin öncelikle betimsel bir yaklaşımla doğrudan sunulmasına ilişkindir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmada uygulanan veri toplama aracı ile elde edilen öğretmen görüşleri araştırmanın analizinde doğrudan alıntılanmıştır. Alıntılarda katılımcılar öğretmen 1 (Ö1), öğretmen 2 (Ö2) ... şeklinde verilen kısaltmalar ile belirtilmiştir. Araştırmaya katılan 20 sınıf öğretmeni için 20 kod kullanılmıştır. Öğretmen görüşlerinden yapılan alıntılar tırnak işareti içinde sunulmuş ve sonunda parantez içinde kodu ile belirtilmiştir.

Araştırmanın güvenirliği Miles ve Huberman'ın (1994) nitel araştırmalar için önerdiği güvenirlik formülünden faydalanılarak hesaplanmıştır. (Güvenirlik Formülü: Görüş Birliği/ Görüş Birliği+ Görüş Ayrılığı). Araştırmacı notlarıyla birleştirilerek elektronik ortamda yazılı metne dönüştürülen görüşme kayıtlarından elde edilen veriler iki farklı araştırmacı tarafından kodlanarak kategorilere ayrılmıştır. Araştırmacıların görüş birliğinde ve görüş ayrıldığında oldukları maddeler hesaplanarak araştırmanın güvenirliği 0,87 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman (1994)'a göre güvenirlik hesaplama sonuçlarının 0,70 üzerinde olması araştırmanın güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda elde edilen sonuçlar güvenilir kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde, **İlk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörler nelerdir? araştırma temel problemi doğrultusunda hazırlanan** yarı yapılandırılmış görüşme formundaki alt problemlere, araştırmaya katılım sağlayan sınıf öğretmenlerin vermiş olduğu yanıtlardan elde edilen bulgular yer almaktadır.

3.1. İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Öğrenci Etkisi

İlk okuma yazma öğretiminde başarıya öğrenci etkisini belirlemeye yönelik araştırmanın birinci alt problemine ilişkin katılımcı görüşleri Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3: İlk Okuma Yazma Öğretiminde Başarıya Öğrenci Etkisi

Katılımcı Görüşleri	**f**
Öğrencinin fiziksel ve bilişsel olgunluğa erişmiş olması, kas gelişimini tamamlaması ve yaşı önemli bir etkendir.	18
Öğrenci ödev sorumluluğunu yerine getirirse, sınıf içi çalışmalarına aktif katılırsa ilk okuma yazma sürecini daha başarılı bir şekilde atlatır.	1
Öğrencinin yaşadığı dil problemi de süreci çok önemli ölçüde etkiliyor.	1
TOPLAM	**20**

Katılımcılar genel olarak öğrencinin bilişsel ve fiziksel gelişimini tamamlaması gerektiği, öğrencinin bilişsel özellikleri, hazır bulunuşluğu, derse ilgisi/ dikkati, öğretmenini ve okulunu sevmesi, farkındalığı başarısını olumlu etkileyeceği görüşündedir (f:18).

İlk okuma yazma öğretiminde başarıya öğrenci etkisine ilişkin olarak, katılımcı öğretmenlerden bazıları şunları ifade etmiştir:

"Öğrencinin bilişsel gelişimi sesleri tanıma ve sesleri birleştirmesinde etkilidir." (Ö4)

"Öğrencinin ilk okuma yazma öğretimi başarısında fiziksel ve bilişsel durumu büyük bir etkiye sahip olduğunu, erken yaşta okula başlamanın ilk okuma yazma sürecinin uzamasına sebep olduğunu düşünüyorum" (Ö6)

"Çocukların gelişim dönemlerinde yapabilecekleri, yaş düzeyinden beklentilerin ve vücut gelişimi ile organlarının sağlığının büyüme sürecinde yakından takip edilmesi gerekmektedir." (Ö11)

Öte yandan katılımcılar aile takibinin önemine dikkat çekmiş, aile takibi olan öğrenci ödev ve sorumluluklarını yakından takip ettiğini ifade etmiştir (f:1).

3.2. İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Okul ve Yakın Çevresinin Etkisi

Araştırmanın ikinci alt problemi, okul ve yakın çevresinin ilk okuma yazma öğretimi başarısına etkisini belirlemeye yöneliktir.

İlk okuma yazma öğretimine başarısına okul ve yakın çevrenin etkisine ilişkin katılımcıların görüşleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Okul ve Yakın Çevresinin Etkisi

Katılımcı Görüşleri	f
Sınıf mevcutları belli bir sayıda olmalıdır.	8
Okullarda fiziki koşullar yeterli olmalıdır. Bunun yanında ailenin de okul dışında öğrenciye destek vermesi gerekmektedir.	6
Ev içerisindeki stresin az olduğu, ilgi ve alâkanın fazla olduğu, ekonomik olarak rahat olup çocuklarıyla daha fazla ilgilenebilen ailelerdeki çocukların bu süreci daha rahat geçirmektedir.	1
Öğretmenin yetkinliği, motivasyonu ve problem çözme gücü, sınıf yönetimi ile öğrenci, veli ve idare ile kurduğu iletişim son derece önemlidir.	1
Öğrencilerin imkanları (tablet, bilgisayar vb.) daha fazla olursa başarısı da artacaktır	1
Öğrencinin yetişmiş olduğu ortam önemlidir.	1
Okuma yazma sürecinde yetiştiğin ortamın çeşitliliği öğretim sürecini olumlu etkiler.	1
Anasınıfından 1. sınıfa geçişte çocuğun uyumunun geçişi kolay olması için uyum çok önemli bunun için yurt dışında "futuretence" sınıflar araştırmalıdır.	1
TOPLAM	**20**

Katılımcıların görüşleri değerlendirildiğinde, çoğunluğun okulun fiziki koşullarının etkisi konusunda hem fikir olduğu görülmektedir. Sınıf sayısı, sınıfların ışık yeterliliği ve özellikle 1.sınıfa başlayacak öğrenciler için sınıf tasarımının özel olması gerekliliğine dikkat çekmişlerdir (f:8). Konuya ilişkin birkaç öğretmen görüşü şöyledir:

> *"Anasınıfından 1.sınıfa geçişte çocuğun uyumunun geçişi kolay olması için uyum çok önemli bunun için yurt dışında "futuretence" sınıflar araştırmalıdır. Bilgilerini farklı materyallerle uygulama imkânı olan öğrenci daha fazla ilişkilendirme kurma becerisine sahip olacaktır."* (Ö2)

"Harf öğretimi sırasında kullanılan teknolojik aletlerle sesler ve görüntülerin çocukla buluşması-somut materyaller (ses kartları vb.) hem öğretim sürecini renklendirmekte hem de her öğrenciye hitap edecek bir sistem oluşturmaktadır. Öğretim vermekte olduğumuz Z kuşağı için ezbere eğitimden çok teknolojik unsurları kullanarak zenginleştirdiğimiz materyal odaklı eğitim yöntemleri ilk okuma yazma öğretimini daha ilgi çekici ve etkili kılmaktadır." (Ö8)

"Genel olarak özel okullarda ekonomik düzeyi iyi olan öğrencilerle beraberdim, ancak şunu söyleyebilirim ki öğrencinin bulunduğu ortam, ailenin ekonomik düzeyi öğrencinin öğrenmesine katkı sağlar. Ev içerisindeki stresin az olduğu, ilgi ve alakanın fazla olduğu, ekonomik olarak rahat olup çocuklarıyla daha fazla ilgilenebilen ailelerdeki çocukların bu süreci daha rahat geçirdiğini düşünüyorum." (Ö5)

Bununla birlikte çoğunluğun önemli olarak dile getirdiği bir diğer konu ise okullardaki fiziki koşulların elverişsiz olmasıdır. Bunun yanında ailenin de okul dışında öğrenciye destek vermesi gerektiği söylenmiştir (f:6).

3.3. İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Öğretmenin Etkisi

Araştırmanın üçüncü alt problemi, öğretmenin ilk okuma yazma öğretimi başarısına ve sürece etkisini belirlemeye yöneliktir.

İlk okuma yazma öğretimi başarısında öğretmen faktörünün etkisine ilişkin katılımcıların görüşleri Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Öğretmen Etkisi

Katılımcı Görüşleri	f
Sınıf hakimiyeti ve öğrencilere yansıtılan dengeli davranışlar öğrencinin öğrenmesini etkiler. Ayrıca öğretmenin tecrübesi de son derece önemlidir.	8
Sınıf öğretmenlerinin öncelikle bu mesleği ve çocukları sevmesi, sabırlı olması gerekir.	4
Ana faktör öğrenci-öğretmen iletişimidir.	2

Öğretmen öğrencisine göre hareket ediyorsa öğretmen sınıfını başarıya götürür.	1
Öğretmenin yaşça küçük olması ve mesleğinin başında olması, sınıf yönetimi ve süreçte hata yapma konusunda tedirginliği beraberinde getirdiği için kaygı yaratabilir.	1
Öğretmenin lisans programında staj yapması, tamamladıktan sonra eğitim alanında seminerlere katılması, teknolojik gelişmeleri takip etmesi, deneyimlerinden faydalanarak çözüm odaklı olması okuma yazma sürecine olumlu katkı sağlamaktadır.	1
Öğretmenin tecrübelerinden faydalanarak dersini zenginleştirip keyifli hale getirmesi gerekir.	1
Öğretmenin öğrencilerin özel durumunu fark edecek yetkinliğe sahip olması gerekmektedir	1
Öğretmen sınıfına kaydolan öğrencilerle önceden tanışmalı, notlar almalı ve gözlem yapmalıdır.	1
TOPLAM	**20**

Katılımcıların görüşleri değerlendirildiğinde çoğunluğun öğretmenin sınıf hakimiyeti ve öğrencilere yansıttığı dengeli davranışlarının öğrencinin ilk okuma yazma başarısını olumlu etkilediğini dile getirilmiştir. Aynı zamanda öğretmenin mesleki tecrübesinin yüksek öneme sahip olduğunu belirtilmiştir (f:8). Konuya ilişkin birkaç öğretmen görüşü şöyledir:

"Öğretmenin gelişime açık, sevgi dolu, sabırlı, adaletli olması çocukta güven duygusunu geliştirecek bu da öğrencinin başarısına yansıyacaktır, her yeni sınıfa başladığında sanki ilk defa öğretmenlik yapıyormuş gibi heyecan duymalıdır. Ayrıca ilkokula yeni başlamış bir öğrencinin de öğretmenini sevmesi, dolaylı olarak okulu sevmesi demektir. Öğrencinin öğretmenini ve okulunu sevmesi onu başarıya taşıyacak ilk adımdır. Çünkü çocuk ilk önce öğretmeni için öğrenir. Ayrıca öğretmen- okul- aile iletişiminin de kuvvetli tutmaları gerekmektedir." (Ö7)

"Öğretmenin tecrübesi elbette önemlidir, ancak her sınıf yeni bir öğrenci yani yeni bir tecrübedir. Sınıf hakimiyeti ve öğrencilere yansıtılan dengeli davranışlar öğrencinin öğrenmesini etkiler. Sınıf hakimiyetini sağlarken aynı zamanda öğrencilere sevgi veren öğret-

menlerin öğrenme sürecinde öğrencileri olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum" (Ö2)

"Sınıfa hâkim bir öğretmen her zaman öğrenme üzerinde olumlu etki yapar. Aynı zamanda tutarlı da olması gerekir. Bugün evet dediğine yarın hayır diyen bir öğretmen; öğrenciler üzerinde güvensiz bir etki bırakacaktır." (Ö12)

"Öğretmenin yaşça küçük olması ve mesleğinin başında olması, sınıf yönetimi ve süreçte hata yapma konusunda tedirginliği beraberinde getirdiği için kaygı yaratabileceğini birlikte çalıştığı öğretmen arkadaşlarının ve deneyimli meslektaşlarının da doğru yönlendirmesinin önemlidir." (Ö10)

Bazı bulgulara göre ise; ilk okuma yazma öğretiminin başarının görülebilmesi için sınıf öğretmenlerinin öncelikle mesleğini ve çocukları sevmesi, sabırlı olması gerektiği yönündedir (f:4).

3.4. İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Ailenin Etkisi

Araştırmanın dördüncü alt problemi, ailenin veya özelinde velinin ilk okuma yazma öğretimi başarısına ve sürece etkisini belirlemeye yöneliktir.

İlk okuma yazma öğretimi başarısına aile veya özelinde velinin etkisine ilişkin katılımcıların görüşleri Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Ailenin veya Özelinde Velinin Etkisi

Katılımcı Görüşleri	f
Velinin desteği, ödev takibini yapması ve öğrencinin okula devamlılığını sağlaması öğrenme sürecine katkı sağlar. Veli ile öğretmen birbiri ile uyumlu bir iletişim kurmalıdır.	10
Velilerin ilk okuma yazma öğretimi yöntemi bilmemesi nedeniyle önceden harfleri yanlış öğretmelerinin okuma yazma öğretimi sürecini olumsuz etkilemektedir.	2
Velinin ekonomik kaygı taşımaması öğrenciye yüklediği misyon ve destek noktasında etkilidir.	1

Evde ailenin etkisiyle ve birlikte okuma yazma çalışmaları yapıldığı taktirde başarı ortaya çıkmaya başlar.	1
Velinin öğretmene ve okula inancı ile eğitime inancı, çocuğun öğrenme motivasyonunu pozitif etkilemektedir.	1
Anne babanın eğitim düzeyi, psikoloji bilgisi, öğrenciye olan tutumları, disiplin anlayışları, duygusal yaklaşımları özellikle annenin kurduğu güven bağı çok önemlidir.	1
Aileler evde ders tekrarı yaptırmalıdır.	1
Sağlıklı bir aile ortamında büyüyen çocuklar öğrenmeye olumlu tutum geliştirirler.	1
Öğretmenler velileri evde neleri nasıl yapacakları konusunda bilgilendirmelilerdir.	1
Öğrencinin zaman kavramı henüz oturmadığı için dersin başlangıç saatlerini hatırlatmalıdır. Derse girmenin öğrencinin isteğine bırakılmaması gerekir.	1
TOPLAM	**20**

Katılımcıların görüşleri değerlendirildiğinde çoğunluğun velinin desteği, öğrencinin ödev takibini yapması ve okula devamlılığını sağlamasının öğrenme sürecini olumlu etkilediği belirtilmiştir. Katılımcılar ayrıca başarının devamlılığı için veli ile öğretmenin birbiri ile uyumlu bir iletişim kurması gerektiği görüşünü aktarmıştır (f:10). Konuya ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

> *"Özellikle on-line sistemde veli desteği çok önemlidir. Öğrencinin zaman kavramı henüz oturmadığı için dersin başlangıç saatlerini hatırlatmalıdır. Derse girmenin öğrencinin isteğine bırakılmaması gerekir. Materyallerini hazırlamasına yardımcı olmalıdır. Öğretmenin öğrencinin eksiğini tam olarak anlayabilmesi için ödevlerine müdahale etmemelidir.*
>
> *Öğretmenin işleyişine karışmamalıdır. Ayrıca evde nasıl bir yol izlemeleri gerektiği hakkında bilgi verilmelidir." (Ö4)*
>
> *"Ailenin çocuğu doğru uyarıcılılarla karşılaştırıp sorumluluk becerisi oluşturması öğrencinin öğrenmesinde olumlu etki göstereceğini, derse devamlılık, sınıf içi çalışmalar ve ödev takibi uyarıcılarla karşılaşma ve tekrar içerdiği için öğrencide öğrenme alanında olumlu etki yaratacaktır. Ayrıca ailenin öğrenciye kendini değerli hissettirmesi ve*

güven ortamı oluşturması öğrencinin öğrenme motivasyonunu artıracaktır." (Ö9)

"Anne babanın eğitim düzeyi, psikoloji bilgisi, öğrenciye olan tutumları, disiplin anlayışları, duygusal yaklaşımları özellikle annenin kurduğu güven bağı çok önemlidir. Her yaşın ayrı bir kazanımı ve öğrenilmesi gereken ödevleri olup 6 yaşına kadar tamamlanacak olan beceriler tamamlanmadığında öğrenci okuma yazma sürecine hazır olamayacağını ve bu nedenle ailenin ilkokul çağına ulaşana kadar çocuklarını özellikle psikolojik, duygusal olarak gelişimine uygun çalışmalar yapılmalıdır." (Ö7)

Bunun dışında bazı çoğunluk görüş ise; velilerin ilk okuma yazma öğretimi yöntemi bilmemesi nedeniyle önceden harfleri yanlış öğretmelerinin okuma yazma öğretimi sürecini olumsuz etkilediği yönündedir (f:2).

3.5. İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Öğretim Programının Etkisi

Araştırmanın beşinci alt problemi, öğretim programının ilk okuma yazma öğretimi başarısına ve sürece etkisini belirlemeye yöneliktir.

İlk okuma yazma öğretimi başarısında öğretim programının etkisine ilişkin katılımcıların görüşleri Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: İlk Okuma Yazma Öğretimi Başarısına Öğretim Programının Etkisi

Katılımcı Görüşleri	f
Öğretim programlarının yetersiz kaldığını düşünüyorum.	4
Öğrencilere uygun ölçme ve değerlendirme araçları kullanılıp yeterli öğrenmenin sağlanıp sağlanmadığı ölçülmelidir.	3
Yazma etkinliklerinde nicelikten çok niteliğe odaklanılması başarıyı artıracaktır.	1
Öğrenci merkezli yöntemler her zaman tüm duyu organlarına hitap etmesi sebebiyle önemlidir.	1

Öğretim programı öğretmene kılavuzluk etmede oldukça yeterlidir	1
Yöntem ve teknikler bakımından çeşitliliğe yer verilebilir.	1
Şu an kullanılan öğretim programımız başarılıdır	1
Programdaki plan ve etkinliklerin amaca uygunluğu sürecin verimli bir şekilde ilerlemesini sağlar.	1
İlk başlarda öğretmen merkezli bir programla başlayıp süreci öğretmen-öğrenci merkezli programa dönüştürmemiz gerekmektedir	1
Programın farklı ölçme araçlarıyla zaman zaman kontrol edilmesi hem okuma hem de yazmanın belirli ölçeklerle denetlenmesi, ölçme değerlendirmenin sağlanması gereklidir.	1
Doyurucu uygulama örneklerinin çeşitlendirilmesi ile Ses Esaslı İlk Okuma Yazma Öğretimi Yaklaşımı ilk okuma yazma öğretimi başarısını olumlu etkilediği kanısındayım	1
İlk okuma yazma sürecinde doğru bir öğretim programı önemlidir. Sesi doğru hissettirmesi, uygulamalı çalışmaların olması ve kazanımların ve sürecin ihtiyaç duyduğu etkinliklerin olması önemlidir	1
Öğretim programında ses, hece, sözcük ve bunlara dayanarak oluşturulan tümceler özelinde yürütülen plan ve etkinliklerin yeteri kadar alıştırma yapacak şekilde belirlenen amaçlara hitap etmemesi programda görülen aksaklıklar olduğunu düşünüyorum.	1
Ülkemizde yaşanan bölgesel farklılıkları ve dijital uçurumları düşünürsek öğrencisine ulaşmaya çalışan öğretmeni yöntem ve teknik anlamında, etkinlik örnekleri çeşitliliği anlamında desteleyecek bir öğretim programı tasarlanmalıdır.	1
Türkçe dersinin genel amaçlarından bağımsız olarak programda yer almaması başarısızlıkla sonuçlanıyor.	1
TOPLAM	**20**

Katılımcıların görüşleri değerlendirildiğinde çoğunluğun programının ilk okuma yazma öğretimi özelinde yetersiz kaldığı belirtilmiştir (f:4). Konuya ilişkin birkaç öğretmen görüşü aşağıda paylaşılmıştır.

> *"Öğretim programı öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmesi gereklidir. Uygulanan sistemin daha çok ezbere dayalı, grup çalışmalarına olanak vermeyen, konuların derinlemesine işlenemediği, öğrencileri kalıplara sokan, düşünme becerilerini geliştirmeyen sadece bilgi ve anlama düzeyinde kalan bir sistem olduğunu ve ölçme değerlendirmenin de yeterli değildir, geliştirilmesi gerekmektedir."* (Ö5)

"Programda ilk okuma yazma öğretiminin amaca uygun olmamasıyla birlikte bu öğretim için kullanılacak yöntem ve tekniklerin belirsizliği, okuma ve yazma öğretiminin bir arada bulunduğu pratik uygulamalarının yetersizliği yeterince örnek verilmemesi, değerlendirme araçlarının uygulamada eksikliği ilk okuma yazma başarısını etkilemektedir." (Ö2)

"Öğrenme araçları olarak her öğrencinin ihtiyacı göz önünde bulundurularak farklı yöntem ve teknik kullanımı öğrencinin başarısını artıracağını, öğrenilen bilgilerin doğru ölçme araçlarıyla değerlendirilmesi öğrencinin eksikliklerini belirlemesi açısından önemlidir." (Ö7)

"Türkçe öğretim programının öğrencilerin ulaştırılma hedeflerini daha açıklayıcı ve daha çok örnek içerecek şekilde planlaması yapılması gerekmektedir." (Ö12)

İlk okuma yazma öğretim başarısına öğretim programının etkisine yönelik görüşlerden bazıları ise programın öğrencilere uygun ölçme ve değerlendirme araçları kullanılıp yeterli öğrenmenin sağlanıp sağlanmadığı ölçmediği yönündedir (f:3).

3.6. İlk Okuma Yazma Öğretimine Etki Eden Temel Faktörlerin Önem Derecesi

İlk okuma yazma öğretimi başarısına etki eden temel faktörlerin katılımcıların görüşlerine göre önem derecesi Tablo 8'de yer almaktadır.

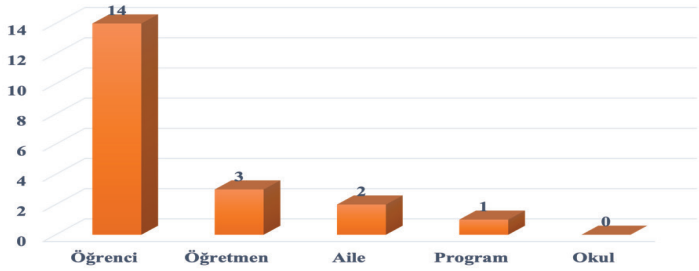
Tablo 8: İlk Okuma Yazma Öğretimine Etki Eden Temel Faktörlerin Önem Derecesi

Ö1	Öğrenci- aile- öğretmen- okul– program
Ö2	Öğretmen- veli- program- öğrenci- okul
Ö3	Öğrenci- aile- öğretmen- okul– program
Ö4	Program- öğretmen- aile- öğrenci-okul
Ö5	Öğrenci- öğretmen- aile- program- okul
Ö6	Aile- öğrenci- öğretmen- program- okul
Ö7	Öğretmen- öğrenci-aile- program- okul

Ö8	Veli- öğrenci- okul- öğretmen- program
Ö9	Öğrenci- program- aile- öğretmen- okul
Ö10	Öğrenci- öğretmen- aile- program- okul
Ö11	Öğrenci- program- öğretmen- okul- aile
Ö12	Öğrenci- öğretmen- aile- program- okul
Ö13	Öğrenci- öğretmen- aile- okul- program
Ö14	Öğrenci- aile- öğretmen- program- okul
Ö15	Öğrenci- aile- öğretmen- okul– program
Ö16	Öğretmen- öğrenci- aile- program- okul
Ö17	Öğrenci- öğretmen- aile- program- okul
Ö18	Öğrenci- öğretmen- aile- program- okul
Ö19	Öğrenci- öğretmen- aile- program- okul
Ö20	Öğrenci- program- aile- öğretmen- okul

Katılımcıların vermiş olduğu bilgiler doğrultusunda Tablo 8 incelendiğinde ilk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörlerin sıralamasında okul ve program faktörleri son sıralarda yer almaktadır. Katılımcıların çoğunluğu öncelikli olarak öğrenci- öğretmen- aile faktörlerinin okuma yazma öğretimine etkisi oldu düşünmektedir. Konu ile ilgili olarak bir katılımcı "Tüm faktörler aynı derecede önemlidir." bir diğer katılımcı ise "Öğretmen- aile ve öğrenci faktörleri birbirinden ayrılamaz bir bütündür." şeklinde görüş bildirmiştir.

Öğretmenlerin vermiş olduğu yanıtlar doğrultusunda ilk okuma yazma öğretime etki eden temel faktörlerin önem derecesinde ilk sırada yer alma sayılarına yönelik hazırlanan grafik Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1: İlk Okuma Yazma Öğretimine Etki Eden Temel Faktörlerin Önem Derecesine Göre Sıralanışı

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

İlk okuma yazma öğretim sürecinde başarıya öğrencinin etkisi alt problemine ilişkin elde edilen bulgulardan, ilkokula yeni başlayan bir öğrencinin fiziksel, bilişsel, duygusal ve dilsel gelişimini tamamlamış olmasının öğrenme sürecinde son derece önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fiziksel gelişim aynı zamanda öğrencinin gerek zihinsel gerekse sosyal gelişimini de etkilemektedir. Özellikle işitme, konuşma, görme kendi ifade etme okuma yazma öğrenimi ile sıkı bir ilişki içindedir. Çocukların gelişim dönemlerinde yapabilecekleri, yaş düzeyinden beklentiler ve vücut gelişimi ile organlarının sağlığı büyüme sürecinde yakından takip edilmelidir. Okula başlama olgunluğu çocuğun tüm kişilik özelliklerinden beslenmektedir. Sağırlı ve Coşkun'un (2021) çalışmasında; okul olgunluğu düzeyleri yüksek olan öğrencilerin kalemi doğru tutma, çizgileri takip etme, sırada oturma şekli ve yazı yönünü doğru yazma gibi becerilerinin daha gelişmiş olduğu sonucuna ulaşmıştır. Motor gelişimini tamamlamış öğrencilerin ilk okuma yazma öğrenimini diğer öğrencilere kıyasla daha başarılı şekilde sürdürdüğünü paylaşmıştır. İlkokula yeni başlamış olan bir öğrencinin başarısı büyük oranda fiziksel enerjisi ve sağlık durumuna bağlıdır. Çocuklar ses kalıplarını, sözcüklerin tekrarlanması ile öğrenmekte ve yaşa bağlı olarak hece ve sese duyarlılık artmaktadır (Beckman vd., 2000). Gelişimi normal olan çocuklar konuşulan sözcüklerin her sesini duyabilir ve bu seslerin sıralanmasıyla konuşmanın oluştuğunu bilirler. Aynı zamanda okula yeni başlayan bir öğrenci için kas gelişimi de son derece önemlidir. Kas gelişimi ile yazma ve kalem tutma başarısı da artacaktır. Bir başka önemli unsur ise ailedir. Bu alanda yapılan diğer çalışmalar araştırma sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir. Tutal (2013), 60-66 aylık olan öğrencilerin ilk okuma ve okuduğunu anlama başarıları, 67-72 aylık ile 73 aylık ve daha büyük olan öğrencilerin ilk okuma ve okuduğunu anlama başarılarından daha düşük olduğunu belirtmiş ayrıca 73 aylık ve daha büyük olan öğrencilerin ilk yazma başarılarının, 60-66 aylık olan öğrencilerin ilk okuma yazma başarılarından daha yüksek olduğunu göstermiştir. Yangın (2009) ise yaptığı çalışma ile okuma ve yazmaya hazırbulunuşluğun, özellikle okul olgunluğunun okuma ve yazma başarımlarında belirleyici bir değiş-

ken olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonuçlarımız ile örtüşen bir diğer çalışma olarak Arı ve Özcan'ın (2014) yaptıkları çalışmada, birinci sınıfta okul olgunluğu arttıkça öğrencilerin okuma yazma becerilerinin arttığı sonucuna ve okul olgunluğu zayıf olan öğrencilerin bu süreçteki ilk okuma yazma öğretim döneminde diğer öğrencilere kıyasla bu farkı kapatamadıkları ve bu durumun okuma yazma becerilerini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

İlk okuma yazma öğretimi başarısı ve sürecine okul ve yakın çevrenin etkisi alt problemine ilişkin öğretmen görüşleri doğrultusunda, çocukların eğitim alması yasal bir zorunluluk olduğu sürece aileler ile okul-öğretmen sürekli bir ilişki içinde bulunduğu sonucuna varılmıştır. Aile ile öğretmenin öğrenciden yüksek performans almaları ancak aile, okul ve öğretmen arasında kurulan sağlıklı ilişki ile mümkündür. Bu ilişkilerin kurulabilmesi için eğitim kurumlarının da bazı yöntemler ve olanaklar geliştirmeleri gerekmektedir. Ailelerin çocukların eğitimine katılma ya da katılmama noktasında birtakım engeller bulunabilmektedir. Ailelerin sahip oldukları psikolojik, sosyal ya da ekonomik problemler, eğitim katılımının önemine dair inançları, bu sürece bakış açıları gibi nedenler sıralanabilir. Araştırma bulgu ve sonuçlarını destekleyen Babayiğit ve Erkuş'un (2017) çalışmasında, ilk okuma yazma öğretiminde öğretim ortamından (fiziksel ortam) kaynaklanan sorunların ilki sınıflardaki araç-gereç, teknoloji eksikliği olduğu dile getirilmiştir. Örneğin, sınıf öğretmenleri bilgisayar olmadığından derslerinde bilgisayardan faydalanamamaktadırlar. Ayrıca Babayiğit ve Erkuş'un (2017) çalışmalarından elde edilen bir diğer sonuç ise sınıf mevcudunun yüksek olmasının ilk okuma yazma öğretimini olumsuz yönde etkilediğidir. Öğretim ortamının kalabalık oluşu sebebi ile sınıf öğretmenleri öğrencilere bireysel olarak zaman ayırmakta zorlanmaktadır ve öğrencilerin öğretim sürecinin ilerleme kontrolünü sağlayamamaktadır.

Araştırma bulgularımızdan hareketle, ilk okuma yazma öğretiminde önemli faktörlerden birinin öğretmen olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ilk olarak evde başlar. Bu eğitimin devamı da öğretmenler aracılığıyla sağlanır. Bir öğretmen ne kadar dürüst, ahlaklı ve başarılı bireyler yetiştirirse ülke bir o kadar gelişir ve refaha kavuşur. Bu sebeple öğretmenlik mesleği hafife alınmayacak kadar ehemmiyetli bir meslek dalıdır.

Öğretmenlerin planlı ve programlı olmaları, sabırlı olmaları, içlerinde meslek aşkı bulundurmaları, mesleki anlamda yeterli olmaları, gelişime ve geliştirmeye açık olmaları, her zaman öğrenmeyi ilke edinmeleri ve en önemlisi insan sevgisi taşımaları gerekmektedir. Öğretmen, neyi nasıl öğreteceğini bilmelidir. Başarılı öğretmen, dil öğretim ve öğreniminin bilgiden çok beceri işi olduğunu bilir, öğretim çalışmalarını iyice planlar, görsel ve işitsel araçlara özellikle kullanır, öğrencilerin derse katılımını sağlar, bireysel ayrılıkları görür, dikkate alır ve öğrenciyi isteklendirir. İlk okuma ve yazma öğretimi, özenli bir hazırlığı, planlamayı ve sabırlı çalışmayı gerektiren bir çalışma alanıdır. Okulun açıldığı günden, öğretim yılının sonuna kadar, birçok ayrıntının titizlikle uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi süreci boyunca çeşitli sorunlara maruz kalması olası bir durumdur. Öğretmenlerin eğitim ve öğretim motivasyonlarının düşük olması ve kendilerini hazırlamamaları, yeni öğretim teknolojilerine uyum sağlayamamaları ve akademik bilgi açısından kendilerini yenileyememeleri ve öğretmenlerin başarısız olma korkuları ilk okuma ve yazma sürecini olumsuz etkileyecektir. Alınyazında araştırma sonuçlarımız ile benzerlik gösteren şu çalışmalarda yer almaktadır: Başar ve Tanış Gürbüz (2020) ilk okuma sürecinde de sınıf öğretmeninin süreci yönetememesi öğrencide motivasyon düşüklüğüne neden olduğunu söylemiştir. Bu tema altında Çetinkaya (2021) çalışmasında öğretmenlerin mesleklerinin ilk yıllarında tecrübesizliklerinden kaynaklanan zorluklar yaşadıklarını dile getirmiştir. Erbasan ve Erbasan (2020) araştırmalarında, öğretmenlerin büyük bir kısmının üniversite sırasında aldıkları eğitimi, okuma yazma öğretimi için gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmada yeterli görmedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bu anlamda çalışmanın bir diğer sonucu olarak öğretmenlerin tamamı üniversitede uygulamalı eğitimlere daha çok önem verilmesi gerektiğini paylaşmışlardır.

İlk okuma yazma öğretimi başarısı ve sürecine ailenin veya özelinde velinin etkisi alt problemine ilişkin öğretmen görüşleri doğrultusunda ailenin bu süreçte etkin rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çocuk, toplum düzenine uyacağı temel davranış örneklerini ailede kazanır. Aile çocuğum hayata geldiği ilk anlarından itibaren onun eğitiminden ve bakımından sorumlu olan kurumdur. Çocuğun eğitiminin ilk

temellerinin atıldığı yer ailesidir. Bu sebeple ailenin, çocuğun eğitimi konusundaki etkilerinin olduğu ortadadır. İlkokula yeni başlayan bir öğrenci için aileye büyük görevler düşmektedir. Çocuk ilköğretime başlayana kadar sürekli ailesi ile etkileşim içindedir. Aile içerisinde bulunan eğitsel ortam eğitim kurumunda öğrendikleri ile pekişmektedir ya da körelebilmektedir. Ailelerin çocuklarının okulda ne öğrendiğini takip etmesi, ev içerisinde ailece okuma, öğrenme ve yazma faaliyetlerinin yapılması, çocuklarıyla kütüphaneye gidilmesi çocuğu olumlu yönde etkileyecektir. Öğrenci için ailedeki eğitimin onun ilköğretim birinci sınıfa başlamasına kadar istenilen düzeyde olması gerekmektedir. Hatta ilköğretim birinci sınıfa başladıktan sonra da ailenin eğitime olan bakışı, öğrenciye olan ilgisi ve desteği ilk okuma ve yazma öğretiminde başarıyı etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Çocuğun ilköğretime başlamasıyla, öğrencinin başarısında rol oynayan çevresel etkiler toplumda genişler. Aile olarak çocuklarla güçlü iletişim kurmak, çevresinde yaşanan olaylar ile ilgili çocukla konuşmak çocukların iletişi ve gözlem yeteneğini geliştirmeye yardımcı olacaktır. Aile içerisinde yapılacak kitap okuma saatleri gerek olumlu örnek teşkil etmek gerekse çocuğa okuma alışkanlığı kazandırmak bakımından yararlı olacaktır. Başka bir ifade ile çocuğa olumlu model olmak son derece önem arz eden bir konudur. Araştırma bulgu ve sonuçlarını destekleyen Sağırlı (2021) çalışmasında, ilk okuma yazma öğretiminde başarının sağlanmasında, sürece etki eden unsurlardan en önemlisi hatta birincisi; temin, kontrol ve sorumluluğu velide olan, öğrencinin öğretime devamının sağlanmasıdır. Bu durumun öğrenci motivasyonu ve başarısı açısından son derece önemli olduğu sonucunu paylaşmıştır. Ayrıca Demir ve Ersöz (2016) araştırmalarında velilerin, çocuklarının okumaya geçmesi konusunda aceleci davranmaları, öğrencinin gelişim düzeyini anlayamamaları, ses yerine harf öğretimine yönelmeleri, öğrenciye çalışma konusunda yetersiz ilgi göstermeleri, eğitim öğretim süreci için gereken materyalleri temin etmemeleri ve öğrencinin devamsızlığına kayıtsız kalmaları durumunda ilk okuma yazma öğretim sürecini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu anlamda inceleme yapılan bir diğer çalışma olan Aslan ve Altınova'nın (2019) yapmış oldukları çalışmalarında, eğitim seviyesi daha yüksek olan velilerin bu sürece olan kat-

kısı olumlu olmakta iken eğitim seviyesi düşük bazı velilerin bu sürece olumsuz etkiledikleri şeklinde bir sonuç paylaşılmıştır. Başar ve Tanış Gürbüz (2020) ise yaptıkları çalışmanın sonucunda, velilerin öğrenciye ilk okuma yazma öğretim sürecinde evde sağladıkları desteğin, kendi öğrendikleri yönteme göre uygulamaya çalışmalarının çocuklarda kavram karmaşası oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma bulguları analizi ile, okuma yazma öğretiminde öğretmenin en büyük yol göstericisinin, kılavuzunun öğretim programı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim programı, belirli yaş grubundaki öğrencilerin kazanması gereken özelliklerin göstergesi olan hedef ve hedef davranışları, bu davranışların nasıl kazandırılacağını gösteren öğrenme-öğretme etkinliklerini, programda ön görülen davranışların kazanılıp kazanılmadığını, kazanılmış ise kazanılma düzeyini belirleyecek olan sınama-ölçme durumlarını kapsamaktadır. Şahin vd. (2005) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenler ilk okuma-yazma öğretim programının sürecini yeterli görmüştür. Programlar bölgesel farklılıkların göz önünde bulundurularak aynı yaş grubunda tüm öğrencileri kapsayacak şekilde hazırlanmalıdır. Ayrıca Teknoloji çağına ayak uydurabilmek ve öğrencileri bunlara hazırlayabilmek için program sürekli geliştirilmeli ve yenilenmelidir. Araştırmanın bulgu ve sonuçlarını destekleyen Başar ve Tanış Gürbüz (2020) çalışmasında, öğretmenlerin yaşadıkları Türkçe öğretim programından kaynaklanan sorunların ses grupları, açık hece ve kapalı hece olduğunu belirtmiştir. Programın kapalı hece mantığıyla yürütülmesi sonucunda öğrencilerin kavramak yerine ezberlediği tespit edilmiştir. Aynı zamanda ilk okuma yazma öğretimi döneminde okuma yazma sürecinin bir arada yürütülmeyip okumaya ağırlık verilmesi sonucunda yazma öğretiminin ötelendiği söylenmiştir. Ayrıca Özcan ve Yıldız'ın (2018) yapmış oldukları çalışmada, sonuç olarak öğretmenlerin programın sosyo-ekonomik ve kültürel şartlara uygun olmayışı, öğretim planındaki bütün dersleri işlemeye sürenin yetişmemesi, kılavuz kitapların bulunmayışı sebebiyle zorlanmaları gibi farklı sorunları dile getirdikleri paylaşılmıştır. Bayat (2014) ise araştırma sonucunda, öğretmenlerin; öğretim programı açısından kazanım sayısının fazla oluşu, var olan kazanımların ölçümünün zor oluşu ve kazanımların öğrenci seviyesine uygun olmayışı yönünde söylemleri dile getirdiği paylaşmıştır.

İlk okuma yazma öğretimine etki eden temel faktörlerin öğretmen görüşlerine göre incelenmesini hedefleyen çalışmamızın sonuçlarına dayanarak şu öneriler geliştirilmiştir:

1. Günümüzde okul öncesi eğitimin önemi ortadadır. Araştırmamız sonucuna göre okul öncesi eğitim almak öğrencinin başarısını arttırmaktadır. Devlet, okul öncesini eğitimi zorunlu eğitim kapsamına almalıdır.

2. Mevcut sisteme göre öğrenciler, ilkokula takvim yaşına göre başlatılmaktadır. Yani takvim yaşı okula başlamada temel kriterdir. Oysaki araştırma sonuçlarımıza göre çocukların fiziksel gelişimi başta olmak üzere duyuşsal, bilişsel gelişimleri okul ve okuma yazma başarısında önemli faktördür. Bundan hareketle takvim yaşından önce çocukların gelişim özelliklerine göre irdelenmesi ve okul olgunluğunu yakalayıp yakalamadığına bakılarak, bilimsel test ve uzman raporları doğrultusunda okula başlaması çok yararlı olacaktır. Rehberlik Araştırma Merkezi (RAM) bu çalışmaları üstlenip yürütebilir.

3. Araştırmamız sonucuna göre, okul ve öğretmen, öğrencinin ilk okuma yazma öğretimi başarısında önemli faktörlerdir. Bu faktörlerin başarısını da sınıf, çevre, çevre özellikleri, okul, demografik yapı ve sınıflardaki öğrenci sayısı direkt etkilemektedir. Bu nedenle, sınıflardaki öğrenci sayısı ne kadar az olur ise öğretmenin, öğrenciyi bireysel tanıma ve rehberlik süresi o kadar yüksek olacaktır. Bundan hareketle, özellikle birinci sınıflarda öğrenci sayısının mümkün olduğunca az olmasının sağlanması önemli olacaktır.

4. Araştırmamız sonuçlarına göre öğrencinin başarısına öğretmenin etkisi yüksektir. Bu anlamda öğretmenin teknolojiyi kullanma becerisi de önem taşımaktadır. Okulun eğitim öğretim faaliyetlerinde teknolojiyi etkin şekilde kullanıyor olması gerekmektedir. Özellikle ilk okuma yazma öğretimi gerçekleştirilecek sınıfların teknolojik ekipmanlar açısından donanımlı hale getirilmesi gerekir. Sınıflar, teknolojik anlamda donanımlı hale getirilmeli, görsel ve sesli uyarıcı materyaller gibi belirli arac" ve gereçler amaca uygun şekilde hazırlanmalıdır.

5. Sınıf öğretmenlerinin mesleki tecrübelerinin ilk okuma yazma başarısına etkisi göze alınarak birinci sınıfların eğitim öğretiminde, deneyimli öğretmenlerin yer alması öncelikli olmalıdır. Tecrübeli öğretmenlerin, zümreleri içerisinde deneyimlerini paylaşmaları önem taşımaktadır.

Mevcut öğretmenlerin mesleki gelişimini arttırmak adına deneyim kazandırıcı eğitimler organize edilmelidir. İlk okuma-yazma öğretiminin temel faktörü öğretmenlerin, lisansüstü programlara, bilimsel çalışmalara teşvik edilerek katılımları sağlanmalıdır. Öğretmenler, konuya ilişkin seminer, çalıştay, hizmet içi eğitim vb. alınmalı, program ve yöntem değişikliklerinde bu bilgilendirme çalışmaları mutlaka ve zorunlu olarak gerçekleştirilmelidir.

6. Öğretmen-veli iletişiminin yüksek oranda sağlanacağı bir kanal oluşturulmalıdır. Veli, öğretmen ile birebir iletişimini koruyarak öğrenci hakkında bilgi alışverişini güncel tutmalıdır. Aile tarafından öğrencinin evde geçirdiği zaman kaliteli hale getirilmeli, ödev ve devamsızlık takibi sağlanmalıdır. Veliler ile yapılan görüşmelerde her bireyin farklı öğrenme sürelerine sahip olabileceği bilinci yaratılmalı ve bu süreçte öğrencinin diğer bireyler ile karşılaştırılmasının yanlış olduğu dile getirilmelidir. 1. sınıflara özgü öğretmen-veli görüşme saatleri oluşturulmalı, öğrenci için dosya tutulmalı, öğrencinin yıl içinde yapmış olduğu ürünler sergilenmelidir.

7. Araştırmamızda, programda ölçme-değerlendirme aracının ve uygulama örneklerinin ciddi yetersizlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretim programında ilk okuma yazma öğretimi yaklaşımı (yöntem-teknikleri) yeterli şekilde açıklanmalı, yaklaşımın aşamaları doğrultusunda uygulama örnekleri arttırılmalı ve değerlendirme araç ve teknikleri uygulanabilir hale getirilip programda yer almalıdır. Öğretim programları hazırlanırken, ilk okuma- yazma öğretimi sürecinde, öğretmen ihtiyaçlarını karşılayacak ve öğretimin her aşamasında soru, sorunlarına cevap verecek şekilde hazırlanmalıdır. Programda ilk okuma-yazma öğretimi için öngörülen yöntemin basamaklarına uygun etkili, model olacak doyurucu uygulama örneklerine yer verilmelidir.

Kaynakça

Aslan, M. ve Altınova, N. (2019). Birinci sınıf Türkçe (ilk okuma yazma) öğretim programının değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 31-75. Doi: https://doi.org/10.14520/adyusbd.490598

Arı, A. ve Özcan, E. (2014). Birinci sınıf öğrencilerinin okul olgunluğu düzeylerinin, okuma yazmayı öğrenmelerine etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (47), 74-90.

Babayiğit, Ö. ve Erkuş, B. (2017). İlk Okuma Yazma Öğretimi Sürecinde Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 271-284.

Başar, M. ve Tanış Gürbüz, H. M. (2020). İlk okuma ve yazma öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 8 (1), 1-20. DOI: 10.35233/oyea.666563

Bayat, S. (2014). Sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma programının uygulanmasında karşılaştıkları güçlüklere ilişkin görüşleri. İlköğretim Online, 13(3), 759-775.

Beckman, M., Edwards, J. & Munson, B. (2004). The interaction between vocabulary size and phonotactic probability effects on children's production accuracy and fluency in nonword repetition. American Speech-Language-Hearing

Cresswell, W.C. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni.* (M. Bütün, & S. B. Demir, Çev.). Ankara: Siyasal.

Çetinkaya, S. (2021). Sınıf Öğretmenleri Anlatıyor: İlkokuma Yazma Öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(1), 80-106. DOI: 10.7822/omuefd.840185.

Demir, O. ve Ersöz, Y. (2016). 4 4 4 Eğitim sistemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkokuma ve yazma eğitiminde yaşadıkları güçlüklerin değerlendirilmesi. *Turkish Online Journal Of Qualitative Inqury (TOJQI)* 7(1), 1-27.

Erbasan, Ö. ve Erbasan, Ü. (2020). Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimi sürecinde karşılaştığı sorunlar. Ana Dili Eğitimi Dergisi, 8(1), 113-125.

Güneş, F. (2017). Bitişik Eğik ve Dik Temel Yazı Savaşları. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi,3, 1-20.*

Miles, M, B., ve Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.

Özcan, A. F. ve Yıldız, S. (2018). 2017 Türkçe dersi ilk okuma yazma öğretim programı ve uygulamaya ilişkin öğretmen görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 217-255.

Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri.* (M. Bütün & S.B. Demir, Çev.). Ankara: Pegem.

Sağırlı, M. (2019). İlkokuma Yazma Öğretiminin Önemi, Amacı ve Birinci Sınıf Öğretmenliği. Ömer Yılar (Ed.), *İlkokuma ve Yazma Öğretimi* (2. Baskı) içinde (s. 1-36). Ankara: Pegem Akademi

Sağırlı, M. (2021). İlk Okuma Yazma Öğretim Sürecine Veli Etkisinin Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi,* 12(2), 385-414, DOI: 10.23863/kalem.2021.185

Sağırlı, M. & Coskun, L. (2021). Öğrencilerin Okul Olgunluklarının Okuma Yazma Sürecine Etkisi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. DOI: 10.26466/opus.913538

Şahin, İ., İnci, S., Turan, H., ve Apak Ö. (14-16 Kasım, 2005). İlk okuma yazma öğretiminde ses temelli cümle yöntemiyle çözümleme yönteminin karşılaştırılması. Erciyes Üniversitesi Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme

Tosunoğlu, M.,Tosunoğlu, N. & Arslan,F. (2008). 2005 İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programına Göre Yapılan İlk Okuma ve Yazma Öğretiminin Okuma Becerisi Açısından Değerlendirilmesi. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 2008, 2.*

Tutal, Ö. (2013). İlk Okuma-Yazma Öğrenmede Okula Başlama Yaşının Okuma-Yazma Başarısına Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Yangın, B. (2009). Hazırbulunuşluk ile Okuma ve Yazma Başarımları Arasındaki İlişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 36, 316-326.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

BÖLÜM VI

DERS KİTAPLARINDAKİ METİNLERİN ÖĞRENCİLERİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME*

An Evaluation on the Effects of Texts in Textbooks on Stundets' Critical Thinking Skills

Cahit Epçaçan
(Prof. Dr.), Siirt Üniversitesi, epcacan@siirt.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8090-4442

1. Giriş

Küreselleşen dünyamızda bilgi her an değişmekte, dünyada yaşayan insanlar her gün yeni bir bilgiyle hayata gözlerini açmaktadır. Bilginin bu hızlı değişimi ve gelişimi insanların hayatlarında, yaşam koşullarında ve alışkanlıklarında değişiklikler getirmektedir. Toplumların gelenek görenekleri, geleneksel yaşam şekilleri, yerini çağdaş küresel bir yaşam anlayışına bırakmaktadır. Özellikle son yıllarda dünyanın yaşadığı teknolojik gelişmeler, dijitalleşmeye evrilen hayatlar, sosyal medya, savaşlar, afetler, pandemiler dünya insanının artık yeni bir yaşam tarzını benimsemesine zemin hazırlamıştır. Bu değişimden etkilenen en büyük kurumlardan biri de eğitimdir. Eğitim özellikle son dönemlerde teknolojinin, dijitalleşmenin etkisiyle yepyeni bir forma dönüşmekte, sadece eğitim araç gereçlerinde değil, eğitimin kendisi, yöntem ve teknikleri, eğitime bakış açısı da gün geçtikçe değişime uğramaktadır. İşte bu hızlı değişen

* Bu çalışmanın sadece özet bölümü 11. Dünya Eğitim Bilimleri Konferansında sözlü bildiri olarak sunulmuştur

dünya koşullarına bireyi akademik, zihinsel, sosyal ve düşünsel olarak hazırlamak eğitimin görevidir. Birey hemen hemen her gün yeni bir bilgi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bireyin maruz kaldığı bu yoğun bilgi akışına karşı eleştirel ve sorgulayıcı bir anlayış içinde olması, doğru bilgiyi süzüp yaşamını o doğrultuda planlaması önemli bir hale gelmiştir. Çünkü karşılaştığı her bilgiyi kabul eden birey yerine; bilgiye eleştirel yaklaşan, sorgulayan bireyler hayatta başarılı olabilmektedir. Eğitim müfredat ve programlarında da bu anlayışla son yıllarda ciddi değişiklikler ve düzenlemeler yapılmakta.

Düşünme, insanı insan yapan, onu değerli kılan, bir canlı olarak var olmasını sağlayan en önemli beceridir. Bireyin doğuştan sahip olduğu en önemli özelliktir. Düşünme insanoğlunun yaşaması, diğer insanlarla iletişim kurması, hayatta kalması, yaşamda kendini keşfetmesi ve gerçekleştirmesi için gerekli olan temel becerilerin başında gelir. Karmaşık ve kompleks bilişsel bir süreçtir. Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlükte (2010) düşünme; bir sonuca varmak amacıyla bilgileri incelemek, karşılaştırmak ve aradaki bilgilerden yararlanarak düşünce üretmek, zihinsel yetiler oluşturmak, muhakeme etmek olarak tanımlanmaktadır. Her insan düşünce yetisi ile doğup bu yetisini geliştirmeye meyillidir. İnsanoğlu kendisine bahşedilen bu güç sayesinde hep gelişip ilerlemiş, uygarlıklar kurmuştur.

Düşünme kabiliyetini geliştiren insanlar her zaman diğer insanlardan bir basamak önde olmuş, gerek kendi toplumunu gerek dünyayı değiştirecek adımlar atmışlardır. Bilim, teknoloji, tıp gibi alanlar özgür düşüncenin olduğu toplumlarda daha fazla gelişmiştir. Bunun da sebebi bu toplumlarda düşünme farklılıklarına duyulan saygıdır.

2. Düşünme / Eleştirel Düşünme

Belirli bir hedefi veya amacı gerçekleştirmek için yapılan zihinsel ve bilişsel süreçlerden oluşan düşünme, bireyin yaşadıklarını, gördüklerini, öğrendiklerini, okuduklarını vb. bireyin var olma süreciyle ilgili olguları sorgulama, sınıflandırma, karşılaştırma, yapılandırma, analiz-sentez yapma, değerlendirme vb. süreçlerin tamamını ifade eder. Bireyin karşı karşıya kaldığı sorunlar karşısında çözüm becerisi geliştirme ve karar verme süreci olarak da tanımlanabilir.

Diğer bir deyişle düşünme; bireyin hayatı, çevresini, duyduklarını, gördüklerini, okuduklarını anlaması ve yorumlaması sürecinin tamamını meydana getiren işlemler sürecidir. Yapılandırıcı yaklaşımın ülkemizdeki öğretim programlarının temel unsurunu oluşturduğu 2005 yılından itibaren düşünme becerisi de çok yoğun bir şekilde müfredat programlarında yer almaya başlamıştır. Düşünen, sorgulayan bireyler yetiştirmek eğitimin önemli çıktılarından biri olmuştur. Eğitim bilimleri uzmanları yeni öğretim programlarında düşünsel ve zihinsel süreçlere çok fazla önem vermişlerdir. Yapılandırıcı yaklaşımın etkisiyle bireyin düşünme becerisini çok aktif bir şekilde kullandığı, öğrenme süreçleri düzenlemektedirler. Yapılandırıcı yaklaşım öğrenilenlerin, düşünsel süreçler vasıtasıyla eski bilgilerle zihinde yapılandırılarak yeni bilgilerin oluşturulması, yeni öğrenmelerin gerçekleştirilmesi esasına dayanan bir öğrenme kuramıdır. Ve bu öğrenme kuramının kalbinde düşünme süreçleri yer almaktadır. Bu nedenle son dönemlerde hazırlanan ders programlarında, müfredatlarda düşünme ve özellikle eleştirel düşünme becerilerine geniş bir şekilde yer verilmeye başlanmıştır. Artık çocukları; düşünmeye ve eleştirel düşünmeye yönlendiren ders planlamaları uygulanmaktadır.

Günümüz toplumunda eleştiri denildiğinde akla ilk olarak herhangi bir durum veya olay ile ilgili olumsuz yorumlarda bulunmak gelir. Oysaki eleştirme veya eleştirel düşünme bu şekilde algılanmamalıdır. Eleştirel sözcüğü; yargılama, sorgulama, değerlendirme anlamlarına gelen Yunanca "kritikos" teriminden türeyerek Latinceye geçmiştir. Latinceden de diğer dillere girmiştir. Eleştiri sözcüğü TDK (2015)'nin güncel sözlüğünde genel olarak ; herhangi bir şeyi inceleme işi, bir konu, durum veya olayın yanlış yanlarını bulmak; bir edebi eserin bütün yönleriyle anlaşılması için yazılmış yazı şeklinde geçmektedir.

Eleştirel düşünme üst düzey zihinsel işlemlerin yapıldığı bir düşünme türüdür. Şüphe odaklı bir yaklaşımla, olaylara/durumlara bakma, yorum yapma, değerlendirme ve karar verme becerisidir. Kürüm (2002) eleştirel düşünmenin bir sorunu anlamak için yapılan anlama, tartma, analiz etme, sentez yapma, değerlendirme gibi önemli zihinsel süreçlerde oluşan zihinsel bir süreç olduğunu belirtir. Eleştirel düşünme, bireyin yaşamda karşılaştığı olay/durumlar veya okudukları dinledikleri karşısında takındığı sorgulayıcı tavırdır. Fisher (2007), eleştirel düşün-

meyi gözlemlerin etkin bir biçimde yorumlanması, değerlendirilmesi, iletişim kurulması ve tartışılması yetisi olarak tanımlamaktadır. Mantık yürütme eleştirel düşünmenin temelini oluşturur. Bireyin kendi fikirlerinin ve farklı fikirlerin farkında olması süreciyle başlar. Fikirleri fark eden birey; bu fikirleri tutarlı ya da tutarsız, doğru ya da yanlış, farklı ya da benzer gibi birçok kıstasa göre ele alır ve eleştiri/sorgu süzgecinden geçirir. Böylece birey farklı bakış açıları kazanabilir ve daha doğru kararlar alabilir. Okudukları, dinledikleri veya yaşamda karşılaştığı olay veya durumları daha doğru bir şekilde değerlendirme becerisini kazanır. Eleştirel düşünme becerisine sahip bir birey aynı zamanda sorumluluk alma bilincine, tarafsız olabilme yetisine, mantıklı düşünme, özgür düşünme, bağımsız kararlar alma, farklı düşünme, analiz/sentez yapma becerilerine de sahip olur ve aynı zamanda bu özelliklerini ve becerilerini de geliştirir.

Eleştirel düşünme becerisi ülkemizde müfredat programlarında yapılandırıcı öğretim kuramı anlayışıyla hazırlanan öğretim programlarıyla geniş bir şekilde yer almaya başlamıştır. Ve ilköğretim programlarında "temel hedefler" başlığı altında geçmiştir. MEB Türkçe öğretim programında (2006) öğrencilere kazandırılması beklenen temel beceriler açık bir şekilde belirtilmektedir. Bunların arasında eleştirel düşünme önemli yer tutmaktadır. Bu beceri öğrencilerin hayat boyu kullanabilecekleri bir beceridir. Ve öğrencilerin yaşamda başarılı birer birey olmalarını sağlayıcı etkili bir beceridir. Araştırmamızın konusunu oluşturan eleştirel düşünme becerisi programda yer alan beceriler arasında ikinci sırada yer almaktadır. Eleştirel düşünme Türkiye'de gerçekleşen eğitim reformu ve yapılanmasının anahtarıdır. Eleştirel düşünme becerisi gelişmiş bireyler; olaylara ve durumlara özgün ve farklı bakış açısıyla bakabilen, başka düşüncelere saygılı, sorgulayan, kavramlar, durumlar ve olaylar arasında ilişki kurabilen, analiz/sentez yapabilen, düşünebilen, düşünceler arasında anlam ilişkisi kurabilen bireylerdir.

Eleştirel düşünme, kişiye bilgiyi araştırıp sonra benimsemesini, olaylara farklı yönlerden bakmasını sağlar. Yaşamda mantıklı kararlar almasında yardımcı olur. Bundan dolayı aileden başlayan eğitimden, okulöncesinden üniversite düzeyine kadar kişilerin bilgiyi sorgulamadan kabul etmemesi için eleştirel düşünme yeteneğine sahip olmaları temel

şarttır. Eğitimlerin öğrencilerin üst düzey düşünme yeteneklerini geliştirmek adına gerekli etkinlikleri ve çalışmaları yapmaları çocukların problemlere çözüm getirme yetenekleri başta olmak üzere birçok becerisini geliştireceği kaçınılmaz bir gerçektir.

Eleştirel düşünme becerisi bireyin bilgi ve teknoloji çağında kazanması gereken en önemli becerilerden biridir. Günümüz dünyasında bilgi her geçen gün yenilenip artmakta, teknoloji akıl almaz bir hızda gelişmektedir. Yaşadığı döneme ayak uydurabilmek için bireyin bilgiyi sürekli takip etmesi ve teknolojinin hızına yetişmesi gerekir. Böyle bir çağda karşımıza çıkan her bilgiyi veya yeniliği sorgulayabilme, eleştirebilme becerisine sahip olan bireyler yaşamda daha başarılı olurlar. Bu nedenle eleştirel ve sorgulayıcı düşünme becerisi örgün öğretimin ilk yıllarından itibaren bireylere kazandırılması gereken bir beceridir. Bu nedenle okullarda okutulan ders kitaplarında seçilen metinler bireylerin sorgulayıcı bir anlayış kazanmasında önemli rol oynamaktadır. Ders kitaplarındaki metinlerin, öğrencileri ezberci bir anlayış yerine bilgiyi araştırma, eleştirme, üretme ve yaratıcı düşünebilme becerisi kazandıracak bir formatta oluşturulması ders kitaplarını hazırlayan yetkililer için önemli bir sorumluluk arz etmektedir.

Güncel Türkçe öğretim programının kazandırmak istediği becerilerden biri olan eleştirel düşünme becerisinin bireyde gelişip yerleşmesinde yöntem, tekniklerin yanında Türkçenin dört temel öğrenme alanındaki etkinliklerin kullanımı ve kullanım düzeyi de önemlidir. Dört temel dil becerisinde eleştirel bir anlayışın hakim olması bireyde eleştirel düşünmenin daha hızlı ve daha kalıcı bir şekilde oluşmasını da gerçekleşecektir ve eleştirel düşünme becerisinin kazandırılması ve niteliğinin arttırılmasında daimi olarak kullanılması gereken etkinlik aşamaları olarak ele alınması gerekmektedir.

3. Eğitimde Ders Kitaplarının Rolü

Eğitimin temel materyallerinden olan ders kitapları öğretmenler, öğrenciler ve eğitim sistemi açısından vazgeçilmez unsurlardır. Ders kitapları müfredat programlarında belirtilen konuların düzenli bir şekilde yer aldığı araç gereçlerdir. Eğitim öğretim süreci boyunca öğrencilerin baş-

vurduğu kaynak kitaplardır. Öğretim programı ders kitaplarında ayrıntılı bir şekilde ele alınır ve konular ayrıntılarıyla açıklanır. Ders kitapları öğretmenlerin dersleri sistematik ve planlı bir şekilde işleyebilmesi adına iyi hazırlanmalıdır. Nitekim sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerde ders kitaplarından faydalanılmaktadır.

MEB Ders Kitapları ve Araçları Yönetmeliğinde (2012) ders kitaplarında yer alan konuların nasıl işleneceği, bireyde eleştirme, araştırma, bilgiye ulaşmak için farklı kaynaklara ulaşma vb. ders kitaplarıyla ilgili her şey detaylı bir şekilde ifade edilmektedir. Ayrıca bu konular seçilirken konuların; bireyde üstdüzey düşünme becerilerini geliştirecek, bireyi düşünmeye ve araştırmaya yönlendirecek nitelikte olmasına özen gösterilmiştir.

Son dönemde oluşturulan Türkçe öğretim programlarının genel amaçlarından biri olarak var sayılan eleştirel düşünme becerisini geliştirmede çocukların okuduğu kitaplar, derslerde işledikleri ders kitapları, bu ders kitaplarındaki metinler, öğretmenlerin öğretim esnasında uyguladığı öğretim yöntem ve teknikleri ve çocukların aile ve çevrede yetişme biçimi önemli ve belirleyici unsurlardır. Bu bağlamda çalışmamızın temel çerçevesini oluşturan ders kitaplarındaki metinler de ön plana çıkmaktadır. Ders kitaplarındaki okuma metinlerinin öğrencilerin seviyesine, zihinsel gelişim düzeyine uygun olması, öğrencileri düşünmeye sevk eden, soru sormalarını teşvik eden özellikler taşıması, öğrencilere farklı bakış açıları kazandırabilecek nitelikte olması gerekir. Bu özelliklere sahip metinler öğrencileri eleştirel düşünmeye yönlendirir. Ve bu beceriyi geliştirir.

Ders kitaplarındaki metinler dil ve düşüncenin gelişiminde önemli araçlardır ve Türkçe dersinin temel kaynaklarıdır. Türkçe dersinde hedeflenen amaçlar metinler vasıtasıyla öğrenciye öğretilir. Hedeflenen bu amaçlardan biri olan eleştirel düşünme becerisini geliştirmek için metinlerin;

- öğrencilerin hayal gücünü ve yaratıcılıklarını geliştirebilecek şekilde oluşturulması,
- özlülük ilkesine yani az sözle çok şey anlatan yazılardan seçilmesi,

- öğrencilerin düşünmesine olanak sağlayacak şekilde örtük düşüncelerden meydana gelmesi,
- metinlerde anlamsal bir bütünlüğün olması,
- metinlerdeki anlam örgüsünün sağlam oluşturulması; neden-sonuç, amaç-sonuç, koşul-sonuç vb. anlam ilişkilerinin hem dil bilgisel hem anlamsal açıdan iyi kurgulanması
- mantık ve akıl yürütülebilir düşüncelerden oluşması,
- metinlerin öğrencilerin farklı düşünmelerini sağlayacak şekilde çok yönlü olması,
- günümüz öğrencilerinin duygu ve düşünce dünyasına uygun olacak şekilde güncel konulardan seçilmesi,
- metnin kendi içinde anlam ve düşünce açısından mantıksal bir tutarlılığının olması,
- öğrencinin yaşadığı dünyayı, olay ve durumları araştırmasına ve keşfetmesine uygun olması gerekir.

Ders kitapları müfredatın, kazanımlarına uygun bir şekilde uygulanmasını sağlayan araç gereçlerdir. Ders kitapları öğretim programına uygun olmalı ve öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerini geliştirici bilgi ve etkinlikler içermelidir (Kılıç, Atasoy, Tertemiz, Şeren ve Ercan, 2001). Milli ve manevi unsurlara bağlı olarak öğretim programına uygun şekilde hazırlanan bir ders kitabı hem ulusal bağlamda eşgüdümlü olarak ortak konuların işlenmesine hem öğretmenlerin farklı kaynaklara yönelmemesine çözüm olmaktadır. Vasıflı öğretmenler ders kitabına ihtiyaç duymaz tarzında topluma yerleşmiş yanlış düşünceler doğru değildir. Zira ders kitabı herkes için gerekli ve zorunludur. Öğretmen dersleri aktarmada ne kadar yeterli olsa da ders kitaplarının barındırdığı değerleri öğrencilere aktarmada yetersiz kalabilir. Öğrenciler ise ders kitaplarından hareketle okuma, düşünme, yaratıcılık gibi becerilerini geliştirirler.

Örgün eğitimin ilk akla gelen araç gereci ders kitaplarıdır. Türkçe ders kitapları öğrencilerde çeşitli becerileri etkinlikler yoluyla kazandırmak üzere oluşturulmaktadır. Bu alanda Türkçe dersi etkinlikler açısından metinlerle zenginleştirilmiş derslerden birisidir. Ders kitaplarında yer alacak metinlerin öğretim programlarında geliştirilmesi hedeflenen becerilerden biri olan eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi esasına

göre oluşturulması ders kitaplarının içerik açısından niteliğini de artıracaktır. Metinler oluşturulurken veya seçilirken öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirecek metinlerden oluşması çok büyük bir önem arz etmektedir. Çünkü ilköğretimin ilk yıllarından itibaren çocuk okuduğu bu metinlerle eleştirel, sorgulayıcı ve yaratıcı düşünme alışkanlığı edinecektir. Metinlerin öğrencilerin hayal dünyalarını zenginleştirecek ögelerle donatılması, onları farklı düşünmeye, okuduklarını irdelemeye, ispat etmeye sevk etmesi öğrencilerde bu becerinin zaman geçtikçe yerleşmesine imkan tanıyacaktır. Böylelikle, okuduklarını olduğu gibi kabul eden nesilller değil, eleştiren, sorgulayan, farklı düşünen nesiller yetiştirilmesini sağlayacaktır. Bu da eğitimde hedeflenen en önemli çıktılardan biridir.

4. Yöntem

4.1. Araştırmanın Modeli

Çalışmada betimsel araştırma yöntemine başvurulmuştur. Betimsel araştırmalar belirli bir olay veya durumu etraflıca aydınlatmak, açıklamak, ona ilişkin değerlendirme ve tanımlama yapmak için kullanılır. Ayrıca bir nesne veya esere ilişkin halihazırdaki ilgili kişi veya paydaşların görüşlerini almak esastır. Bu araştırmada da metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi konusuna ilişkin görüşler betimlenmek istenmiştir.

4.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine etkisini öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmektir. Son yüzyılda günden güne önem kazanan; olaylara, durumlara, okuduklarımıza ve öğrendiklerimize eleştirel bir anlayışla bakma becerisinin çocuklara kazandırılması amacıyla bu beceriye ders kitaplarında yer verilmeye başlanmıştır. Özellikle Türkçe dersi çocuklarda eleştirel düşünme becerisini kazandırmada önemli bir derstir. Türkçe ders

kitaplarındaki metinler vasıtasıyla çocukların eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Araştırmamızda Türkçe öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda metinlerin bu nitelikte olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

4.3. Örneklem / Araştırma grubu

Çalışmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim döneminde Siirt, Mardin, Batman ve Diyarbakır illerinde çalışan toplam 461 öğretmen oluşturmuştur. Örneklemde de kolay ulaşılabilen örnekleme yöntemiyle bahsi geçen illerde görev yapan öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmada katılımcıların görüşlerinin cinsiyet, hizmet yılı, görev yaptıkları okulun bulunduğu bölgenin sosyo ekonomik düzeyine ilişkin görüşleri, Türkçe ders kitaplarını yeterli görme durumu, görev yaptıkları il vb. bağımsız değişkenlere göre değişip değişmediğine bakılmıştır.

4.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanarak alanda çalışan öğretmenlerin ve eğitim bilimleri uzmanlarının görüşlerine başvurulduktan sonra son şekli verilen ve 40 maddeden oluşan Likert tipinde beş dereceli bir ölçme aracı kullanılmıştır. Ölçekte yer alan ve "tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum" şeklinde derecelendirilen maddeler sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 olarak puanlandırılmıştır.

4.5. Verilerin Toplanması

Örneklemde kolay ulaşılabilen örnekleme yöntemiyle bahsi geçen illerde görev yapan öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Öğretmenlerin tamamıyla yüz yüze görüşme yapılarak veriler toplanmıştır. Araştırmada katılımcıların görüşlerinin cinsiyet, hizmet yılı, görev yaptıkları okulun bulunduğu bölgenin sosyoekonomik düzeyine ilişkin görüşleri, Türkçe ders kitaplarını yeterli görme durumu, görev yaptıkları il vb. bağımsız değişkenlere göre değişip değişmediğine bakılmıştır.

4.6. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde betimsel istatistik ve SPSS 25 paket programından karşılaştırma amaçlı istatistiksel teknikler kullanılmıştır. Ölçekte yer alan ve "tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum" şeklinde derecelendirilen maddeler sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 olarak puanlandırılmıştır.

Ayrıca her bir madde için elde edilen aritmetik ortalama, öğretmenlerin her maddeye katılma düzeyi 1.00- 1.80: "Kesinlikle Katılmıyorum", 1.81- 2.60: "Katılmıyorum", 2.61- 3.40: "Kararsızım", 3.41- 4.20: "Katılıyorum", 4.21- 5.00: "Tamamen Katılıyorum" olarak değerlendirilmiştir. Güvenirlik analizi sonucunda veri toplama aracının cronbach alpha güvenirlik katsayısı .94 olarak bulunmuştur. Verilerin analizinde SPSS 25 Paket programında betimsel istatistik, bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

4.7. Geçerlik ve Güvenirlik

Güvenirlik analizi sonucunda veri toplama aracının cronbach alpha güvenirlik katsayısı .94 olarak bulunmuştur.

5. Bulgular

Tablo1. Katılımcılara Ait Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Cinsiyet	Erkek	267	57,9
	Kadın	194	42,1
	Toplam	461	100,0
Kıdem	1-5 yıl	210	45,6
	5-10	153	33,2
	10-15 yıl	60	13,0
	15 yıl üstü	38	8,2
	Toplam	461	100,0

Sosyo-ekonomik çevre	alt çevre	182	39,5
	orta çevre	223	48,4
	üst çevre	56	12,1
	Toplam	461	100,0
Yeterli bulma durumu	Yeterlidir	159	34,5
	Yetersiz	302	65,5
	Toplam	461	100,0

Türkçe öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun (%65,5) Türkçe ders kitaplarındaki metinleri öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme konusunda yetersiz buldukları bulgusu elde edilmiştir.

Tablo2. Anket Maddelerinin Betimsel İstatistik Bulguları

Maddeler	X	Ss	Katılma Düzeyi
m1	3,03	1,35	Kararsızım
m2	3,54	1,15	Katılıyorum
m3	3,70	1,04	Katılıyorum
m4	3,45	1,43	Katılıyorum
m5	3,33	1,15	Kararsızım
m6	3,30	1,17	Kararsızım
m7	3,18	1,20	Kararsızım
m8	3,05	1,19	Kararsızım
m9	2,96	1,18	Kararsızım
m10	2,85	1,18	Kararsızım
m11	3,11	1,32	Kararsızım
m12	3,12	1,14	Kararsızım
m13	3,05	1,18	Kararsızım
m14	3,48	1,08	Katılıyorum
m15	3,45	1,15	Katılıyorum
m16	2,96	1,37	Kararsızım

m17	3,55	1,14	Katılıyorum
m18	3,41	1,08	Katılıyorum
m19	3,53	1,10	Katılıyorum
m20	3,25	1,13	Kararsızım
m21	3,15	1,18	Kararsızım
m22	3,67	1,06	Katılıyorum
m23	3,57	1,13	Katılıyorum
m24	3,19	1,15	Kararsızım
m25	3,35	1,17	Kararsızım
m26	3,39	1,13	Kararsızım
m27	3,22	1,22	Kararsızım
m28	3,34	1,20	Kararsızım
m29	3,20	1,22	Kararsızım
m30	3,29	1,20	Kararsızım
m31	3,22	1,19	Kararsızım
m32	3,34	1,15	Kararsızım
m33	3,27	1,17	Kararsızım
m34	3,56	1,10	Katılıyorum
m35	3,36	1,42	Kararsızım
m36	3,09	1,24	Kararsızım
m37	3,64	1,09	Katılıyorum
m38	3,25	1,20	Kararsızım
m39	3,02	1,28	Kararsızım
m40	3,29	1,21	Kararsızım

Anket maddelerinin betimsel istatistik analizi sonucunda öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme düzeyine ilişkin olarak maddelerin büyük bir çoğunluğunda "kararsızım" düzeyinde kaldıkları bulgusu elde edilmiştir.

Tablo3. Cinsiyet Değişkenine Göre
Bağımsız Gruplar t Testi Analizi Bulgusu

	Cinsiyet	N	X	Std. Sp.	t	Sd	p
Değiş-ken	Erkek	267	3,33	,68	1,57	459	0,11
	Kadın	194	3,24	,68			

Yapılan bağımsız gruplar t testi analizi sonucunda erkek ve kadın öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamalarının birbirine ve yakın olduğu ve aralarında anlamlı bir farklılık (p:0,11>0.05) olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Tablo4. Ders Kitaplarını Yeterli Bulma Değişkenine
Göre Bağımsız Gruplar t Testi Analizi Bulgusu

	Kitap yeterliliği	N	X	Std. sp	t	Sd	p
orta-lama	Yeterlidir	159	3,7381	,44948	11,34	459	0,00
	Yetersiz	302	3,0637	,67457			

Yapılan bağımsız gruplar t testi analizi sonucunda Türkçe ders kitaplarını yeterli bulma değişkeni açısından öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları arasında Ders kitaplarını yeterli gören öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık (p:0,00<0.05) olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Tablo 5. Kıdem Bağımsız Değişkenine İlişkin
Tek Yönlü Varyans Analizi Bulgusu

	N	X	Std. sp		Karel-erin Toplamı	Sd	Kare ortalama	f	P
1-5 yıl	210	3,24	,68	Gruplar arası	1,93	3	0,65	1,37	0,25
5-10	153	3,30	,72						
10-15 yıl	60	3,41	,62	Grup içi	214,33	457	0,47		
15 yıl üstü	38	3,41	,65						
Toplam	461	3,30	,68	Toplam	216,26	460			

Yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda hizmet yılı (kıdem) değişkeni açısından öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları arasında öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir farklılık (p:0,25>0,05) olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Tablo 6. *İl Bağımsız Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Bulgusu*

	N	X	Std. sp		Karelerin Toplamı	Sd	Kare ortalaması	f	p
Siirt	94	3,32	,75	Gruplar arası	2,99	3	0,99	2,13	0,09
Batman	45	3,37	,62						
Mardin	73	3,43	,71	Grup içi	213,27	457	0,47		
Diyarbakır	249	3,22	,65						
Toplam	461	3,29	,685	Toplam	216,26	460			

Yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda görev yapılan il bağımsız değişkeni açısından öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları arasında öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir farklılık (p:0,09>0,05) olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Tablo7. *Görev Yapılan Okulun Bulunduğu Sosyo-Ekonomik Çevre Bağımsız Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Bulgusu*

	N	X	Std. sp		Karelerin Toplamı	Sd	Kare orta-laması	f	p
alt çevre	182	3,25	,68	Gruplar arası	2,60	3	1,30	2,78	0,06
orta çevre	226	3,27	,68						
üst çevre	53	3,50	,68	Grup içi	213,66	457	0,47		
Toplam	461	3,29	,68	Toplam	216,26	460			

Yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda görev yapılan il bağımsız değişkeni açısından öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları arasında öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir farklılık (p:0,06>0,05) olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

6. Tartışma ve Sonuç

Ders kitapları öğretmenlerin etkili bir öğretim sağlaması ve öğrencilerin öğrenmelerinin gerçekleşmesi ve pekişmesi sürecinde en etkili öğretim araçlarından biridir. Öğretmenler ve öğrenciler için olmazsa olmaz yardımcı kaynaklardır. Bu çalışmada farklı illerde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırma verilerinin analizi sonucunda Türkçe öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun Türkçe ders kitaplarındaki metinleri öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme konusunda yetersiz buldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan alan yazın taramasında Türkçe ders kitapları ile ilgili çok sayıda araştırma yapılmış olmasına karşın özellikle bu araştırmada cevabı aranan soruyla ilgili yapılmış yeterli sayıda akademik çalışmaya ulaşılmamıştır. Ancak aşağıda verilmiş olan çok az sayıdaki araştırmanın sonuçları ile bu araştırmanın sonuçlarının birbiriyle uygunluk gösterdiği söylenebilir.

Türkçe öğretmenlerinin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme düzeyine ilişkin olarak anket maddelerinin büyük bir çoğunluğunda "kararsızım" düzeyinde kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçtan hareketle Türkçe öğretmenlerinin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme konusunda olumsuz bir yargıya sahip oldukları söylenebilir. Zaten araştırmaya katılan öğretmenlerin önemli bir kesiminin de Türkçe ders kitaplarını genel olarak yetersiz gördüklerini ortaya koyan sonuç ile anket maddelerindeki genel "kararsızlık" yargısı birbirini destekleyici ve tamamlayıcı birer sonuç olarak değerlendirilebilir. Bizim araştırmamızı destekler mahiyette Munzur (1998) tarafından yapılan Türk Dili ve Edebiyat Ders Kitaplarının Eleştirel Düşünme Eğitimi Üzerine Bir Değerlendirme" isimli çalışmada ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin yaratıcılık, sorun çözme ve eleştirel düşünme alanlarında zayıf kaldığı sonucuna varılmıştır. Yine Epçaçan ve Okçu (2010) tarafından yapılan araştırmada da Türkçe ders kitaplarının yeterliliğine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerini inceledikleri çalışmalarında sonucun "kararsızım" seviyesinde bir sonuca vardıkları görülmüştür. Ceran (2015), tarafından yapılan metaforik bir araştırmada da, Türkçe öğretmeni adaylarının % 49,36'sının Türkçe ders kitaplarına ilişkin olumlu, % 37,5'inin olumsuz, % 14,14'ünün hem olumlu hem olumsuz algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Temizkan (2014) tarafından yapılan çalışmada ise, bireylerin ortaokul yıllarında soyut düşünme becerisinin geliştirilmesi için daha fazla yer verilmesi gerekirken soyut düşünme ile ilgili kavramlara daha az yer verildiği saptanmıştır. Gün (2012) tarafından yapılan çalışmada da Türkçe ders kitabındaki metinlerin öğrencilere okuma zevk ve alışkanlığı kazandırmada yetersiz kaldığı, çok uzun ve sıkıcı oldukları, öğrencilerin güncel sorunlara çözüm üretmelerine yeterince uygun olmadığı, öğrencilere okuma zevk ve alışkanlığı kazandırma konusunda yeterli olduğu, öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yeterince uygun olmadığı ve öğretmenlerin öğrencileri okuma kurallarını uygulama konusunda yeterli bulmadıkları belirlenmiştir. Akınoğlu (2002) da yaptığı çalışmada özgür bir toplumun oluşturulması adına uzmanların hazırladığı programların öğrencilerde eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi gerektiğini

belirtmiş ve özgür, bağımsız nesiller yetiştirmek için daha ilköğretimin ilk yıllarından itibaren öğrencilerde eleştirel düşünme becerisini geliştirmek gerektiği sonucuna varmıştır. Demirel ve Kıroğlu (2005) ders kitabını, müfredat programlarındaki kazanımlara ve hedeflere uygun olarak oluşturulan basılı bir öğretim aracı olarak ifade ederler.

Araştırmanın cinsiyet, hizmet yılı, görev yapılan il ve görev yapılan okulun bulunduğu bölgenin sosyoekonomik çevresi bağımsız değişkenlerine göre öğretmenlerin görüşleri arasında Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme yeterliliği konusunda önemli bir farkın olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç ile bahsi geçen bağımsız değişkenlerin cevabı aranan sorular açısından etkili değişkenler olmadıkları veya öğretmenlere ilişkin bağımsız değişkenler ne olursa olsun öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinler konusunda ortak bir yargıya sahip oldukları söylenebilir. Türkçe ders kitaplarını yeterli görme değişkeni açısından, Türkçe ders kitabını yeterli gören öğretmenlerin aynı zamanda anketteki ortalamalarının da daha yüksek olduğu ve bu öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme konusunda daha olumlu bir yargıya sahip oldukları ifade edilebilir. Ayrıca ister Türkçe ders kitaplarını yeterli gören öğretmenler olsun, isterse yetersiz olarak kabul edenler olsun tüm öğretmenlerin araştırma sorularını ve anket maddelerini cevaplama konusunda tutarlı bir yaklaşım sergiledikleri söylenebilir.

Eleştirel düşünme becerisinin erken yaşlarda öğrencilere kazandırılması bireyin sonraki hem akademik, hem sosyal, hem de zihinsel gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle eleştirel düşünme becerisine dayalı metinlerin, metin etkinliklerinin ilköğretim programlarına yerleştirilmesi önem arz etmektedir. Özellikle Türkçe derslerindeki metinler çocukların eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi için çok önemlidir. Bu nedenle bu ders kitaplarındaki metinlerin eleştirel düşünme becerisini geliştirmeye uygun hazırlanması öğrencilerin bu becerilerle donanımlı bir şekilde yetişmelerini ve yaşamda başarılı olmalarını da sağlayacaktır.

İlköğretim dönemi, öğrencilerin okula karşı düşüncelerinin oluşmaya başladığı, okumaya, matematiksel becerilere ve diğer akademik derslere

karşı düşüncelerinin gelişmeye başladığı dönemdir. Bu dönemde öğrencilerin belirtilen bu düşüncelerinin ve ilgilerinin olumlu ve pozitif yönde gelişmesinde ders kitapları ve dolayısıyla ders kitaplarındaki metinler önemli yer tutar. Türkçe derslerinde ders kitaplarının özü metinlerdir. Bu metinler öğrencilerin araştırma ve düşünme becerilerini köreltecek şekilde ezbere bilgiler vermemeli, tam aksine metinler öğrencileri özgür düşünmeye, keşfetmeye, üretmeye, araştırmaya, sorgulamaya, yaratıcı becerilerini ortaya çıkarmaya uygun olmalıdır.

Ortaya çıkan bu sonuçlardan hareketle, öğrencilerin, öğretim programlarında kazanması hedeflenen beceri ve özellikleri kazanmalarını sağlayacak olan ders kitaplarının gerek temel becerileri kazandırma gerekse problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme gibi üst düzey düşünme becerileri kazandırması için yeniden gözden geçirilmeleri gerektiği önerisi getirilebilir. Ayrıca Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin ortaokul öğrencilerinin başta eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri olmak üzere, öğrencide gelişmesi hedeflenen zihinsel, düşünsel ve bilişsel gelişimi sağlayacak şekilde yeniden yazılması veya değiştirilmesi önerisi getirilebilir.

Kaynakça

Akınoğlu, O. (2002). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: PegemA Yayıncılık,.

Ceran, D. (2015). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Türkçe Ders Kitaplarına İlişkin Metaforları, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 8/3.

Demirel, Ö., Kıroğlu K.(2005). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Ankara: PegemA Öğreti Yayınları.

Epçaçan C., Okçu V. (2010). İlköğretim Türkçe Ders Kitaplarının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi, *Millî Eğitim Dergisi*, Sayı 187, Yaz/2010.

Fisher, A. (2007). *Critical Thinking.* Cambridge: Cambridge University Press.

Gün M. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Dersi Okuma Metinlerinde Karşılaşılan Sorunlar, *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, Sayı 4., 1-21.

TDK (2015). *Türk Dil Kurumu Sözlüğü*, Türk Dil Kurumu Yayınları.

Kılıç, Z., Atasoy, B., Tertemiz, N., Şeren, M. Ve Ercan, L., (2001). *Fen Bilgisi 4-8, Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu,* Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Kürüm, D. (2002). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Gücü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

MEB Türkçe Öğretim Programı (2006).*Türkçe Müfredat Programı*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

MEB Ders Kitapları ve Araçları Yönetmeliği (2012). http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/859.pdf, 17.01.2019.

Munzur, F. (1998). *Türk Dili ve Edebiyatı Ders Kitaplarında Eleştirel Düşünme Eğitimi Üzerine Bir Değerlendirme.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Temizkan, M. (2014) Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarının Türkçe Dersi Öğretim Programındaki Temel Beceriler Açısından İncelenmesi, *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(1), 49-72.

Türk Dil Kurumu (2010). *Büyük Türkçe Sözlüğü.* Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

BÖLÜM VII

DÜNYA ÜNİVERSİTE SIRALAMA KURULUŞLARI NEZDİNDE MÜZİK EĞİTİMİ VEREN ÜNİVERSİTELER: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Ranking of Universities that Provide Music Education According to International University Ranking Institutions: The Example of Turkey

Demet AYDINLI GÜRLER
(Dr.Öğr. Üyesi), Çankırı Karatekin Üniversitesi demetag@karatekin.edu.tr
ORCID: 0000-0002-0339-336X

1. Giriş

Yükeköğretim kurumları, temel faaliyetleri olan eğitim ve araştırma çalışmalarını bulundukları ülkenin sosyal, ekonomik şartlarına bağlı olarak, bilim ve nitelikli beşerî sermaye üretirler. Bu anlamda yükseköğretim kurumları, kalkınmaya katkı sağlayan bacasız fabrikalar gibidir. Yükseköğretim kurumları faaliyetlerinde bölgesel kalkınma programları kapsamındaki alanlara ağırlık verebilir, belirli ihtisas alanlarına odaklanabilirler. Ataünal'a (1994) göre tüm toplumlarda, çağın dinamik şartlarına uyum sağlamış, her alanda rekabetçi, üstün nitelikli insan gücünü üretme amacına ulaşacak üniversitelerin nasıl olacağı bir tartışma alanı olagelmiştir (Ataünal, 1994). Bu noktadan hareketle, yükseköğretim sistemi dinamik topluma ayak uydurmak ve yön vermek için sürekli bir değişim halinde olmalıdır. Hem nicelik hem nitelik açısından var olan bu dinamizm, üniversitelerin ortaya çıkışından günümüze geçen sürecin tamamına yayılmıştır. Wissema'ya (2009) göre yüksek öğretim kurumları dönem bazında üç sınıfa ayrılabilir. Buna göre;

'Birinci nesil üniversiteler' orta çağdan 19.yy'a kadar var olmuşlar ve temel işlevleri mevcut bilginin yeni nesillere aktarılmasının ötesine geçmemiştir. Birinci nesil üniversiteleri, araştırma yapan ve yeni bilgiler üreten, işlevi ve faaliyet alanı genişlemiş 'ikinci nesil üniversiteler' takip etmiştir. 'Üçüncü nesil üniversiteler' dönemine gelindiğinde ise, bir ve ikinci nesildeki işlevlerini korumanın yanında, üretilen bilginin kullanılmasını da faaliyet alanına katan, girişimci üniversitelerle karşılaşılmaktadır (akt. Özdemir, 2016).

Uluslararasılaşan eğitim sisteminde bilginin hızlı bir akış içinde değişmesi, bilgiye erişmede alternatif yolların doğmasına neden olmuştur. Bilginin hayata geçirilmesini sağlayan girişimci üniversiteler hem kendi ülkesinde hem de diğer ülkelerdeki üniversiteler ile rekabete uygun hale gelmektedir. Bu rekabet ortamı yükseköğretim kurumlarında marka, kalite ve performans kavramlarının önem kazanmasına neden olmaktadır.

Üniversiteler günümüzde markalaşmış kurumsal kimliklere bürünmüştür. Yükseköğretim kurumlarının eğitim kalitelerini karşılaştırmak üzere, akademik başarı, öğretim elemanı başına düşen öğrenci ve akademik yayın sayısı, öğrencilerin mezuniyet sonrası istihdam durumu, öğrenci memnuniyeti, kampüs ve sosyal imkanları, kültürel etkinlikler, fiziksel altyapı gibi göstergeleri inceleyen ulusal ve uluslararası düzeyde çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar, yükseköğretim kurumlarının nitelikleri açısından derecelendirilebileceği ölçeklere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu gibi ölçekler belirli performans ölçütlerinden derlenen sayısal verilerle yapılandırılan sıralama listeleri olabilir ve üniversitelerin dünya üzerindeki rakipleri arasında bulunduğu konumu görme, rakipleri ile kendini karşılaştırma, öğrencilerin üniversite tercihlerinde onlara nesnel bir şekilde fikir sunma, izlem belirleme ve hedefleri tanımlama gibi ihtiyaçlara cevap verebilir.

Bir yükseköğretim kurumunun belirli veriler ve kriterler bazında diğerleri ile karşılaştırıldığı özel bilgi formlarına sıralama denilmektedir (Rocki, 2005; akt. Karadağ & Belenkuyu, 2020). Üniversite sıralama sistemleri yükseköğretimde kaliteyi, performansı, etkililiği ve verimliliği değerlendirmeyi amaçlar ve yükseköğretimin tüm paydaşlarına ulaşılabilir sonuçlar sunmaya çalışır. Bu gibi ölçekler, yükseköğretim kurumlarının yapısında ve kamuoyu üzerindeki önemli etkilerinden dolayı yükseköğ-

retim çalışmalarında kendilerine yer bulmaktadır (Altbach, 2012; akt. Karadağ & Belenkuyu, 2020).

Üniversite sıralama sistemleri, yükseköğretimde hesap verebilirliği sağlamanın, yükseköğretim kurumlarını göreceli olarak karşılaştırıp değerlendirmenin ve sonuçları en hızlı biçimde geniş kitlelere iletmenin bir aracı olarak, yükseköğretimde köklü değişiklikler yapma potansiyeline sahip değerli bir geri bildirim mekanizmasıdır (Karadağ & Yücel, 2018). Üniversite sıralama sistemleri uluslararası arenada öne çıkan yükseköğretim kurumlarını belirleyebilmek için, eğitimin kalitesi, öğrenci ve akademisyenlerin memnuniyeti, bilimsel yayın sayısı ve kalitesi, internet bulunurluğu, öğretim üyesi ve öğrenci sayıları oranı, fiziksel imkanlar, araştırma olanakları ve teknik imkanlar, üniversite kabul şartları, öğrencilerine vaad ettiği kariyer ve gelirin de aralarında bulunduğu verileri değerlendirmektedir (Koç & Yılmaz, 2010).

Değerlendirme sonuçları pazarlama amaçlı ve bütçe, destek sağlamada kullanılabilmekte, bunlarla beraber üniversitelerin çeşitli ölçevlere (metrics) göre öz değerlendirme yapma vb. gibi ihtiyaçlarını da karşılayabilmektedir. Bu nedenlerle, bu tip değerlenirme sıralamalarına talep artmaktadır (Doğan ve Al, 2018). Sıralama listeleri, ticarileşme ve rekabet ile yoğrularak, karmaşık bir akademik ekosistem haline gelen yükseköğretimin dünya çapında kitleselleşmesinin kaçınılmaz sonuçlarından olmuştur (Altbach, 2012; akt. Karadağ & Yücel, 2018). Söz konusu sistemler, nesnelliklerinin tartışmalı olması ve kimi eksiklikleri nedeniyle eleştirilse de medyadaki etkileri ve üniversitelerin kıymet vermesi sonucu itibar görmektedirler. Sıralama kuruluşlarının kriter aldığı göstergelere bakıldığında kuruluşlar arasında farklı yaklaşımların benimsenebildiği, atıf ve yayınların sıralanmasında farklılıklar göze çarpsa da sonuçta bu kuruluşların sunduğu sıralamalar, öz değerlendirme noktasında üniversitelere, seçim yapma noktasında ise öğrenci adayları ve ailelerine, büyük ölçüde faydalı olmaktadır (Konan ve Yılmaz, 2017).

Sıralama kuruluşlarının gelişimine yönelik ilk denemeler 1900'de Birleşik Krallık'ta başlamıştır. Birleşik Krallık'taki üniversiteler, mezunlarının başarısına göre derecelendirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1906'da en başarılı akademisyenler sıralanmış, bu listede yer alan öğretim üyelerinin sayısına göre de üniversiteler sıralanmıştır. 1983 yılında Ame-

rikada yayınlanan US News and World Report adlı dergi, 'America's Best Colleges' başlığı altında ilk kurumsal üniversite sıralamasını yayımlamıştır. Dergi üniversitelere düzenli olarak gönderdiği anketlerle topladığı verilerden oluşturduğu sıralamalarla üniversite adaylarına seçim noktasında rehberlik etmektedir. Kanada'da yayımlanan Maclean's isimli dergi de böyle bir sıralama yapmaktadır. Times, The Guardian, The Daily Telegraph, Independent ve The Sunday Times gibi yayın kuruluşları da Birleşik Krallık'ta üniversite sıralama listeleri yayımlamaktadır (Akbulut, 2014).

Dünya çapında ilk üniversite sıralaması ise Çin Halk Cumhuriyeti'nde bulunan Jiao Tong Üniversitesi'nde 2003 yılında yapılmıştır. Bu sıralamaya ARWU ismi verilmiştir. ARWU'nun yayımlanmasını takiben Amerika Birleşik Devletleri'nde US News, İngiltere'de THE ve QS, Hollanda'da Leiden, İspanya'da Webometrics ve SCImago olmak üzere dünya çapında üniversite sıralamaları yayımlanmaya başlamıştır. Bu gibi sıralamalarda şeffaf ve kaynağına izi sürülebilir veriler sağlayan Google Scholar, Scopus, Information Sciences Institute (ISI) vb. kaynaklar kullanılmakta olup, bu durum sıralamaların nesnelliğini artırmaktadır (URAP, 2015; akt. Konan ve Yılmaz, 2017).

Yukarıda bahsedilen sıralamalara benzer sistemler her ülkede bulunan yükseköğretim kurumları ve ilgili akreditasyon kuruluşları tarafından geliştirilmektedir. Almanya-CHE, Meksika-CIEES CACEI CNEIP CONOVET Avusturya- AQA Hindistan- NAAC NBA bunlardan bazılarıdır (Hazelkorn, 2007; akt. Özdağoğlu, Özdağoğlu, & Keleş, 2020). Türk yükseköğretim kurumları da bahsedilen listelerde sıralandığı gibi hem ulusal hem uluslararası sıralamalar sunan milli sıralama sistemi URAP geliştirilmiştir. URAP, dünyada öncelikli olarak kullanılan sistemler arasındadır (URAP, 2020; Özdağoğlu ve diğerleri, 2020).

Dünya üniversite sıralama sistemlerinde kullanılan ölçütler birbirinden farklı boyut ve kriterlerde olup yöntem ve hesaplama şekli ile de birbirlerinden ayrılmaktadır. Sıralama sistemlerine dahil olmak isteyen üniversiteler, yöneldikleri sistemin derecelendirme kriterlerini derinlemesine değerlendirmelidir (Asunakutlu, 2017). Bu araştırmada Türkiye'deki Müzik Eğitimi Ana Bilim Dallarının ait olduğu üniversitelerin dünya üniversiteleri sıralamasındaki konumunu ortaya koymak amaçlan-

maktadır. Araştırmada dünya genelinde üniversite sıralaması yapmakta olan sıralama sistemlerinden önde gelen beş tanesi temel alınmıştır.

2. Yöntem

Araştırma verileri belge analizi yöntemi ile derlenmiştir. Bu yöntem, çeşitli ortamlarda kayıtlı belgelerin toplanması şeklinde tanımlanabilir (Sönmez & Gülderen-Alacapınar, 2019: s.109). Veriler, literatürde yer alan bilimsel yayınlardan ve çalışma grubunu oluşturan üniversite sıralama sistemlerinin resmi internet kaynaklarında sunulan güncel tablolardan elde edilmiştir.

Bu araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'de müzik öğretmenliği programı bulunan üniversitelerin tamamı ve beş tane üniversite sıralama sistemi oluşturmuştur. Üniversite adları 2021 ÖSYM Kılavuzuna göre belirlenmiştir. Üniversite sıralamaları, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanun uyarınca Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarından sorumlu Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen dünya üniversite sıralama sistemlerine göre yapılmaktadır. Üniversitelerin konumu dünya sıralama sistemlerinin genel kategori listelerine göre belirlenmiştir. Farklı kategoriler ya da özellikler gözetilmemiştir. Araştırma kapsamındaki üniversiteler ve üniversite sıralama kuruluşları aşağıdaki gibidir:

1) Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
2) Aksaray Üniversitesi
3) Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
4) Amasya Üniversitesi
5) Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi
6) Atatürk Üniversitesi
7) Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
8) Balıkesir Üniversitesi
9) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
10) Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
11) Bursa Uludağ Üniversitesi
12) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
13) Dokuz Eylül Üniversitesi

14) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
15) Gazi Üniversitesi
16) Giresun Üniversitesi
17) Harran Üniversitesi
18) İnonü Üniversitesi
19) Kastamonu Üniversitesi
20) Marmara Üniversitesi
21) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
22) Necmettin Erbakan Üniversitesi
23) Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
24) Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
25) Ondokuz Mayıs Üniversitesi
26) Pamukkale Üniversitesi
27) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
28) Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi
29) Trabzon Üniversitesi
30) Trakya Üniversitesi
31) Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

1) Academic Ranking of World Universities (ARWU),
2) CWTS Leiden Ranking Academic Ranking,
3) QS World University Rankings,
4) Times Higher Education (THE) World University Ranking,
5) University Ranking by Academic Performance (URAP)

3. Bulgular

Tablo 1: ARWU, LEIDEN, QS, THE, URAP Sistemlerinde Sıralanan Türkiye'deki Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı Bulunan Üniversiteler

Üniversite Adı	**ARWU**	**LEIDEN**	**QS**	**THE**	**URAP**
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi					2988
Aksaray Üniversitesi				1201+	2258

Üniversite Adı	**ARWU**	**LEIDEN**	**QS**	**THE**	**URAP**
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi					
Amasya Üniversitesi					
Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi Üniversitesi					
Atatürk Üniversitesi		1497		1001-1200	1044
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi					2012
Balıkesir Üniversitesi					2259
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi				1201+	1906
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi					2884
Bursa Uludağ Üniversitesi		1080		1201+	1407
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi					1890
Dokuz Eylül Üniversitesi	701-800	1726	1201+	1201+	962
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi				1201+	2426
Gazi Üniversitesi	901-1000	2060	1001-1200	1201+	902
Giresun Üniversitesi					2398
Harran Üniversitesi					2062
İnönü Üniversitesi		890			1799
Kastamonu Üniversitesi					2489
Marmara Üniversitesi		1391	1201+	1201+	996
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi					2019
Necmettin Erbakan Üniversitesi				1201+	1945

Üniversite Adı	**ARWU**	**LEIDEN**	**QS**	**THE**	**URAP**
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi					2944
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi					2228
Ondokuz Mayıs Üniversitesi		1033		1201+	1485
Pamukkale Üniversitesi		809			1669
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi				1201+	1805
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi				1201+	2097
Trabzon Üniversitesi					2215
Trakya Üniversitesi					
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi		875			1766

Tablo 1'e göre Türkiye'deki müzik eğitimi ana bilim dallarının bulunduğu üniversitelerin Academic Ranking of World Universities (ARWU), CWTS Leiden Ranking Academic Ranking, QS World University Rankings, Times Higher Education (THE) World University Ranking, University Ranking by Academic Performance (URAP) sıralama sistemlerindeki konumu görülmektedir. Araştırmada müzik öğretmenliği programı bulunan 31 adet üniversiteden 27'si araştırma kapsamındaki sıralama sistemlerinde yer almaktadır. Sadece Dokuz Eylül Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi beş sıralama sisteminde de yer almaktadır. ARWU ve QS dışında kalan diğer sistemlerde özellikle THE ve URAP'ta sıralamaya giren üniversitelerin sayıca arttığı görülmektedir. Dünya sıralama listelerinin göstergelerinin ve veri tabanlarının farklılığı nedeniyle üniversite konumlarında farklılık olduğu düşünülebilir.

ARWU, 1998 yılında Çin Devlet Başkanının talimatıyla Çin üniversitelerinin dünya üniversiteleri arasındaki yerinin belirlenebilmesi amacıyla, dünya üniversitelerini akademik ve araştırma performanslarına göre uluslararası karşılaştırılabilir verileri temel alarak sıralamıştır. Jiao Tong sıralaması olarak da anılan bu sıralama, dünya genelinde oldukça

yoğun bir ilgi görmektedir (Liu & Cheng, 2005; akt. Özkaya, 2010). Küresel üniversite sıralamasının öncüsü ve en güvenilir olanı olarak kabul edilmektedir. ARWU, şeffaf metodoloji ve objektif üçüncü taraf verilerine dayanarak her yıl 2000'den fazla üniversiteyi sıralamakta ve dünyanın en iyi 1000 araştırma üniversitesini sunmaktadır. ARWU, Nobel Ödülü ve Fields Madalyası sahipleri, Nature ve Science dergisinde yayınlanan makaleler, atıf indeksleri ve kişi başına düşen akademik performans gibi son derece seçici kriterleri dikkate almaktadır. Ayrıca, Science Citation Index-Expanded (SCIE) ve Social Science Citation Index (SSCI) tarafından indekslenen önemli miktarda makaleye sahip üniversiteler de yer almaktadır (ARWU, 2021). ARWU 2021 sıralama listesinde Türkiye'de müzik eğitimi programı bulunan Dokuz Eylül ve Gazi Üniversiteleri yer almaktadır. Dokuz Eylül Üniversitesi 701-800 bandında yer alırken, Gazi Üniversitesi ilk 1000'de yer almaktadır.

Leiden Sıralaması, Leiden Üniversitesi bünyesindeki bir araştırma birimi ve aynı üniversiteye ait ticari bir şirket olan Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Merkezi (CWTS) tarafından üretilmektedir (Division for Analysis and Evaluation Report, 2013). CWTS Leiden Sıralaması 2021, dünya çapında 1200'den fazla büyük üniversitenin bilimsel performansı hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Leiden Sıralaması, karmaşık bibliyometrik göstergelerin seçilmesine, bu göstergelere dayalı sonuçlar üretilmesine ve sonuçların üç farklı perspektiften keşfedilmesine olanak tanır. Leiden Sıralaması bilimsel etki, iş birliği, açık erişimli yayıncılık ve cinsiyet çeşitliliği gibi göstergeleri sağlamaktadır. Diğer üniversite sıralamaları ile karşılaştırıldığında, Leiden Sıralaması daha gelişmiş bibliyometrik göstergeler sunmaktadır. Leiden Sıralaması, yalnızca üniversitelerde yapılan araştırmalar hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu durum Leiden Sıralamasının bağımsızlığını da sağlar, çünkü üniversitelerin kendileri tarafından sunulan verilere güvenilmemektedir (Leidenranking, 2021). Leiden Ranking CWTS verileri oluşturulurken iki yönde hata yapılma ihtimali vardır. Bir üniversiteye ait olmadığı halde o üniversiteye ait gibi gösterilen yayınlar pozitif yönde, bir üniversiteye ait olduğu halde gösterilmeyen yayınlar da negatif yönde hataları oluşturur (Damar, Özdağoğlu & Özveri, 2020). Türkiye'deki müzik öğretmenliği programı barındıran üniversiteler Leiden sıralamasına 809. sıradan Pamukkale

Üniversitesi, 875. sıradan Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, 890. sıradan İnönü Üniversitesi ile girmektedir. Sıralamaya giren diğer altı üniversite (Ondokuz Mayıs Üniv., Bursa Uludağ Üniv., Marmara Üniv., Atatürk Üniv., Dokuz Eylül Üniv., Gazi Üniv.) ise 1033 ve 2060 sıraları arasındadır.

QS World University Rankings, üniversite performansını altı basit ölçüm kullanılarak derlemektedir. Bu kriterler, bilimsel saygınlık, işveren saygınlığı, fakülte/öğrenci oranı, fakülte başına atıf sayısı, uluslararası fakülte oranı, ulaslararası öğrenci oranı olarak sıralanmıştır (QS, 2021). QS World University Rankings, 2004 yılından beri QS1 analiz firması tarafından her yıl üretilmektedir. 2009 yılına kadar, sıralama Times Higher Education (THE) tarafından yürütüldü ve listeye THES adı verildi. Ancak THE 2010 yılından beri üniversite sıralamasında farklı bir şirketle çalışmaktadır. QS listesi değerlendirme sonuçları uluslararası verilere ve itibar anketlerine dayanmaktadır (Division for Analysis and Evaluation Report, 2013). QS'in kendi itibar kriterlerine göre yaptığı bu değerlendirme yöntemi, öznelliğe yer verilmesi nedeniyle eleştirilmektedir (Özkaya, 2010). Bu araştırmada çalışma grubunu oluşturan üniversiteler QS listesinde ilk 1000'de yer almamaktadır. Gazi Üniversitesi 1000-1200 bandında yer alırken, Dokuz Eylül Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi 1201+ bandında bulunmaktadır.

Times Higher Education (THE) dünya üniversite sıralaması, 2004 yılından bu yana dünya çapındaki üniversitelerin çalışmalarını vurgulamaktadır. Bu sıralamalar dünyanın en prestijli ve yaygın olarak başvurulan üniversite sıralamalarıdır. THE 2022 açıklamasına göre 99 ülke ve bölgede 1.600'den fazla üniversiteyi içermektedir. Üniversiteler, temel faaliyet alanlarının tamamını kapsayan 13 ayrı performans göstergesine göre değerlendirilmektedir. Göstergeler; öğretim, araştırma, bilgi transferi ve uluslararası görünüm olarak gruplanmaktadır (THE, 2021). THE, dünya üniversite sıralamalarını belirlemek için ilk olarak analiz firması QS ile çalışmıştır. Üniversite sıralama listeleri tamamen yeniden tasarlanarak 2010'dan beri (aynı zamanda Web of Science›ın sahibi olan) Thomson Reuters tarafından yürütülmektedir. Üniversitelerin itibarını ölçmek için sıralamanın dayandığı bilgiler üç kaynaktan alınmaktadır. Bunlar; araştırmacılara ve kurumların kendilerine yönelik bir anket ile

gönderilen Web of Science bilgileridir. Ankete katılan katılımcıların tümü UNESCO istatistiklerine göre dünya çapında tanınmış akademisyenlerdir (Kuzey Amerika %22, Avrupa %28, Asya %41). THE ayrıca sadece ilk 50 pozisyonu gösteren altı farklı konu alanı için sıralamalar da üretmektedir: mühendislik ve teknoloji; sanat ve beşerî bilimler, klinik, klinik öncesi ve sağlık; yaşam bilimleri, fizik bilimleri ve sosyal bilimlerdir (Division for Analysis and Evaluation Report, 2013). THE listesi incelendiğinde Türkiye'de müzik eğitimi olan programların bulunduğu üniversitelerden ilk 1000 içerisinde yer alan bulunmamaktadır. Sadece Atatük Üniversitesi 1001-1200 bandında, Aksaray Üniversitesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi 1201+ bandında yer almaktadır.

URAP Araştırma Laboratuvarı 2009 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü bünyesinde kurulmuş olup, Türk ve dünya üniversitelerini akademik performanslarına göre sıralamaktadır. URAP sıralama sistemi dokuz adet gösterge kullanmaktadır. Bu göstergeler: Makale Sayısı, Öğretim Üyesi Başına Düşen Makale Sayısı, Atıf Sayısı, Öğretim Üyesi Başına Düşen Atıf Sayısı, Toplam Bilimsel Doküman Sayısı, Öğretim Üyesi Başına Düşen Toplam Bilimsel Doküman Sayısı, Doktora Mezun Sayısı, Doktora Öğrenci Oranı, Öğretim Üyesi Başına Düşen Öğrenci Sayısı olarak sıralanmıştır. URAP, sıralama kriterlerinin özünü bilimsel yayınlar oluşturmaktadır. Bilimsel yayınlarla ilişkin bibliyometrik veriler Clarivate Analytic (önceki adıyla Thomson Reuters IP & Science bölümü) tarafından sunulan InCites™ veri tabanından sağlanmaktadır. Yayınlar nicelik ve nitelik bakımından titizlikle değerlendirmekle birlikte, 'uluslararası iş birliği' göstergesi de ek olarak göz önüne alınmaktadır (URAP, 2022). 2021 URAP sıralama listesine göre müzik eğitimi programı bulunan üniversitelerden Gazi Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi ve Marmara Üniversitesinin ilk 1000'de yer aldığı görülmektedir. Atatürk Üniversitesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Çanakkale Üniversitesi, Onsekiz Mart Üniversitesi, İnönü Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi,

Pamukkale Üniversitesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi 1000-2000 bandında yer almaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

Üniversiteler, gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler için eğitimli-yetenekli insan ve yeni fikirlerin kaynağıdır. Hem bulundukları ülkenin hem de dünyanın ekonomik açıdan kalkınmasını sağlayabilmektedirler (Damar ve diğerleri, 2020). Üniversitelerin nicelik olarak artması ve üniversitelere olan talep, ulusal ya da uluslararası özellikteki sıralama kuruluşları tarafından belirlenen kriterlere göre değerlendirme, gelişim eğrilerini takip etme, dünyadaki farklı üniversiteler ile kıyaslama ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır.

Küresel yüksek öğretim topluluğununda büyüyen uluslararası öğrenci sayısı pazarında dünya sıralama sistemleri bir kalite güvence rolü üstlenerek, kurumlarla ilgili verilerin en iyi şekilde toplanıp rapor edileceğini göstermektedir (Usher & Medow, 2009). Yükseköğretim kurumlarının iyileştirme yapılacak alanları belirleme, hedef ve strateji belirleme, öz değerlendirme gibi ihtiyaçlarını karşılama noktasında sıralama sistemleri kritik araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Özdağoğlu ve diğerleri, 2020). Üniversite sıralama sistemleri olumlu özelliklerinin yanı sıra eleştiri içeirikli ifadelere de maruz kalmaktadır. Birçok niteliğin birleşiminden meydana gelen üniversitlerin dinamik yapısını bir gösterge içinde sunmanın yanıltıcı bir etkisi olabileceği düşünülmektedir.

URAP'a (2015) göre temel veri toplama aracı olarak anketlere dayanan sıralama sistemleri, anketlerin nasıl oluşturulduğuyla ilgili bilgi paylaşılmaması nedeni ile şeffaflık noktasında olumsuz yorumlarla karşılaşmaktadır (akt. Konan & Yılmaz, 2017). Farklı bir eleştiri de sıralama sisteminin amacı tanımlı olmadığında gündeme gelmekte, sıralamada tam olarak neyin sıralandığı, üniversitenin saygınlığı mı, araştırma kalitesi mi, öğrenim kalitesi mi yoksa başka herhangi bir şey mi gibi sorular cevapsız kalmaktadır. Ayrıca kriterlerle ilgili göstergelerin ağırlıklarının herkesin ortak tercihini yansıtamamasıdır. Bir başka sorun, sıralamaların genelde enstitü seviyesinde yapılması, akademik program düzeyinde olmamasıdır. Akademik program, öğrencilerin üniversite seçerken ana

kriterlerinden birisidir. Sıralamanın enstitü düzeyinde yapılmasıyla enstitünün programları arasındaki fark ortaya konulamamaktadır (Soo ve Dill, 2007; akt. Özkaya, 2010).

Bir başka sorun da (Türkiye için düşünüldüğünde) her geçen yıl birçok yeni üniversitenin kurulmasıyla, bu üniversitelere ait kriterlerin uzun yıllar bu endekslerde yer bulmasının oldukça güç olmasıdır (Arkalı Olcay & Bulu, 2016). Türkiye'de müzik eğitimi ana bilim dalı bulunan üniversitler nezdinde sadece Dokuz Eylül Üniversitesi ve Gazi Üniversitesinin beş sıralama sisteminde yer almasında köklü üniversiteler olmasının etkisi büyüktür. Ayrıca öğrenci ve fakülte sayıları az veya tematik üniversiteler ile büyük ve köklü üniversiteleri aynı endekslerde karşılaştırmanın ne kadar doğru olduğu da tartışılabilecek bir durumdur (Arkalı Olcay & Bulu, 2016). Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesinin tematik olması bu duruma bir örnek teşkil edebilir.

Araştırmada müzik öğretmenliği programı bulunan 31 adet üniversiteden 27'sı araştırma kapsamındaki sıralama sistemlerinde yer almaktadır. Üniversitelerin çoğu sıralama sistemlerinde ilk 1000'de yer alamamakta, genel olarak 1000 – 2000 bandında yer almaktadır. ARWU ve QS dışında kalan diğer sistemlerde özellikle THE ve URAP'ta sıralamaya giren üniversiteler sayıca artmaktadır. THE'de müzik eğitimi programı bulunan üniversitler 1000 - 1200+ bandında yer almakta, URAP'ta Gazi, Marmara ve Dokuz Eylül Üniversiteleri 900'lerde sıralamaya girmekte diğer üniversiteler de 1000 - 2000+ bandında yer almaktadır.

URAP'a (2022) göre, son yıllarda Türk üniversiteleri gerek URAP dünya sıralamasında gerekse diğer sıralama listelerinde tatmin edici performans sergileyememektedir. Kimi üniversiteler, sıralamasını yükseltemediği gibi gün geçtikçe geriye düşmektedir. Buna karşın Çin üniversiteleri tüm sıralamalarda üstel artan bir hızla yükselmektedir. Çin üniversitelerinin yayın ve atıf sayılarının artış hızı öyle yüksektir ki, Türk üniversitelerini adeta boğmaktadır. Türk üniversitelerini gerileten bir başka etken de etki değeri düşük (Q4) dergilerdeki yayın sayısının fazla, etki değeri yüksek (Q3, Q2, Q1) dergilerdeki yayın sayısının az olmasıdır. Bazı üniversiteler ise sıralama listeleri ile ilgilenmemekte, üst sıralara çıkma kaygısı taşımamaktadır. Bu duruma kısmen öğrenci sayısındaki artış ve okullaşma oranının hızlanması neden olmaktadır (Asunakutlu, 2017).

Dünya sıralamalarına bakıldığında ilk 500 ile 750 üniversitenin sıralandığı görülmektedir. Bu durumda, bu listelerin bittiği sıraların altında kalan gelişmekte olan ülkelerin üniversiteleri sıralamaya girememekte ancak bu üniversitelerin ulusal, bölgesel, küresel çapta öz değerlendirme ihtiyaçları sürmektedir (Konan & Yılmaz, 2017). Üniversitelerin sıralamasında kullanılan algoritma ve verilerin oluşturulmasında soru işaretleri olsa da karar alma konumunda olanlar üniversitelerin performanslarını bu sıralamalarla yargılamaya eğilimli gözükmektedir (Doğan & Al, 2018).

Üniversite sıralamaları, alan bazında da yapılabilmektedir. Müzik Yükseköğretim Kurumları için sıralamalar pek çok amaca hizmet eder. Bunlardan bazıları; eğitim kalitesini artırma, uluslararası çağdaş eğitim programlarının geliştirilmesi, öğrenci trafiğinin artırılması, küreselleşme stratejilerinin geliştirilmesi olarak sıralanabilir. Müzik eğitimi veren yükseköğretim kurumlarının önceliği çağdaş dünya standartlarını yakalayan bir eğitim sunmaktır. Uluslararası kalite ve akreditasyon süreçlerini tamamlamak bu kurumların hedefleri arasında olmalıdır (Günaltay, 2014). Sadece veri toplama süreçlerinde yapılacak iyileştirmelerle kısa vadede ilk 1000'lere giren üniversite sayısının artacağı, ilk 500'e girmeyi başaranların da sıralamalarını yükseltebileceği öngörülmektedir. Bu gerçekleştiğinde, üniversitelerimizin dünyada saygınlığı ve tanınırlığı artacaktır. Üniversitelerin eğitim kalitesinin artırılmasına odaklanılması, ülke geleceği açısından faydalı olacaktır (Asunakutlu, 2017).

Üniversitelerin, dünyanın en iyileri arasına girmek doğal hedefidir. Bu hedefe ulaşmada strateji geliştirebilmek içinse diğer üniversitelerle kıyaslayarak, bulunulan başlangıç pozisyonu belirlenmelidir. Bu noktada, akademik üretkinlik temelli dünya sıralamaları çok faydalı araçlar olmaktadır. Sıralama sistemleri her alanın kendine özgülüğünü dikkate almalı, yöntemlerini güncel tutmalıdır. Nesnellik ve bağımsızlık, doğaldır ki sıralama listelerinde en çok aranan özellikler olacaktır (Konan & Yılmaz, 2017). Üniversite sıralama sistemlerinin neden bu kadar farklı metodolojiler kullandığı, eleştirileri de göz önüne alarak sistemlere fazla anlamlar yüklemenin ne kadar doğru olduğu tartışılmalıdır. Üniversiteler arasındaki rekabet koşullarına zemin hazırladığı ve üniversitleri iyileştirici bir sürece sevk ettiği düşünülerek sıralama sistemlerinin kriterleri dikkate alınıp Türkiye'deki üniversitelerin de gerekli iyileştirmeleri sağla-

ması umulmaktadır. İleriki yıllarda müzik eğitimi programlarının uluslarası düzeyde kaliteli bir müfredata sahip olması ve ait olduğu üniversite olanakları ile dünya üniversiteleri arasına girmesi beklenmektedir.

Kaynakça

Akbulut, U. (2014). Tercih aşamasında, üniversite sıralamalarının yararı. 21.12.2021, http://www. uralakbulut.com.tr/wp-content/uploads/2014/06/Tercih-Aşamasında-Üniversite-Sıralamalarının-Yararı-28-Haziran-2014-Milliyet.pdf

Academic Ranking of World Universities [ARWU], (2022). Academic Ranking of World Universities. 20.01.2022, http://www.shanghairanking.com

Arkalı – Olcay, G., & Bulu, M. (2016). Uluslararası üniversite sıralama endekslerinde Türk üniversitelerinin yeri. *Yükseköğretim Dergisi, 6*(2), 95 – 103. https://doi.org/10.2399/yod.16.003

Asunakutlu, T. (2017). Üniversite sıralamaları (rankings) dünyadaki gelişimi ve Türkiye'de yükseköğretim alanı için çıkarımlar. *Yüksek Öğretim Dergisi,* 6, 20-27. https://www.yok.gov.tr/Dergi/YOK_Dergi_06/HTML/index.html#4

Ataünal, A. (1994). 21. Yüzyıla girerken eğitim. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 111-116. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88210

Damar, M., Özdağoğlu, G., & Özveri, O. (2020). Bilimsel üretkenlik bağlamında dünya sıralama sistemleri ve türkiye'deki üniversitelerin mevcut durumu. *Üniversite Araştırmaları Dergisi, 3*(3), 107 – 123. https://doi.org/10.26701/uad.792205

Division for Analysis and Evaluation Report, (2013). *University ranking lists a directory*. Gothenburg: University of Gothenburg.

Doğan, G., & Al U., (2018). Üniversite sıralama sistemlerindeki üniversite adlarının standardizasyon sorunu: "University ranking by academic performance (URAP)" örneği. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/ Journal of Higher Education and Science, 8*(3), 583-592. https://doi.org/10.5961/jhes.2018.299

Günaltay, A. (2014). *Üniversite sıralamaları ve müzik yükseköğretim*

kurumları: Uluslararasılaşmada yeni bir perspektif. Uluslararası Müzik ve Sahne Sanatları Sempozyumu, Bülent Ecevit Üniversitesi: Zonguldak.

Özdemir, P. (2016). *Girişimci üniversiteler ve Türkiye'de girişimcilik eğitimi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Karadağ, E., & Belenkuyu, C. (2020). Kalitenin standardını belirlemek: Türk üniversite sıralama sistemlerinin Berlin prensiplerine göre incelenmesi. *Yükseköğretim Dergisi*, *10*(3), 260-268. https://doi.org/10.2399/yod.19.020000

Karadağ, E. & Yücel, C. (2018). *Türkiye üniversite memnuniyet araştırması (TÜMA) 2018* Üniversite Araştırmaları Laboratuvarı (ÜniAr). https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13111.11683

Koç, M., & Yılmaz, E. (2010). Webometric ve Arwu tarafından yapılan üniversite sıralamalarındaki performansın artırılmasına yönelik akademisyen görüşleri. *SDU International Journal of Technological Science, 2*(3), 17-30. http://dergipark.gov.tr/download/article-file/254837

Konan N., & Yılmaz S., (2017). Üniversitelerin sıralanma ölçütleri ve Türkiye üniversiteleri için öneriler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/ Journal of Higher Education and Science, 7*(2), 200-210. https://doi.org/10.5961/jhes.2017.199

Leiden Ranking [CWTS], (2022). Center for Science and Technology Leiden Ranking. 10.01.2022, https://www.leidenranking.com/

Özdağoğlu, A., Özdağoğlu, G., & Keleş, M. K. (2020). Yök izleme ve değerlendirme ölçütlerine göre üniversite sıralamaları: farklı yöntemler sıralamaları ne kadar etkileyebilir? *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 41, 326-350. https://doi.org/10.30794/pausbed.681381

Özkaya, B. (2010). *Üniversite sıralamaları ve bir stokastik çok kriterli kabul edilebilirlik analizi uygulaması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Quacquarelli Symonds World University Ranking [QS], (2022). QS World University Ranking. 10.01.2022, https://www.topuniversities.com

Sönmez, V., & Gülderen - Alacapınar, F. (2019). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Times Higher Education [THE]. (2022). World University Rankings. 10.01.2022, https://www.timeshighereducation.com

Usher, A., & Medow, J. (2009). *University rankings, diversity, and the new landscape of higher education.* Barbara M. Kehm and Bjørn Stensaker (Ed.) USA: Sense Publishers.

University Ranking by Academic Performance [URAP]. (2022). World Ranking. 20.01.2022, https://newtr.urapcenter.org

BÖLÜM VIII

EĞİTİMDE SÖZEL OLMAYAN İLETİŞİM ve BİLEŞENLERİN YERİ

Dr. Dilek ÇAPAR
Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü AR-GE, dilekcapar07@gmail.com
ORCID: ***0000-0002-2306-0976***

1.Giriş

Sosyal bir varlık olan insanın, yaşadığı toplumdaki diğer insanlarla etkileşim kurma, yaşadığı çevreyi tanıma, algılama, uyaranlara tepki vermeye hayatını sürdürebilmesi için iletişim kurmaya ihtiyaç duymaktadır. Kendisini, dünyaya hazırlayacak bilgi ve becerileri edinmek, anlamak ve anlaşılmak için kullandığı temel yol iletişim kurmak olmaktadır. Bunların dışında yeme, içme, barınma gibi temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlar da iletişim ile giderilmeye çalışılmaktadır. Bu nedenle de insan ilişkilerinin temeli iletişime dayanmaktadır. İnsanın sahip olduğu iletişim gücü, kendisini ve çevresini tanımasına, toplumda yer alan diğer insanlarla uyumlu ilişkiler geliştirebilmesi için etkileşim oluşturmasına olanak tanıyan önemli bir beceridir (Yüksel, 2019, s. 4). İnsanlık tarihi kadar eski olan iletişim kavramı, insanın biyolojik varlıktan toplumsal varlığa geçmesinde de önem arz etmektedir. İnsanlığın var olmaya başladığı zamandan beri, araçları veya süreçleri devirden devire farklılık gösterse de iletişim hayatın her döneminde olmuştur (Yılmazer, 2020, s. 13).

Özellikle günümüzde eğitimde yeni medya aracılığıyla sesli ve görüntülü iletişim kurabilmek, birçok pratik fayda sağlamakta, bu yeni iletişim ve eğitim biçimi insanların yaşamlarına giderek daha fazla girmekte ve uzaktan eğitimde didaktik uygulamalar her geçen gün tartışılmaktadır. Örneğin COVID-19 pandemisinin ortaya çıkmasıyla birlikte, uzaktan eğitim 2020 yılında birçok ülkede uygulanmaya başlanmış eğitim ve öğretimin sürekliliğini sağlamak adına uzaktan eğitimin yaygın olarak daha önce uygulanmamış olması bu kadar geniş

bir kitleye ve farklı düzeylerde bazı olumsuz etkileri beraberinde getirmiştir. Kısa sürede yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçiş hem öğretmenleri hem de öğrenenleri öğrenmeye zorlamış, ancak yüz yüze eğitimin unsurları olarak bilinen örneğin sözsüz iletişimin ikincil planda kalmasına neden olmuştur. Diğer bir önemli nokta uzaktan eğitimde genellikle kameraların kapatıldığı bilinmekte bu durumla ilgili avantaj ve dezavantajlar ortaya çıkmakta, önemli iletişim modelleri, sözlü ve sözsüz iletişim gibi konuların alan yazında tartışılmasına neden olmaktadır (Sarı,2021).

Diğer yandan eğitim ortamlarında sözsüz iletişimin rolü halen incelenmektedir. Genel iletişim becerileri birçok çalışmada incelenmiştir. Alan yazındaki çalışmalar, daha önceki araştırmalara yüksek başarı boyutunu ekleyerek, sözsüz iletişim becerilerinin iş ortamındaki başarıya etkilerini ele alan çalışmalar devam etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Porto Riko ve Finlandiya'da yapılan çalışmalara bakıldığında eğitim ortamlarında yüksek performans gösterenlerin yüksek düzeyde sözel olmayan iletişim becerilere sahip olduğunu göstermiştir. Ülkelerin "Dolaylılık/Dolaysızlık" düzeyleri, sözsüz iletişimin etkileri bireylerin becerilerine göre farklılıklar ayrıca sözsüz iletişim becerilerinin pozitif bir korelasyona sahip olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, sözsüz iletişim çalışmalarına göre sözel olmayan iletişim ve bileşenlerine eğitim ortamlarında daha fazla değer verilmesinin önemini vurgulamaktadır. "Eğitim ve Öğretim geliştirme programlarında" sözsüz iletişim becerileri, sınıf içindeki başarı düzeylerini artırmayı hedefleyen yönergeler halen akademisyenlerin en çok araştırdığı konular arasında gelmektedir (Aydın,2006).

2.İletişim Nedir?

İletişim karşılığı olarak birçok Hint-Avrupa dilinde kullanılan «komünikasyon» (communication) sözcüğünün kökü, Latince «communicare» fiilinden türetilmiş olup (Rayudu, 2009, s. 2), başkalarıyla birlikte olma, bağlantı sağlama, bilgi ya da haberi paylaşma, yayma, çoğunluğa genelleme, herkesin paylaşmasını ve yararlanmasını sağlama, herkese pay verme anlamına gelmektedir. Türkçe 'de haberleşme ve iletişim anlamına gelen "communication" sözcüğü, -iletişim ya da bununla

eşanlamlı olarak kullanılan sözcüklerin hepsi- bilginin, haberin, kişinin, nesnenin karşılıklı olarak bir yerden başka bir yere taşınması anlamında kullanılmaktadır (Köknel, 1997). Tanrıöğen (2018) iletişimi mesaj gönderici ve alıcı arasında sembolleri ortak hale getirme süreci olarak tanımlamaktadır. Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre ise iletişim, duygu ve düşüncelerin, akla uygun şekilde başkalarına aktarılması, bildirim ve haberleşme olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022)

İletişim, fizyolojik psikolojik ve sosyal boyutlarda insan için bir gerekliliktir. İnsan yaşadığı çevreyi tanıma, algılama, uyaranlara tepki verme ve yaşamını sürdürmek için iletişime ihtiyaç duymaktadır. İletişim, bireyler arasında paylaşılan, iki yönlü, akıcı, değişken, deneyimlerin paylaşımında etkili, dinamik ve belirli hedefi olan bir süreci ifade etmektedir. Nitekim *çok yönlü bir şekilde tanımlanabilecek olan iletişim için, sistem, araç, teknik, bilim ve sanat benzetmesi yapılabilmektedir. (Erdem, 2009).*

3.Eğitim ve İletişim Arasındaki İlişki

Fiske (1996) iletişimi, insanların göstergeler (semboller) üzerinde uzlaşmış olmaları olarak tanımlamaktadır. Ancak bu semboller her zaman sözcüklerden ibaret olmamaktadır. Bu nedenle sınıf yönetiminde kullanılan iletişim türlerinde sözel olmayan iletişim türlerinin de etkin olarak kullanılması önem ifade etmektedir. Nitekim öğrendiklerimizin: %83'ünü görme, %11'ini işitme, %3,5'ini koklama, %1,5'ini dokunma, %1'ini tat duyuları ile gerçekleştirilen öğrenmeler oluşturmaktadır. Zaman sabit olmak üzere insanlar; okuduklarının %10'unu, işittiklerinin %20'sini, gördüklerinin %30'unu, hem görüp hem işittiklerinin %50'sini, söylediklerinin %70'ini, yapıp söylediklerinin %90'ını hatırlamaktadır (Köklü, 2000).

Eğitim sürecinde sınıf ortamı ve bunun organizasyonu, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasındaki iletişimi belirleyecek olan ortamın yaratılması üzerindeki en etkin unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Sınıf yönetimi, öğretmenlerce eğitim kaynaklarının örgütlenmesi, çevrenin etkili bir biçimde düzenlenmesi, öğrenci gelişiminin gözlenmesi, ortaya çıkabilecek sorunları önceden tahmin edebilme gibi unsurları içeren bir süreci içermektedir. Sınıf yönetimi bir nevi sınıftaki hayatın

bir orkestra gibi yönetilmesi olarak düşünülebilir (Terzi ve Gürsoy, 2002). Sınıf yönetimi etkili bir öğrenmenin gerçekleşmesi için de en önemli koşullardan birini ifade etmektedir. Eğitim bilimcilerinin sınıf yönetimini, sınıf etkinliklerinin öğrencilerle birlikte, öğrenciler için yönetilmesi olarak tanımladıkları görülmektedir (Balay, 2003; Toprakçı, 2002; Çelik, 2003).

Sınıf yönetimin değişkenleri, öğretmen, öğrenci, okul, eğitim programı, okul politikası, eğitim yönetimi, aile ve çevre olarak belirtilmektedir. Ancak bu değişkenler içinde en stratejik pozisyonda olan öğretmendir (Aydın, 1998; Iverson ve Froyen, 1999).Ancak sınıf ortamında iletişimde, öğrenci-öğretmen arasında iletişimin yalnızca iletilerin karşılıklı iletilmesi değil iletişim sürecinin bir tutumlar bütünü halinde oluşturulması önemlidir. Zira salt söz ile ifade etmek iletişimde çok etkili olmayabilmektedir. Sözel ifadeler beden hareketleri ve eylemlerle desteklendiği zaman iletişim daha etkili bir hale gelmekte ve gerçek anlamda işlevsellik kazanmaktadır (Baltaş ve Baltaş, 2004).

Hesapçıoğlu (1994)'na göre sınıf yönetiminin etkili olabilmesi için eğitim öğretim etkinliklerinin amacı yalnızca kuramsal bilgilerin aktarılması ile sınırlanmayan; aksine öğrenci kişiliğinin gelişimine katkı sağlayan ve çok yönlü etkileşimin egemen olduğu bir sınıf ortamının yaratılmasına imkan sağlayan bir yapıda olmalıdır. Öte yandan öğretmenin sınıf yönetimi anlayışı, öğretmenin sınıf düzenlemesine ilişkin tutarlı olarak sergilediği davranışları yansıtma düzeyidir. Sınıf yönetimi anlayışı, yaşanılan çağın değer yargılarından, yönelişlerden ve çağdaş sınıf yönetimi bilincinden ortaya çıkan ve öğretmenlerin genel tutumu içinde yer alan sınıf düzeni oluşturma biçimidir.

4.Eğitimde İletişimin Rolü

Etkili sınıf yönetimi ve etkili bir eğitim ortamı oluşturmanın en önemli unsuru etkili iletişimdir. Etkili bir iletişim de yalnızca sözel iletişim ile oluşmamaktadır. Etkili bir iletişim sözel olmayan iletişim ile de desteklendiğinde mümkün olabilmektedir.

Öte yandan sınıf içinde istenmeyen davranışlar karşısında da öğretmenin kullandığı beden dilinin güçlü bir etkisi olduğu bilinmektedir. Ani

bakış ve yön değiştirmeler, beden duruş değişiklikleri, sıra veya masaya yaslanma, az veya hiç yapılmayan bakışlar, hızlı baş ve kol hareketleri, sınıf içinde istenmeyen davranışları azaltabildiği kadar kullanımına göre arttırma özelliği de gösterebilmektedir (Caswell, 1993).

Sınıf yönetimi, öğretmen ve öğrenciler tarafından paylaşılan sosyo-kültürelbir ortamda meydana gelmektedir. Öğretmenin öğretme becerisi, sınıftaki kuralları ve metotları doğru tanımlaması, öğrencilerin çeşitliliği (yaş, cinsiyet, ırk vb.), öğretmenin kişiliği, önceki deneyimleri öğrencilere karşı davranışlarını ve sınıfı yönetmesini etkilemektedir (Sothayapetch, Lavonen, Juuti, 2013). Sınıf yönetiminde öğretmenin hareketli olmasının, öğrencilere bedensel temaslarda bulunmasının, öğrencinin yakınına gitmesinin, olumlu sözel olmayan ifadelerle sınıf içi iletişimin desteklenmesinin oldukça etkili olduğu görülmüştür (Henley, 1997). Zira sınıf içi iletişimin büyük bir kısmı beden dili iletişim türleri ile doludur. Öğretmenin sözlü anlatıma yoğunluk verdiği durumlarda bile soyut kavramlardan somut kavramlara doğru sözsüz iletişim sinyallerinde artış olduğunu gözlenmektedir (Özbent, 2007).

1987 yılında Richmond liderliğinde bir araştırmacı grubu öğretmenlerin eğitim sürecinde kullandıkları sözel olmayan iletişim türlerini ve beden dilini nasıl kullandıklarını araştırmışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre doğrudan göz temasında bulunan, öğrenci ile iletişimde yakın mesafeyi seçen, konuşurken öğrenciye doğru eğilen, jest ve mimiklerini etkili kullanan öğretmenler, öğrenciler tarafından daha cana yakın ve sevimli olarak algılanmışlardır. Aynı zamanda böyle bir öğretmenin dersinde öğrenciler derse daha coşkulu bir şekilde katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Öte yandan kaşları çatık bir şekilde iletişim kuran öğretmenler, öğrencilerde tehditkâr olduğuna dair bir algı oluşturmuştur (White ve Gardner, 2017).Okul öncesi eğitimde de öğrencilerin öğretmenlerinin sözel iletişimden çok sözel olmayan iletişim ile verdikleri mesajlara daha fazla güven oluşturdukları tespit edilmiştir.

Oyun ve ders saatleri içinde henüz eğitim ortamı ile yeni tanışmış olan küçük çocukların öğretmenlerinin beden dili ifadelerinden daha güçlü ve etkili mesajlar aldıkları gözlenmiştir. Bu anlamda eğitimde sözsüz iletişimin altı temel fonksiyonu üstlendiğini söylemek mümkündür. Bunlar: "duyguların güçlü bir biçimde ifade edilmesi, bireylerin karakterlerini

daha güçlü bir biçimde sunmalarının sağlanması, iletişimsel etkileşimde katılımcıların ortak tutumlarını ifade etmelerinin gerçekleşmesi, sözlü ve yazılı iletişimin desteklenmesi, sözlü ve yazılı iletişimin tamamlanması, farklı türdeki iletişim tekniklerinin konvansiyonel olarak ifade edilebilmesi" (Novaceska, 2017).

Eğitimciler, genel olarak öğrencilere akademik değerli bilgiler sağlamak için sözlü iletişimden yararlanmaktadırlar. Ancak sözel olmayan iletişimin eğitim hayatındaki önemine dair algı her geçen gün artmaktadır. Zira günlük sözsüz davranışlarımız, kim olduğumuzu ve diğer insanlarla nasıl ilişkili olduğumuzu ortaya koymaktadır. Sözsüz İletişim, hem öğretmen hem de öğrenci için son derece önemlidir. Eğitimcilerin beklentileri ve vermek istedikleri mesajlara ilişkin gönderdikleri sözel olmayan ipuçları eğitim sürecinde oldukça yoğundur ve etkileri de sözel iletişime göre çok daha yüksek olabilmektedir (Okon, 2011).

5.Eğitimde Sözel Olmayan İletişimin Önemi

Eğitimde sözel olmayan iletişim tekniklerinin, sözel iletişimi desteklediği, güçlendirdiği hatta çoğu zaman sözel olmayan iletişimin en güçlü iletişim aracı olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalar; sözel olmayan ifadelerin sınıf içi iletişimde öğretmenlerin en güçlü yardımcısı olduğunu göstermektedir. Keza, gülümsemenin ve kaş çatmanın çoğu zaman sözel ifadelerden daha güçlü etki yarattığı görülmektedir. Ayrıca, dokunma ve açıklamaya dönük jestlerin de öğrencileri olumlu etkilediği, kontrol edici jestlerin ise olumsuz algıladıkları tespit edilmiştir. Öğrencinin sergilediği olumlu bir davranışa karşılık olarak, öğrencilere gönderilen sevgi dolu, etkileyici bir gülümseme ise öğretmene sözcüklerle ifade edilemeyecek olumlu mesajları öğrencisine kısa sürede iletme seçeneği sunmaktadır (Ergin; Birol, 2005).

Sınıfta öğretmen ve öğrenci arasında kurulan iletişimin etkililiği için sözel iletişim sözel olmayan iletim ile desteklenmesi önemlidir. Pek çok araştırmaya göre; sınıf içi iletişimin büyük bir kısmı beden dili vasıtasıyla (sözsüz) olarak cereyan etmektedir. Ders içeriğinin ağırlıklı olarak (sözlü) aktarıldığını düşündüğümüz durumlarda bile soyut kavramlardan somut kavramlara doğru sözsüz sinyallerde artış olduğunu gözlenmek-

tedir (Özbent, 2007; Habacı vd., 2013). Beden dili, insanların vücutları aracılığıyla diğer insanlarla iletişim kurmasına yardımcı olan en etkili ve en önemli araçtır. Ses tonu, görünüş, duruş, temas, jest ve mimikler, kıyafet gibi beden dili unsurları iletişimde etkili bir rol oynamaktadır. Öğretmenler iletişimde bu derece etkili olan beden dilini verimli olarak eğitim sürecinde kullandıklarında öğrenciler ile öğretmenler arasındaki ilişkinin olumlu yönde gelişmesi mümkün olabilmektedir (Yang, 2016). Etkili bir öğretmenlik için öğretmenlerin sadece sözel iletişim ile sınırlandırılmış bir etkileşim ağına bağlı kalmaması gerekmektedir. Etkili bir sınıf yönetimi için, öğrencilere sağlıklı bir şekilde temas edebilmek için sözel olmayan iletişim tekniklerinin de öğretmen tarafından etkili bir şekilde kullanılması önemlidir. Jest ve mimikler ile desteklenmiş doğal bir beden dili kullanımı sınıf içi iletişimde oldukça büyük önem taşımaktadır. Konuşan, duyan ve empati kuran bir toplum oluşturmak için en uygun ortam sınıftır. Örneğin; öğretmenlerin, ister katılsın, ister katılmasın, söz verdiği öğrenciyi konuşması bitene kadar çok dikkatli ve öğrencinin gözlerinin içine bakıp gülümseyerek ve başını öne arkaya doğru hafifçe sallayarak dinlemesi ve ders anlatması çok etkili bir iletişim ve etkileşim oluşturabilmektedir. Sınıfta dolaşan ve bakışlarını hiç kullanmadan öğrencisinin sorularına cevap veren bir öğretmen, ne anlatırsa anlatsın, karşıdaki grupla çatışma yaşayacak ve anlattıkları büyük ihtimalle dinlenmeyecektir. O yüzden, öğretmen sınıfta ders anlatırken, öğrencilerle göz kontağı kurmalıdır. Eğer bir öğrenci konuşuyorsa, öğretmen onu dinlerken, o öğrenciyle uzun süreli göz kontağı kurmalı ve başını, söylenenleri onaylar bir tarzda sallamalıdır. Öğrenci kısa süre gözlerini yumuyor, başı ile oynuyor ise, bu kadar bilgi yeter anladım anlamına gelebilmektedir. Öte yandan öğretmenin sınıf içerisinde baş hareketlerini çok dikkatli kullanması da gerekmektedir. Henüz öğrenci konuşmasını bitirmeden başını yukarıya doğru kaldırmaya başlayan öğretmen, öğrencisinin cesaretini kırar ve "sen ne anlatırsan anlat, ben ta baştan senin söylediklerine katılmıyorum zaten" mesajını çok açık bir şekilde öğrenciye verebilmektedir (Açıl, 2005). Nitekim başın duruş şekli ve hareketleri duygu ve düşüncelerin iletilmesinde ve çözümlenmesinde çok önemli bir yer tutmaktadır. Başın önemsenmeyecek bir hareketi bile, insanlar arası iletişimde büyük etki yaratabilmektedir (Schober, 2003). Sadece öğretmenin değil öğrencil-

erinde sergiledikleri sözel olmayan ifadeler, öğretmenlere öğrencilerinin duygu ve düşüncelerini anlamada, derse olan ilgilerini takip etmede yardımcı olabilmektedir (Molcho, 2007).Öte yandan sözsüz iletişimde öğretmenlerin bazı unsurlara başvurması da sözel olmayan iletişim güçlendirilmesi için gerekmektedir. Sözsüz iletişim unsurları, karşıdaki insanın içinde bulunduğu ruh halini anlamada yol gösterici bilgiler bütünü şeklinde değerlendirmek mümkündür.

Sözsüz iletişim unsurları içerisinde yer alan;

- Aksesuarlar,
- Kıyafetler,
- Maddi varlıklar,
- Renkler,
- Mekanlar,
- Zaman kullanımı,
- Çevre gibi kanallar insan iletişimlerinin anlamlandırılmasında, içeriğinin oluşturulmasında ve karşılıklı geribildirim oluşturulmasında önemli olabilmektedir(Erdem,2009, s. 165).

Günümüz yapılandırmacı eğitim paradigması öğretmenlere sadece bilgiyi doğrudan aktarmayı değil etkili iletişim kurarak, öğrencilerine rehberlik edebilme görevini de vermiştir. Eğitimde, sağlıklı ve etkili bir iletişimin oluşması için birtakım şartların yerine getirilmesi gerektiği alan yazında sıkça vurgulanmaktadır. Buna göre sonuç olarak sesli iletişimin vazgeçilmez destekçisi olarak beden dili, jestler ve mimikler gelmektedir. Birçok araştırmacı etkili iletişimin aslında ağızdan çıkan kelimelerden daha çok sözlü ve sözsüz iletişimin birleşmesiyle ve bu iki unsurun birlikte kullanılmasıyla gerçekleştiğini belirtmektedir. Örneğin günümüz eğitim şartlarında iletişim biçimlerinin birlikte varoluşları uzaktan eğitim için düşünülürse, iletişim sürecinin öğretmen ile öğrenci arasında gerçekleşen sesli alışverişten öte bir durum olması gerektiği görülür. Çağımızın teknolojik alt yapısı ve desteği sayesinde öğreticilerin ve öğrenenlerin çevrimiçi sınıfları yüz yüze eğitimden farklı görmemeleri ve iletişim kanallarını gerek kamera gerekse mikrofon düzeyinde açmalarının bile, iletişimin kalitesini daha da arttıracağı düşünülebilir.

Kaynakça

Açıl, M. (2005). *Öğretmenin beden dili.*İstanbul: Armoni Yayıncılık.

Aydın, A. (1998). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Aydın, M. D. (2006). Sözsüz İletişim Ve İş Ortamında Üstün Başarı: Öğretim Elemanları Örneği. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *24*(2), 227-255.

Balay, R. (2003). *2000'li Yıllarda Sınıf Yönetimi*. Ankara: Sandal Yayınları.

Baltaş, Z. veBaltaş, A. (2004). *Bedenin dili.*İstanbul: Remzi Kitapevi.

Çelik, V. (2003). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Fiske, J. (1996). **İletişim çalışmalarına giriş.**(Çev. İrfan Süleyman), Ankara: Bilim Sanat Yayınları.

Henley, M. (1997). *Sixsurefirestrategiestoimpoveclassroomdiscipline*. https://eric.ed.gov/?id=EJ554744, erişim tarihi: 30.05.2017.

Hesapçıoğlu, M. (1994). Öğretim İlke ve Yöntemleri. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Iverson, A. M. &Froyen, L. A. (1999). *Schoolwideandclassroommanagement: thereflectiveeducator-leader*. New Jersey: Merril.

Molcho, S. (2007). **Çocukta beden dili.**(Çev: Rengin Suzan Köseoğlu), DeltaYayıncılık, İstanbul, 2007.

Novaceska, B. (2017). Thenon-verbalcommunication in thepreschoolinstitutions. University St. KlimentOhridski, BitolaFaculty of educationRepublic of Macedonia.

Okon, J. J. (2011). Role of Non-VerbalCommunicationInEducation. *MediterraneanJournal of SocialSciences, ISSN 2039-2117, pp: 35-40.*

Özbent, S. (2007). *Sınıfta Beden Dili*. GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 27, Sayı 2 (2007) 259-289.

Sarı, Y. E. (2021). Uzaktan Eğitimde Etkili İletişim ve İletişimsel Engeller: Sözlü ve Sözsüz İletişim. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift Für Germanistik*, *9*(2), 659-671.

Schober, O. (2003). *Beden dili (davranış anahtarı).*(Çev. Süeda Özbent), İstanbul: Arion Yayıncılık.

Sothayapetch, P.,Lavonen, J.&Juuti, K. (2013). *Primaryschoolteachers' interviewsregardingPedagogical Content Knowledge (PCK) and General Pedagogical Knowledge (GPK).*EuropeanJournal of ScienceandMathematicsEducationVol. 1, No. 2.

Terzi, Ç. (2001). Öğretmenlerin sınıf yönetimi anlayışlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi.Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Toprakçı, E. (2002). *Sınıf Örgütünün Yönetimi*. Ankara: Ütopya Kitapevi.

White, J.&Gardner, J. (2017). *TheClassroom XFactor: ThePower of Body Language andNonverbalCommunication in Teaching*. LondonandNewyork: Routledge.

Yang, H. (2016). *On theEffectiveWay of Body Language in thePrimary English Teaching*. 2nd International Conference on Economy, Management andEducationTechnology (ICEMET), Publishedby Atlantis Press.

Yılmazer, A. (2020). Görsel boyutlarıyla kurumsal iletişim ve stratejik iletişim yönetimi (kavram-uygulama-örnekler-öneriler). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yüksel, H. (2019). İletişimin tanımı ve temel bileşenleri. İçinde U. Demiray (Edt.). Etkili iletişim (9. Baskı) (ss. 2-45). Ankara: Pegem Akademi.

BÖLÜM IX

MEVSİMLER KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARININ GİDERİLMESİNDE ÇÜRÜTME VE TRANSFER METİNLERİNİN KULLANILMASI İLE ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Investigation of Science Teacher Candidates' Opinions on Refutation and Transfer Texts in Identifying and Overcoming Misconceptions: Seasons

Fatma ŞAHİN[1], Hatice MERTOĞLU[2] & Zübeyde BURÇİN USTA[3]

[1](Prof. Dr.)Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,
e-mail: fsahin@marmara.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6291-0013
[2](Doç. Dr.)Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,
e-mail: hatice.mertoglu@marmara.edu.tr
ORCID : 0000-0002-3172-7443
[3](Öğretmen)Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,
e-mail: burcingurbey@marun.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8981-462X

1. Giriş

Kavram yanılgısı terimi, sıklıkla şu anda kabul edilen bilimsel açıklamalarla çelişen bir inancı ifade etmek için kullanılmaktadır. Kavram yanılgıları için kullanılan diğer terimler arasında alternatif inanç, alternatif anlayış, alternatif çerçeve, çocuk bilimi, hatalı fikir, yanlış ön bilgi, sezgisel anlayış, sezgisel bilim, saf fikir, saf teori, bilimsel olmayan fikir, kalıcı tuzak, önyargı, eğitim öncesi anlayış ve kendiliğin-

den akıl yürütme yer almaktadır (Chinn ve Malhotra, 2002; Guzzetti ve ark., 1993; Guzzetti, ve ark., 1997; Wandersee ve ark., 1994; White ve Gunstone, 2008). Kavram yanılgıları hemen hemen her konu alanında mevcut olsa da özellikle fen'de daha yaygın görünmektedir (Maria, 2000). Birçok kişi, bireylerin dünyayı anlamlandırma çabalarının sonucu olarak gelişen fikirler olan kavram yanılgılarına sahiptir. Kavram yanılgıları değişime oldukça dirençlidir (Dole ve Smith, 1989). Ancak kavram yanılgıları, kavramsal değişim adı verilen bir süreçle dönüştürülebilir (Posner ve ark., 1982).

Eğitimcilerin karşılaştığı en büyük zorluklardan biri önceden edinilmiş, kavram yanılgılarını değiştirmektir (Chi, Slotta ve De Leeuw, 1994; Guzzetti, Snyder, Glass ve Gamas, 1993; Vosniadou ve Brewer, 1992). Çoğunlukla, önceden edinilen kavram yanılgısı çok sağlamdır, üstesinden gelinmesi zordur ve yeni bilginin edinilmesini ciddi şekilde engelleyebilir (Carey, 2009; Chi, 2005; Clement, 1991; Novak, 1988; Trumper, 2001; Vosniadou ve Brewer, 1992, 1994). Sonuç olarak, formal ve informal ortamlarda öğrenme, önceden edinilmiş ancak yanlış bilgilerin gözden geçirilmesini (bilgi revizyonu) gerektirmektedir. Kavram yanılgılarının nedenlerinden biri, öğrencilerin dünyadaki doğal olayları gözlemleyerek yanlış sonuçlar çıkarmasıdır. Örneğin, ilkokul öğrencileri, yerçekimi ve gündüz-gece oluşumu hakkında yanlış kavramlara sahiptir (Vosniadou, 1994). Öğrencilerin, kabul edilen bilimsel bakış açılarıyla uyuşmayan, önceden oluşturdukları kavramları sınıfa getirmeleri sıklıkla karşılaşılan bir durumdur (Vosniadou ve Brewer, 1987, 1992). Fen eğitiminin bir amacı, öğrencilere bu tür kavram yanılgılarını kabul edilen bilimsel bakış açısıyla uyumlu olacak şekilde değiştirme fırsatları sağlamaktır. Bilimsel bakış açısı sunulduğunda kavramsal değişim sürecinin başlaması muhtemeldir. Ancak bu süreç çok kolay değildir. Çünkü konuyla ilgili kavram yanılgılarına sahip olan bireyde bilişsel çatışmayı tetikleyebilir (Hynd, 2003; Luque, 2003; Posner, Strike, Hewson ve Gertzog, 1982).

Kavram yanılgıları (sezgilerin veya yanlış bilgilerin bir sonucu olarak), öğrencilerin yeni bilgileri öğrenme becerisine müdahale ettiği için istenmeyen bir durumdur (Carey, 2009; Chi, 2005; Novak, 1988; Vosniadou ve Brewer, 1992). Bilimsel çalışmalar kavram yanılgısını gidermeye yardımcı olan yöntemleri belirlemeye çalışmaktadır. Ancak bu yöntemlerin başarılı

olması için öğrenme sürecinin tüm yönlerini etkilemeleri gerekmektedir. Doğru bilginin bellekte kalıcı olarak kodlanması ve daha sonra ilgili durumlarda geri getirilmesi gerekir. Kavram yanılgısını açıkça reddeden ve gerekçeleriyle açıklayan metinler olan çürütme metinlerinin kullanımı gibi bazı yaklaşımın etkili olduğu bulunmuştur (Guzzetti ve ark., 1993; Hynd ve ark., 1997; Hynd ve ark., 1994; Kendeou ve ark., 2014; Mason ve Gava, 2007). Bir çürütme metni üç temel bileşen içermelidir: önceden edinilmiş ancak artık doğru olmayan bilgileri sunmalıdır; bilgilerin aslında yanlış olduğunu belirtmelidir ve öğrenilmesi gereken doğru bilgiyi destekleyecek kanıtlar içermelidir (Hynd, 2001; Sinatra ve Broughton, 2011; Tippett, 2010).

1.1. Kavramsal Değişim

Kavramsal değişimdeki ilk çalışmalar öğrencilerin 'kavram yanılgılarını' (Helm, 1980) ve 'alternatif kavramlarını' (Gilbert & Watts, 1983) araştırma ve belirleme üzerine yoğunlaşmıştır. 1990'lardan sonra kavramsal değişim (bilgi revizyonu) daha çok ilgi görmeye başlamıştır. Bilgi revizyonu, okuyucunun yeni kodlanmış doğru bir fikre göre önceki bilgiden edindiği yanlış anlama durumunun kademeli azalmasını sağlamaktadır. Bilgi revizyonu, çürütme metinleri bağlamında sistematik olarak incelenmiştir. Bir çürütme metni bir yanlış anlamayı belirtir, yeniden etkinleştirir, doğrudan onu çürütür, ardından doğru fikri desteklemek için nedensel bir açıklama ile birlikte alternatif ve doğru bir fikrin ortaya çıkmasını sağlar.

Kendeou ve O'Brien (2014), çürütme metinleriyle etkileşim sırasında okuyucuların yanlış anlamalarının aktivasyonunu azaltmayı kolaylaştıran koşulları belirlemek için Bilgi Revizyonu Bileşenler Çerçevesini (KReC) geliştirmişlerdir. KReC, bilgi revizyonunun gerçekleşmesi için karşılanması gereken bir dizi varsayım ve koşulu özetlemektedir. KReC'nin püf noktası, kavram yanılgısının, çürütme metninden edinilen yeni kodlanmış doğru bilgiler ile değiştirilmesi mekanizmasıdır. Bilgi revizyonu, doğru bilginin aktivasyonu, kavram yanılgısının aktivasyonunun üstesinden geldiğinde ve böylece bilişsel çatışmayı çözdüğünde başarılı olmaktadır (Butterfuss ve Kendeou, 2021).

Bilgi Revizyon Bileşenleri (KReC) beş temel ilke varsayılmıştır: (i) kodlama, (ii) pasif etkinleştirme, (iii) birlikte etkinleştirme, (iv) entegrasyon

ve (v) rekabet eden aktivasyon. İlk ikisi varsayımlardır ve son üçü başarılı bilgi revizyonu için gerekli koşullardır (Kendeou, Butterfuss, Van Boekel ve O'Brien, 2017). Kodlama ilkesi, okuyucunun belleğine bir kez doğru veya yanlış bilgi kodlandığında, silinemeyeceğini ve her zaman yeniden etkinleştirilme potansiyeline sahip olduğunu varsayar. Pasif aktivasyon ilkesi, hafıza aktivasyonunun, okuyucunun kasıtlı niyetinden bağımsız olarak gerçekleşen pasif bir süreç olduğunu öne sürer. Başka bir deyişle, okuyucular bilgiyi kodladıklarında, uzun süreli bellekteki ilgili bilgiler potansiyel olarak yeniden etkinleştirilebilir ve anlama veya öğrenmeye katkıda bulunabilir. Birlikte etkinleştirme ilkesi, yeni edinilmiş bilgilerin ve önceden edinilmiş yanlış bilgilerin, bilgi revizyonu için birlikte etkinleştirilmesi gerektiğini belirtir. Bunu, yeni bilgilerin önceki bilgilerle bütünleştirilebileceğini belirten entegrasyon ilkesi takip eder. Yeni edinilen doğru bilgiler arttıkça ve önceki bilgilerle bütünleştikçe, yeni bilgi bellekte baskın olacak ve daha önce edinilmiş yanlış bilgilerin potansiyel olarak yeniden etkinleştirilmesini azaltacaktır (yarışmalı etkinleştirme ilkesi) (Kendeou ve ark., 2017).

1.2. Çürütme Metinlerinin Fen Eğitiminde Kullanılması

Açıklama metinleri, okullardaki müfredat bağlamlarında fen eğitimi de dahil olmak üzere birincil öğretim yöntemi olarak kullanılmaktadır. Geniş kullanımlarına rağmen, araştırmacılar açıklama metinlerinin organizasyonunu ve tutarlılığını eleştirmektedir (Beck ve ark., 1991). Geleneksel açıklama metinleri, kavramsal değişimi teşvik etmedeki zayıf kalmaktadır (Mikkila-Erdmann, 2001). Açıklama metinleri, okuyucunun metindeki fikirleri anlamak ve gerekli çıkarımları yapmak için yeterli ön bilgiye sahip olduğunu varsaymaktadır (O'Reilly ve McNamara, 2007). Açıklama metinlerinin aksine çürütme metinleri, yaygın bir yanlış anlaşılmayı ifade etmek, yanlış anlaşılmayı açıkça reddetmek, daha sonra kabul edilen bilimsel bakış açısını makul ve verimli alternatif bilgiyi sunmak için tasarlanmıştır (Hynd, 2001; Limon, 2003; Hynd ve ark., 1997).

Fen derslerinde çürütme metnini bir öğrenme aracı olarak kullanan araştırmalar, çürütme metinlerinin fen öğrenimini ve kavramsal değişimi teşvik etmede geleneksel açıklayıcı metinlerden daha etkili olduğunu göstermiştir (Guzzetti ve ark., 1993). Hynd (2003), çürütme metinlerinin

kavramsal değişimin dört gerekli koşulunu kolaylaştırdığını öne sürmüştür. Bu koşullar; (a) bireyin mevcut kavramlarından memnuniyetsizliği, (b) yeni kavramı anlaşılır bulması, (c) makul olması ve (d) ek araştırma alanları açmak için verimli olmasıdır (Posner ve ark., 1982). Fen derslerinde çürütme metinlerini kullanmanın bir amacı, öğrencilerin bilimsel bakış açısına uygun yeni zihinsel modeller oluşturmalarına yardımcı olarak kavramsal değişimi kolaylaştırmaktır (Mikkila-Erdmann, 2002).

Çürütme metinleri, kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesi için fizik, astronomi, biyoloji gibi farklı bir çok konuda çalışılmıştır (Kendeou ve van den Broek, 2005, 2007; van den Broek ve Kendeou, 2008; Braasch, Goldman ve Wiley, 2013; Diakidoy ve ark., 2016; Kendeou ve ark., 2011; Broughton ve ark., 2010; Cordova ve ark., 2014; Mason ve Gava, 2007; Mikkilä-Erdmann, 2001). Son yıllarda çürütme metinleri, argumentasyon (Christa ve ark., 2020), analoji ve grafikler (Danielson, Sinatra ve Kendeou, 2016; Mason ve ark., 2017) ve transfer metinleri (Bekera ve ark., 2019) ile desteklenerek kullanıldığı görülmektedir. Çürütme metinleri ilkokuldan üniversiteye kadar eğitimin farklı kademelerinde de kullanılmaktadır (Ariasi ve Mason, 2011; Braasch ve ark., 2013; Broughton ve ark., 2010; Diakidoy ve ark., 2003; Diakidoy ve ark., 2011, Mason, Gava ve Boldrin, 2008).

1.3. Çürütme Metinleri ve Bilgi Transferi

Çürütme metinlerinin bilgiyi gözden geçirmede etkili olduğu gösterilmiştir, ancak bu bilginin farklı bağlamlarda geri getirilme olasılığını artırarak gözden geçirilmiş bilginin transferini de kolaylaştırıp kolaylaştırmadığı açık değildir (Guzzetti ve ark., 1993; Hynd ve ark., 1997; Hynd ve ark., 1994; Kendeou ve ark., 2014; Mason ve Gava, 2007). Ancak bu yöntemlerin öğrenmedeki ikinci adım olan sonraki öğrenme durumlarında (yani transfer) doğru bilgiye ulaşmada etkili olup olmadığı bilinmemektedir. Bu, ele alınması gereken önemli bir problemdir. Çünkü transfer eğitim ortamlarında ana hedeftir (Bransford, Brown ve Cocking, 2000). Transfer, yeni kodlanmış bilgilerin farklı bir durumda kullanıldığı süreç olarak tanımlanmaktadır (Barnett ve Ceci, 2002; Day ve Goldstone, 2012; Shuell, 1986). Nispeten benzer durumlara transfer genellikle yakın transfer

olarak tanımlanırken, farklı durumlara aktarım genellikle uzak transfer olarak tanımlanır. Transferin gerçekleştiği bağlamdan bağımsız olarak, herhangi bir açık talimat olmadan gerçekleşirse transfer kendiliğinden olabilir (Barnett ve Ceci, 2002). Spontan transfer, öğrenmenin anahtarıdır ancak deneysel bir ortamda değerlendirilmesi zordur. Bazı çalışmalar bilgi transferi için analojileri (Gick ve Holyoak, 1983), bazıları hikayeştirmeyi (Gick ve Holyoak, 1980) kullanmışlardır. Ancak araştırma bulguları, kolaylaştırıcı transferin yokuş yukarı bir savaş olduğunu vurgulamaktadır (Bransford ve ark., 2000; van den Broek ve ark., 2009).

Öğretmenlerin öğrencilerinin kavram yanılgılarını tespit etme ve gidermedeki önemi göz önüne alındığında öğretmen adaylarının bu metinleri hazırlama veya hazırlanmış metinleri kullanma becerileri önem arz etmektedir. Bu nedenle öğretmen adaylarının bu metinler hakkındaki görüşlerinin tespit edilmesinin alana katkı sağlayacağı görüşündeyiz. Bu çalışmada şimdiye kadar yapılan araştırmalara ek olarak transfer (Beker ve ark., 2019) ve grafiklerle (Mason ve ark., 2017) desteklenmiş çürütme metinleri hakkında öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı; öğretmen adaylarının mevsimlerin oluşumu ile ilgili kavram yanılgılarını tespit etmek ve mevsimlerin oluşumu ile ilgili hazırlanan açıklama, çürütme ve transfer metinlerinin kavram yanılgılarını tespit etme ve gidermede kullanılması ile ilgili görüşlerini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere cevap aranacaktır:

1. Öğretmen adaylarının mevsimlerin oluşumu ile ilgili hangi kavram yanılgıları vardır?

2. Öğretmen adaylarının mevsimlerin oluşumu konusunda kavram yanılgılarını tespit etme ve gidermede açıklama, çürütme ve transfer metinlerinden hangisini tercih etmektedir?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması olarak planlanmıştır. Durum çalışması literatürde farklı isimlerle anılmaktadır. Olay incelemesi, örnek olay çalışması, örnek olay inceleme yöntemi, vaka

çalışması, ve durum çalışması bunlardan bazılarıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yin (2003)'e göre dört tür durum çalışması deseninden söz edilebilir: bütüncül tek durum deseni, iç içe geçmiş tek durum deseni, bütüncül çoklu durum deseni ve iç içe geçmiş çoklu durum desenidir. Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının mevsimler konusu ile ilgili kavram yanılgılarını tespit etme ve kavram yanılgılarını düzeltme metinleri hakkındaki görüşlerini belirlemek hedeflenmiştir. Bu çerçevede çalışmaya konu olan tek bir durum söz konusudur ve "Bütüncül Tek Durum Deseni" varsayımları ve uygulama ilkeleriyle bu araştırmaya yön vermiştir. İsminden de anlaşılabileceği gibi bu desende tek bir analiz birimi (Fen bilgisi öğretmen adayları) bütüncül ve tek bir ünite olarak ele alınmıştır.

2.2. Katılımcılar

Araştırma İstanbul'daki bir devlet üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 2021-2022 güz dönemi Kavram Yanılgıları dersine katılan 30 Fen Bilgisi Öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının 23'kız, 7'si erkektir. Öğretmen adayları bu dersten önce temel fen derslerini almışlardır.

1.3. Veri Toplama Araçları

1.3.1. Öğretim Materyali

Mevsimlerin oluşumu ile ilgili açıklama, çürütme ve transfer metinleri Broughton ve ark. (2010), Beker ve ark. (2019) ile Mason ve ark. (2017) çalışmalarından uyarlanarak hazırlanmıştır. Her üç metnin birinci paragrafında mevsimlerle ilgili ön bilgiler aynı şekilde açıklanmıştır. **Açıklama metni;** mevsimlerin oluşumu ile ilgili genel bilgileri içeren, 400 kelimeden oluşmuştur. **Çürütme metni;** kavram yanılgısına vurgu yapan ("Birçok insan değişen mevsimlerin, Dünya'nın yaz aylarında Güneş'e daha yakın ve kış aylarında Güneş'ten daha uzak olmasının bir sonucu olduğuna inanır") ve bunun yanlış olduğunu belirten ("ancak Dünya ile Güneş arasındaki mesafe değiştiği için mevsimler değişmez.

Aslında Dünya kışın Güneş'e daha yakın, yazın ise Güneş'ten daha uzaktır") cümleleri ve bunları destekleyen açıklamaları içeren 577 kelimeden oluşan metin ile kavram yanılgısını içeren yanlış bir çizim ile kavram yanılgısını gideren doğru bir çizimle desteklenmiştir. **Transfer Metni;** diğer iki metinden farklı olarak diğer gezegenlerde de mevsimlerin olup olmadığını, sebebini Venüs örneği üzerinden açıklayarak bilginin transfer edilmesini sağlayan 524 kelimeden oluşmuş ve diğer gezegenlerin eksen eğikliğini içeren bir şekil ile desteklemiştir.

1.3.2. Öğretmen Adaylarının Mevsimlerin Oluşumu İle ilgili Kavram Yanılgılarını Tespit Etmek için Kullanılan Açık Uçlu Sorular

Durum çalışmasında sıklıkla yaygın olarak kullanılan veri toplama aracı açık uçlu sorulardan oluşan test ve anketlerdir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada da mevsimlerin oluşumu ile ilgili ilgili hazırlanmış beş açık uçlu soru ile veriler toplanmıştır. Araştırmada kullanılan açık uçlu sorulara örnekler tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: *Açık Uçlu Soru Örnekleri*

Sorunun Türü	Örnek Sorular
Kavram Bilgisini tespit eden soru	Yaz ayları kış aylarından neden daha sıcaktır? açıklayın.
Bilgiyi Grafikle açıklayabilme	Mevsimlerin oluşumunu şekil çizerek açıklayın.
Transfer Sorusu	Normal dışı mevsimleri olan bir gezegen hayal edin. Bu gezegende yaz ve kış arasındaki sıcaklık farkı büyüktür. Bu normal dışı mevsim olaylarının nedeni neler olabilir? Belirttiğiniz bu gerekçenin yaz ve kış sıcaklıklarını nasıl etkileyeceğini açıklayın. Venüs'de mevsimler var mıdır? Gerekçesiyle açıklayın.

1.3.3. Öğretmen Adaylarının Mevsimlerin Oluşumu İle İlgili Metinler Hakkındaki Görüşlerini Tespit Etmede Kullanılan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmanın nitel verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde, araştırmacının görüşme soruları önceden hazırladığı fakat görüşme boyunca esnek bir şekilde soruların yeniden düzenlenmesine imkân veren bir tekniktir (Ekiz, 2009: 63). Görüşme formu yedi açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Bu sorular Broughton ve ark, (2010) çalışmalarından uyarlanarak hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme sorularına Örnekler; 1. Metinleri okumadan önce mevsimler ile ilgili kavram yanılgınızın olduğunu düşünüyor musunuz? Mevsimlerin oluşumunu nasıl biliyordunuz? 2. Hangi metni okuduktan sonra hangi yanılgınızın olduğunu fark ettiniz? Kanıtınız nedir? 3. En çok hangi cümleye/cümlelere dikkat ettiniz? Gerekçenizi açıklayın. Yarı yapılandırılmış görüşme formu Fen eğitimi alanında üç uzmanın görüşü ile kapsam geçerliliği sağlanmıştır.

1.4. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulaması Fen bilgisi Öğretmenliği Lisans programında seçmeli bir ders olan Kavram Yanılgıları dersinde uygulanmıştır. Uygulama dersin öğretim elemanı tarafından yapılmıştır. Dersin ilk 4 haftasında öğretim elemanı tarafından kavram öğrenme, kavram yanılgıları, kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesi ile ilgili temel bilgiler verilmiştir. Dersin 5. Haftasında öğretmen adaylarına mevsimlerin oluşumu ile ilgili açık uçlu sorulardan oluşan kavram bilgi anketi verilmiş ve öğretmen adaylarından 45 dakikada cevaplamaları istenmiştir. 6. Hafta öğretmen adaylarına açıklama, çürütme ve transfer metni verilerek okumaları istenmiştir. Bu metinleri okumaları için de 45 dakika süre verilmiştir. 7. Hafta yarı yapılandırılmış görüşme soruları uygulanarak çalışma tamamlanmıştır.

1.5. Verilerin Analizi

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan "Mevsimlerle ilgili kavram yanılgılarını tespit etmek için kullanılan açık uçlu sorular" ve yarı yapılandırılmış görüşme formu içerik analizi ile değerlendirilmiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramalara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve betimsel yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilebilir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Geçerlik ve güvenirliğin sağlanmasın için araştırmacıların görüş birliğine dayalı olarak analiz edilmesine dikkat edilmiştir.

2. Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının mevsimlerin oluşumu ile ilgili kavram bilgileri ile kavram yanılgılarını tespit ve gidermede kullanılan metinler hakkındaki görüşlerinden elde edilen bulgular yer almaktadır.

3.1. Öğretmen Adaylarının Mevsimlerin Oluşumu ile ilgili Kavram Bilgi Düzeyleri

Tablo 2: *Öğretmen Adaylarını Mevsimlerle İlgili Kavram Yanılgılarının Olup Olmaması ile ilgili Görüşleri*

Sorular	Örnek Cevaplar
Metinleri okumadan önce mevsimler ile ilgili kavram yanılgınızın olduğunu düşünüyor musunuz?	Dünyanın güneşe uzaklığının mevsimlerde değişikliğe sebep olduğunu sanıyordum (Kavram yanılgısı)
	Başka gezegenlerde mevsimlerin olmadığını biliyordum (Kavram yanılgısı)
Kavram yanılgısı yok: 20	Dünyanın eliptik ekseninin mevsimlerin oluşumunda etkisi yoktur (Kavram yanılgısı)
Kavram yanılgısı var: 10	Bütün gezegenlerde eksen eğikliği dünya ile aynıdır (Kavram yanılgısı)

Sorular	Örnek Cevaplar
Metinleri okuyunca kavram yanılgınız olduğunu fark ettiniz mi?	Mevsimlerin Dünyanın Güneşe yakınlığı ve uzaklığına bağlı olmadığını öğrendim.
	Dünyanın Güneş etrafındaki Eliptik yörüngenin mevsimlerdeki etkisini anladım
Kavram yanılgısı var: 20	Tüm gezegenlerde mevsimlerin olmadığını fark ettim
Kavram yanılgısı yok: 10	Gezegenlerdeki mevsimlerin oluşmasında eksen eğikliğinin önemi gördüm
	Tüm gezegenlerde eksen eğikliğinin farklı olduğu anladım
	Venüs'te mevsimlerin olmadığını farkettim

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adayları metinleri okumadan önce mevsimlerin oluşumu ile ilgili 20 kişi kavram yanılgılarının olmadığını belirtirken metinleri okuduktan sonra bu sayı 10 kişiye düşmüştür. Öğretmen adayları çürütme metnini okuduktan sonra kavram yanılgıları olduğunu fark ettiğini, görselleri içeren metinden sonra ise bunu daha netleştirdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunda mevsimlerin oluşumunu sadece eksen eğikliği ile ilgili olduklarını düşünmüşlerdir. Mevsimlerin oluşumunda eliptik yörüngenin etkisini metinleri okuyunca fark ettiklerini ve bu konuda kavram yanılgılarına sahip olduklarını kabul etmişlerdir. Yine öğretmen adaylarının büyük bir kısmı yazları Dünya'nın Güneş'e daha yakın olduğunu, bundan dolayı sıcak olduğunu bildiklerini, ancak çürütme metninde yer alan görselle bu yanılgılarıyla yüzleşip giderdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının Mevsimlerin Oluşumu ile ilgili kavramsal bilgi düzeyleri ve örnek açıklamaları Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3: *Öğretmen Adaylarının Mevsimlerin Oluşumu ile ilgili Kavram Bilgi Düzeyleri*

Sorular	Örnek Cevaplar
Mevsimler nasıl oluşur? Tam Doğru: 8 Kısmen Doğru: 10 Yanlış: 12	Dünyanın 23.5 ^{o} lik eksen eğikliğinden dolayı yazın, eğik olan kısmın Güneş'e dönük olması dünyanın daha fazla güneş ışığına maruz kalması (D) Yazları Dünya'nın Güneş'e eğik olan kısmı daha fazladır. Bu nedenle yazları daha fazla doğrudan ışık alır (KD) Yazın kıştan daha sıcak olması gece gündüz sürelerindeki değişim sonucu oluşur (Y) Güneş ışınları yazın kıştan daha dik geldiği için (D)
Yaz ve kış arasında sıcaklık farkı büyük olan bir gezegen hayal edin. Bu sıcaklık farkının nedeni ne olabilir? Tam Doğru: 7 Kısmen Doğru:10 Yanlış: 13	Güneş etrafındaki yörüngesinin düzlemiyle gezegenin dönme ekseninin yaptığı açı çok büyük bir açı olabilir. Bu açının büyük olmasıyla bu gezegende yaz ve kış arasındaki sıcaklık farkı büyük olur (D) Güneşe yakınlığına uzaklığına bağlıdır (Y) Kendi eksenleri üzerindeki eğikliğin fazla olması mevsimler arasındaki sıcaklık farkını arttırır. Çünkü eğikliğin büyük olması demek Güneş'e doğru eğik olan kısmın daha fazla sıcak olacağı ve Güneş'e eğik olmayan kısmın daha soğuk olması anlamına gelmektedir (KD)
Bütün gezegenlerde mevsimler var mıdır? Tam Doğru: 8 Kısmen Doğru:6 Yanlış:14	Hayır, Çünkü eksen eğikliği farklı (KD) Hayır yoktur. Bazı gezegenler eksen eğikliği sebebi ile hep aynı açıdan güneş ışığı alır. Bu sebepten mevsimler oluşmaz (D) Bence vardır (Y)
Venüs'te mevsimler var mıdır? Sebebi nedir? Tam Doğru: 7 Kısmen Doğru: 9 Yanlış:14	Venüs'te mevsimler yoktur. Eksen eğikliği diktir (D) Venüs'te eksen eğikliği yok denecek kadar az (KD) Evet Dünya'da olduğu gibi Venüs'te de eksen eğikliği vardır (Y)

Tablo 3'de öğretmen adaylarının mevsimlerin oluşumu ile ilgili bilgileri değerlendirilmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının 8'i mevsimlerin oluşumunu, 7'si yaz ve kış arasındaki farklılığı, 8'i farklı gezegenlerde mevsimlerin oluşumu ile ilgili doğru cevaplar vermiştir. Öğretmen adaylarının birçoğu mevsimleri eksen eğikliği ile açıklarken eliptik yörüngenin mevsimlere etkisini ya açıklayamamış ya da yanlış açıklamıştır. Bu sonuca göre öğretmen adaylarının bu konu ile ilgili bilgi eksikliği ve kavram yanılgıları olduğunu söyleyebiliriz. Yine Venüs'te mevsimlerin olup olmadığı ile ilgili soruya öğretmen adaylarının sadece 7'si doğru cevabı verip açıklayabilmiş, 9'u yoktur deyip, doğru cevabı açıklayamamıştır. Bu da öğretmen adaylarının Dünya'da mevsimlerin oluşumu bilgisini farklı bir alana transfer etmede yeterli olmadıklarını göstermektedir.

2.1. Öğretmen Adaylarının Mevsimlerin Oluşumu ile ilgili Açıklama, Çürütme ve Transfer Metinleri Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Tablo 4: ***Öğretmen Adaylarının Kavram Yanılgısıyla Yüzleştiren Metin Türü Tercihleri***

Sorular	Örnek Cevaplar
Hangi metni okuduktan sonra yanılgınız olduğunu fark ettiniz? Açıklama Metni (AM): 4 Çürütme Metni(ÇM): 14 Transfer Metni (TM): 12	Kavram yanılgım yoktu bilgilerim daha anlamlı hale getirdi (AM) Kavram yanılgım varmış: Dünya'nın güneş etrafındaki eliptik yörüngeyi bilmiyordum ve Dünya'nın güneşe yakınlığı ve uzaklığı ile yaz kış olduğu yanılgısına sahiptim (ÇM). Dünya'dan başka gezegenlerde de farklı eksen eğikliğinin olduğunu ve bu eksen eğikliğine göre mevsimlerin olup olmadığını anladım (TM).

Tablo 4'te öğretmen adaylarının kavram yanılgılarıyla yüzleşmelerini sağlayan metin türleri hakkındaki görüşleri yer almaktadır. Öğretmen adaylarının 14'ü çürütme metninin, 12'si ise transfer metninin kavram yanılgılarının farkına varmasını sağladığını açıklamıştır. Kavram yanılgısı olmayan öğretmen adayları da transfer metni ile bilgilerinin daha anlamlı hale geldiğini belirtmişlerdir.

Tablo 5: *Öğretmen Adaylarının Gezegenlerde Mevsimlerin Oluşumunu Anlamalarını Sağlamada Etkili Olan Metin Türü*

Sorular	**Örnek Cevaplar**
Sizce hangi metin gezegenlerde mevsimlerin oluşumunu daha iyi açıklamıştır?	Transfer metni, çünkü hikayeleştirme, görseller ve farklı bir örneğe (Venüs) uygulama örneği verilmiş olması (TM)
Açıklama Metin: 5 Çürütme Metni: 10 Transfer Metni: 15	Çürütücü metin kavram yanılgılarını tespit ve gidermede etkili (ÇM)

Tablo 5'te öğretmen adaylarının Gezegenlerde mevsimlerin oluşunu anlamada yardımcı olan metin türü hakkındaki görüşleri yer almaktadır. Gezegenlerde mevsimlerin oluşumunu en iyi açıklayan metin olarak öğretmen adaylarının 15'i transfer metnini, 10'u çürütme metni olduğunu bildirmiştir. Burada öğretmen adayları Dünya'da mevsimlerin oluşumunu öğrendikten sonra bu bilgiyi Gezegenlerde mevsim oluşumuna transfer etmede daha çok transfer metinlerini tercih etmişler, ancak azımsanamayacak bir öğretmen adayı grubu da çürütme metinlerini tercih etmiştir.

Tablo 6: *Öğretmen Adaylarının Metinlerde Dikkatini Çeken Cümleler*

Sorular	**Örnek Cevaplar**
En çok hangi Cümle / Cümleler dikkatinizi Çekti?	Venüs'te mevsimlerin olmaması Aslında dünya kışın güneşe daha yakındır Venüs'ün eğiminin 177 ^{0} olması

Tablo 6'da Öğretmen adaylarının metinlerde en çok etkilendikleri bilgiler yer almaktadır. Buna göre metinlerde en ilgi çeken cümleler, "Venüs'te mevsimlerin olmaması", "Venüs'ün eğiminin 177°" , "aslında Dünya kışın Güneş'e daha yakındır" olarak belirtilmiştir.

Tablo 7: *Öğretmen Adaylarına Göre Mevsimleri En İyi Açıklayan Metin Türü*

Sorular	**Örnek Cevaplar**
Üç metinden hangisi mevsimlerin oluşumunu daha iyi açıklıyor?	Çürütücü metni kavram yanılgısını ve çelişkili bilgileri direkt verdiğinden anlamayı kolaylaştırıyor (ÇM)
Açıklama Metni: 6	Transfer metni, çünkü hikayeleştirme, görseller ve farklı örneğin verilmiş olması (TM)
Çürütme Metni: 12	
Transfer Metni: 12	Açıklayıcı metin konuyu anlamamda daha etkili (AM)

Tablo 7'de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının bu üç metinden mevsimlerin oluşumunu en iyi açıklayan metin olarak 12 kişi çürütme metnini, 12 kişi transfer metni olduğunu belirtmiştir. Bu da hem çürütme metninin hem de transfer metninin kavram yanılgılarıyla yüzleşmeyi ve gidermeyi sağladığını göstermektedir. Transfer metnini seçenler özellikle Venüs'te mevsimlerin oluşumu olayı ile bilgilerini daha kolay transfer edebildiklerini belirtmişlerdir. Çürütme metnini seçenler ise kavram yanılgısıyla hemen yüzleşip arkasından doğru bilgi ve örneklerin verilmesiyle kolay anlaşılır olduğunu bildirmişlerdir. Açıklama metnini seçenler ise daha çok konu ile ilgili bilgi edindiklerini vurgulamışlardır.

Tablo 8: *Öğretmen Adaylarının Kavram Yanılgılarını Tespit Etmede Tercih Ettikleri Metin Türü*

Soru	**Örnek Cevaplar**
Öğrencilerinizin kavram yanılgılarını bu metinlerle tespit etmek isteseniz hangisini tercih edersiniz?	Çürütme metnini tercih ederim. Çünkü yanılgı ve düzeltme cümleleri ile daha etkili
	Transfer metnini tercih ederim. Hikayeleştirme özelliği öğrencilere daha uygun görünüyor
Açıklayıcı metin: 4	Açıklama metnini tercih ederim, çünkü sade bir anlatımı var
Çürütme Metni: 12	
Transfer Metni: 14	

Öğretmen adaylarına verilen açıklayıcı, çürütme ve görsellerle destekli çürütme metinlerinin hangisinin kavram yanılgılarıyla yüzleşmelerine ve hangisinin bilgilerini transfer etmeye yardımcı olduğu Tablo 8'de görülmektedir. Buna göre öğretmen adaylarının 12'si Çürütme metninin kavram yanılgılarıyla yüzleşmelerini sağladığını belirttiği için tercih etmiştir. 14'ü ise transfer metnini tercih etmiştir. Açıklama metni tercih eden öğretmen adayı ise sadece 4 kişi olmuştur. Öğretmen adayları çürütme metni ve transfer metninin öyküleştirilerek yazılmasının hem kendilerinin hem de öğrencilerin dikkatini çekmede daha etkili olacağını belirtmişlerdir.

3. Tartışma

Yapılan bu araştırmada, görseller ile desteklenmiş açıklayıcı, çürütme ve transfer metinlerinin öğretmen adaylarının mevsimler konusundaki kavram yanılgılarını ve bu üç metin (açıklama, çürütme ve görsellerle destekli çürütme metni) hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Öğretmen adaylarının birçoğu mevsimleri sadece eksen eğikliği ile açıklarken, eliptik yörüngenin mevsimlere etkisini ya açıklayamamış ya da yanlış açıklamıştır. Bu sonuca göre öğretmen adaylarının bu konu ile ilgili bilgi eksikliği ve kavram yanılgıları olduğunu söyleyebilir. Yine Venüs'te mevsimlerin olup olmadığı ile ilgili soruya öğretmen adaylarının sadece 7'si doğru cevabı verip açıklayabilmiş, 9'u yoktur deyip, doğru cevabı açıklayamamıştır. Bu da öğretmen adaylarının Dünya'da mevsimlerin oluşumu bilgisini farklı bir alana transfer etmede yeterli olmadıklarını göstermiştir. Mevcut çalışmadaki sonuçlar, daha önce yapılan çalışmaların bulgularıyla tutarlıdır (Broughton, Sinatra ve Reynolds, 2010). Gerçekten de, çürütme metinleri, olgusal yanlış anlaşılan bilginin bilgi ile yüzleşmede ve kavram yanılgısının düzeltilmesinde açıklama metinlerine göre daha çok tercih edilmiştir. Daha da önemlisi, elde edilen sonuçlara göre, çürütme metnine ek olarak kullanılan transfer metninin kavram yanılgısıyla yüzleşmenin ötesinde farklı bir bağlama kanıt sağlayarak bilginin transferini kolaylaştırmıştır.

Yapılan mevcut çalışmada, metinleri okumadan önce mevsimlerin oluşumu ile ilgili öğretmen adaylarının 20'si kavram yanılgılarının

olmadığını belirtirken, metinleri okuduktan sonra bu sayı 10 kişiye düşmüştür. Öğretmen adayları çürütme metnini okuduktan sonra kavram yanılgıları olduğunu fark ettiğini, görselleri içeren metinden sonra ise bunu daha netleştirdikleri görülmüştür. Yine öğretmen adaylarının büyük bir kısmı yazları Dünya'nın Güneş'e daha yakın olduğunu, bundan dolayı sıcak olduğunu bildiklerini, ancak çürütme metninde yer alan görselle bu yanılgılarıyla yüzleşip giderdikleri görülmüştür.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının kavram yanılgılarını çürütme ve transfer metinlerini okuyarak kendilerinin yüzleşmeleri etkili olmuştur. Bu sonuç da kavram yanılgılarında çürütme ve transfer metinlerinin önemini ortaya koymuştur. Benzer çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir. Örneğin Kendeou ve van den Broek, (2005, 2007); Kendeou ve ark., (2011); van den Broek ve Kendeou, (2008) yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin bilimsel metinleri okurken, genellikle yanlış ön bilgilerin, yanlış inançların veya anlamayı bozan yanlış anlamaların aktivasyonu ile uğraşmak zorunda kaldıklarını, bu yanlış bilgi (kavram yanılgısı) gözden geçirilmedikçe yeni bilginin edinilmesi zorlaştığını bildirmişlerdir. Kavramsal değişimi etkilemeye yönelik girişimlerde bulunulmadan önce, öğrencilerin yalnızca neyi bilmediklerini değil, belki daha da önemlisi, nasıl bilmediklerini de belirleme zorluğu vardır. Agiande ve ark.,(2015); öğretmenin sunduğu açıklayıcı olaya bağlı olarak, öğrenci kendi kavramlarında sadece ılımlı değişiklikler yapabilir ve buna "kavramsal yakalama"… veya "zayıf yeniden yapılandırma" denir… Ama eğer ön bilgilerin terk edilmesi gerekiyorsa, - yeni bir anlayışı kabul etmek için yapıldığında bu daha radikal bir değişimdir ve "kavramsal değiş tokuş" ya da "radikal yeniden yapılanma" olarak adlandırmıştır. Kavram yanılgılarının birçok tekrarlanan deneyim yoluyla radikal bir yeniden yapılanmayı gerektirmektedir. Çürütme metinleri radikal yapılandırmada verimli ve etkili bir yoldur.

Çürütme metinleri ile ilgili araştırmalar, öğrencilere bilgilerini güncelleme veya bilgi gözden geçirmede destek sağlamaktadır. Önceki araştırmalar, çürütme metinlerinin kavram yanılgılarını gözden geçirmede etkili olduğunu göstermiştir (Braasch ve ark.,, 2013; Diakidoy ve ark., 2003; Hynd ve ark., 1994, 1997; Kendeou ve ark., 2014; Mason ve Gava, 2007). KReC çerçevesinde varsayıldığı gibi (Kendeou ve O'Brien, 2014),

bilgi revizyonu birlikte aktivasyonu, entegrasyonu ve yanlış ve doğru bilgilerin rekabet halinde aktivasyonunu gerektirmektedir. Çürütme metinleri, nedensel açıklamalarla birlikte açıkça doğru bilgiler sağlayarak bu tür işlemeyi teşvik etmektedir. Nedensel bilgiler, okuyucuların önceden var olan bilgileriyle bağlantı kurdukları için zihinsel temsillerin oluşturulmasında önemli bir rol oynar (Kendeou ve ark., 2013). Nedensel bağlantıların artmasıyla, bilgi aktivasyon olasılığı da artar. Bu nedenle, çürütme olmayan metinlerden daha fazla nedensel açıklamaya sahip olan çürütme metinleri, bilginin gözden geçirilmesine daha verimli bir şekilde katkıda bulunmaktadır (McNamara ve Kintsch, 1996). Nitekim, bu çalışmada kullanılan çürütme metinleri ayrıntılı açıklamalara sahipti ve çürütme olmayan metinler yalnızca yanlış ve doğru bilgileri tanımlamaktadır. Açık nedensel açıklamalara sahip çürütme metinlerinin okuyucuların metinleri daha iyi anlamalarına ve metinlerden öğrenmelerine yol açtığı varsayılabilir (Kendeou ve ark., 2014).

Çürütme metinlerinde etkinleştirme, entegrasyon ve karşılaştırma olasılığını artırmak için eklenen analojiler ve grafikler çürütme etkisini arttırmaktadır (Mayer ve Moreno, 2002; Schnotz, 2002). Bazı çalışmalarda ise çürütme metinlerine ek olarak kullanılan grafik ve görsellerin göreceli karmaşıklığının, katılımcıların bilişsel yükünü arttırabileceğini düşünmektedirler (Dole ve Sinatra, 1998). Görsellerin kavram yanılgılarını gidermede çok etkin olmama nedenlerinden biri görsellerin metinlerin altında özensiz yer alması olduğu düşünülebilir. Bunun yerine, öğrencilere açıkça metnin içeriğini anlamak için görselleri dikkatlice incelemeleri söylenirse daha iyi odaklanmaktadırlar (Cromley ve ark., 2010; Hannus ve Hyönä, 1999).

Yapılan bu çalışmada Gezegenlerde mevsimlerin oluşumunu en iyi açıklayan metin olarak öğretmen adaylarının 15'i transfer metnini, 10'u çürütme metni olduğunu bildirmiştir. Burada öğretmen adayları Dünya'da mevsimlerin oluşumunu öğrendikten sonra bu bilgiyi Gezegenlerde mevsim oluşumuna transfer etmede daha çok transfer metinlerini tercih etmişler, ancak azımsanamayacak bir öğretmen adayı grubu da çürütme metinlerini tercih ettikleri bulunmuştur. Literatürde transfer, yeni kodlanmış bilgilerin farklı bir durumda kullanıldığı süreç olarak tanımlanmaktadır (Barnett ve Ceci, 2002; Day ve Goldstone, 2012). Nispeten benzer

durumlara transfer genellikle yakın transfer olarak tanımlanırken, farklı durumlara aktarım genellikle uzak transfer olarak tanımlanır. Transferin gerçekleştiği bağlamdan bağımsız olarak, herhangi bir açık talimat olmadan gerçekleşirse transfer kendiliğinden olabilir (Barnett ve Ceci, 2002).

Bu çalışmada gözlemlenen transfer etkileri, öğrenme bağlamı (çürütme ve çürütme olmayan metinler) ve uygulama bağlamı nedeniyle yakın transfer (yani benzer bir duruma aktarım) olarak sınıflandırılabilir. Çürütme metinlerinde yer alan doğru bilgiler, transfer metinlerinde doğru bilgilerin aktif hale gelmesini sağlamıştır. Çalışmada kullanılan transfer metinleri, hemen önce edinilen bilgilerin erişilebilir olup olmadığını ve bir çıkarım yapmak için kullanılıp kullanılamayacağını belirlemek için tasarlanmıştır. Birçok çalışmada transfer metinlerinin etkisinin ne kadar zaman etkili olduğu ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Örneğin Broughton, Sinatra ve Reynolds, (2010); (Kendeou ve ark., (2014) ; Mason ve ark., (2019) bilginin revize edildiği bağlam ile revize edilmiş bilginin uygulanması gereken bağlam arasındaki zamansal mesafe bir aya çıkarmışlardır. Çalışma sonucunda çürütme metinlerinin etkisinin nispeten uzun zaman aralık boyunca korunduğunu ve zamansal boyut düşünüldüğünde uzak transfer için kanıt sağladığını göstermektedir.

Bir çürütme metnini okumak, zihinsel model veya ontolojik kategoriler gibi daha karmaşık ve daha yüksek bilgi seviyelerinde kavranan diğer kavram yanılgıları gözden geçirmek için yeterli olmayabilir (Chi, 2013). Gerçekten de, KReC (Kendeou ve O'Brien, 2014), kavram yanılgısının zihinsel temsilinin gücünün revizyon süreci için etkili olduğunu vurgulamıştır. Kavram yanılgısının zihinsel temsili ne kadar güçlü olursa, yeni kodlanmış doğru bilginin etkinleştirilmesi (yeniden kazanması) o kadar zor olacaktır. Ayrıca, zihinsel temsillerin belirli bağlamlarla olan bağlantıları da önemli rol oynamaktadır (Barnett ve Ceci, 2002). Bilginin uygulanması gereken bağlam, bilginin öğrenildiği bağlamdan ne kadar farklı olursa, öğrencilerin bu durumlar arasında bağlantı kurması o kadar zor olmaktadır. Bu nedenle, öğrenme ve uygulama bağlamları arasındaki bağlamsal mesafeyi kademeli olarak artırmak önemlidir. Ön bilginin tutarlılığı da bilgi revizyonunu etkileyebilir ve böylece revize edilmiş bilginin transferini kolaylaştırabilir (Braasch ve ark., 2013). Çürütme metinlerinin kullanılması bilginin transferini kolaylaştırmaktadır. Çünkü KReC

çerçevesinde önerildiği gibi bilgi revizyon süreçlerini iskele etmektedir (Kendeou ve O'Brien, 2014).

Yapılan bu çalışma da çürütme metinlerinin öğrenmenin bir diğer yönünü olan transferi kolaylaştırdığını göstermiştir. Çürütme metni ile gözden geçirilmiş bilginin (Dünya'da mevsimlerin oluşumu) farklı bağlamlara (farklı gezegenlerdeki mevsimler) kendiliğinden transferini kolaylaştırdığını göstermiştir. Bu çalışmaya katılan üniversite öğrencileri çürütme metinlerinden öğrenme geliştirmeleri gösterse de ilköğretim öğrencileri tutarsız bilgileri mevcut bilgileriyle bütünleştirmekte zorluk çekebilirler. Bu durumda öğretmenler, öğrencilerin metinle ilgili bilgilerini ön okuma etkinlikleriyle (örneğin, genel olarak bilinen ancak yanlış bilgiler sağlama) kullanarak öğrencilerin çürütme metinlerini okumalarına yardımcı olabilir. Öğrenciler yanlış ve doğru bilgileri veya uyumsuz bilgileri ilişkilendirmekte güçlük çekiyorsa, öğretmenler farklı bilgi kümelerini birbirine bağlamak için onlara çıkarım soruları verebilir. Bunu yaparken, öğrenciler bilişsel çatışmayı çözmek için daha derinden meşgul olabilir ve metinlerden daha etkili bir şekilde öğrenebilirler. Bu nedenle öğretmenler, bir şekilde uyumsuz bilgilerle karşılaştıklarında okuyucuların okuma işlemi sırasında farkında olmalı ve bunları sınıf ortamında nasıl çözeceklerini planlamalıdır.

4. Kaynakça

Agiande, D. U., Wiliams, J. W., Dunnamah, A. Y. & Tumba, D. P. (2015). Conceptual change theory as teaching strategy in environmental education. *European Scientific Journal, 11* (35), 395-408.

Asterhan, C. S., & Resnick, M. S. (2020). Refutation texts and argumentation for conceptual change: A winning or a redundant combination?. *Learning and Instruction*, *65*, 101265.

Ariasi, N., & Mason, L. (2011). Uncovering the effect of text structure in learning from a science text: An eye-tracking study. *Instructional Science, 39,* 581–601.

Barnett, S. M., & Ceci, S. J. (2002). When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. *Psychological Bulletin, 128*(4), 612–637.

Beck, I. L., McKeown, M. G., Sinatra, G. M., & Loxterman, J. A. (1991). Revising social studies text from a text-processing perspective: Evidence of improved comprehensibility. *Reading Research Quarterly, 26,* 251–276.

Beker, K., Kim, J., Van Boekel, M., van den Broek, P., & Kendeou, P.
(2019). Refutation texts enhance spontaneous transfer of knowledge. Contemporary Educational Psychology, 56, 67-78.

Braasch, J. L. G., Goldman, S. R., & Wiley, J. (2013). The influences of text and reader characteristics on learning from refutations in science texts. *Journal of Educational Psychology, 105*(3), 561 578.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school.* Expanded edition. Washington DC: National Academy Press.

Broughton, S. H., Sinatra, G. M., & Reynolds, R. E. (2010). The nature of the refutation text effect: An investigation of attention allocation. *The Journal of Educational Research, 103*(6), 407–423.

Butterfuss, R., & Kendeou, P. (2021). KReC-MD: Knowledge revision with multiple documents. *Educational Psychology Review, 33*(4), 1475–1497. https://doi.org/10.1007/s10648-021-09603-y

Carey, S. (2009). *The origin of concepts.* Oxford, UK: Oxford University Press.

Chi, M. T. H. (2005). Commonsense conceptions of emergent processes: Why some misconceptions are robust. *Journal of the Learning Sciences, 14*(2), 161–199.

Chi, M. T. H., Slotta, J. D., & De Leeuw, N. (1994). From things to processes: A theory of conceptual change for learning science concepts. *Learning and Instruction, 4*(1), 27–43.

Chi, M. T. H. (2013). *Two kinds and four sub-types of misconceived knowledge, ways to change it, and the learning outcomes.* In S. Vosniadou (Ed.), International handbook of research on conceptual change (2nd ed., pp. 49–70). New York, NY: Routledge.

Chinn, C., & Malhotra, B. (2002). Children's responses to anomalous scientific data: How is conceptual change impeded? *Journal of Educational Psychology, 94,* 327–343.

Clement, J. (1991). *Non-formal reasoning in science: The use of analogies, extreme cases, and physical intuition.* In J. Voss, D. Perkins, & J. Segal

(Eds.), Informal reasoning and education. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Cordova, J., Sinatra, G. M., Broughton, S. H., Taasoobshirazi, G., & Lombardi, D. (2014). Selfefficacy, confidence in prior knowledge, and conceptual change. *Contemporary Educational Psychology, 39,* 164–174.

Cromley, J. G., Snyder-Hogan, L. E., & Luciw-Dubas, U. A. (2010). Cognitive activities in complex science text and diagrams. *Contemporary Educational Psychology, 35,* 59–74. doi: 10.1016/j.cedpsych.2009.10.002

Danielson, R. W., Sinatra, G. M., & Kendeou, P. (2016). Augmenting the refutation text effect with analogies and graphics. Discourse Processes, 53(5-6), 392-414.

Day, S. B., & Goldstone, R. L. (2012). The import of knowledge export: Connecting findings and theories of transfer of learning. *Educational Psychologist, 47*(3), 153–176.

Diakidoy, I. A. N., Kendeou, P., & Ioannides, C. (2003). Reading about energy: The effects of text structure in science learning and conceptual change. *Contemporary Educational Psychology, 28*(3), 335–356.

Diakidoy, I.-A. N., Mouskounti, T., & Ioannides, C. (2011). Comprehension and learning from refutation and expository texts. *Reading Research Quarterly, 46*(1), 22–38. https ://doi.org/10.1598/RRQ.46.1.2.

Diakidoy, I. A. N., Mouskounti, T., Fella, A., & Ioannides, C. (2016). Comprehension processes and outcomes with refutation and expository texts and their contribution to learning. *Learning and Instruction, 41,* 60-69.

Dole, J. A., & Sinatra, G.M. (1998). Reconceptualizing change in the cognitive construction of knowledge. *Educational Psychologist, 33,* 109–128.

Dole, J., & Smith, E. (1989). *Prior knowledge and learning from science text: An instructional study.* In S. McCormick and J. Zutell (Eds.), Cognitive and social perspectives for literacy research and instruction (pp. 345–352). Chicago, IL: NRC.

Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Anı Yayıncılık, Ankara.

Gick, M. L., & Holyoak, K. J. (1980). Analogical problem solving. *Cognitive Psychology, 12*(3), 306–355.

Gick, M. L., & Holyoak, K. J. (1983). Schema induction and analogical transfer. *Cognitive Psychology, 15*(1), 1–38.

Gilbert, L., & Watts, D., (1983). Concepts, misconceptions and alternative conceptions: Changing perspectives in science education. *Studies in Science Education, 65,* 291-299.

Guzzetti, B. J., Snyder, T. E., Glass, G. V., & Gamas, W. S. (1993). Promoting conceptual change in science: A comparative meta analysis of instructional interventions from reading education and science education. *Reading Research Quarterly,* 117-159.

Guzzetti, B. J., Williams, W. O., Skeels, S. A., & Wu, S. M. (1997). Influence of text structure on learning counterintuitive physics concepts. *Journal of Research in Science Teaching, 34*(7), 701 719.

Hannus, M., and Hyona, J. (1999). Utilization of illustrations during learning of science textbook passages among lowand high-ability children. *Contemporary Educational Psychology, 24,* 95–123.

Helm, H. 1980. Misconceptions in physics amongst South African students. *Physics Education, 15*, 92–105.

Hynd, C., & Alvermann, D. E. (1986). The role of refutation text in overcoming difficulty with science concepts. Journal of Reading, 29(5), 440-446.

Hynd, C. R., Alvermann, D., & Qian, G. (1997). Preservice elementary school teachers' conceptual change about projectile motion: Refutation text, demonstration, affective factors, and relevance. *Science Education, 81*(1), 1–27.

Hynd, C. R., McWhorter, J. Y., Phares, V. L., & Suttles, C. W. (1994). The role of instructional variables in conceptual change in high school physics topics. *Journal of Research in Science Teaching, 31*(9), 933–946.

Hynd, C. R. (2001). Refutational texts and the change process. *International Journal of Educational Research, 35,* 699–714.

Hynd, C. R. (2003). *Conceptual change in response to persuasivemessages.* In G. M. Sinatra & P. R. Pintrich (Eds.), Intentional conceptual change (pp. 291–315). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kendeou, P., Walsh, E. K., Smith, E. R., & O'Brien, E. J. (2014). Knowledge revision processes in refutation texts. *Discourse Processes, 51*(5–6), 374–397.

Kendeou, P., & O'Brien, E. J. (2014). *The knowledge revision components (KReC) framework: Processes and mechanisms.* In D. N. Rapp, & J. L. G. Braasch (Eds.). Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences. Cambridge, MA: MIT Press.

Kendeou, P., & Van Den Broek, P. (2005). The effects of readers' misconceptions on comprehension of scientific text. *Journal of Educational Psychology, 97,* 235–245.

Kendeou, P., & van den Broek, P. (2007). The effects of prior knowledge and text structure on comprehension processes during reading of scientific texts. *Memory & Cognition, 35*(7), 1567–1577.

Kendeou, P., Muis, K. R., & Fulton, S. (2011). Reader and text factors in reading comprehension processes. *Journal of Research in Reading, 34*(4), 365–383.

Kendeou, P., Smith, E. R., & O'Brien, E. J. (2013). Updating during reading comprehension: Why causality matters. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 39*(3), 854–865.

Kendeou, P., & Butterfuss, R., Van Boekel, M., & O'Brien, E. J. (2017). Integrating relational reasoning and knowledge revision during reading. *Educational Psychology Review,* 1-13

Limon, M. (2003). *The role of domain-specific knowledge in intentional conceptual change.* In G. M. Sinatra & P. R. Pintrich (Eds.), Intentional conceptual change (pp. 133–170). Mahwah, NJ: Erlbaum.

McNamara, D.S., Kintsch, E., Songer, N.B., & Kintsch, W. (1996) Are good texts always better? Text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction, 14*, 1–43.

Maria, K. (2000). Conceptual change instruction: a social constructivist perspective. *Reading and Writing Quarterly, 16,* 5–22.

Mason, L., & Gava, M. (2007). *Effects of epistemological beliefs and learning text structure on conceptual change.* In S. Vosniadou, A. Baltas, & X.

Vamvakoussi (Eds.). Reframing the conceptual change approach in learning and instruction (pp. 165–197). Oxford, UK: Elsevier.

Mason, L., Baldi, R., Di Ronco, S., Scrimin, S., Danielson, R. W., & Sinatra, G. M. (2017). Textual and graph refutations: Effects on conceptual change learning. *Contemporary Educational Psychology, 47,* 275-288.

Mason, L., Gava, M., & Boldrin, A. (2008). On warm conceptual change: The interplay of text, epistemological beliefs, and topic interest. *Journal of Educational Psychology, 100*(2), 291.

Mason, L., Zaccoletti, S., Carretti, B., Scrimin, S., & Diakidoy, I. A. N. (2018). The role of inhibition in conceptual learning from refutation and standard expository texts. *International Journal of Science and Mathematics Education,* 1–19.

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Aids to computer-based multimedia learning. *Learning and Instruction, 12,* 107–119.

Mikkilä-Erdmann, M. (2001). Improving conceptual change concerning photosynthesis through text design. *Learning and Instruction, 11,* 241-257.

Novak, J. D. (1988). Learning science and the science of learning. *Studies in Science Education, 15*(1), 77–101.

O'Reilly and McNamara, (2007). The Impact of Science Knowledge, Reading Skill, and Reading Strategy Knowledge on More Traditional "High-Stakes"Measures of High School Students' Science Achievement. *American Educational Research Journal 44*(1), 161–196

Posner, G., Strike, K., Hewson, P., & Gertzog, W. (1982). Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science Education, 66,* 211–227.

Shuell, T. J. (1986). Cognitive conceptions of learning. *Review of Educational Research, 56*(4), 411–436.

Sinatra, G.M., & Broughton, S.H. (2011). Bridging reading comprehension and conceptual change in science education: The promise of refutation text. *Reading Research Quarterly, 46*(4), 374-393.

Schnotz, W. (2002). Commentary: Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review, 14,* 101–120.

Tippett, C. D. (2010). Refutation text in science education: A review of two decades of research. *International Journal of Science and Mathematics Education, 8*(6), 951–970.

Trumper, R. (2001). A Cross-College Age Study of Science and Nonscience Students' Conceptions of Basic Astronomy Concepts in Preservice Training for High-School Teachers. *Journal of Science Education and Technology, 10* (2), 189-195.

Wandersee, J., Mintzes, J., &Novak, J. (1994). *Research on alternative conceptions in science.* In D. Gabel (Ed.), Handbook of research on science teaching and learning (pp. 177–210). Toronto, Canada: Macmillan.

White, R.T., & Gunstone, R.F. (2008). *The conceptual change approach and the teaching of science.* In S. Vosniadou (Ed.), International handbook of research on conceptual change (pp. 619–628). New York, NY: Routledge.

van den Broek, P., Kendeou, P., & White, M. J. (2009). *Cognitive processes during reading: Implications for the use of multimedia to foster reading comprehension*. In A. G. Bus, & S. B. Neuman (Eds.). Multimedia and literacy development: Improving achievement for young learners (pp. 57–73). New York: Rutledge.

van den Broek, P., & Kendeou, P. (2008). Cognitive processes in comprehension of science texts: The role of co-activation in confronting misconceptions. *Applied Cognitive Psychology, 22*(3), 335–351. https://doi.org/10.1002/acp.1418

Vosniadou, S. (1994). Capturing and modeling the process of conceptual change. *Learning and Instruction, 4*(1), 45–69.

Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1992). Mental models of the Earth: A study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology, 24*(4), 535–585.

Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1987). Theories of knowledge restructuring in development. *Review of Educational Research, 57,* 51–67.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.

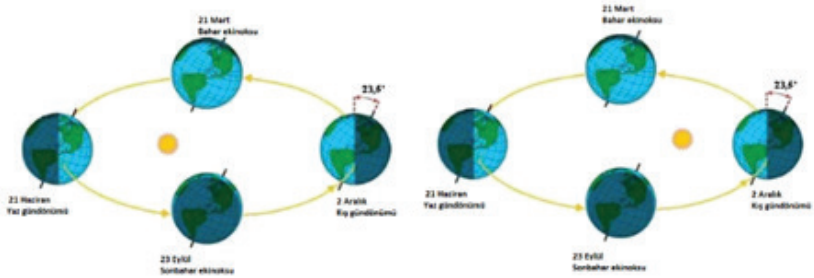
Yin, R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods.* Sage. Thousand Oaks, California.

EK 1: Araştırmada Kullanılan Metinler (Broughton ve ark.,2010); Beker ve ark., 2019 ve Mason ve ark., 2017) çalışmalarından uyarlanmıştır.

Çürütme Metni: Mevsimler neden değişiyor?

Yener ailesi, manzaralı bir İznik gölünün yakınında her yıl tatil yapmaktadırlar. Her yaz aynı daireyi kiralamaktadırlar. Burada iki kardeş olan Mete ve Mert su kayağı yapmaktan keyif almaktadırlar. Son derece sıcak bir gündü, bu yüzden Mete ve Mert su kayağı yapmaya karar verdiler. Mete can yeleğini ayarlamakta zorlandı çünkü ellerinden ter damlıyordu. Sinirli bir şekilde, ağabeyine neden yazın çok sıcak, kışın çok soğuk olduğunu sordu. Melek Hanım, oğullarının konuşmalarına kulak misafiri oldu ve bu sorunun cevabını ders kitaplarından öğrenebileceklerini söyledi. Melek Hanım'ın oğulları su kayağı bittikten sonra ders kitabından sorunun cevabını aramaya başladılar. Melek Hanım, çocuklarına sorularının cevaplarını bulmaları için her zaman ders kitaplarını okumalarını teşvik ediyordu. Bunun onların öğrenmesi için iyi bir yol olduğunu düşünmektedir. Çocuklar cevapları kendileri bulurken zorlansalar da, öğrendiklerini daha iyi hatırlamaktadırlar. Bazen Mete ve Mert ders kitaplarını okumayı sinir bozucu buluyorlardı. Annelerine bir kelimenin ne anlama geldiğini sorarlardı. Anneleri onlara direkt söylemek yerine, kendilerinin araştırarak bulmalarını söylerdi. Çocuklar annelerine sormanın bir anlamı olmadığını biliyorlardı. Çünkü anneleri onlara direkt cevabı vermeyecekti. Çocuklar araştırmaları sonucunda aşağıdaki metne ulaştılar. **Birçok insan değişen mevsimlerin, Dünya'nın yaz aylarında Güneş'e daha yakın ve kış aylarında Güneş'ten daha uzak olmasının bir sonucu olduğuna inanır**. Belki de benzer inançlara siz de sahipsinizdir. Ancak Dünya ile Güneş arasındaki mesafe değiştiği için mevsimler değişmez. Aslında Dünya kışın Güneş'e daha yakın, yazın ise Güneş'ten daha uzaktır. Mevsimsel değişim, Dünya'nın iki özelliğinin sonucudur: eğik ekseni ve Güneş etrafındaki eliptik yörüngesi. Dünya kendi ekseni etrafında döner. Bu eksen, Kuzey Kutbu'ndan Güney Kutbu'na uzanan hayali bir çizgidir. Dünya'nın merkezinden geçerek, Dünya'nın bir küresine baktığınızda, kendi ekseni üzerinde yaklaşık 23.5° açıyla eğik olduğunu göreceksiniz. Bunun nedeni, Dünya'nın kendi ekseni üzerinde 23,5° eğik olmasıdır. Dünya'nın Güneş'e eğik olan kısmı, yaz aylarında daha fazla doğrudan

güneş ışığı, dolayısıyla daha fazla ısı alır. Aynı şekilde kışın da, Dünya'nın Güneş'ten uzaklaşan kısmı daha az doğrudan güneş ışığı alır ve bu da onu daha serin hale getirir. Başka bir deyişle, güneş ışınları Dünya'ya ne kadar doğrudan çarparsa, Dünya'nın bu kısımları o kadar ısınır. Dünyanın diğer kısımları daha az doğrudan Güneş ışınları aldığında soğur. Dünyanın Güneş'e eğik olan kısmı daha fazla doğrudan güneş ışığı alır, bu da ısındığı anlamına gelir. Dünyanın ikinci büyük hareketi, Güneş etrafındaki yörüngesidir. Dünya, Güneş'in etrafında döner veya daireler çizer. Bu harekete Dünya'nın Güneş etrafındaki yörüngesi denir. Dünya'nın Güneş etrafındaki bir turunu tamamlaması yaklaşık 365 gün sürer. Eksen her zaman aynı yönü gösterdiğinden, doğrudan Güneş ışınlarının yerleri değişir. Kışın günler kısaldıkça doğrudan güneş ışınlarının miktarı azalır ve hava serinler. Yazın günler uzadıkça direkt güneş ışınlarının miktarı artar ve hava ısınır. Dünya'nın mevsimlerinin değişmesine neden olan, alınan doğrudan güneş ışığı miktarıdır. Bu, Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı yörüngede dönerken biraz değişse de, mevsimlerde değişikliğe neden olmadığı anlamına gelir. Çocuklar mevsimlerle ilgili bilgileri araştırıp öğrendikten sonra su kayağı için göle geri döndüler. Çocuklar sırayla su kayağı yapacakları konusunda anlaştılar. Hala çok sıcaktı, bu yüzden eve gitmeye karar verdiler. Annelerinin onları test edeceğini biliyorlardı, bu yüzden mevsimlere neden olan faktörün Dünya›nın eğiminin olduğunu doğrulamak için ders kitabını tekrar okudular ve aşağıdaki resmi incelediler.



Şekil 1: Dünya'nın Eksen Eğikliği

Çocuklar öğrendikleri bilgilerden çok mutlu oldular. Mete ve Mert bir şeyler atıştırmak için mutfağa koştular. Uzun süredir gölde olmama-

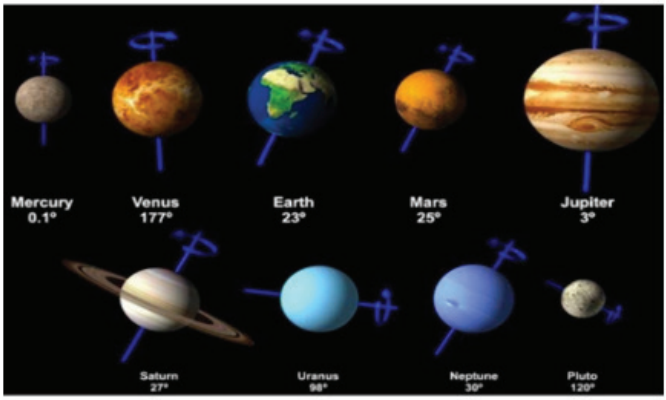
larına rağmen, sıcak güneş onları çok acıktırdı. Atıştırmalıklarından sonra iki çocuk video oyunları oynamaya karar verdiler. Mete ve Mert video oyunları oynamaktan hoşlansalar da, su kayağını daha çok tercih etmektedirler. Sonunda güneş battı ve sıcaklık azaldı. Çocuklar heyecanla hava durumunu kontrol ettiler ve su kayağı yapabilmeleri için daha serin bir gün geçirmeyi umdular.

Transfer Metni: Gezegenler ve Mevsimler

Yener ailesi, manzaralı bir İznik gölünün yakınında her yıl tatil yapmaktadırlar. Her yaz aynı daireyi kiralamaktadırlar. Burada iki kardeş olan Mete ve Mert su kayağı yapmaktan keyif almaktadırlar. Son derece sıcak bir gündü, bu yüzden Mete ve Mert su kayağı yapmaya karar verdiler. Mete can yeleğini ayarlamakta zorlandı çünkü ellerinden ter damlıyordu. Sinirli bir şekilde, ağabeyine neden yazın çok sıcak, kışın çok soğuk olduğunu sordu. Melek Hanım, oğullarının konuşmalarına kulak misafiri oldu. Mert, bunun nedeninin Dünya'nın Güneş'e yazın, kışın olduğundan daha yakın olmasının neden olduğunu söyledi. Melek Hanım, bir ders kitabında bu fikrin yanlış olduğunu okuduğunu söyledi. Ders kitabı, Yaz aylarında Kuzey yarımkürede Dünya'nın kış aylarından daha çok uzakta olduğunu belirtmektedir. Mevsimler, Dünya'nın kendi ekseni etrafında eğik olmasından kaynaklanmaktadır. Dünya Güneş'in etrafında dönerken, dünyanın farklı bölgeleri farklı miktarlarda doğrudan güneş ışığı almaktadır. Yaz aylarında Güneş Dünya'ya daha uzaktayken, Kuzey Yarımküre Güneş'e doğru eğiktir. Böylece eğim nedeniyle günler daha uzundur ve daha doğrudan güneş ışığı almaktadır. Kışın, Güneş daha yakın olmasına rağmen, Dünya Güneş ışığından daha az faydalanmaktadır.

Annelerinin mevsimler hakkında konuşmasını sabırla dinledikten sonra çocuklar su kayağı için göle geri döndüler. Çocuklar sırayla su kayağı yapacakları konusunda anlaştılar. Hala çok sıcaktı, bu yüzden eve gitmeye karar verdiler. Annelerinin onları test edeceğini biliyorlardı, bu yüzden mevsimlere neden olan faktörün Dünya'nın eğiminin olduğunu doğrulamak için ders kitabını tekrar okudular. Çocuklar cevaplarından çok mutlu oldular. Mete ve Mert bir şeyler atıştırmak için mutfağa koştular. Uzun süredir gölde olmamalarına rağmen, sıcak güneş onları çok

acıktırdı. Atıştırmalıklarından sonra iki çocuk video oyunları oynamaya karar verdiler. Mete ve Mert video oyunları oynamaktan hoşlansalar da, su kayağını daha çok tercih edeceklerini söylediler. Sonunda güneş battı ve sıcaklık azaldı. Çocuklar heyecanla hava durumunu kontrol ettiler ve su kayağı yapabilmeleri için daha serin bir gün geçirmeyi umdular. Mete ve Mert araştırmaları sırasında ileri yaşlara sahip oldukları halde bilgisayar ve internet kullanmayı öğrenmeye çalışan Nesrin ve Meral adlı iki bayanın hikayesine rastladılar. Nesrin ve Meral ikinci defa dijital okuryazarlık geliştirmek için hizmet veren bir eğitim merkezindeki bilgisayar kursuna katılmışlardı. Merkezde ilk ders, internetten bir makale araştırmaktı. Nesrin ve Meral gezegenlerle ilgili bir makale bulup okumayı tercih ettiler.



Şekil 2: Farklı Gezegenlerin Eksen Eğikliği

Buldukları makaleden, gezegenlerin birbirinden ve Dünya gezegeninden nasıl farklı olduğunu öğrendiler. Nesrin ve Meral'in ikinci ödevi ise bilgisayarda tablo oluşturmaktı. Onlar da gezegenlerin isim, boyut, sıcaklık, eğim dereceleri ve atmosfer koşulları gibi çeşitli özelliklerini içeren bir tablo oluşturmaya başladılar. Tabloyu oluşturmak için bilgi araştırırken, gezegenlerle ilgili ilginç bilgilerle karşılaştılar. Bunlardan biri de Venüs'ün eğiminin 177 derece olmasıydı. Venüs'ün bu eğimi, neredeyse onun dikey olduğu anlamına gelmekteydi. Bu bilgi gezegenin ekseninin hiç eğimi olmadığı anlamına gelmektedir. Venüs hakkında bir diğer bilgi de Venüs gezegeninde mevsim olmamasıydı. Öğrendikleri gezegen gerçekleri konusunda çok heyecanlanmışlardı. İnternette gezinerek,

güneş etrafındaki yörüngelerin şeklini de okudular. Eliptik bir yörünge, bir gezegenin bazı mevsimlerde güneşe yaklaşmasına ve sıcaklığın yükselmesine neden olmaktadır. Yörünge, Venüs'te olduğu gibi dairesel olduğunda, Güneş'e olan mesafe aynı kalmaktadır. Bu nedenle, bu sıcaklığı etkilememektedir. Nesrin ve Meral bu bilgilerden şu sonucu çıkardılar; Mevsimlerin oluşmasında gezegenin eksen eğikliği ve Güneş etrafındaki yörünge hareketleri olarak iki sebep vardır. Bu bilgiler ile iki arkadaş bilgisayar tablolarını da tamamlamış oldular. Böylece hem bilgisayar ödevlerini yapmışlar hem de gezegenler hakkında bilgi edinmiş oldular.

BÖLÜM X

ÖĞRETMEN ADAYLARININ KAVRAM YANILGILARININ TESPİTİ VE GİDERİLMESİNDE ÇÜRÜTME METİNLERİNİN KULLANILMASI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ: SERA ETKİSİ VE METEOR

Opinions of Teacher Candidates on the use of Refutational Texts in Detection and Removal of Misconceptıons: Greenhouse Effect and Meteor

Fatma ŞAHİN[1], Hatice MERTOĞLU[2] & Zübeyde BURÇİN USTA[3]

[1](Prof. Dr.)Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,
e-mail: fsahin@marmara.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6291-0013
[2](Doç. Dr)Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,
e-mail: hatice.mertoglu@marmara.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3172-7443
[3](Öğretmen)Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,
e-mail: burcingurbey@marun.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8981-462X

1. Giriş

Bireylerin dünyayı anlamlandırma çabalarının sonucu olarak gelişen fikirler olan Kavram yanılgıları (Dole ve Smith, 1989; Maria ve MacGinitie, 1987) hemen hemen her konu alanında mevcut olsa da özellikle fen bilimlerinde yaygın olarak görülmektedir (Maria, 2000). Çoğu insan, kavram yanılgılarına sahiptir ve bu kavram yanılgıları değişime oldukça dirençlidir (Dole ve Smith, 1989; Maria ve MacGinitie, 1987). Ancak

kavram yanılgıları, kavramsal değişim adı verilen bir süreç ile giderilebilir (Posner, Strike, Hewson ve Gertzog, 1982).

1.1. Kavramsal Değişim Teorileri

Eğitimde mevcut öğrenme teorilerinin çoğu yapılandırmacı tabanlıdır: öğrencilerin bilgi ve beceri edinmede aktif katılımcılar oldukları görülmektedir (Piaget, 1977; Vygotsky, 1986). Öğrenenler, özümseme veya yerleştirme sırasında uyarlanan gelişmiş bilgi yapıları (şema) açısından dünyayı anlamlandırırlar. Bu iki sürecin dikkate alınması, pek çok kavramsal değişim araştırmasının temelini sağlamıştır. Piaget'in uyum ve asimilasyon kavramları ve ön bilginin öneminin tanınması, Posner ve ark.'nın (1982) etkili kavramsal değişim modelinin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur (Scott, Asoko ve Leach, 2007). Bu modelde, okuyucular yeni bilgilerle karşılaştığında yalnızca biri kavramsal değişimle sonuçlanır. Yeni bilgi sezgisel değilse, mevcut önceki bilgilere asimile edilebilir ve bu da kavramsal büyümeyle sonuçlanır Eğer, yeni bilgi sezgilere aykırıysa, üç olasılık vardır: 1. bilgi doğrudan reddedilebilir, 2. bilgi önceki bilgi yapılarıyla bağlantılı olmayan veya bu yapılara özümsenmeyen yeni bir bilgi yapısında ezberlenebilir veya 3. önceki bilgi yapıları yeni bilgiyi barındırmak için yeniden yapılandırılarak kavramsal değişime neden olabilir.

Posner ve ark., (1982) ayrıca kavramsal değişimin gerçekleşmesi için yerine getirilmesi gereken dört koşulun ana hatlarını çizmiştir: "ön bilgi sorunu çözmek için yetersiz olarak tanımlanmalı", "yeni bilgi anlaşılabilir (anlaşılır) olmalı", "yeni bilgi mevcut sorunu çözmede faydalı olmalıdır" ve "yeni bilgiler gelecekteki sorunların çözümünde faydalı (verimli) görünmelidir". Kavramsal değişim süreci ontolojik ve duyuşsal açılardan da ele alınmıştır. Chi, Slotta ve de Leeuw (1994) tarafından önerilen ve ontolojik kategorilerin, bilim kavramlarının ve naif kavramların doğasının öğrenmeyi etkilediğinin varsayıldığı kavramsal değişim teorisinde, öğrencilerin bilimsel kavramların doğasını nasıl gördüklerine vurgu yapılmaktadır. Strike ve Posner (1992) kavramsal değişim modelini öğrenen motivasyonunu ve öğrenenin hedeflerinin sosyal bağlamlarını içerecek şekilde revize etmiş ve kavramsal değişimi, öğrencinin kavram-

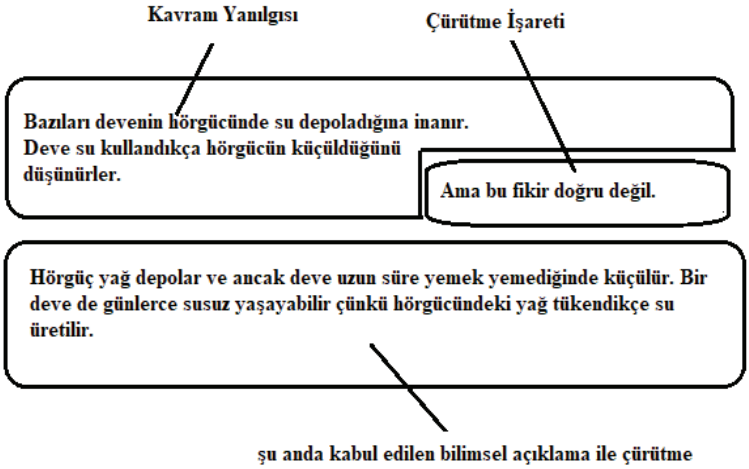
larına ve kavram yanılgılarına dayanan etkileşimli, gelişimsel bir süreç olarak yorumlamıştır. Bu gözden geçirilmiş model, kavramsal değişimin, epistemolojik, ontolojik ve duygusal olmak üzere üç perspektifi bütünleştiren çok boyutlu bir duruş sağlamıştır (Duit ve ark., 2012).

1.2. Kavramsal Değişimde Çürütme Metinleri

Posner ve ark., (1982) tarafından önerilen kavramsal değişim modeli, çürütme metin araştırması için teorik çerçeve sağlamıştır (Hynd ve Alvermann, 1986a, 1986b). Kavramsal değişimi kolaylaştırmak için çürütme metni ve kavramsal değişim metninin kullanımını araştıran araştırmalara ilgi artmaktadır. Bu alandaki çalışmaların çoğu Amerika Birleşik Devletlerinde (Hynd ve Alvermann, 1986a; Maria ve MacGinitie, 1987), Avustralya (Palmer, 2003), Kanada (Kendeou ve van den Broek, 2007), Çin (Chiu ve Wong, 1995), Kıbrıs (Diakidoy, Kendeou ve Ioannides, 2003), Finlandiya (Mikkilä-Erdmann, 2001), İtalya (Mason ve Gava, 2007), Tayvan (Tsai ve Chou, 2002) ve Türkiye' de (Pınarbaşı ve ark., 2006; Tekkaya ve Balcı, 2003) yapılmıştır. Kavramsal değişim metni kavram yanılgılarını ele alan, bunlara meydan okuyan ve bunları gideren çürütme metinleridir. Çürütme metinlerinin, okuma yoluyla fen konuları hakkında bilgi revizyonunu teşvik etmede etkili araçlar olduğu gösterilmiştir (Guzzetti ve ark., 1993; Sinatra ve Broughton, 2011; Tippett, 2010).

Araştırmalar, çürütme metinlerinin, yanlış anlamaları ortadan kaldırmak ve öğrencilerin kavramlarını değiştirmek için geleneksel açıklayıcı metinlerden çok daha etkili olduğunu göstermiştir (Guzzetti ve diğerleri 1993, Hynd ve Alvermann, 1986; Diakidoy ve diğerleri, 2003; Broughton ve ark., 2010; Tippett, 2010; Ariasi ve Mason, 2011). Çürütme metinleri, ilkokuldan üniversiteye kadar farklı öğrenci gruplarına uygulanmıştır (Ariasi ve Mason, 2011; Braasch ve ark., 2013; Broughton ve diğerleri, 2010; Diakidoy, Kendeou ve Ioannides, 2003; Diakidoy, Mouskounti ve Ioannides, 2011; Mason, Gava ve Boldrin, 2008). Çürütme metni, meta-kavramsal farkındalığı teşvik ederek okuyucuların kasıtlı kavramsal değişimini sürdürme potansiyeline sahiptir (Hynd, 2003). Çürütme metni, alternatif kavramları doğrudan ifade ederek ve onlara meydan okuyarak, standart bir metinden çok, öğrencilerin bildikleri ve gerçekten

anlamak için neleri bilmeleri gerektiği üzerine düşünmelerini desteklemektedir. Bu nedenle üstbilişsel farkındalığı ölçmek, kavramsal değişimi anlamak için hem teorik hem de pratik olarak önemlidir. Çürütme metninin bileşenleri şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1: **Çürütme Metni Bileşenleri**

1.3.Çürütme Metinlerinin Görsellerle Desteklenmesi

Bilgi sunan metinlere görseller (grafik, şekil, şema gibi) eklendiğinde öğrenmenin daha etkili olacağını gösteren çok sayıda araştırma vardır (Mayer, 2001; Mayer ve Moreno, 2002; Moreno ve Mayer, 1999; Schnotz, 2002; Carney ve Levin, 2002). Paivio'nun (1986) ikili kodlama teorisine göre, kelimeler ve cümleler "sözlü bir sistem" ile "resimler için görüntülü bir sistem" olmak üzere iki farklı alt sistem tarafından işlenmektedir. Görsel bilgi içeren bir metin tekli kodlamaya kıyasla bilgilerin alınmasını ve geri çağrılmasını kolaylaştıran ikili kodlamanın avantajına sahiptir. Mayer (2009), ikili kodlama teorisini temel alarak, öğrencilerin yalnızca "kelimelerden" ziyade "kelimeler ve resimler" ile daha iyi öğrendiklerini öne süren çoklu ortam ilkesini özetlemiştir. Resim içermeyen bir metne bir grafik ekleyerek anlamlı öğrenmenin geliştirildiği belirtilmiştir (Mayer ve Moren, 2002; Moreno ve Mayer, 1999). Schnotz'a (2002) göre, bir okuyucunun bir metin ve resimden oluşturduğu temsil, metin

önermelerinin ve resmin görsel öğelerinin aktif bir şekilde yapılandırılması ve bütünleştirilmesi yoluyla oluşmaktadır. Bu haritalama süreci, bir öğrencinin metin, resim ve öğrenilecek bilgilere ilişkin kendi ön bilgileri arasında oluşturduğu çıkarımsal bağlantılar tarafından yönlendirilir. Bu unsurlar başarılı bir şekilde eşlenirse, öğrenme geliştirilebilir. Araştırmalar, tüm eğitim seviyelerinde eğitici görsellerin kaliteli bir zihinsel modelin oluşturulmasını teşvik ederek öğrenmeye katkıda bulunabileceğini açıklamıştır (Butcher, 2014; Carney ve Levin, 2002).

Danielson, Sinatra ve Kendeou, (2016) tarafından yapılan bir çalışmada çürütme metnine bir resim eklenmesinin kavramsal değişim öğrenimini geliştirip geliştirmeyeceğini araştırılmıştır. Ancak bazı araştırmacılar, metin ve resimlerin eşleştirilmesinin her zaman yararlı bir etki sağlamadığını belirtmişlerdir (Danielson, Schwartz ve Lippmann, 2015). Mayer ve Moreno (2002) gereksiz ve özenle seçilmemiş resimlerin öğrenmeyi tehlikeye atabileceğini ve boşa harcanan zaman olacağını vurgulamaktadırlar. Çürütme metnine görsel ekleyerek öğrenmenin artmasını sağlayan çalışmalar yapılmaktadır (Danielson, Sinatra ve Kendeou, 2016). Bu bağlamda resimler okuyucuların dikkatini, kendi fikirleri ile metinde sunulanlar arasındaki çatışmaya çekerek, çürütmenin etkisini güçlendirmektedir (Kendeou ve O'Brien, 2014). Hegarty (2011) bunun durumsal ve okuyucuların bireysel farklılıklarından kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Özetle, ilgili bilgiler seçildiğinde ve düzenlendiğinde, çoklu ortam öğreniminde entegrasyon süreçleri çok önemlidir.

Çürütme metinlerinin farklı konularda anlamlı öğrenmeye etkisi araştırılmıştır. Bunlar arasında Ariasi ve Mason, (2011), Cook ve ark., (2015), Gowda ve ark., (1997), Gautier ve ark., (2006), Rebich ve Gautier, (2005) sera etkisi ve iklim değişikliği, Beker ve ark., (2019), Kendeou, ve ark., (2014) meteor ile ilgili kavramsal değişimde çürütme metinlerinin etkisini araştırmışlardır. Son çalışmalar çürütme metinlerinin analoji, argumentasyon ve görsellerle desteklenmesinin kavramsal değişimdeki etkisini göstermeye yoğunlaşmıştır (Danielson ve ark, 2016). Bir görselin eklenmesinin çürütme etkisini vurgulayıp vurgulamayacağını araştıran ve böylece kavramsal değişimin olup olmayacağı ile ilgili sınırlı çalışmalar vardır (Danielson, Sinatra ve Kendeou, 2016). Bu çalışmanın da bu eksikliği gidermede, alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı; öğretmen adaylarının sera etkisi ve meteor ile ilgili kavram yanılgılarını tespit etmek ve sera etkisi ve meteor ile ilgili hazırlanan açıklayıcı ve görsellerle desteklenmiş çürütme metinlerin kavram yanılgılarını tespit etme ve gidermede kullanılması ile ilgili görüşlerini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki alt problemlere cevaplar aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının sera etkisi ve meteor ile ilgili hangi kavram yanılgıları vardır?

2. Öğretmen adaylarının sera etkisi ve meteor konusunda kavram yanılgılarını tespit etme ve gidermede açıklayıcı ve çürütme metinlerine yönelik görüşleri nasıldır?

2. Yöntem

Bu çalışma nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması olarak planlanmıştır. Durum çalışması literatürde, olay incelemesi, durum çalışması, örnek olay çalışması, örnek olay inceleme yöntemi ve vaka çalışması olarak adlandırılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Durum çalışması sosyal ve fen bilimlerinde sık kullanılan araştırma yöntemlerinden biridir. Yin (2003)'e göre dört tür durum çalışması deseninden söz edilebilir: bütüncül tek durum deseni, iç içe geçmiş tek durum deseni, bütüncül çoklu durum deseni ve iç içe geçmiş çoklu durum desenidir. Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının "sera etkisi ve meteor" konusu ile ilgili kavram yanılgılarını tespit etme ve kavram yanılgılarını düzeltme metinleri hakkındaki görüşlerini belirlemek hedeflenmiştir. Bu çerçevede çalışmaya konu olan tek bir durum söz konusudur ve "Bütüncül Tek Durum Deseni" varsayımları ve uygulama ilkeleriyle bu araştırmaya yön vermiştir.

2.1. Katılımcılar

Araştırma İstanbul'daki bir devlet üniversitesinde yapılmıştır. Çalışmaya 2021-2022 güz dönemi Kavram Yanılgıları dersine katılan 30 Fen Bilgisi Öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının 23'kız, 7'si erkektir. Öğretmen adayları bu dersten önce temel fen derslerini almışlar ve çalışmaya gönüllü olarak katılmışlardır.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Öğretim Materyali

Araştırmada kullanılan Sera etkisi ve meteor hakkındaki açıklayıcı ve görsellerle desteklenmiş çürütme metinleri Broughton ve ark. (2010), Beker ve ark. (2019) ile Mason ve ark. (2017) çalışmalarından uyarlanarak hazırlanmıştır. Her metnin iki koşulu vardır: çürütme veya reddetme. Çürütme metinleri açıkça yanlış anlamaları tanımlamaktadır: örneğin, Meteor için "Mine meteora dokunulmaması için herkesi uyardı, çünkü sıcak olacağı ve yanabileceği için", "Sera etkisi zararlıdır" ve doğru bilgileri sunarak bunları çürütür; örneğin, Profesör, Dünya'ya düşen meteorların her zaman soğuk olduğuna dair güvence verdi", "Eğer sera etkisi olmasaydı Dünya'nın sıcaklığı -18° olurdu"). Buna karşılık, çürütme olmayan metinde, ayrıntılı açıklamalar olmadan yalnızca yanlış anlamalar ve doğru bilgiler verilmiştir.

2.2.2. Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi ve Meteor İlgili Kavramsal Bilgi Düzeylerini Tespit Etmek İçin Kullanılan Açık Uçlu Sorular

Durum çalışmasında sıklıkla yaygın olarak kullanılan veri toplama aracı açık uçlu sorulardan oluşan testlerdir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada beşi Sera etkisi ve üçü Meteor konusu ile ilgili olmak üzere sekiz açık uçlu soru ile veriler toplanmıştır. Araştırmada kullanılan sorulara örnekler tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: *Araştırmada Kullanılan Sorulara Örnekler*

Sorunun Alanı		Örnek Sorular
Sera Etkisi	**Kavramsal**	Sera etkisini açıklayınız. Sera etkisi yaşam için faydalı mı? Zararlı mıdır? Açıklayın Gelişmiş sera etkisini açıklayınız.
	Transfer	Sera etkisi okyanuslardaki canlıların yaşamını nasıl etkiler? Sera etkisiyle kırmızı mercanlar neden beyaz hale dönüşmektedir?

Meteor	**Kavramsal**	Meteor nedir? Dünya'ya düşen meteorlar sıcak mıdır? Soğuk mudur? Sebebi nedir?
	Transfer	Bir Z gezegenine düşen bir meteor olduğunu hayal edin. Bu meteorun sıcak mı soğuk mu olduğunu, meteorun sıcaklığını neyin ve nasıl etkilediğini açıklayın.

2.2.3. Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi ve Meteor ile ilgili Metinler Hakkındaki Görüşlerini Tespit Etmede Kullanılan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmanın nitel verilerini elde etmeye yönelik görüşme formu yarı yapılandırılmış taslak olarak hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, araştırmacının görüşme soruları önceden hazırladığı fakat görüşme boyunca esnek bir şekilde soruların yeniden düzenlenmesine imkân veren bir tekniktir (Ekiz, 2009: 63). Görüşme formunda Sera etkisi 4 ve meteor 4 olmak üzere sekiz açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme sorularına Örnekler; 1. Metinleri okumadan önce sera etkisi ile ilgili kavram yanılgınızın olduğunu düşünüyor musunuz? 2. Hangi metni okuduktan sonra hangi yanılgınızın olduğunu fark ettiniz? Kanıtınız nedir? 3. En çok hangi cümleye/cümlelere dikkat ettiniz? Gerekçenizi açıklayın. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun Fen eğitimi alanında 3 uzmanın görüşü ile kapsam geçerliliği sağlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulaması Fen bilgisi Öğretmenliği Lisans programında seçmeli bir ders olan Kavram Yanılgıları dersinde uygulanmıştır. Uygulama dersin öğretim elemanı tarafından gerçekleştirilmiştir. Dersin ilk 4 haftasında öğretim elemanı tarafından kavram öğrenme, kavram yanılgıları, kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesi ile ilgili temel bilgiler verilmiştir. Dersin 5. Haftasında öğretmen adaylarına sera etkisi ve meteor ile ilgili açık uçlu sorulardan oluşan kavram anketi verilmiş ve öğretmen adaylarından 45 dakikada cevaplamaları istenmiştir. 6. Hafta öğretmen

adaylarına açıklama ve çürütme metinleri verilerek okumaları istenmiştir. Bu metinleri okumaları için de 45 dakika süre verilmiştir. 7. Hafta yarı yapılandırılmış görüşme soruları uygulanarak çalışma tamamlanmıştır.

1.4. Verilerin Analizi

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan "Sera etkisi ve Meteor ile ilgili kavram yanılgılarını tespit etmek için kullanılan açık uçlu sorular" ve yarı yapılandırılmış görüşme formu içerik analizi ile değerlendirilmiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramalara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilebilir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Geçerlik ve güvenirliğin sağlanmasın için araştırmacıların görüş birliğine dayalı olarak analiz edilmesine dikkat edilmiştir.

2. Bulgular

Yapılan bu çalışmada öğretmen adaylarının Sera etkisi ve Meteor ile ilgili kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesinde, açıklayıcı ve çürütme metinlerine yönelik görüşleri değerlendirilmiştir Elde edilen bulgular aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

1.1. Öğretmen Adaylarının Meteor ve Sera Etkisi ile ilgili Kavram Bilgi Düzeyleri

1.1.1. Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi İle İlgili Kavramsal Bilgi Düzeyleri

Öğretmen adaylarının Sera Etkisi ile ilgili kavramsal bilgi düzeyleri ve örnek açıklamaları Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2: *Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi İle İlgili Kavramsal Bilgileri*

Sorular	Örnek Cümle
Sera etkisi nedir? Doğru: 8 Kısmen Doğru: 12 Yanlış: 10	Dünyadan yansıyan ışınların atmosfer tarafından tutulması (KD) Güneşten gelen ışınların yansıması sonucu atmosferdeki gazlar yansıyan ışınları tutmasına sera etkisi denir (D) Güneşten gelen ışınların Dünyadaki gazlar tarafından tutulmasıdır (Y)

Tablo 2'ye göre öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun sera etkisine yönelik kavramsal bilgi düzeylerinin yanlış veya eksik olduğu görülmektedir.

Tablo 3: *Öğretmen Adaylarının Sera Etkisinin Yaşam İçin Önemi*

Sorular	Örnek Cümle
Sera etkisi yaşam için faydalı mı? Doğru (hem faydalı hem zararlı): 9 Kısmen Doğru (yararlı veya zararlı): 16 Yanlış (Cevap yok ya da yanlış): 5	Sera etkisi dünyanın sıcaklığını belirli bir değerde tutması etkisiyle yararlı, ancak giderek artan sera gazlarının etkisiyle güneş ışınlarının çok tutulması ile küresel ısınmaya sebep olması zararlıdır (D) Belirli düzeye kadar sera gazları faydalıdır, fazlası zararlıdır. (D) Dünyada yaşam olması için yararlıdır (KD) Zararlıdır. Küresel ısınmaya sebep olur (KD)

Tablo 3'e göre öğretmen adaylarının büyük bir kısmı sera etkisinin Dünya için zararlı olduğunu belirtmiştir. Öğretmen adaylarının %23. 3'ü sera etkisini hem faydalı hem de zararlı yönünü doğru olarak açıklarken, % 53. 3 gibi büyük bir oran sera etkisinin zararlı bir olay olduğunu belirtmiştir. Bu da öğretmen adaylarının bu konuda kavram yanılgısına sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 4: *Öğretmen Adaylarının Arttırılmış Sera Etkisi İle İlgili Bilgi Düzeyleri*

Sorular	Örnek Cümle
Arttırılmış sera etkisini nedir?	Atmosfere verilen daha çok sera gazı ile sera etkisinin çok fazla olması
Doğru: 2	Bilmiyorum
Kısmen Doğru: 2	Hiç duymadım
Yanlış: 26	Karbondioksit salınımının artması

Tablo 4'e göre, öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun arttırılmış sera etkisine dair bilgi düzeyleri yetersiz ve yanlıştır. Günümüzün en büyük sorunlarından biri olan arttırılmış sera etkisi kavramı ile ilgili olarak öğretmen adaylarının %86,6'sı yanlış cevap vermişler ya da bilmiyorum ifadesini kullanmışlardır.

Tablo 5: *Öğretmen Adaylarının Bulutların Dünya'nın Sıcaklığına Etkisine Dair Bilgi Düzeyleri*

Sorular	Örnek Cümle
Bulutlar Dünya'nın sıcaklığını nasıl etkiler?	Güneş ışınlarını engelleyerek (10)
Doğru: 5	Bulutlardaki su buharı dünyanın sıcaklığını arttırır ya da azaltır (2)
Kısmen Doğru: 6	Bulutlar güneş ışınlarının bir kısmını geri yansıttığı için sıcaklığı dengede tutar (3)
Yanlış: 19	Bilmiyor ya da cevapsız (15)

Tablo 5'e göre öğretmen adaylarının çoğunluğu bulutların Dünya'nın sıcaklığına etkisini bilmemekte veya yanlış bilmektedir.

Tablo 6: *Öğretmen Adaylarının Sera Etkisinde ve Atmosferdeki Karbondioksitin azaltılmasında İnsanların Etkisi*

Sorular	**Cevaplar**
İnsanların Sera gazı oluşumuna etkisi nasıldır?	Fosil yakıtlar (12) Fabrika bacalarından salınan gazlar (10) Orman yangınları (2) Çevre kirliliği (4) Geri dönüşüme önem vermeme (3) Çöpler (4)
Atmosferdeki karbondioksiti nasıl azaltabiliriz?	Toplu taşıma (15) Ağaçlandırma (12) Fosil yakıt kullanımını azaltma (12) Yenilenebilir enerji kaynaklarını arttırma (4)

Tablo 6'da öğretmen adaylarının insanların sera etkisinin oluşumundaki rolü ve atmosferdeki karbondioksitin azaltılması ile ilgili görüşleri yer almaktadır. Öğretmen adaylarının çoğu fosil yakıt kullanımının artması ve fabrika bacalarından salınan gazların sera etkisinin oluşturduğunu, bunların azaltılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu soruda öğretmen adayları genel çevre kirliliği ile atmosfere salınan sera gazlarını ayırt etmemişlerdir. Öğretmen adayları, çevre kirliliği için çok önemli olan çöpleri, orman yangınlarını ve geri dönüşümü, sera gazları ile ilişkilendirememişlerdir. Öğretmen adaylarının atmosferdeki karbondioksitin azaltılması ile ilgili cevaplarının doğru olduğu görülmüştür.

1.2. Öğretmen Adaylarının Meteor İle İlgili Kavramsal Bilgi Düzeyleri

Öğretmen adaylarının Sera Meteor ile ilgili kavramsal bilgi düzeyleri ve örnek açıklamaları Tablo 7'de görülmektedir

Tablo 7: *Öğretmen Adaylarının Sera Meteor ile ilgili Kavramsal Bilgi Düzeyleri*

Sorular	Örnek Açıklamalar
Meteor nedir? Tam Doğru: 7 Kısmen Doğru: 12 Yanlış: 11	Uzaydan dünyaya düşen katı parçalar (D) Uzay boşluğunda başıboş gezen nesne (KD) Dünya'ya Düşen sıcak cisimlerdir (Y)
Dünyaya düşen meteorun sıcaklığı nasıldır? Yanlış (Sıcak): 23 Doğru (Soğuk) : 7	Düşerken hız ve sürtünme nedeniyle sıcaktır (Y) Sıcaktır. Çünkü atmosfere giren göktaşı yerçekiminden dolayı hızlanır bu da ısınmasına sebep olur. (D)
Z gezegenine düşen bir meteor olduğunu hayal edin. Bu meteor sıcak mıdır? Soğuk mudur? Sebebi nedir? 5 kişi fikir üretmiş 10 kişi cevap yok 15 kişi ilgisiz cevap	Meteorun sıcaklığını Z gezegeninin atmosferi ve yerçekimi ivmesi etkiler Eğer Z gezegeni atmosfere sahipse göktaşı atmosferden yanarak ve ağırlık kaybederek düşer ve sıcak olur. Z gezegeninin atmosferi yoksa soğuk olur. Z gezegeninin sıcaklığının uzaydan daha sıcak olup olmamasına bağlıdır. Atmosferi varsa sıcaktır yoksa soğuktur Meteorun düşüş hızı, meteorun büyüklüğü

Tablo 7'de öğretmen adaylarını meteor ile ilgili açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar bulunmaktadır. Meteor'u öğretmen adaylarının %23,4' ü doğru, %40'kısmen doğru ve %36.6'sı yanlış açıklamıştır. Öğretmen adaylarını %76,6 gibi büyük bir kısmı Dünya'ya düşen meteorun sıcak olacağını belirterek kavram yanılgıları olduğunu göstermişlerdir. Yine transfer sorusu olan Bir Z gezegeninde meteorun sıcak veya soğuk olmasını neyin etkilediği sorusuna sadece kısmi doğruları olan 5 kişi fikir üretebilmiş, diğerleri ya bilmiyorum demiş ya da cevap vermemiştir. Bu da öğretmen adaylarının bilgi transferinde sorunlar yaşadığını göstermektedir.

1.2. Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi ve Meteor ile ilgili Açıklayıcı ve Çürütme Metinler Hakkındaki Görüşlerinin değerlendirilmesi

Tablo 8: *Öğretmen Adaylarının Açıklayıcı ve Görsellerle Desteklenmiş Çürütme Metinleri Hakkındaki Düşünceleri*

	Açıklayıcı Metin (Metin 1)	**Çürütme Metni (Metin 2)**
Sera Etkisi	Sera etkisi ile ilgili bilgi edinmeyi sağladı Metni beğendim. Daha kısa ve öz anlatılmış. Metindeki bilgileri okurken bilgi eksiklerim olduğunu fark ettim, ancak kavram yanılgımla yüzleşmemi sağlamadı	Bu metni okunca sera etkisi ile ilgili yanılgılarımın olduğunu fark ettim. Metin 2'de yer alan görseller kavramı anlamamı ve sera etkisinin her zaman zararlı olduğu yanılgımı fark etmemi sağladı İkinci metin uzun ve görseller kafamı karıştırdı.
Meteor	Kavram yanılgısıyla yüzleşmeyi sağlamıyor. Kavram yanılgısını tespit etmek mümkün değil. Bilgiyi direkt aktardığından, öğrencilerin sorgulamasına fırsat vermiyor. Bu da bilgilerin tam olarak öğrenilmesini sağlamıyor. Kavram yanılgısını tespit etmeyi sağlıyor ancak kavram yanılgısını giderilmiyor.	Yüzleşmeyi sağlıyor. Çünkü çürütücü metinde toplanan halkın meteorun çok sıcak olduğunu düşündükleri belirtiliyor. Profesör, bunun yanlış olduğunu söyleyerek kavram yanılgısına vurgu yapıyor. Dolayısıyla kavram yanılgısını tespit etme ve gidermede etkilidir.

Tablo 8'de öğretmen adaylarının açıklayıcı ve çürütme metinleri arasındaki tercihleri belirtilmiştir. Öğretmen adayları açıklama metnini, bilgileri açıklamada, çürütme metnini de kavram yanılgılarıyla yüzleşmede etkili olduğunu bildirmişlerdir. Sera etkisine dair açıklayıcı metinde öğretmen adayları yeni bilgilere sahip olurken, meteora dair açıklayıcı metinde öğretmen adaylarının bilgileri tam olarak öğrenemediği görülmektedir. Bununla birlikte, açıklayıcı metinler hem meteor hem de sera etkisi konusunda kavram yanılgıları ile yüzleşmeyi sağlamamıştır. Açıklayıcı metinler, öğretmen adayları için kavram yanılgılarını gidermede yetersiz kalmıştır. Çürütme metnindeki görsellerin bazı öğrencilerin kafasını karıştırdığı, bazı öğrencilerin de daha kolay öğrenmelerini sağladığı dikkat çekmektedir. Bu durum da öğrencilerdeki bireysel farklılıklarından birisi olan öğrenme stilleri ile ilişkilendirilebilir.

Tablo 9: *Öğretmen Adaylarının Öğrencilerinde Meteor ve Sera Etkisine Dair Kavram Yanılgılarını tespit ve Gidermede Tercih Ettikleri Metin Türü*

	Metin Türü(n)	**Örnek Açıklamalar**
Sera Etkisi	**Açıklama Metin (12)**	Öğrencilerim için açıklama metnini seçerdim. Sade olduğu için Açıklama metni sera etkisini anlamayı kolaylaştırıyor
	Çürütme Metni (18)	Çürütme metnini tercih ederim. Kavram yanılgılarına yer veriyor Çürütme metninde yer alan grafik ve resimler Çürütme metni sera etkisinin tanımının ardından olaylarla ilişkilendirilmiş

Meteor	**Açıklama Metin (4)**	Bilgiler daha net ve kısa olduğundan açıklayıcı olan açıklama metnini kullanırım Detaylara yer vermediğinden öğrenciler daha kolay anlayabilir
	Çürütme Metin (24)	Çürütme metnini tercih ederim. Açıklama metninde sadece bilgi yer alıyor. Çürütme metnin de farklı görüşler var ve bunlardan yanlış olanlar delillerle çürütülüyor. Çürütme metnini tercih ederim. Kavram yanılgısı belirgin (Minenin meteorların sıcak olduğunu zannetmesi) Daha sonra doğru bilgilerin ayrıntılı verilmesi

Tablo 9'da öğretmen adaylarının kendilerine okumaları için verilen açıklayıcı ve çürütme metinlerinin hangisinin kavram yanılgılarıyla yüzleşmesini sağladığı ile ilgili cevapları yer almaktadır. Öğretmen adaylarını kavram yanılgılarıyla yüzleşmede çürütme metinlerini daha çok tercih ettiklerini belirten açıklamalarda bulunmuşlardır.

Tablo 10: *Öğretmen Adaylarının Kavram Yanılgılarının Olup Olmadığı Hakkındaki Düşünceleri*

	Metinleri Okumadan Önce		Metinleri Okuduktan Sonra	
	Kavram Yanılgım Var	**Kavram Yanılgım Yok**	**Kavram Yanılgım Varmış**	**Kavram Yanılgım yok**
Sera Etkisi	12	18	22	8
Meteor	10	20	24	6

Tablo 10'da görüldüğü gibi hem sera etkisinde hem de meteor ile ilgili metinler okunmadan önce "kavram yanılgım yok" diyen öğretmen adayı

sayısı yüksek olurken, metinler okunduktan sonra kavram yanılgılarının farkına varıp, "yanılgım var" diyen öğretmen adayı sayısı artmıştır.

Tablo 11: *Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi ve Meteor Hakkındaki Açıklama ve çürütme metinlerdeki ilgi çeken cümleler*

		İlgi Çeken Cümleler
Sera Etkisi	**Açıklama Metin**	Sera etkisi, gezegenimizin ortalama yüzey sıcaklığını belirlemeye yardımcı olan sistemin bir parçasıdır. Artan sera gazı konsantrasyonu Dünya'nın daha çok ısınmasına, artmış sera etkisi denir.
	Çürütme Metin	Sera etkisi olmasaydı dünyanın sıcaklığı 18 derece olurdu. Sera gazları olmasaydı dünyamız buzlarla kaplı olurdu. Bulutların güneşten gelen ışınların bir kısmını tutması, belirli bir düzeyde sera gazlarının yararlı olması, suyun ph sı ile sera etkisi ilişkisi "sera etkisi sonucu okyanuslarda karbondioksit artarak suların ph ının değişmesi.
Meteor	**Açıklama Metin**	Profesör 'ün Meteorun soğuk olduğunu belirtmesi Meteorlar ile ilgili birçok filmin yapıldığı
	Çürütme Metin	Ben de dünyaya düşen meteorun sıcak olduğunu biliyordum. Soğuk olması dikkatimi çekti Yüksek hızın erimeye sebep olması, tekrar ısınma için zamanın olmaması, meteorun zayıf ısı iletkeni olması Mine'nin meteora dokunulmaması gerektiğini söylemesi ve bunun üzerine Prof. Enginin meteorların başlangıçta sıcak olduğunu, fakat atmosfere girdiğinde yüksek hızının en dış tabakasını eritmesine sebep olduğunu açıklayarak yanlış bilgiyi düzeltmesi

Tablo 11'de öğretmen adaylarının Sera etkisi ve meteor kavramlarına dair iki metinde yer alan dikkat çeken cümlelerine yer verilmiştir. Özellikle meteorun soğuk olduğunu belirten cümle ile profesörün meteorun neden soğuk olduğunu açıklama cümlesi öğretmen adaylarının genelinin ilgisini çeken cümleler olmuştur. Sera etkisine dair verilen metinlerde ise, öğretmen adaylarının, sera etkisinin yararları bilgileri dikkatlerini çekmektedir.

3. Tartışma

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının sera etkisi ve meteor ile ilgili hazırlanan açıklama ve görsellerle desteklenmiş çürütme metinlerinin kavram yanılgılarını tespit etme ve gidermede kullanılması ile ilgili görüşlerini değerlendirmektir. Bu araştırmada öğretmen adaylarının büyük bir kısmının sera etkisi ile ilgili eksik ya da yanlış bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının büyük bir kısmı sera etkisinin zararlı bir olay olduğunu belirtmiştir. Bu da öğretmen adaylarının bu konuda kavram yanılgısına sahip olduklarını göstermiştir. Ayrıca, "arttırılmış sera etkisi" ve "bulutların Dünya'nın sıcaklığına etkisi" hakkında öğretmen adaylarının bilgilerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının yaşam için gerekli olan doğal sera etkisi ile insanların olumsuz etkileri olan sera etkisini ayırt edemedikleri görülmüştür. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar, ilkokul, ortaokul, lisans ve lisansüstü düzeyde yapılmış birçok çalışma tarafından desteklenmektedir (Gowda ve ark., 1997; Groves ve Pugh, 1999; Koulaidis ve Christidou, 1999; Andersson ve Wallin, 2000; Boyes ve ark., 2004; Osterlind, 2005; McCaffrey ve Buhr, 2008; Boon, 2009; Hansen, 2010).

Yapılan bu çalışmada öğretmen adaylarının çoğunluğu meteor kavramına dair bilgileri yetersiz veya yanlış olarak tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının büyük bir kısmının Dünya'ya düşen meteorun sıcak ve radyoaktif olduğunu belirterek kavram yanılgısına sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Beker ve ark., (2019) ve Ogiso, (2018)'nun çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç da, öğretmen adaylarının Dünya'ya düşen meteorun soğuk olduğunu öğrendikten sonra bu bilgiyi farklı bir gezegene düşen meteorun sıcak mı soğuk mu olacağını açıklamada bilgi transferi yapamadıklarıdır.

Ayrıca çalışmada, öğretmen adaylarının çürütme ve açıklayıcı metinler hakkındaki görüşleri değerlendirilmiştir. Öğretmen adayları açıklama metnini yeni bilgileri edinmede, çürütme metnini ise kavram yanılgılarıyla yüzleşmede etkili olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının büyük bir kısmı metinleri okumadan önce sera etkisi ve meteor ile ilgili kavram yanılgılarına sahip olmadıklarını belirtirken, metinleri okuduktan sonra kavram yanılgılarının farkına vardıklarını belirtmişlerdir. Çürütme metinlerinin öğretmen adaylarının kavram yanılgılarıyla yüzleşmesini sağlayan lieratürde mevcut pek çok çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Guzzetti, Snyder ve Glass (1992) tarafından yapılan çalışmada, çürütme metnini kavramsal değişimi destekleyen araçlar olarak tanımlamışlardır. Bununla birlikte, çürütme metninin etkinliği mevcut literatürde belirtilmiş olsa da (Chambliss, 2002), ders kitapları tipik olarak çok az çürütme metni içermekte (Guzzetti ve ark., 1992), genel olarak bilginin ayrıntılı olarak açıklandığı açıklayıcı metinler içermektedir (Tippet, 2010).

Bu araştırmada görsellerin bazı öğrencilerin daha kolay öğrenmesini sağlarken, bazı öğrencilerin de kafasını karıştırdığı tespit edilmiştir. Nitekim, görsellerin çürütme metinleri ile kullanılmasıyla ilgili farklı sonuçların elde edildiği pek çok araştırma bulunmaktadır. Grafik ve görsellerin metinlerle sunulduğunda öğrenmenin geliştirilebileceğini gösteren çok sayıda araştırma vardır (Mayer, 2001; Mayer ve Moreno, 2002; Moreno ve Mayer, 1999; Schnotz, 2002). Mayer ve Moreno (1999, 2002), metne eklenen görsellerin metni anlamayı kolaylaştırdığını açıklamışlardır. Ancak bazı araştırmacılar, metin ve görsellerin bir arada kullanılmasının her zaman yararlı bir etki sağlamadığını belirtmişlerdir (Danielson, Schwartz ve Lippmann, 2015). Hegarty (2011) görsellerin bu olumsuz etkisinin durumsal ve öğrencilerin bireysel farklılıklarından kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Konu dışı bir görsel, öğrencilerin dikkatini ve kaynaklarını metindeki kilit noktalardan uzaklaştırırken, çok dikkatli seçilip, itinayla entegre edilen metin ve görsel kavramsal öğrenmeyi ve bilgi revizyonunu ikiye katlanabileceğini belirtilmiştir (Kendeou ve O'Brien, 2014). Araştırmalardan elde edilen bu sonuçlar, kavram yanılgılarının giderilmesinde açıklama ve çürütme metinlerinin birlikte kullanılması yanında öğrencilerdeki

bireysel farklılıklardan birisi olan öğrenme stillerindeki farklılıkları akla getirmektedir.

Guzzetti ve ark. (1997) yaptıkları çalışmalarında çürütme metinlerinde öyküleyici bir anlatımın ve karikatürlerin kullanılmasının 11.ve 12. sınıf öğrencilerinin daha çok dikkatini çektiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Hynd (2001) de lise öğrencilerinin çürütme metinleri diğer metinlere tercih ettiklerini tespit etmiştir. Yine Mason, Gava ve Boldrin (2008) 5. sınıf öğrencilerinin geleneksel açıklayıcı metin yerine çürütme metnini tercih ettiklerini bulmuşlardır. En etkili çürütme metni formatını inceleyen farklı araştırmalar, araştırmaya katılanların sınıf seviyeleri, araştırmacıların çürütme ve açıklayıcı metin hakkındaki farklı fikirleri, okunabilirlik gibi farklı faktörler nedeniyle tutarsız sonuçlar vermiştir. Ancak, öğrenci tercihini araştıran araştırmalar daha tutarlı sonuçlar sağlamıştır. Öğrenciler geleneksel açıklama metni yerine çürütme metinlerini tercih etmişlerdir (Guzzetti ve ark. 1997; Hynd, 2001; Mason ve ark., 2008). Marshall ve Rossman (1989), üniversite öğrencileriyle çalışırken, çürütme metninin ve ardından aynı bilgiyi içeren bir gösterimin kullanımının, kavramsal değişimi daha etkili hale getirdiğini bulmuştur. Guzzetti (1990), ön bilgileri harekete geçirmeyi amaçlayan bir ön okuma etkinliğine katılmanın, öğrencilerin son test puanlarında önemli farklılıklara yol açmadığını ve metin türünün de son test puanlarını etkilemediğini bulmuştur. Bununla birlikte, etkinliğe katıldıktan sonra çürütme metnini okuyan öğrencilerin uygulama problemlerinde önemli ölçüde daha iyi puan aldıklarını tespit etmiştir. Hynd ve ark., (1997) bir metin parçasını okumadan önce bir gösteri izleyen öğretmen adaylarının, sadece metni okuyan öğrencilere göre son testlerde önemli ölçüde daha iyi performans gösterdiğini bulmuşlardır. Bu çalışmalar, çürütme metniyle birlikte sorgulama, ön bilgilerin yanlış olabileceğine dair bildirimde bulunma veya bir gösteri sunma dahil olmak üzere birçok şekilde etkinleştirilebileceğini belirtmişlerdir.

Araştırmalardan elde edilen bu sonuçlar ışığında gerek ders kitaplarında gerek öğretim planlarında, kavram yanılgılarını tespit etmede ve gidermede açıklama ve görsel destekli çürütme metinlerinin kullanılması önerilmektedir.

4. Kaynakça

Andersson, B., and Wallin, A. 2000. Students' understanding of the greenhouse effect, the societal consequences of reducing CO2 emissions and the problem of ozone layer depletion. *Journal of Research in Science Teaching, 37*(10), 1096–1111.

Ariasi, N., & Mason, L. (2011). Uncovering the effect of text structure in learning from a science text: An eye-tracking study. *Instructional Science, 39*(5), 581–601.

Beker, K., Kim, J., Van Boekel, M., van den Broek, P., & Kendeou, P. (2019). Refutation texts enhance spontaneous transfer of knowledge. *Contemporary Educational Psychology, 56,* 67–78.

Boon, H. 2009. Climate change? When? Where? The Australian *Educational Researcher, 36*(3), 43–64.

Boyes, E., Stanisstreet, M., and Daniel, B. (2004). *High school students' beliefs about the extent to which actions might reduce global warming.* Presented at the 15th Global Warming International Conference and Expo, San Francisco, CA. Available at http://www.climatechangeeducation.org/pdf/ Boyes.pdf (accessed 1 June 2013).

Braasch, J. L., Goldman, S. R., & Wiley, J. (2013). The influences of text and reader characteristics on learning from refutations in science texts. *Journal of Educational Psychology, 105*(3), 561

Broughton, S. H., Sinatra, G. M., & Reynolds, R. E. (2010). The nature of the refutation text effect: An investigation of attention allocation. *The Journal of Educational Research, 103*(6), 407–423.

Broughton, S. H., Sinatra, G. M., & Reynolds, R. E. (2007). *Refutation text effect: Influence on learning and attention.* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Researchers Association, National Conference, Chicago, Illinois.

Butcher, K. R. (2014). *The multimedia principle.* In R. E. Mayer (Ed.), The Cambridge handbook of multimedia learning (2nd ed., pp. 174 205). New York: Cambridge University Press.

Carney, R. N., & Levin, J. R. (2002). Pictorial illustrations still improve students' learning from text. *Educational Psychology Review, 14,* 5–26. http://dx.doi.org/ 10.1023/A:1013176309260.

Chambliss, M. (2002). *The characteristics of well-designed science textbooks.* In J. Otero, J. León, & A. Graesser (Eds.), The psychology of science text comprehension (pp. 51–72). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Chi, M. T. H., Slotta, J. D., & de Leeuw, N. (1994). From things to processes: A theory of conceptual change for learning science concepts. *Learning and Instruction, 4,* 27-43.

Chiu, M., & Wong, S. (1995). Ninth graders' mental models and processes of generating inferences of four seasons [Abstract]. *Chinese Journal of Science Education, 3,* 23–68. Retrieved from http://www1.fed.cuhk.edu.hk/en/cjse/0301/0301023.htm

Cook, J., Ecker, U., & Lewandowsky, S. (2015). Misinformation and how to correct it. *Emerging Trends in The Social and Behavioral Sciences,* 1–17.

Danielson, R. W., Sinatra, G. M., & Kendeou, P. (2016). Augmenting the refutation text effect with analogies and graphics. *Discourse Processes, 53*(5–6), 392–414.

Danielson, R. W., Schwartz, N. H., & Lippmann, M. (2015). Metaphorical graphics aid learning and memory. *Learning and Instruction, 39,* 194–205.

Diakidoy, I. A. N., Kendeou, P., & Ioannides, C. (2003). Reading about energy: The effects of text structure in science learning and conceptual change. *Contemporary Educational Psychology, 28*(3), 335–356.

Diakidoy, I. A. N., Mouskounti, T., & Ioannides, C. (2011). Comprehension and learning from refutation and expository texts. *Reading Research Quarterly, 46*(1), 22–38.

Dole, J. & Smith, E. (1989). *Prior knowledge and learning from science text: An instructional study.* In S. McCormick and J. Zutell (Eds.), Cognitive and social perspectives for literacy research and instruction (pp. 345–352). Chicago, IL: NRC.

Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Anı Yayıncılık, Ankara.

Gautier, C., Deutsch, K., Rebich, (2006). Misconceptions About the Greenhouse Effect. *Journal of Geoscience Education, 54*(3), 386 -395

Gowda, M.V.R., Fox, J.C., and Magelky, R.D. 1997. Students' understanding of climate change: Insights for scientists and educators. *Bulletin of the American Meteorological Society, 78*(10), 2232–2240.

Groves, F.H., and Pugh, A.F. 1999. Elementary pre-service teacher perceptions of the greenhouse effect. *Journal of Science Education and Technology, 8*(1), 75–81.

Guzzetti, B. J., Snyder, T. E., Glass, G. V., & Gamas, W. S. (1993). Promoting conceptual change in science: A comparative meta analysis of instructional interventions from reading education and science education. *Reading Research Quarterly,* 117–159.

Guzzetti, B. (1990). Effects of textual and instructional manipulations on concept acquisition. *Reading Psychology: An International Quarterly, 11,* 49–62.

Guzzetti, B. J., Williams, W. O., Skeels, S. A., & Wu, S. M. (1997). Influence of text structure on learning counterintuitive physics concepts. *Journal of Research in Science Teaching, 34*(7), 701 719.

Guzzetti, B. J., Snyder, T. E. & Glass, G. V. (1992). Promoting conceptual change in science: can text be used effectively?, *Journal of Reading, 35*(8), 642-649.

Hansen, P. 2010. Comparing knowledge about greenhouse effect and ozone layer among Norwegian pupils finishing compulsory education in 1989, 1993 and 2005–What now? *International Journal of Science Education, 32*(3), 397–419.

Hegarty, M. (2011). The cognitive science of visual-spatial displays: implications for design. *Topics in Cognitive Science, 3,* 446–474.

Hynd, C., Alvermann, D., & Qian, G. (1997). Preservice elementary school teachers' conceptual change about projectile motion: Refutation text, demonstration, affective factors, and relevance. *Science Education, 81,* 1–27.

Hynd, C. R., & Alvermann, D. E. (1986a). *Prior knowledge activation in refutation and non-refutation text.* In J. A. Niles & R. V. Lalik (Eds.), Solving problems in literacy: Learners, teachers, and researchers. Thirty-fifth Yearbook of the National Reading Conference (pp. 55–60). Rochester, NY: National Reading Conference. [Google Scholar]

Hynd, C. R., & Alvermann, D. E. (1986b). The role of refutation text in overcoming difficulty with science concepts. *Journal of Reading, 29,* 440–446. [Google Scholar]

Hynd, C. (2003). *Conceptual change in response to persuasive messages.* In G. M. Sinatra & P. R. Pintrich (Eds.), Intentional conceptual change (pp. 291–315). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hynd, C. R. (2001). Refutational texts and the change process. *International Journal of Educational Research, 35,* 699–714.

Kendeou, P., & O'Brien, E. J. (2014). *The knowledge revision components (KReC) framework: Processes and mechanisms.* In D. N. Rapp, & J. L. G. Braasch (Eds). Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences. Cambridge, MA: MIT Press.

Kendeou, P., & Van Den Broek, P. (2007). The effects of prior knowledge and text structure on comprehension processes during reading of scientific texts. *Memory & Cognition, 35,* 1567–1577.

Kendeou, P., Walsh, E. K., Smith, E. R., & O'Brien, E. (2014). Knowledge revision processes in refutation texts. *Discourse Processes, 51*, 374–397.

Koulaidis, V., & Christidou, V. (1999). Models of students' thinking concerning the greenhouse effect and teaching implications. *Science Education, 83*(5), 559–576.

McCaffrey, M.S., and Buhr, S.M. 2008. Clarifying climate confusion: Addressing systemic holes, cognitive gaps, and misconceptions through climate literacy. *Physical Geography, 29*(6), 512–528.

Maria, K. (2000). Conceptual change instruction: a social constructivist perspective. *Reading and Writing Quarterly, 16,* 5–22

Maria, K., & MacGinitie, W. (1987). Learning from texts that refute the reader's prior knowledge. *Reading Research and Instruction, 26,* 222–238.

Maria, K., & Johnson, J. (1989). Correcting misconceptions: Effect of type of text. *Retrieved from ERIC database. (ED 315749).*

Marshall, C., & Rossman, G. B. (1989). *Designing Qualitative Research.* Newbury Park, CA: Sage.

Mason, L., Gava, M., & Boldrin, A. (2008). On warm conceptual change: The interplay of text, epistemological beliefs, and topic interest. *Journal of Educational Psychology, 100*(2), 291.

Mason, L., & Gava, M. (2007). *Effects of epistemological beliefs and learning text structure on conceptual change.* In S. Vosniadou, A.

Baltas, & X. Vamvakoussi (Eds.), Reframing the conceptual change approach in learning and instruction (pp. 165–197). Oxford, UK: Elsevier

Mason, L., Baldi, R., Di Ronco, S., Scrimin, S., Danielson, R. W., &
Sinatra, G. M. (2017). Textual and graph refutations: Effects on conceptual change learning. Contemporary Educational Psychology, 47, 275-288.

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Aids to computer-based multimedia learning. *Learning and Instruction, 12,* 107–119.

Mayer, R. E. (2001). *Multi-media learning.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Mikkilä-Erdmann, M. (2001). Improving conceptual change concerning photosynthesis through text design. *Learning and Instruction, 11,* 241–257.

Moreno, R., & Mayer, R. E. (1999). Cognitive principles of multimedia learning: The role of modality and contiguity. *Journal of Educational Psychology, 91,* 358.

Osterlind, K. 2005. Concept formation in environmental education: 14 year olds' work on the intensified greenhouse effect and the depletion of the ozone layer. *International Journal of Science Education, 27*(8), 891–908.

Ogiso, T. (2018). Effects of text cohesion on inference generation during EFL reading: Evidence from think-aloud protocols. *ARELE: Annual Review of English Language Education in Japan, 29,* 161 176. doi:10.20581/arele.29.0_161

Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual-coding approach.* New York: Oxford University Press.

Palmer, D. H. (2003). Investigating the relationship between refutational texts and conceptual change. *Science Education, 87,* 663-684.

Pınarbaşı, T., Canpolat, N., Bayrakçeken, S., & Geban, Ö. (2006). An investigation of effectiveness of conceptual change text-oriented instruction on students' understanding of solution concepts. *Research in Science Education, 36,* 313- 335.

Piaget, J. (1977). *The Development of Thought. Equilibration of Cognitive Structures.* Oxford: Basil Blackwell.

Posner, G. J., Strike, K. A., Hewson, P. W., & Gertzog, W. A. (1982). Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science Education, 66*(2), 211–227. https ://doi.org/10.1002/sce.37306 60207.

Rebich, S ve Gautier, C. (2005). Concept Mapping to Reveal Prior Knowledge and Conceptual Change in a Mock Summit Course on Global Climate Change. *Journal of Geoscience Education, 53*(4), 355-365

Schnotz, W. (2002). Commentary: Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review, 14,* 101–120.

Sinatra, G. M., & Broughton, S. H. (2011). Bridging reading comprehension and conceptual change in science education: The promise of refutation text. *Reading Research Quarterly, 46*(4), 374–393.

Strike, K. A., & Posner, G. J. (1992). *A revisionist theory of conceptual change.* In R. Duschl & R. Hamilton (Eds.), Philosophy of science, cognitive psychology, and educational theory and practice (pp. 147–176). New York: State University of New York Press.

Tsai, C ve Chou, C. (2002). Diagnosing students' alternative conceptions in science. *Journal of Computer Assisted Learning. 18,* 157-165

Tekkaya, C ve Balcı, S. (2003). Öğrencilerin fotosentez ve bitkilerde solunum konularındaki kavram yanılgılarının saptanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 24,* 101-107

Tippett, C. D. (2010). Refutation text in science education: A review of two decades of research. International *Journal of Science and Mathematics Education, 8,* 951–970.

Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.

Yin, R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods.* Sage. Thousand Oaks, California.

Ek: Çürütme Metinleri

Çürütme Metni 1: Sera Etkisi Yararlı mı? Zararlı mı?

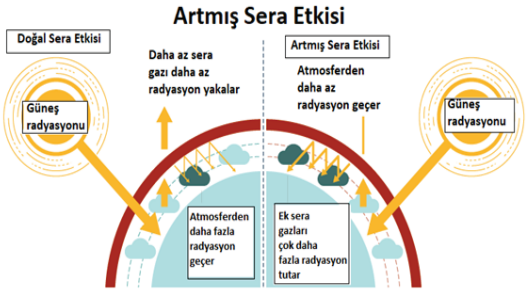
Pek çok insan "sera etkisi"ni duymuştur, ancak herkes "sera etkisinin" tam olarak ne olduğunu bilinmemektedir. Sera etkisi (Şekil 1); Güneş ışınları Dünya'nın atmosferine ulaşır, bunun bir kısmı uzaya geri yansır. Güneş enerjisinin geri kalanı karalar ve okyanuslar tarafından emilerek Dünya'yı ısıtır. Isı, Dünya'dan uzaya doğru yayılır. Bu ısının bir kısmı atmosferdeki sera gazları tarafından tutulur ve Dünya'yı yaşamı sürdürmek için yeterince sıcak tutar. Atmosferdeki su da sera gazı etkisi gösteren bir diğer faktördür ve atmosfer büyük ölçüde su barındırır. Bu su, su buharı olarak gaz formunda ya da bulutlarda su olarak bulunur. Sonuçta, bulutlar soğumuş su buharıdır ve damlalar halinde yeniden suyun sıvı haline dönüşür. Bulutlardaki su yeryüzündeki ısının bir miktarını barındırır fakat bulutların parlak beyaz üst kısımlarından aynı zamanda gün ışığının bir kısmını uzaya geri yansıtır. Böylelikle, bulutlardan dolayı güneşten gelen enerjinin bir miktarı yeryüzüne hiç ulaşmamaktadır.

Şekil 1: Sera Etkisi

Birçok kişi sera etkisini zararlı bir olay olarak görmektedir. Halbuki, Dünya'nın sera etkisi, gezegenimizin ortalama yüzey sıcaklığını belirlemeye yardımcı olan sistemin bir parçasıdır. Karbondioksitle birlikte su buharı, metan, azot oksit (nitrojen oksit) ve ozon gazı da birer sera gazıdır. Eğer sera gazları olmasaydı yeryüzünün ortalama sıcaklığı -18°C civarında olurdu ve dünyamız buzlarla kaplı bir çöl olurdu. Sera gazları

dünyadaki ısının uzaya kaçmasını engelleyerek dünyamızı yaşanabilir hale getirmektedir. Bu ısı tutma olayına sera etkisi denir. Günümüzde, tüm insanlığı etkileyen en önemli problemlerden biri de iklim değişikliğidir. İklim değişikliğine sebep olan birçok etken vardır. Bu etkenlerden en bilindik olanı sera gazlarıdır. İnsan faaliyetlerinin (fosil yakıtların yanması gibi) neden olduğu artan sera gazı konsantrasyonları nedeniyle Dünya'nın ek ısınmasına, **artmış sera etkisi (Şekil 2)** denir.

Ortalama küresel sıcaklıklardaki artışlardan sorumlu olan, doğrudan insan faaliyetlerinden gelen bu daha fazla sera gazının atmosferimize eklenmesidir. Atmosferimizdeki sera gazı miktarını azaltmak için önlem alınmazsa, Dünya'nın sıcaklığının tüm canlılar için güvenli olmayan seviyelere çıkma riski vardır. Eğer çok artan bir sera etkisi olursa dünya git gide daha çok ısınacaktır. Havadaki karbondioksit ve diğer sera gazlarında meydana gelen fazladan artış sera etkisini güçlendirmektedir.



Şekil 2: Artmış Sera Etkisi

Şimdi Daha Fazla Ağaç Dikmeliyiz

Sera etkisini azaltmada ilk akla gelen fotosentez yaparak karbondioksit alıp oksijen veren bitkiler gelebilir. Elbette bunun çözüme bir miktar katkısı olacağı yadsınamaz fakat daha çok yeni orman ve var lan ormanların korunması gerekmektedir. Okyanuslar da havadaki büyük bir miktar karbondioksiti absorbe eder. Fakat sudaki karbondioksit oranının yükselmesi okyanus sularının pH'sını değiştirerek daha asitli olmasına yol açmaktadır. Okyanusların asitli hale gelmesi deniz canlılarını yaşamını tehlikeye sokmaktadır. Örneğin, asitli okyanus suyu deniz mercanlarının

renginin kırmızıdan beyaza dönerek hastalanmalarına neden olmaktadır. Görüldüğü gibi sera gazı eksikliği nasıl dünyayı çok soğuk bir hale getiriyorsa, aynı şekilde sera gazlarının fazla olması da dünyamızı çok sıcak hale getirerek yaşamı etkilemektedir. Fosil yakıtlarının tüketimi karbondioksit salınımına neden olmaktadır. Bu kadar fazla karbondioksitin dünyanın atmosferine karışması da dünyanın sıcaklığını arttırmaktadır. Aynı şekilde karbondioksit üretmeye devam edersek dünyamız gün geçtikçe daha da ısınacaktır. Bu nedenle sera gazlarının normalden fazla salınmasını önlemeliyiz.

Çürütme Metni 2: Dünyaya düşen meteorlar sıcaktır (Danielson ve ark., 2016)'nın çalışmasından uyarlanmıştır.

Mine dün gece koşu için dışarıdaydı. Koşu esnasında dinlenmek ve esnemek için bir köşede durdu. Mine su şişesinden bir yudum alırken berrak gökyüzüne baktı. Ağaçların arkasına düşen bir meteor gördü ve yere düşene kadar izledi. Hızla meteorun düştüğü yere yaklaşık 400 metre koştu. Oraya ulaştığında, ondan önce oraya gelmiş birkaç kişi vardı. Üniversitede astronomi profesörü olan komşusu Engin'in de neler olup bittiğini görmek için olay yerine geldiğini fark etti. Mine herkesi meteora dokunmamaları konusunda uyardı. Çünkü sıcak olabilir ve yanabilirlerdi. Ancak Profesör Engin, endişelenmemeleri gerektiğini söyledi. Çünkü yere düşen meteorun sıcak olmayacağını söyledi. Profesör Engin toplanan halka şöyle bir açıklama yaptı; Meteorun atmosfere girdiğinde yüksek hızının, en dış tabakasını eritmesine veya buharlaşmasına neden olduğunu açıkladı. Böylece sıcak erimiş tabakanın hızla uçtuğunu belirtti. Meteorun atmosfere girmeden önce tekrar ısınması için zamanı yoktur. Bunun nedeninin meteorların zayıf ısı iletkenleri olmasından kaynaklandığını açıkladı. Engin kalabalığa, Dünya'ya ulaşan birçok göktaşının aslında donla kaplı olduğunu ve bunların göktaşı olarak bilindiğini söyledi. Profesör Engin herkese güvence vererek "Dünya'ya düşen meteorların her zaman soğuk" olduğunu söyledi. Bu bilgilere rağmen, halkın hemen hepsi ona dokunmamanın hala iyi bir fikir olduğuna karar verdiler. Mine meteora bakmaya devam etti. Daha önce hiç böyle bir şey görmemişti

ve bunun buradaki birçok insan için geçerli olacağını düşündü. Bir televizyon ekibi tanıklarla görüşmeye gelirse? Televizyona çıkabilirdi! Röportaj yapılırsa doğru ve zekice açıklamalar yapabilmek için Profesör Engin'i dikkatlice dinledi. Bu sırada olay yerine polis arabaları geldi. Polis kimsenin meteora yaklaşmasına izin vermedi. Ayrıca araştırmacıların meteor ve meteor düşen bölge ile ilgili araştırma yapmak isteyeceklerini düşünerek, insanların meteorun parçalarını evlerine götürmelerine izin vermedi. Meteor araştırma sonrasında müzeye nakledildi. Polis kalabalığa, bölgeyi kapatmaları gerektiği için eve gitmeleri gerektiğini söyledi. Mine, ailesine haberleri anlatmak için eve dönmeye karar verdi.

BÖLÜM XI

BİYOLOJİ EĞİTİMİ ALANINDA SAĞLIKLA İLİŞKİLENDİRİLEN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ANALİZİ

Analysis of Health-Related Postgraduate Theses in Biology Education

Lütfiye ÖZALEMDAR
(Dr. Öğr. Üyesi), Giresun Üniversitesi
lozalemdar1981@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-6809-2904

1. Giriş

Yaşamın başlangıcından bu yana, küresel ve pek çok alanda meydana gelen dönüşüm süreci ve beraberindeki sorunlar, bireysel ve toplumsal ihtiyaçları doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Bireyin yaşamını devam ettirebilmesi ve değişen koşullara ayak uydurabilmesi için en temel ihtiyaçlarından biri sağlık, diğeri ise kuşkusuz eğitimdir. Bu bakımından bünyesinde her iki olguyu da yer veren biyoloji eğitimi ayrıca önem kazanmaktadır.

Biyoloji, bireyin günlük hayattaki olayları anlamlandırması, hayata hazırlanması, kendini, yaşadığı çevreyi ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilme yollarını anlaması açısından önemli bir araçtır (Özay Köse ve Gül, 2016). Biyoloji eğitimi ile bireylere kendini, toplumu, çevreyi ve çevre sağlığını tanıma konusunda yeterlilik sağlanmaya çalışılmaktadır. Sağlıklı çevre oluşturulması, sağlık sorunlarının minimize edilmesi ve toplumun refah seviyesinin yükselmesinde önemle üzerinde durulması gereken biyoloji eğitimi (Özkan, 2011), bireyin günlük yaşamda sağlıkla ilgili bilgilerine de katkı sağlamaktadır (Demirtaş, 2019). Biyoloji eğitimi öğrencilere

ilkokul da hayat bilgisi dersi, ortaokul da fen bilgisi dersi, lisede ise biyoloji dersi kapsamında verilmektedir (Altınışık, 2015). Ortaöğretim biyoloji dersi öğretim programına bakıldığında konu ve kazanımlar bakımından öğrencinin sağlık alanındaki gelişimine önemli ölçüde vurgu yaptığı görülmektedir. Nitekim Çelenkoğlu (2019) çalışmasında, ortaokul ve lise öğretim programlarındaki 'sağlıklı yaşam' kazanımlarını inceleyerek, 2013 ve 2018 yılı öğretim programlarını karşılaştırmıştır. 2018 yılı sağlıklı yaşam kazanımlarının 2013 yılına göre artış gösterdiğini saptamıştır. Gelişen ve değişen dünyada, toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte insan yetiştirebilmek için eğitim alanında yapılan araştırmalar önemli görülmektedir (Kayhan ve Koca, 2004). Özelikle lisansüstü programlarla bireylere, araştırmaları bağımsız yapabilme, bilimsel olayları derinlemesine inceleyerek yorumlama ve sentezleme olanağı kazandırılmaktadır (Tuzcu, 2003).

Günümüzde çeşitli alanlarda yapılan araştırmaların giderek artması nedeniyle, oluşan bilgi karmaşasını önlemek ve araştırmacılara yarar sağlamak açısından, mevcut literatürün konu düzeyinde taranması ve analiz edilmesi (Yücel ve ark., 2015), araştırmaların eğilimleri, nitelik ve nicelik özellikleri yönünden incelenmesi gerekmektedir (Özay Köse ve ark., 2014). Alanyazında biyoloji eğitimi ile ilgili literatürün analiz edildiği sınırlı sayıda araştırma yer almaktadır. Altınışık (2015), Asshoff and Hammann (2008), DeHaan (2011), Dirks (2011), Doğru ve ark. (2012), Gül ve Sözbilir (2015), Gül ve Sözbilir (2016), Özay Köse ve ark. (2014), Sönmez (2018), Umdu Topsakal ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmalar bunlardan bazılarıdır. Bu çalışmalarda biyoloji eğitimiyle ilgili literatürün yayım türü, yayım sayısı, yayım yılı, yayım dili, amaçlar, çalışma alanı/konusu, çalışma yöntemi, örneklem, veri toplama araçları, veri analizi, öğrenme öğretme teknikleri, yayımlandığı dergi, yazar sayısı gibi kategorilerde analiz edildiği görülmektedir. Ancak, literatürde sağlıkla ilişkilendirilen lisansüstü tezlerin analiz edildiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma konuya ilişkin mevcut durumun betimlenmesi, eksik kalan ve bilinmeyenlerin ortaya konulması, disiplinler arası çalışmalar için araştırmacılara kaynak sağlaması ve genel eğilimlere netlik kazandırması açısından gerekli ve önemlidir. Ayrıca, bu çalışma hem ulusal hemde uluslararası araştırmacılara farklı alanlardaki lisansüstü tezleri

sağlıkla ilişkilendirerek analiz etme açısından referans olabilir. Bu araştırmada, biyoloji eğitimi alanında yapılan ve sağlıkla ilişkilendirilen lisansüstü tezlerin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Sağlıkla ilişkilendirilen lisansüstü tezlerin betimsel özellikleri nelerdir? sorusu bu araştırmanın problem durumu olarak belirlenmiştir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma doküman analizi yöntemine göre yürütülmüştür. Nitel ve nicel araştırmalarda kullanılabilen doküman analizi yönteminde görsel ve yazılı materyaller biraya getirilerek incelenir (Sönmez ve Alacapınar, 2014).

1.2. Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini, 191 adet lisansüstü tez oluşturmaktadır. Örneklem, Yükseköğretim Kurulu [YÖK] Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan, 1995-2020 yılları arasında biyoloji eğitimi alanında yapılmış, tam metin erişime açık ve belirlenen temaları içeren tezlerle sınırlandırılmıştır. 2020 yılına ait tezler kapsamına YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanına 30.07.2020 tarihine kadar yüklenmiş tezler dahil edilmiştir. Örneklemin belirlenmesinde amaçlı örneklemelerden ölçüt örnekleme yöntemi esas alınmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemleri nitel araştırmaların doğasına uygun olarak ortaya çıkmıştır. Bu yöntemlerden biri olarak kabul edilen ölçüt örneklemede, önceden belirlenmiş ölçüt/ölçütlere karşılık gelen tüm durumlar çalışılmaktadır. Ölçüt/ölçütler listesi hazır olarak temin edilebilesinin yanı sıra, araştırmacı tarafından da oluşturulabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Örneklem seçiminde araştırmacı tarafından belirlenen temalar ölçüt olarak kullanılmıştır. Temaların belirlenmesinde Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] ortaöğretim biyoloji dersi 9, 10, 11 ve 12. sınıflar öğretim programında (MEB, 2018) yer alan sağlıkla ilgili kazanımlardan (Çelenkoğlu, 2019) yararlanılmıştır.

Bu kazanımlar doğrultusunda araştırmacı tarafından belirlenen temalar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırma kapsamında belirlenen temalar

Kazanım No				Temalar
9.1.2.1	9.1.2.2*			Canlıların temel bileşenleri
9.3.2.3.*	11.1.4.5.*	11.2.1.3.*		Patojen
10.1.1.1.	10.1.1.2.*			Hücre bölünmesi
10.2.1.1.*	12.1.2.4.*	12.4.1.1		Genetik
10.3.1.3.	10.3.2.1.*	10.3.3.1.	10.3.3.2.	Çevre sorunları
11.1.1.1.	11.1.1.2.*	11.1.1.3.*	11.1.1.4.	Sistemler
11.1.1.6.*	11.1.1.7.*	11.1.2.2.*	11.1.2.3.	
11.1.3.2.*	11.1.3.3.*	11.1.4.1.	11.1.4.2.*	
11.1.4.3.*	11.1.4.4.	11.1.5.3.*	11.1.5.4.*	
11.1.6.2.	11.1.6.3.*	11.1.6.4.	11.1.7.1.	
11.1.7.2.	11.1.7.3.*			
12.2.1.1				Enerji
*				Hastalık
				Birden fazla tema

* Hastalıkla ilişkili kazanımlar

Tablo 1'e göre, araştırma kapsamında *canlıların temel bileşenleri, patojen, hücre bölünmesi, genetik, çevre sorunları, sistemler, enerji, hastalık* ve *birden fazla tema* olmak üzere dokuz tema belirlenmiştir. Temalar belirlenirken kazanımların ana fikri esas alınmıştır.

1.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında ikincil veri toplama kaynağı olan tez tarama yoluyla elde edilmiştir. Tez taramada, araştırma kapsamında belirlenen temalar çerçevesinde aranacak kelimeler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Tez taramada, temalara göre YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında aranacak kelimeler

Tema	Kelimeler	
Canlıların temel bileşenleri	Organik İnorganik Su Mineral Asit Baz Tuz Karbonhidrat Yağ Protein	Nükleik asit Enzim ATP Hormon Vitamin Beslenme Diyabet Obezite İnsülin direnci
Patojen	Virüs Bakteri Mantar Parazit	Protista Bağışıklık Aşılanma
Hücre bölünmesi	Mayoz/Mitoz bölünme Kanser	
Genetik	Kalıtım Genetik mühendisliği Biyoteknoloji Aşı/Antibiyotik/ İnsülin/ İnterferon üretimi Gen terapisi Kanser tedavisi Klonlama	Kök hücre Biyogüvenlik Biyoetik Varyasyon Adaptasyon Mutasyon Doğal/Yapay seçilim
Çevre sorunları	Çevre Çevre sorunları/ kirliliği Biyolojik birikim Biyoçeşitlilik Hava kirliliği Su kirliliği Toprak kirliliği Küresel iklim değişikliği	Radyasyon Ses kirliliği Asit yağmurları Erozyon Doğal hayat Orman yangınları Atık Doğal kaynaklar

Sistemler	Denetleyici ve düzenleyici sistemler Sinir sistemi Refleks Endokrin sistem Homeostasi Duyu organları Destek ve hareket sistemi Spor Sindirim sistemi Fiziksel etkinlik Besin (Gıda) hijyeni Zararlı yiyecekler	Antibiyotik kullanımı Dolaşım sistemi Lenf dolaşımı Ödem Kan bağışı Solunum sistemi Boşaltım sistemi Diyaliz Üreme sistemi Kısırlık Hamilelik (Gebelik)
Enerji	Enerji	
Hastalık	Hastalık Sağlık Stres Tedavi İlaç	

Tarama işleminde, her bir tema için iki aşamadan oluşan Tablo 3'deki yol izlenmiştir.

Tablo 3. Tez taramada her bir tema için izlenen yol

	YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı-Gelişmiş Tarama		
Aranacak Kelimeler		Aranacak Alan	Arama Tipi
I	Eğitim ve Öğretim ve	Tümü	İçinde geçsin
	Biyoloji ve		
	Anahtar kelime	Özet	
II	Biyoloji eğitimi ve	Tümü	
	Anahtar kelime	Özet	

1.4. Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler betimsel yöntemle analiz edilmiştir. Betimsel analizde, araştırmadan elde edilen veriler, önceden belirlenen temalar çerçevesinde özetlenerek, yorumlanır. Burada amaç okuyucuya düzenlenmiş ve yorumlanmış bulgular sunmaktır. Buna göre betimsel analiz dört aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar; *betimsel analiz için bir çerçeve oluşturmak, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması* şeklindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırmada bu aşamalara uygun olarak izlenen yol şöyledir: Araştırmanın örneklemini oluşturan tezler belirlenen temalar altında toplanmıştır. Tezlerin betimsel analizi için *tez sayısı*, *tez türü*, *tez yılı*, *tez konusu ve araştırma alanı* olmak üzere dört kategori belirlenmiştir. Temalar ve kategorilerin gösterimi için tablolardan yararlanılmıştır. Tez sayısı, tez türü, tez yılı kategorisine göre elde edilen sayısal verilerle, tez konusu ve araştırma alanına göre elde edilen sözel veriler tablolara işlenmiştir. Her bir kategori için elde edilen bulgular tanımlanarak yorumlanmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde verilerin analizi sonrası elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuş ve verilere ilişkin genel eğilimler yorumlanmıştır. Araştırma kapsamındaki lisansüstü tezlerin temalara göre dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Lisansüstü tezlerin temalara göre dağılımı

Tema No	Tema	Frekans (n)	Yüzde (%)
1	Canlıların temel bileşenleri	23	12.04
2	Patojen	5	2.62
3	Hücre bölünmesi	9	4.71
4	Genetik	31	16.23

5	Çevre sorunları	70	36.65
6	Sistemler	28	14.66
7	Enerji	7	3.66
8	Hastalık	13	6.81
9	Birden fazla tema	5	2.62
Toplam		191	100

Tablo 4'e göre, araştırma kapsamında belirlenen dokuz temaya yönelik 191 adet lisansüstü tez elde edilmiştir. Bu tezlerde ele alınan temalar çoktan aza doğru; *çevre sorunları* (n=70, %36.65), *genetik* (n=31, %16.23), *sistemler* (n=28, %14.66), *canlıların temel bileşenleri* (n=23, %12.04), *hastalık* (n=13, %6.81), *hücre bölünmesi* (n=9, %4.71), *enerji* (n=7, %3.66), *patojen ve birden fazla tema* (n=5, %2.61) şeklindedir. Araştırma kapsamındaki lisansüstü tezlerin temalar çerçevesinde tez türüne göre dağılımı Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Lisansüstü tezlerin tez türüne göre dağılımı

Tema No	Tema	Tez Türü	
		Yüksek Lisans	Doktora
1	Canlıların temel bileşenleri	17	6
2	Patojen	4	1
3	Hücre bölünmesi	7	2
4	Genetik	25	6
5	Çevre sorunları	49	21
6	Sistemler	17	11
7	Enerji	7	-
8	Hastalık	10	3
9	Birden fazla tema	3	2
Toplam		139	52

Tablo 5'e göre, araştırma kapsamındaki tezlerin 139'u yüksek lisans, 52' si doktora tezidir. Yüksek lisans tezlerinde ele alınan temalar çoktan aza doğru; *çevre sorunları* (n=49), *genetik* (n=25), *canlıların temel bileşenleri* ve *sistemler* (n=17), *hastalık* (n=10), *hücre bölünmesi, enerji* (n=7), *patojen* (n=4) ve *birden fazla tema* (n=3) şeklindedir. Doktora tezlerinde ele alınan temalar çoktan aza doğru; *çevre sorunları* (n=21), *sistemler* (n=11), *canlıların temel bileşenleri, genetik* (n=6), hastalık (n=3), *hücre bölünmesi, birden fazla tema* (n=2) ve *patojen* (n=1) şeklindedir. *Enerji* temasında doktora tezine rastlanmamıştır. Araştırma kapsamındaki lisansüstü tezlerin temalar çerçevesinde tez yılına göre dağılımı Tablo 6' da verilmiştir.

Tablo 6. Lisansüstü tezlerin tez yılına göre dağılımı

Tema No	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1995	N
1		2	2			1	1	1	2	6	1	3		1		2			1							23
2		1	1	1	1																				1	5
3							2	1	1		2		1		1		1									9
4	1	4	2		2	1		1	3	4	1	2		1	1	1	1	1	1		1		2	1		31
5		8	3	1	4	1	3	8	6	7	7	8	4	3	4		1	1				1				70
6		6		1			4	2	1		4	2	1	3	3					1						28
7			2		1	1			1	1	1															7
8	2	3	2			1				1	1				1					1			1			13
9				1	1		1						2													5
Toplam	**3**	**24**	**12**	**4**	**9**	**5**	**11**	**13**	**14**	**19**	**17**	**15**	**8**	**8**	**10**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	**191**

Tablo 6' ya göre; araştırma kapsamındaki tezlerin, yayım yılına göre dağılımı çoktan aza doğru; 2019 (n=24), 2011 (n=19), 2010 (n=17), 2009 (n=15), 2012 (n=14), 2013 (n=13), 2018 (n=12), 2014 (n=11), 2006 (n=10), 2016 (n=9), 2008, 2007 (n=8), 2015 (n=5), 2017 (n=4), 2020, 2005, 2004, 1998 (n=3), 2003, 2002, 2001 (n=2), 2000, 1999, 1997, 1995 (n=1) şeklindedir. Toplam yayım sayısı 2006 yılında artmaya başlamış ve 2019 yılında maksimum sayıya ulaşmıştır. 2019 yılına ait tezlerde özel-

likle genetik, çevre sorunları, sistemler ve hastalık teması öne çıkmıştır. Araştırma kapsamındaki lisansüstü tezlerin temalar çerçevesinde ele aldığı konular ve araştırma alanı Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Lisansüstü tezlerde ele alınan konular ve araştırma alanı

Tema	Konular	Araştırma alanı
Canlıların temel bileşenleri	▪ Nükleik asitler ▪ Protein sentezi ▪ ATP ▪ Vitaminler ▪ Enzimler ▪ İnorganik/Organik maddeler ▪ Hormonlar ▪ Besinler ▪ Protein/Kistik fibrozis ▪ Su ▪ Balık tüketimi ▪ Obezite ▪ Sağlıklı beslenme ▪ Beslenme okuryazarlığı ▪ Beslenme	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; başarı, tutum, görüş, bilgilerde kalıcılık, motivasyon, öğrenme stratejileri, kavramsal anlama, yaratıcı yazma becerisi, öğrenme, uygulama vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin; teknolojik pedagojik alan bilgisi, özyeterlik algıları, başarı düzeyi, bilgi düzeyi, analojik düşünme durumu, öğrenme stratejileri, öğrenme teknikleri, bilişsel yapıları, kavram yanılgıları, okuryazarlık düzeyi, tutum düzeyi, bilgi ve tutum arasındaki ilişki durumu vb. ▪ Bilgisayar destekli öğretim materyali geliştirme ▪ Bitki türlerine yönelik deneysel çalışmalar ▪ İnteraktif eğitim materyali hazırlama ve etkisi
Patojen	▪ Arkebakteri ▪ Bakteri ▪ Protista ▪ Virüs ▪ Aşılama	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; öğrenme, başarı, tutum vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin; okuryazarlık düzeyi, bilgi düzeyi, kavram yanılgıları vb. ▪ Ağaçlarda aşılama ile ilgili çalışmalar

Hücre bölünmesi	▪ Hücre bölünmesi (Mitoz/ Mayoz) ▪ Üreme	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; konuyu anlama, başarı, kavram yanılgılarını giderme, kavramsal anlama, beceri, tutum, değerler, görüş, sınıf ortamı vb. üzerine etkisi
Genetik	▪ Kalıtım ▪ Genetik mühendisliği ▪ Biyoteknoloji ▪ Genetik bilgi taşıyan moleküller ▪ Populasyon genetiği ▪ Biyo çeşitlilik/Genetik çeşitlilik ▪ Rekombinant DNA teknolojisi ▪ Nanoteknoloji ▪ Genetiği değiştirilmiş organizmalar ▪ Genetik tarama testi ▪ Deneylerde hayvan kullanımı ve etik değerler ▪ Biyogüvenlik ▪ Varyasyon ▪ Kök hücre ▪ Biyoetik ▪ Klonlama ▪ Gen aktarımı ▪ Genetik determinizm ▪ Genetik yapı ve genom projesi ▪ Gen kavramı ▪ Nanobiyoteknoloji	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; başarı, tutum, öz değerlendirme, beceri, algı, kavram öğrenme, değerler, kalıcılık vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin algıları, görüşleri, anlayışları, tutum düzeyi, bilişsel epistemolojik inanç düzeyi, bilgi düzeyi, ilgi düzeyi, tutum ve inançları arasındaki ilişki durumu, kavram yanılgıları vb. ▪ Eğitim materyali tasarlama ▪ Ölçek geliştirme ▪ Biyoetik değer envanteri geliştirme ▪ Öğretim programı ve ders kitabı inceleme ▪ Bitkilerde gen aktarımı çalışmaları ▪ Bitki türlerinde varyasyonlar

Çevre sorunları	▪ Ekoloji ▪ Çevre kirliliği ▪ İnsanların çevreye zararları ▪ Nükleer konular ▪ Canlıların sınıflandırılması ▪ Çevresel riskler ▪ Çevre kazanımları ▪ Doğa olayları, afetler ▪ Bilinçli su tüketimi ▪ Geri dönüşüm ▪ Atıklar ▪ Bitkileri tanıma ▪ Çevre sorunları ▪ Biyolojik çeşitlilik ▪ Tatlı su ekosistemi ▪ Çevre eğitimi ▪ Bitki türleri ve özellikleri ▪ Sürdürülebilir kalkınma ▪ Madde döngüleri ▪ Küresel atmosferik değişimler ▪ Bilinçli birey ve yaşanabilir çevre ▪ Ekolojik ayak izi ▪ Doğal kaynakların sürdürülebilirliği ▪ Çevre ve çevre kavramları ▪ Dünya ortamı ve canlılar ▪ Sucul ekosistem kirliliği ▪ Hava kirliliği ▪ Eko okullar ▪ Tüm canlılarla ortak yuvamız mavi gezegenimizi tanıyalım ve koruyalım	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; başarı, algı, farkındalık, özyeterlik inancı, tutum, okuryazarlık, görüş, öğrenme düzeyi, güdü, davranış, yaratıcı düşünce, bilişsel yapılar, bilgilerde kalıcılık, üstbiliş stratejileri kullanma, ilgi, kavramsal anlama, yaklaşım, eleştirel düşünme, zekâ gelişimi, anlama düzeyi vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin; davranışları, farkındalıkları, becerileri, değer yargıları, pedagojik alan bilgisi, etik yaklaşımları, inanç düzeyi, başarı düzeyi, bilgi düzeyi, bilinç düzeyi, duyarlılık düzeyi, okuryazarlık düzeyi, görüşleri, algıları, yaklaşımları, tutumları, bitkileri tanıma düzeyi, ahlaki muhakemeleri, tutum, bilgi ve davranışları arasındaki ilişki durumu, kavramsal anlama düzeyi, ders kitaplarındaki kazanımları oluşturma düzeyi vb. ▪ Öğretim programlarının özellikleri / incelenmesi / karşılaştırılması / uygulanması ▪ Görsel ders materyali geliştirme ▪ Rehber eğitim materyali hazırlama ▪ Materyal hazırlama/uygulama/etkisi ▪ Özyeterlik ölçeği geliştirme

Sistemler	▪ Denetleyici ve düzenleyici sistemler ▪ Endokrin sistem ▪ Sinir sistemi ▪ Destek ve hareket sistemi ▪ Dolaşım sistemi ▪ Gıda hijyeni ▪ Besin içerikleri ▪ Sindirim sistemi ▪ Üreme sistemi ▪ Solunum sistemi ▪ Boşaltım sistemi	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; başarı, tutum, bilgilerde kalıcılık, kavram anlama, motivasyon, beceri, güdülenme, kavram yanılgılarını giderme vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin; bilgi düzeyi, tutum düzeyi, başarı düzeyi, kavram yanılgıları, anlama şekilleri, düşünme yaklaşımları, bilgi eksiklikleri, görüşleri vb. ▪ Rehber materyal geliştirme/ uygulama
Enerji	▪ Canlılar ve enerji ilişkileri ▪ Biyolojideki fizik konuları ▪ Hücre enerji metabolizması ▪ Canlılarda enerji dönüşümleri ▪ Madde döngüleri ve enerji dönüşümleri	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; başarı, tutum, anlayış vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin; tutum düzeyi ve yeterliliği, bilgi düzeyi ve yeterliliği vb. ▪ Ölçme aracı olarak kavram haritalarının kullanılabilirliği ▪ Bilgisayar destekli öğretim materyali geliştirme ve etkisi

Hastalık	▪ Laboratuvar materyalleri/ güvenliği ▪ Öğretim programları ▪ Biyoloji eğitimi ▪ Sağlıklı yaşam kazanımları ▪ Sağlık ▪ Sağlıkla ilgili yaygın inanışlar ▪ Çevre sağlığı ▪ Sağlık bilgisi ▪ Sağlık okuryazarlığı ▪ İlkyardım ▪ Bazı bitki ve mantar türleri ▪ Biyolojik çeşitliliği koruma ▪ Stres ve etkileri	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; başarı, tutum, anlayış vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin; okuryazarlık düzeyi, özellikleri, tutumları, mesleki tükenmişlik düzeyi, görüşleri, davranışları vb. ▪ Öğretim programlarını inceleme/ değerlendirme/ karşılaştırma ▪ Ölçme aracı olarak kavram haritalarının kullanılabilirliği ▪ Bilgisayar destekli öğretim materyali geliştirme ve etkisi ▪ Laboratuvarlardaki biyolojik riskler ve farkındalık düzeyi ▪ Laboratuvarlarda eğitim materyali olarak kullanılabilecek örnekler ▪ Mantar türlerine yönelik deneysel çalışmalar ▪ Bitki türlerine yönelik deneysel çalışmalar
Birden fazla tema	▪ Hücre bölünmesi ve kalıtım/protein sentezi/ üreme/canlılarda enerji dönüşümü ▪ Genel biyoloji	▪ Farklı yaklaşım, strateji, yöntem, teknik vb. yolla yapılan öğretimin; başarı, tutum, kavram yanılgılarını giderme vb. üzerine etkisi ▪ Örneklemin; bilişsel ve üst bilişsel stratejileri, bilgi düzeyi, kavram yanılgıları, görüşleri, özyeterlik inancı vb.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada biyoloji eğitimi alanında yapılan ve sağlıkla ilişkilendirilen lisansüstü tezlerin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamındaki tezlerde, ele alınan temalar *çevre sorunları* başta olmak üzere *genetik, sistemler* ve *canlıların temel bileşenleri*dir. Bu bulgu son yıllarda artan çevre sorunlarıyla açıklanabilir. Araştırmada yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Yüksek lisansa oranla doktora eğitiminin daha uzun sürede tamamlanması ve iş yükünün daha fazla olması bu bulguya neden olmuş olabilir. Doğru ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de 1990–2009 yılları arasında yapılan fen bilimleri eğitimi ile ilgili tezler analiz edilmiştir. Çalışmada biyoloji alanındaki yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerinden fazla olduğu, yüksek lisansta en çok *ekosistem ve ekoloji* ünitesinin, doktorada ise en çok *kalıtım, genetik mühendisliği* ve *biyoteknoloji, canlılarda üreme, büyüme ve gelişme* ve *vücudumuzdaki sistemler* ünitesinin çalışıldığı tespit edilmiştir. Özay Köse ve ark. (2014) tarafından çalışmada, Türkiye'de sosyal bilimler veri tabanında taranan 2002-2013 yıllarına ait biyoloji eğitimi araştırmaları incelenmiştir. İncelenen makalelerde en çok çalışılan konunun *çevre eğitimi* olduğu tespit edilmiştir. Altınışık (2015) tarafından yapılan çalışmada, ülkemizde 2000-2014 yılları arasında biyoloji eğitimi konusunda yayımlanan makale ve lisansüstü tezler incelenmiştir. Çalışmada yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerinden fazla olduğu ve tezlerde en çok, *çevre, sistemler, hücre, canlıların sınıflandırılması–biyoçeşitlilik genetik ve biyoteknoloji* konularının incelendiği tespit edilmiştir. Gül ve Sözbilir (2015) tarafından yapılan çalışmada, Türk fen eğitimcileri tarafından 1997-2012 yılları arasında ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanan biyoloji eğitimi makaleleri içerik analizine tabi tutulmuştur. Makalelerde en sık karşılaşılan konunun çevre ve ekoloji olduğu tespit edilmiştir. Gül ve Sözbilir (2016) tarafından yapılan çalışmada, 1997-2014 yılları arasında, Social Science Citation Index [SSCI]' da endekslenen sekiz ana akademik dergide yayınlanan biyoloji eğitimi araştırma makaleleri içerik analizine tabi tutulmuştur. Makalelerde en sık karşılaşılan konunun çevre ve ekoloji olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki bu sonuçlar araştırma bulgularıyla benzerdir. Araştırma kapsamındaki tezlerde, en az ele alı-

nan tema yüksek lisans tezleri için *birden fazla tema*, doktora tezleri için *patojen* teması olmuştur. Ayrıca doktora tezlerinde enerji temasına rastlanmamıştır. Deniş Çeliker ve Uçar (2015) tarafından yapılan çalışmada, 2001-2013 yılları arasında fen bilimleri alanında yapılan lisansüstü tezler incelenmiştir. Çalışmada, birden fazla ünite kullanan çalışmaların yüksek lisans tezlerinde en çok, doktora tezlerinde ise en az sayıda olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki bu sonuçlar araştırma bulgularından farklıdır.

Araştırma kapsamındaki tezlerin yıllara göre dağılımına bakıldığında, yayımlanan toplam tez sayısının 2006 yılında artmaya başladığı ve 2019 yılında maksimum düzeye ulaştığı görülmektedir. Şimşek ve ark. (2007) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'deki beş büyük üniversitede 1996-2006 yılları arasında eğitim teknolojisi alanında yapılmış doktora tezleri incelenmiştir. Çalışmada, 2000 yılından itibaren tez sayısının arttığı ve 2005 yılında maksimum sayıya ulaştığı tespit edilmiştir. Çalık ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada, yüksek lisans ve doktora tezlerine dayalı olarak Türk fen eğitimindeki eğilim belirlenmiştir. Çalışmada, Türk fen eğitimi çalışmalarına olan ilginin 2001 yılından itibaren arttığı, bu alandaki çalışmaların sunulduğu en önemli yılın ise, 2006 olduğu ifade edilmiştir. Karadağ (2010) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye' de 2003-2007 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yapılan doktora tezleri incelenmiştir. Çalışmada, 2006 yılı ve sonrası tez sayılarında artış tespit edilmiştir. Ünlü ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de çevre eğitimi alanında yayınlanmış küresel ısınma ve sera etkisi konulu makalelerin ve bildirilerin sonuçları incelenmiştir. Çalışmada, konuyla ilgili araştırmaların 2007-2010 yılları arasında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bacanak ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye' de ücretsiz erişim sağlanan elektronik dergilerde, 2004-2010 yılları arasında fen eğitimi alanında yayınlanan makaleler incelenmiştir. Çalışmada, ilgili dönem fen eğitimi alanında yayımlanan makale sayısının giderek arttığı tespit edilmiştir. Doğru ve ark. (2012) ve Altınışık (2015) tarafından yapılan çalışmalarda, 2005 yılından itibaren yayımlanan lisansüstü tez sayısında ciddi bir artışın olduğu tespit edilmiştir. Coşkun ve ark. (2013) tarafından yapılan çalışmada, 1981-2010 yılları arasında Türkiye'de yazma eğitimi ile ilgili lisansüstü tezler incelemiştir. Çalışmada, tezlerin yarıdan fazlasının 2006 yılı ve sonrasına ait olduğunu tespit edil-

miştir. Özay Köse ve ark. (2014) tarafından çalışmada, Türkiye'de sosyal bilimler veri tabanında taranan 2002-2013 yıllarına ait biyoloji eğitimi araştırmaları incelenmiştir. Çalışmada, 2003 yılından itibaren çalışmaların arttığı, ancak yıllara göre değişiklik gösterdiği, en az yayının 2002 ve 2013 yıllarında olduğu tespit edilmiştir. Sönmez (2018) tarafından yapılan çalışmada, Thomson Reuters'in SSCI ve Ulakbim resmî sitesinden yayınlanan sosyal bilimler veri tabanındaki dergilerde, 2013-2017 yılları arasında yayımlanan ve biyoloji eğitimi alanında yapılmış çalışmalar analiz edilmiştir. Çalışmada, en fazla makalenin 2013 yılında yayımlandığı ve ilerleyen yıllarda yayım sayısının azaldığı tespit edilmiştir. Literatürdeki bu sonuçlar araştırma bulgularıyla benzerdir. Araştırmada 2019 yılına ait tezlerde özellikle genetik, çevre sorunları, sistemler ve hastalık temasının öne çıktığı gözlenmektedir. Bu bulgunun son yıllarda artan sağlık ve çevre sorunlarıyla ilgili olabileceği düşünülmektedir. Yılmaz ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de 1992-2011 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan lisansüstü tezlerin genel yönelimleri araştırılmıştır. Çalışmada, 2004-2007 ve 2008-2011 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin sayıca en yüksek değerlere ulaştığı tespit edilmiştir. Buna neden olarak, küresel boyutlara ulaşan ve canlılar üzerinde olumsuz etkilere yol açan çevre sorunlarına yönelik farkındalıkları arttırma çabası gösterilmiştir. Literatürdeki bu sonuçlar araştırma bulgularıyla benzerdir.

Biyoloji eğitimine yönelik literatür çalışmalarının türü (makale, tez vb.), yayım yılı, konu içeriği ve tam/özet metin erişim durumu göz önüne alındığında, literatürdeki çalışmalarla bu araştırmanın bulguları arasındaki farklılıkların normal olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma kapsamındaki tezlerin, araştırma alanları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

1. *Öğretim faaliyetleri ve öğrenme davranışlarına etkisi:* Tüm tezlerde bu alana yönelik araştırma yapıldığı görülmektedir.
2. *Örneklemin özellikleri/düzeyi/durumu/görüşleri vb: Hücre bölünmesi* temasındaki tezler hariç tüm tezlerde bu alana yönelik araştırma yapıldığı görülmektedir

3. *Eğitim-öğretim materyali tasarlama/hazırlama/geliştirme/uygulama: Patojen, birden fazla tema ve hücre bölünmesi* temalarındaki tezler hariç tüm tezlerde bu alana yönelik araştırma yapıldığı görülmektedir
4. *Ölçme değerlendirme aracı türleri/geliştirilmesi/uygulanması: Genetik, çevre sorunları, enerji* ve *hastalık* temalarındaki tezlerde bu alana yönelik araştırma yapıldığı görülmektedir
5. *Öğretim programları ve ders kitaplarının özellikleri/incelenmesi/karşılaştırılması: Genetik*, *çevre sorunları* ve *hastalık* temalarındaki tezlerde bu alana yönelik araştırma yapıldığı görülmektedir
6. *Laboratuvar güvenliği ve deneysel uygulamalar: Canlıların temel bileşenleri, patojen, genetik* ve *hastalık* temalarındaki tezlerde bu alana yönelik araştırma yapıldığı görülmektedir.

Yukarıda elde edilen bulgular; Chang ve ark. (2010), Çalık ve ark. (2008), De Jong (2007), Deniş Çeliker ve Uçar (2015), Derman, (2017), Doğru ve ark. (2012), Geçit ve Kartal (2010), Hsu ve ark. (2012), Karamustafaoğlu (2009), Lee ve ark. (2009), Lin ve ark. (2014), Lin ve ark. (2019), Mishra (2017), Özay Köse ve ark. (2014), Sönmez (2018), Şimşek ve ark. (2007), Tsai & Lydia Wen (2005), Umdu ve ark. (2012), Ünlü ve ark. (2012), White (1997) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir.

Bu araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Tezlerin genelinde en az *patojen* ve *birden fazla teması* ele alınmıştır. Doktora tezlerinde enerji temasına rastlanmamıştır.
- Tezlerin genelinde *çevre sorunları* başta olmak üzere en çok *genetik, sistemler, canlıların temel bileşenleri* temaları ele alınmıştır.
- Tezlerin büyük bir bölümü yüksek lisans tezidir.
- Tezlerin yıl bazındaki toplam sayısı 2006 yılında artarak 2019 yılında maksimum sayıya ulaşmıştır.
- 2019 yılına ait tezlerde genetik, çevre sorunları, sistemler ve hastalık teması öne çıkmaktadır.
- Tezlerin araştırma alanı altı başlık altında özetlenmiştir. Bu alanlardan en sık görülenleri *Öğretim faaliyetleri ve öğrenme davranışlarına etkisi*, *Örneklemin özellikleri/düzeyi/durumu/görüşleri, Eğitim-öğretim materyali tasarlama/hazırlama/geliştirme/uygulama* alanıdır.

İleri araştırmalar için öneriler:

2020 yılında tüm dünyada pandemiye neden olan Covid-19 virüsü gibi son yıllarda artan ve canlı sağlığını olumsuz yönde etkileyen patojenlere yönelik çalışmaların sayısı artırılabilir. Biyoloji eğitimi alanında enerji temasına yer veren doktora tezlerinin sayısı arttırabilir. Biyoloji eğitimi alanında sağlıkla doğrudan ilişkili tezler yapılabilir. Araştırma verilerine yönelik derinlemesine içerik analizi yapılabilir. Biyoloji eğitimi alanında yapılan ve sağlıkla ilişkilendirilen makaleler analiz edilebilir.

Kaynakça

Altınışık, D. (2015). *Türkiye'de 2000-2014 yılları arasında yürütülmüş biyoloji eğitimi araştırmalarının analizi* [Master's Thesis]. Karadeniz Teknik University.

Asshoff, R., & Hammann, M. (2008). Content analysis of the ERIDOB proceedings and comparison with the International Journal of Science Education. A selection of papers presented at the VIIth Conference of European Researchers in Didactics of Biology (ERIDOB), Woudschoten Conference Center, Zeist, The Netherlands, 431-446.

Bacanak, A., Değirmenci, S., Karamustafaoğlu, S. ve Karamustafaoğlu, O. (2011). E-dergilerde yayınlanan fen eğitimi makaleleri: Yöntem analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 8(1),* 119-132.

Chang, Y. H., Chang, C. Y., & Tseng, Y. H. (2010). Trends of science education research: an automatic content analysis. *Journal of Science Education and Technology, 19*, 315-331. http://dx.doi.org/10.1007/s10956-009-9202-2

Coşkun, E., Balcı, A., & Özçakmak, H. (2013). Trends in writing education: An analysis of postgraduate theses written in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *93*, 1526-1530. http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.076

Çalık, M., Ünal, S., Coştu, B., & Karataş, F. Ö. (2008). Trends in Turkish science education. *Essays in Education*, *Special Edition,* 23-45.

Çelenkoğlu, A. Z. (2019). *Millî Eğitim Bakanlığı lise ve ortaokul 2018 ders müfredatlarında 'sağlıklı yaşam' kazanımlarının incelenmesi* [Master's Thesis]. Necmettin Erbakan University.

De Jong, O. (2007). Trends in western science curricula and science education research: A Bird's eye view. *Journal of Baltic Science Education, 6*(1), 15-22.

DeHaan, R. L. (2011). Education research in the biological sciences: A nine decade review. BER_RLD_final (1-18-11). Emory University. Retrieved from: https://sites.nationalacademies.org/cs/groups/dbassesite/documents/webpage/dbasse_072581.pdf

Demirtaş, E. (2019). *Öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlıkları ve sağlıkla ilgili yaygın inanışlara ilişkin biyolojik muhakemeleri* [Master's Thesis]. Gazi University.

Deniş Çeliker, H. ve Uçar, C. (2015). Fen eğitimi araştırmacılarına bir rehber: 2001-2013 yılları arasında yazılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, *14*(54), 81-94.

Derman, M. (2017). Biology Education Research in Turkey: Trends from 1989 to 2015. *Journal of Turkish Science Education, 14*(1), 89-109.

Dirks, C. (2013). The current status and future direction of biology education research. Retrieved from: https://sites.nationalacademies.org/cs/groups/dbassesite/documents/webpage/dbasse_072582.pdf

Doğru, M., Gençosman, T., Ataalkın, A. N. ve Şeker, F.(2012). Fen bilimleri eğitiminde çalışılan yüksek lisans ve doktora tezlerin analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 9*(1), 49-64.

Geçit, Y. ve Kartal, A. (2010). Türkiye'deki sosyal bilgiler eğitimi araştırma konuları üzerine bir inceleme. International Conference on New Trends in Education and Their Implications. Antalya, Turkey.

Gül, Ş., & Sözbilir, M. (2015). Biology education research trends in Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 11*(1), 93-109. http://dx.doi.org/10.12973/eurasia.2015.1309a

Gül, Ş., & Sözbilir, M. (2016). International trends in biology education research from 1997 to 2014: a content analysis of papers in selected journals. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 12*(6), 1631-1651.

Hsu, Y. C., Ho, H. N. J., Tsai, C. C., Hwang, G. J., Chu, H. C., Wang, C. Y., & Chen, N. S. (2012). Research trends in technology-based learning from 2000 to 2009: A content analysis of publications in selected journals. *Educational Technology & Society, 15*(2), 354–370.

Karadağ, E. (2010). Eğitim bilimleri doktora tezlerinde kullanılan araştırma modelleri: Nitelik düzeyleri ve analitik hata tipleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *16*(1), 49-71.

Karamustafaoğlu, O. (2009). Fen ve teknoloji eğitiminde temel yönelimler. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 17*(1), 87-102.

Kayhan, M. ve Koca, S. A. Ö. (2004). Matematik eğitiminde araştırma konuları: 2000-2002. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26*, 72-81.

Lee, M. H., Wu, Y. T., & Tsai, C. C. (2009). Research trends in science education from 2003 to 2007: A content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education, 31*(15), 1999–2020. https://doi.org/10.1080/09500690802314876

Lin, T. C., Lin, T. J., & Tsai, C. C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, *36*(8), 1346-1372. https://doi.org/10.1080/09500693.2013.864428

Lin, T. J., Lin, T. C., Potvin, P., & Tsai, C. C. (2019). Research trends in science education from 2013 to 2017: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, *41*(3), 367-387. https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1550274

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Ortaöğretim biyoloji dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı.* Ankara.

Mishra, B. (2017). Research trends in science education. *International Journal of Advanced Research, 5*(6), 296-300. http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/4412

Özay Köse, E. ve Gül, Ş. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının biyoloji bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *5*(1), 84-103.

Özay Köse, E., Gül, Ş. ve Konu, M. (2014). Türkiye'de sosyal bilimler veri tabanında taranan biyoloji eğitimi araştırmalarının incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *2*(1), 265-276.

Özkan, N. (2011). Günümüzde biyoloji eğitiminin önemi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13*(1), 222-230.

Sönmez, S. (2018). Türkiye'de 2013-2017 yılları arasındaki biyoloji eğitimi araştırmalarının incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6*(74), 124-136.

Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2014). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (3. bs.) Anı Yayıncılık.

Şimsek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y. ve Yıldırım, Y. (2007). Türkiye' deki eğitim teknolojisi araştırmalarında güncel eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19*, 439-458.

Tsai, C. C., & Lydia Wen, M. (2005). Research and trends in science education from 1998 to 2002: A content analysis of publication in selected journals. *International journal of Science Education*, *27*(1), 3-14.

Tuzcu, G. (2003). Lisansüstü öğretim için yurtdışına öğrenci göndermenin planlanması. *Milli Eğitim Dergisi*, *160*, 155-165.

Umdu Topsakal, U., Çalık, M., & Çavuş, R. (2012). What trends do Turkish biology education studies indicate? *International Journal of Environmental & Science Education, 7*(4), 639-649.

Ünlü, İ., Sever, R. ve Akpınar, E. (2011). Türkiye'de çevre eğitimi alanında yapılmış küresel ısınma ve sera etkisi konulu akademik araştırmaların sonuçlarının incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(1), 39-54.

White, R. (1997). Trends in research in science education. *Research in Science Education*, *27*, 215-221.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, Ş., Aydın, F. ve Bahar, M. (2015). 1992-2011 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerindeki genel yönelimlerin belirlenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *19*, 383-413.

Yücel, S., Öncü, M. A. ve Kartal, O. (2015). Türkiye'de muhasebe ve finansal raporlama standartları konularında yayınlanmış akademik çalışmalar (2007-2014 arası literatür taraması). *Muhasebe ve Finansman Dergisi, 68,* 39-66.

BÖLÜM XII

ORTAOKUL TÜRKÇE DERSLERİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Measurement and Evaluation in Secondary School Turkish Courses

Yavuz Selim BAYBURTLU

Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, e-mail: yavuzselimbayburtlu@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6128-6239

1.Giriş

Ortaokullarda Türkçe dersi 5. ve 6. sınıflarda haftada 6 ders saati, 7. ve 8. sınıflarda ise haftada 5 ders saati olarak işlenmektedir. Türkçe dersleri Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkçe Dersi Öğretim Programı (MEB, 2019) 'nda belirlenen amaç, yaklaşım, ilke, perspektif ve yöntemlerle belirlenen kazanımları gerçekleştirmek amacıyla yürütülmektedir. Türkçe derslerinin uygulayıcıları Türkçe öğretmenleri ve temel ders materyali ise Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen Türkçe ders kitaplarıdır. Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda Türkçe dersinin amaçları, öğrencilere verilmesi planlanan kazanımlar, öğrenme-öğretme süreçlerinin yürütülmesi ve bu süreçlerle ilgili ölçme-değerlendirme uygulamaları ifade edilir. Türkçe derslerinde yürütülen eğitim-öğretim faaliyetlerinin öğrencileri Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda belirtilen kazanımlara ne derece ulaştırdığını tespit etmek oldukça önemlidir. Bu tespiti yapmak için çeşitli ölçme ve değerlendirme uygulamaları kullanılmaktadır. Ölçme ve değerlendirme her öğretim programında olduğu gibi Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda da önemli bir unsurdur. Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda ölçme ve değerlendirme bir süreç olarak

görülmektedir. Bu sürecin amacına uygun yürümesi için de maksimum düzeyde çeşitlilik ve esneklik ilkesine göre hareket edilmesi gerektiği (MEB, 2019) vurgulanmaktadır.

Ölçme, bir niteliğin gözlemlenmesi neticesinde sonucun sayılar veya sembollerle gösterilmesidir (Turgut, 1997). Ölçmenin amacı, bir nesnenin, bireyin sahip olduğu özelliğin veya niteliğin tespit edilmesine yöneliktir (Kan, 2006). Değerlendirme, ölçmeden elde edilen sonuçların bir veya birden fazla ölçütle karşılaştırılıp bir değer yargısına varma işlemidir (Tekindal, 2019). Ölçme ve değerlendirme birbirine bağlı ön koşullu süreçlerden oluşur. Önce ölçme işlemi yapılır. Ölçme işlemi sonucunda elde edilen verilerin belirli kriterlere göre incelenip o veriler hakkında bir kanaate, değer yargısına ulaşılmasıyla değerlendirme işlemi tamamlanmış olur. Okullarda değerlendirme; öğretimin değerlendirilmesi ve öğrenme eksiklerinin giderilmesi amacıyla yapılır (Göçer, 2018).

Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda ölçme ve değerlendirme uygulamaları için öğretmenlerden özgünlük ve yaratıcılık beklenmektedir. Ölçme ve değerlendirme uygulama süreçlerinin aşağıda belirtilen ilkeler çerçevesinde olması öngörülmektedir (MEB, 2019):

"1. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları öğretim programının tüm bileşenleri ile azami uyum sağlamalı, kazanım ve açıklamaların sınırları esas alınmalıdır.

2. Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılabilecek ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.

3. Eğitimde ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve eğitim süreci boyunca yapılır. Ölçme sonuçları tek başına değil izlenen süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınır.

4. Bireysel farklılıklar gerçeğinden dolayı bütün öğrencileri kapsayan, bütün öğrenciler için genel geçer, tek tip bir ölçme ve değerlendirme yönteminden söz etmek uygun değildir. Öğrencinin akademik gelişimi tek bir yöntemle veya teknikle ölçülüp değerlendirilmez.

5. Eğitim sadece "bilme (bilişsel)" için değil, "hissetme (duygu)" ve "yapma (eylem)" için de verilir; dolayısıyla sadece bilişsel ölçümler yeterli kabul edilemez.

6. Çok odaklı ölçme değerlendirme esastır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilir.

7. Bireylerin ölçme ve değerlendirmeye konu olan ilgi, tutum, değer ve başarı gibi özellikleri zamanla değişebilir. Bu sebeple söz konusu özellikleri tek bir zamanda ölçmek yerine süreç içindeki değişimleri dikkate alan ölçümler kullanmak esastır."

Bu araştırma, Türkçe derslerinde yapılan ölçme ve değerlendirme uygulamalarını tespit etmek ve bu uygulamaların çeşitliliğini ortaya koyarak Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda belirtilen dinleme/izleme, konuşma, okuma, yazma ve dilbilgisi becerilerinin kazanımlarını ölçmek amacıyla Türkçe derslerinde uygulanan ölçme ve değerlendirme uygulamalarının durumunu ortaya çıkarmak amacıyla yürütülmüştür. Türkçe derslerinde uygulanan ölçme ve değerlendirme araçlarını tespit etmek amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullarda görev yapan Türkçe öğretmenleriyle görüşmeler yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda da aşağıdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır.

1. Türkçe derslerinde kullandığınız ölçme ve değerlendirme araçlarını nasıl hazırlıyorsunuz?
2. Türkçe derslerinde uyguladığınız değerlendirme biçimlerini amacına göre hangi türdedir? Bunları hangi sıklıkla kullanıyorsunuz?
3. Türkçe derslerinde kullandığınız ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir?

2.Yöntem

Bu araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma yöntem uygulanmıştır. Karma yöntem uygulanan araştırmalarda birden fazla veri toplama yöntemi kullanılır (Creswell, 2003). Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin Türkçe derslerinde uyguladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarını hazırlama biçimleri, bu araçların amaçlarına göre türleri ve kullanılma sıklıkları, temel dil becerilerini karşılama düzeylerini tespit etmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu

ve likert tipi anket kullanılmıştır. Araştırmada ayrıca Türkçe öğretmenlerinin Türkçe derslerinde kullandıkları ölçme ve değerlendirme uygulamalarını tespit etmek amacıyla tarama modelinde betimsel yöntemden yararlanılmıştır. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden yazılı örnekleri alınmış ve alınan örneklerde kullanılan ölçme ve değerlendirme araçları doküman incelemesi yöntemi kullanılarak incelenmiştir.

2.1.Çalışma Grubu

Araştırmaya 2019-2020 Eğitim öğretim yılında Antalya merkez ilçelerinde görev yapan 90 Türkçe öğretmeni katılmıştır. Gönüllülük esasına göre araştırmaya katılan 90 Türkçe öğretmeni araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak Antalya merkez ilçelerinde görev yapan ilçe zümre başkanı olan Türkçe öğretmenlerine ulaşılmıştır. Zümre başkanı Türkçe öğretmenlerine araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Türkçe öğretmenlerinin Türkçe derslerinde uyguladığı ölçme ve değerlendirme araçlarının durumunu tespit etmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu ve anket formu ilçelerindeki Türkçe öğretmenlerine ulaştırılmak üzere ilçe Türkçe zümre başkanlarına verilmiştir.

2.2.Verilerin Toplanması

Araştırmaya ait nitel veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile, nicel veriler ise anket formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verilerini toplamak amacıyla gerekli izin alındıktan sonra 23.09.2019 tarihinde Antalya merkez ilçelerindeki Türkçe ilçe zümre başkanlarıyla bir araya gelinmiş ve araştırma hakkında bilgiler verilmiştir. İlçe zümre başkanları tarafından ilçelerinde görev yapan Türkçe öğretmenlerine araştırma ile ilgili bilgi verildikten sonra gönüllü olarak araştırmaya katılmak isteyenlere görüşme formunu ve anket formunu verilmiştir. 12.12.2019 tarihinde formlar zümre başkanlarından alınarak incelenmeye başlanmıştır. 90 Türkçe öğretmeni araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden uyguladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarından örnekler de istenmiştir.

2.3.Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden zümre başkanları aracılığıyla alınan görüşme formları ve anket formları 1'de başlayarak ayrı ayrı numaralandırılmıştır. Elde edilen verilerin bir kısmı doküman incelemesi yöntemiyle analiz edilirken bir kısmı da SPSS programı aracılığıyla incelenmiş ve araştırmanın amacı doğrultusunda tablolara dönüştürülmüştür. Veri analizinin güvenilirliğini oluşturmak amacıyla ölçme ve değerlendirme alanında uzman olan bir öğretim üyesinden destek alınmıştır. Görüşme ve anket formları destek alınan öğretim üyesi tarafından da incelenip değerlendirilmiştir. Araştırmacıyla benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür.

3.Bulgular

Ortaokul Türkçe derslerinde ölçme ve değerlendirme uygulamalarını tespit etmek amacıyla hazırlanan bu araştırmada, araştırma sorularından elde edilen bulgular başlıklar halinde aşağıda incelenmiştir. Araştırmaya katılan 90 Türkçe öğretmenine ait kişisel bilgiler tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmenlerine Ait Bilgiler

Kişisel bilgiler		**f**	**%**
Cinsiyet	Kadın	63	70
	Erkek	27	30
Mesleki kıdem	0 – 5 yıl	3	3,33
	5- 10 yıl	35	38,88
	10 – 15 yıl	43	47,77
	15 yıl ve üstü	9	10
Öğrenim durumu	Lisans	81	90
	Yüksek lisans	9	10
	Doktora	-	-

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin 63'ü kadın, 27'si ise erkektir. Araştırmaya katılan 3 Türkçe öğretmeninin 0 – 5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olduğu, 35 Türkçe öğretmeninin 5 – 10 yıl, 43 Türkçe öğretmeninin 10 – 15 yıl, 9 Türkçe öğretmeninin ise 15 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların 81'inin lisans mezunu olduğu, 9'unun ise yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerine Türkçe derslerinde kullandığınız ölçme ve değerlendirme araçlarını nasıl hazırlıyorsunuz? Sorusu yöneltilmiş ve alınan yanıtlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Türkçe Derslerinde Kullandığınız Ölçme ve Değerlendirme Araçlarını Nasıl Hazırlıyorsunuz?

	f	**%**
Kendim hazırlıyorum	51	56,66
Zümredeki arkadaşlarımla birlikte hazırlıyoruz	24	26,66
Çeşitli internet sitelerindeki sayfalardan yararlanıyorum	9	10
Çeşitli kaynak yayınlardan yararlanıyorum	6	6,66
Toplam	90	100

Tablo 2'ye göre araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden 51 öğretmen Türkçe derslerinde kullandığı ölçme ve değerlendirme araçlarını kendisinin hazırladığını ifade etmiştir. 24 Türkçe öğretmeni okuldaki Türkçe zümresiyle birlikte ölçme ve değerlendirme araçlarını hazırladığını beyan etmiştir. Araştırmaya katılan 9 Türkçe öğretmeni ise Türkçe derslerinde uyguladığı ölçme ve değerlendirme araçlarını çeşitli internet sitelerinden yararlanarak hazırladığını bildirmiştir. 6 Türkçe öğretmeni ise uyguladığı ölçme ve değerlendirme araçları için çeşitli kaynak yayınlardan faydalandığını ifade etmiştir.

Türkçe derslerinde uyguladığınız değerlendirme biçimleri amacına göre hangi türdedir? Bunları hangi sıklıkla kullanıyorsunuz? Soruları yöneltilmiş ve elde edilen veriler Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 3: Türkçe Derslerinde Uygulanan Değerlendirme Biçimlerinin Amacına Göre Türleri

	f	%
Tanıma ve yerleştirme amacıyla değerlendirme	15	16,66
Düzey belirleme amacıyla değerlendirme	90	100
Biçimlendirme amacıyla değerlendirme	14	15,55

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin ağırlıklı olarak düzey belirleme amacıyla değerlendirme yaptıklarını görülmüştür. 15 Türkçe öğretmeni tanıma ve yerleştirme amacıyla değerlendirme yaptığını ifade etmiştir. 90 Türkçe öğretmeni ise Türkçe derslerinde yaptığı değerlendirmelerin düzey belirleme amacıyla olduğunu ifade etmiştir. Araştırmaya katılan 90 Türkçe öğretmeninden sadece 14 Türkçe öğretmeni biçimlendirme amacıyla değerlendirme yaptığını beyan etmiştir.

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerine Türkçe derslerinde yaptıkları değerlendirmelerin sıklıkları sorulmuş ve alınan yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Türkçe Derslerinde Uygulanan Değerlendirme Biçimlerinin Sıklıkları

Uygulanan değerlendirme biçimlerinin sıkılıkları	Frekans ve yüzde	Her zaman Kullanıyorum	Sık Sık Kullanıyorum	Bazen Kullanıyorum	Nadiren Kullanıyorum	Hiç bir zaman kullanmıyorum	Toplam
Tanıma ve yerleştirme amacıyla değerlendirme	F %	5 5,55	3 3,33	20 22,2	30 33,33	32 35,55	90 100

Düzey belirleme amacıyla yapılan değerlendirme	F %	75 83,33	5 5,55	3 3,33	7 7,77	0 0	90 100
Biçimlendirme amacıyla yapılan değerlendirme	F %	13 14,44	12 13,3	9 10	2 2,22	54 60	90 100

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden 5'i her zaman tanıma ve yerleştirme amacıyla değerlendirme yaptığını ifade etmiştir. 3 Türkçe öğretmeni sık sık yaptığını, 20 Türkçe öğretmeni bazen yaptığını, 30 Türkçe öğretmeni nadiren yaptığını,32 Türkçe öğretmeni ise Türkçe derslerinde hiç tanıma ve yerleştirme amacıyla değerlendirme yapmadığını belirtmiştir. Araştırma verilerinden elde edilen bulgulara göre araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu **f (75)** düzey belirleme amacıyla değerlendirme yaptığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan 13 Türkçe öğretmeni her zaman biçimlendirme amacıyla değerlendirme yaptığını, 12 Türkçe öğretmeni sık sık biçimlendirme amacıyla değerlendirme yaptığını, 9 Türkçe öğretmeni bazen, 2 Türkçe öğretmeni nadiren biçimlendirme amacıyla değerlendirme yaptığını ifade ederken 54 Türkçe öğretmeni ise biçimlendirme amacıyla hiç değerlendirme yapmadığını beyan etmiştir.

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerine Türkçe derslerinde kullandıkları ölçme aracı türleri sorulmuş ve alınan yanıtlara ait bulgular aşağıda Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Türkçe öğretmenlerinin uyguladıkları ölçme ve değerlendirme araçları

Uygulanan ölçme ve değerlendirme araçları	Frekans ve yüzde	Her zaman Kullanıyorum	Sık Sık Kullanıyorum	Bazen Kullanıyorum	Nadiren Kullanıyorum	Hiçbir zaman Kullanıyorumm	Toplam
Açık uçlu sorular	F %	63 70	17 18,88	6 6,66	3 3,33	1 1,11	90 100
Kompozisyon	F %	25 27,77	38 42,22	15 16,66	11 12,22	1 1,11	90 100
Sözlü Yoklama	F %	43 47,77	21 23,33	14 15,55	9 10	3 3,33	90 100
Çoktan Seçmeli maddeler	F %	39 43,33	36 40	10 11,11	3 3,33	2 2,22	90 100
Kısa cevaplı maddeler	F %	26 28,88	37 41,11	17 18,88	8 8,88	2 2,22	90 100
Doğru yanlış maddeleri	F %	41 45,55	29 32,22	10 11,11	9 10	1 1,11	90 100
Eşleştirme maddeleri	F %	23 25,55	29 32,22	18 20	20 22,22	0 0	90 100
Tutum Ölçekleri	F %	19 21,11	11 12,22	19 21,11	35 38,88	6 6,66	90 100
Öz değerlendirme formu	F %	21 23,33	17 18,88	28 31,11	19 21,11	5 5,55	90 100
Akran değerlendirme formu	F %	14 15,55	19 21,11	28 31,11	20 22,2	9 10	90 100
Proje ödevi	F %	37 41,11	24 26,66	21 23,33	8 8,88	0 0	90 100
Grup değerlendirme formu	F %	14 15,55	17 18,88	11 12,22	37 41,11	11 12,22	90 100
Öğrenci gözlem formu	F %	43 47,77	17 18,88	13 14,44	14 15,55	3 3,33	90 100

Okuma değerlendirme formu	F %	31 34,44	34 37,77	18 20	6 6,66	1 1,11	90 100
Konuşma değerlendirme formu	F %	9 10	7 7,77	18 20	19 21,11	37 41,11	90 100
Sunu değerlendirme formu	F %	23 25,55	18 20	17 18,88	31 34,44	1 1,11	90 100
Katılım formu	F %	45 50	27 30	8 8,88	10 11,11	0 0	90 100
Kontrol listeleri	F %	33 36,66	24 26,66	19 21,11	10 11,11	4 4,44	90 100
dinleme etkinlikleri değerlendirme formu	F %	7 7,77	6 6,66	34 37,77	37 41,11	6 6,66	90 100
Ev ödevleri	F %	38 42,22	31 34,44	18 20	3 3,33	0 0	90 100
Yapılandırılmış grid	F %	14 15,55	17 18,88	4 4,44	4 4,44	51 56,66	90 100
Tanılayıcı dallanmış ağaç	F %	11 12,22	14 15,55	10 11,11	9 10	46 51,11	90 100
EBA platformunda dijital ölçme ve değerlendirme araçları	F %	5 5,55	10 11,11	20 22,22	5 5,55	50 55,55	90 100

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan 90 Türkçe öğretmeninden 68'inin ölçme değerlendirme aracı olarak açık uçlu sorular kullandığı anlaşılmaktadır. Tablo 5'ten elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde en çok tercih edilen ölçme ve değerlendirme aracının açık uçlu sorular olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden sadece 1 Türkçe öğretmeni kullandığı ölçme ve değerlendirme araçlarında açık uçlu sorular kullanmadığını bildirmiştir.25 Türkçe öğretmeni kompozisyon yazdırmayı her zaman kullandığını, 38 Türkçe öğretmeni ise sık sık kullandığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan

Türkçe öğretmenlerinden 1 Türkçe öğretmeni ölçme ve değerlendirme aracı olarak kompozisyonu hiç kullanmadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden 43'ü sözlü yoklamaları her zaman kullandığını, 21 Türkçe öğretmeni sık sık kullandığını ifade ederken 3 Türkçe öğretmeni sözlü yoklamayı hiçbir zaman ölçme ve değerlendirme aracı olarak kullanmadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan 39 Türkçe öğretmeni çoktan seçmeli maddeleri her zaman kullandığını ifade ederken 36 Türkçe öğretmeni sıkı sık kullandığını beyan etmiştir.3 Türkçe öğretmeni ise hiçbir zaman çoktan seçmeli maddeler kullanmadığını ifade etmiştir. 26 Türkçe öğretmeni kısa cevaplı maddeleri her zaman kullandığını belirtirken 37 Türkçe öğretmeni kısa cevaplı maddeleri sık sık kullandığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan 2 Türkçe öğretmeni kısa cevaplı maddeleri ölçme ve değerlendirme araçlarında hiçbir zaman kullanmadığını bildirmiştir. 41 Türkçe öğretmeni doğru yanlış maddelerini her zaman kullandığını ifade ederken 29 Türkçe öğretmeni sık sık doğru yanlış maddelerini kullandığını belirtmiştir. 1 Türkçe öğretmenin ise doğru yanlış maddelerini hiçbir zaman kullanmadığı anlaşılmaktadır. Tablo 5 incelendiğinde 23 Türkçe öğretmeninin eşleştirme maddelerini her zaman kullandığı görülürken, 20 Türkçe öğretmeninin ise nadiren eşleştirme maddelerini kullandığı görülmektedir. Araştırmaya katılan 19 Türkçe öğretmeni tutum ölçeklerini her zaman kullandığını, 35 Türkçe öğretmeni ise nadiren kullandığını, 6 Türkçe öğretmeni ise tutum ölçeklerini hiçbir zaman kullanmadığını ifade etmiştir. 21 Türkçe öğretmenin öz değerlendirme formunu her zaman kullandığı, 5 Türkçe öğretmeninin ise öz değerlendirme formunu hiçbir zaman kullanmadığını anlaşılmaktadır.

Tablo 5' e göre araştırmaya katılan 37 Türkçe öğretmeni her zaman proje ödevini bir ölçme değerlendirme aracı olarak kullanırken, 8 Türkçe öğretmeni nadiren kullanmaktadır. Araştırmaya katılan 14 Türkçe öğretmeni grup değerlendirme formunu her zaman kullandığını bildirirken, 37 Türkçe öğretmeni nadiren kullandığını, 11 Türkçe öğretmeni ise hiç kullanmadığını ifade etmiştir. Öğrenci gözlem formunu her zaman kullanan Türkçe öğretmeni sayısı 43 iken, 3 Türkçe öğretmeninin hiçbir zaman öğrenci gözlem formu kullanmadığı görülmektedir. Araştırmaya katılan 31 Türkçe öğretmeni okuma değerlendirme formunu her

zaman kullandığını, 34 Türkçe öğretmeni sık sık kullandığını, 1 Türkçe öğretmeni ise hiçbir zaman kullanmadığını ifade etmiştir. 9 Türkçe öğretmeni konuşma değerlendirme formunu her zaman kullandığını ifade ederken, 37 Türkçe öğretmeni konuşma değerlendirme formunu hiçbir zaman kullanmadığını ifade etmiştir. Tablo 5'e göre sunu değerlendirme formunu her zaman kullanan Türkçe öğretmeni sayısı 23'tür. 31 Türkçe öğretmeni sunu değerlendirme formunu nadiren kullandığını ifade ederken, 1 Türkçe öğretmeni ise hiç kullanmadığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan 45 Türkçe öğretmeni katılım formunu her zaman kullandığını belirtmiştir. Kontrol listelerini her zaman kullanan Türkçe öğretmeni 33 sayısı, sık sık kullanan Türkçe öğretmeni sayısı 24, kontrol listelerini hiçbir zaman kullanmayan Türkçe öğretmeni sayısı ise 4'tür. Dinleme etkinlikleri değerlendirme formunu her zaman kullanan Türkçe öğretmeni sayısı 7, bazen kullanan Türkçe öğretmeni sayısı 34, dinleme etkinliklerini hiçbir zaman kullanmayan Türkçe öğretmeni sayısı ise 6'dır. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden 38'i ev ödevlerini her zaman kullandığını, 31'i sık sık kullandığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan 51 Türkçe öğretmeni yapılandırılmış grid'i hiçbir zamana kullanmadığını belirtmiştir. Tanılayıcı dallanmış ağaç'ı 11 Türkçe öğretmeni her zaman kullanırken, 46 Türkçe öğretmeni hiçbir zaman kullanmadığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden 11'i her zaman EBA platformunda dijital ölçme ve değerlendirme aracı oluşturduklarını, 10 Türkçe öğretmeni sık sık oluşturduğunu, 50 Türkçe öğretmeni ise hiçbir zaman EBA platformunda dijital ölçme ve değerlendirme aracı oluşturmadıklarını ifade etmiştir.

4.Sonuç

Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılında Antalya merkez ilçe-lerinde yürütülmüştür. Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılının 1. Döneminde 90 Türkçe öğretmeninin katılımıyla tamamlanmıştır. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre, araştırmaya katı-lan Türkçe öğretmenlerine Türkçe derslerinde kullandıkları ölçme ve değerlendirme araçlarını nasıl hazırladıkları sorulduğunda öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun f(51) ölçme ve değerlendirme araçlarını

kendisinin hazırladığı sonucuna ulaşılmıştır. 24 Türkçe öğretmeni-nin ölçme ve değerlendirme araçlarını okuldaki Türkçe zümresinde yer alan Türkçe öğretmenleriyle birlikte hazırladığı anlaşılmıştır. 9 Türkçe öğretmenin ölçme ve değerlendirme araçlarını hazırlarken internet sitelerinden yararlandığı anlaşılmıştır. Türkçe eğitiminde arzu edilen sonuçlara ulaşılması için amacına uygun ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanılması oldukça önemlidir. Ölçme ve değerlendirme araçları tüm kazanımları ölçmeye yönelik, kapsamlı ve çağın getirdiği interaktif uygulamalarla desteklenmelidir. Web 2.0 gibi uygulamalarla ölçme ve değerlendirme araçları zenginleştirilmelidir. Bu bağlamda Türkçe öğretmenlerine ölçme ve değerlendirme araçları hazırlama hususunda seminer ve eğitimler verilebilir. Tavsiye edilen ölçme ve değerlendirme araçları Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanarak Türkçe öğretmenlerinin kullanımına sunulabilir.

Araştırma sonuçlarına göre Türkçe öğretmenleri büyük bir oranda düzey belirleme amacıyla değerlendirme yapmaktadır. Tanıma-yerleştirme amacıyla ve biçimlendirme amacıyla değerlendirme yapan Türkçe öğretmeni sayısının daha az olduğu görülmüştür. Tanıma ve yerleştirme amacıyla yapılan değerlendirme türü eğitim öğretim döneminin başında yapılır. Bu değerlendirme türünde amaç öğrencilerin mevcut durumunu tespit etmek, hazırbulunuşluk seviyelerini belirleyerek eğitim ve öğre-tim planlamasını uygulanan değerlendirme sonuçlarına göre yapmaktır. Türkçe derslerini planlamadan önce öğrencilerin mevcut durumlarını tespit edip, varsa bir önceki yıla ait eksik kazanımlarını da dâhil ederek bir eğitim ve öğretim planı hazırlamak Türkçe eğitimi için daha sağlıklı olacaktır. Çünkü Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kazanımların çoğunluğu sarmal planlama yaklaşımına göre hazırlanmıştır. Türkçe öğretmenleri tarafından eğitim ve öğretim yılının başında her sınıf seviyesi için tanıma ve yerleştirme amacıyla bir değerlendirme yapılıp Türkçe derslerinin bu sonuçlara göre yürütülmesi sağlanabilir. Araştırma verilerinden elde edilen bulgulara göre Türkçe öğretmenleri biçimlendirme amacıyla değerlendirme türünü de oldukça düşük bir oranda yapmaktadır. Biçimlendirme amacıyla yapılan değerlendirmede öğrencilerin öğrenme eksiklerini tespit edilir ve bu tespit doğrultusunda öğrenme eksiklilerini giderici eylemler gerçekleştirilir. Düzey belirleme amacıyla

yapılan değerlendirme türünde olduğu gibi öğrencilere bir not verilmez. Bu yönüyle biçimlendirme amacıyla yapılan değerlendirmede öğrencilerin strese girmeden ve daha doğal bir ruh haliyle durumları tespit edilip sonuçlarına göre hemen öğrenme eksikleri tamamlanabilir. Bütün bu özelliklerine rağmen biçimlendirici değerlendirme türünün düzey belirleme amacıyla yapılan değerlendirme türüne göre anlamlı derecede daha az kullanılmış olması Türkçe eğitimi açısından düşündürücüdür. Türkçe öğretmenlerinin biçimlendirme amacıyla yapılan değerlendirme türünü daha sık kullanmaları için gerekli seminerler ve özendirici uygulamalar yapılabilir.

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre Türkçe öğretmenlerinin uyguladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarının geleneksel ölçme ve değerlendirme araçları başlığında toplanabileceği anlaşılmaktadır. Bunların başında açık uçlu sorular, çoktan seçmeli maddeler ve sözlü yoklamaların olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin genellikle bu tip ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanması düzey belirleme amacıyla değerlendirme yapmalarından kaynaklanmaktadır. Türkçe eğitiminde ölçme ve değerlendirme süreci çeşitlilik ilkeleri ve çok odaklı bir mantıkla tüm beceri türlerini ölçmeye yönelik planlanmalıdır. Elde edilen sonuçlara göre araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin dinleme ve konuşma becerisini ölçmeye yönelik araçları çok az kullandıkları tespit edilmiştir. Karatay ve Dilekçi (2019)'nin yapmış olduğu çalışmada da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Türkçe eğitiminde tüm beceri alanlarını kapsayan ölçme araçları kullanılmalıdır.

Türkçe öğretmenlerinin uyguladıkları ölçme ve değerlendirme araçları genel olarak değerlendirildiğinde alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarını çok az kullandıkları görülmektedir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin hemen hemen yarısından fazlası yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, EBA platformunda çeşitli interaktif ve dijital ölçme araçları gibi alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarını hiç kullanmamaktadır. Alan yazındaki benzer araştırma sonuçlarında da (Gömleksiz, Yıldırım ve Yetkiner, 2011; Maden ve Durukan, 2011; Yiğit ve Kırımlı, 2014;) araştırma bulgularını destekler nitelikte benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Türkçe öğretmenlerinin alternatif ölçme

ve değerlendirme araçlarını daha sık kullanmaları için gerekli hizmet içi eğitim çalışmaları yapılabilir.

Kaynakça

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.).* Thousand Oaks, CA: Sage.

Göçer, A. (2018). *Türkçe eğitiminde ölçme ve değerlendirme (2. Baskı).* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Gömleksiz, M. N., Yıldırım, F., Yetkiner, A. (2011). Hayat bilgisi dersinde alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri, *e- Journal of New World Sciences Academy Education Sciences, , 6 (1), 823-840.*

Kan, A. (2006). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme.* Ankara: Ertem Matbaası.

Karatay, H. ve Dilekçi, A. (2019). Türkçe öğretmenlerinin dil becerilerini ölçme ve değerlendirme yeterlikleri. *Milli Eğitim*, *Cilt: 48,Özel Sayı/2019,Sayı: 1, (685-716).*

Maden, S. ve Durukan, E. (2011). Türkçe dersi öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin algıları. *Millî Eğitim. 190. s.212-233.*

MEB. (2019). Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: MEB.

Tekindal, S. (2019). *Okullarda ölçme ve değerlendirme yöntemleri.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

Turgut, M. F. (1997). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları.* Ankara: Gül yayınevi.

Yiğit, F. Ve Kırımlı, B. (2014). Türkçe öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerini uygulama biçimleri ve uygulamada karşılaştıkları sorunlar. . *Turkish Studies, 9(3), 1621-1639.*

BÖLÜM XIII

ÖĞRETMENLERİN MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ[3]

Teachers' Opinions on The Mathematics Teaching Program

Yeliz ÇELEN
(Dr. Öğretim Üyesi), Amasya Üniversitesi, Amasya, Türkiye,
e-mail: yeliz.celen@amasya.edu.tr
ORCID: 0000-0002-7991-4790

1.GİRİŞ

Eğitim programları öğrenene planlanmış etkinlikler yoluyla kazandırılmak istenen öğrenme yaşantıları (Demirel, 2005) olarak tanımlanmaktadır. Bazı eğitimciler ise eğitim programını ulusal hedefler doğrultusunda gerçekleştirilen eğitim kurumunun amaçlarının gerçekleştirilmesi için tesis edilen okul içi ve dışı tüm etkinlikler olarak tanımlamaktadırlar (Varış,1996; Tan, 2005). Nasıl tanımlanırsa tanımlansın eğitim programları yoluyla öğrencilere bilgi ve beceri kazandırmak amaçlanmakta ve formal ya da informal bütün muhteva ve süreçler kastedilmektedir (Doll, 1992). Öğretim programları ise eğitim programlarının hedefleri kapsamında belirli bir öğrenim seviyesi için öğretilecek içeriğin, bu içeriği öğretmek için uygulanacak olan öğretim yöntem ve tekniklerinin, ölçme ve değerlendirme süreçlerinin düzenlendiği bir plan mahiyeti taşımaktadır (Gürol, 2004).

Örgün ve yaygın eğitim faaliyetleri planlı ve sistematik bir süreç dahilinde ve eğitim programı ile öğretim programı dikkate alınarak yürütüldüğünden bu programların aksayan ya da eksik yönlerinin tespit

[3] Bu çalışma yazarın doktora tezinden üretilmiş ve EARGED tarafından desteklenmiştir.

edilmesi ve işlemeyen kısımların düzeltilerek programa yansıtılması önem arz etmektedir. Öğretim programı ile hangi hedeflere ulaşıldığı, bu hedeflerle ulaşılmak istenen kritik davranış ya da bilgilerin tutarlı olup olmadığı, öğretim süreçlerinde kullanılan yöntem ve tekniklerin yeterliği ile etkinliği, ölçme ve değerlendirme süreçlerinde kullanılan teknikler ile bu tekniklerin programa uygunluğu gibi pek çok bileşenin bu kapsamda değerlendirilmesi ve değerlendirme süreçlerinin program tasarımına yansıtılması gerekmektedir (Gözütok, 2001). Planlanan program ile uygulanması düşünülen program arasında ortaya çıkabilecek farkların ve uygulamadan kaynaklı eksikliklerin giderilebilmesi için programların değerlendirilmesi önem taşımaktadır (Marsh ve Willis, 2007)

Öğretimi ile ilgili konularda zorluk çekilen ve öğrencide ve öğretmende matematik kaygısı oluşmasına neden olan matematik öğretim programlarının değerlendirilmişi de bu alanda uluslararası sınavlarda alt sıralarda yer alan Türkiye için önemli bir konu olmaktadır (EARGED, 2009) ve öğretmenlerin matematiksel ifade ve sembolleri kullanmaları durumunda yaşadıkları gerilim durumu olarak adlandırılabilecek matematik kaygısının ilköğretim yıllarında öğretmenler tarafından tetiklenen bir durum olduğu gerçeği matematik öğretim programlarının değerlendirme süreçlerinin önemini gözler önüne sermektedir (Kaja, 2002; Harper ve Daane, 1998).

Bu çalışmada 2005 yılında her çocuk matematiği öğrenebilir sloganıyla uygulamaya konulan ve o günden günümüze değin de kapsamlı bir değişikliğe uğramayan Matematik Öğretim Programı'nın değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 2005 Matematik Öğretim Programı'nda öğrencilerin matematiğin gündelik yaşamın bir parçası ve gereği olduğunu kavramaları, soyut kavramları somut nesne ve modellerle öğrenerek anlamlandırmaları, problem çözme yöntemleri konusunda fikir edinmeleri ve matematiksel kavramlar arasındaki ilişkileri fark etmeleri amaçlanmıştır. Bu programla aynı zamanda öğrencilerin matematiksel yetkinlik ve becerileri kazanmaları, matematiksel kavramları kendi beyninde yeniden anlamlandırarak depolamaları süreçlerine de dikkat çekilmiştir (MEB, 2005).

Bu araştırma ile öğretmenlerin 2005 matematik öğretim programına yönelik görüşleri tespit edilmeye çalışılmış, öğretmen görüşlerinin pro-

gramın kazanımlarına, içeriğine, öğrenme-öğretme süreçlerine ve ölçme ve değerlendirme uygulamaları boyutlarına göre nasıl olduğuna ilişkin bulgular sunulmuştur.

2.YÖNTEM

İlköğretim öğretmenlerinin 2005 Matematik Öğretim Programı'na yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma tarama modelindedir. Bu araştırmada verilerin toplanması için nitel ve analizler için de nicel araştırma yöntemlerinden faydalanılmıştır.

2.1.Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak öğretmenlerin programa yönelik görüşlerini almak için araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket kullanılmıştır. Bu öğretmen anketi konuya ilişkin alan yazın taranarak ve bir grup öğretmenle odak grup görüşme yöntemiyle program üzerine değerlendirmeler yapılarak geliştirilmiştir. Bu kapsamda öğretmenlere programın kazanım, içerik, öğrenme öğretme süreçleri ve ölçme ve değerlendirme uygulamaları boyutlarına ilişkin yaşadıkları sıkıntılar sorulmuş, konuya ilişkin sözlü değerlendirmelerden sonra bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Bu görüşmelerden ve kompozisyonların analizinden elde edilen veriler değerlendirilerek bir anket geliştirilmiş ve bu ankete ilişkin uzman görüşü alınmıştır. Geliştirilen anket ön değerlendirme için 40 sınıf öğretmenine uygulanmış ve ankette anlamakta güçlük çektikleri maddeler ile konulup konulmaması gereken maddelere ilişkin öğretmenlerin görüşleri alınmıştır. Bu çalışmalardan sonra ankete son hali verilmiş ve anket uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

2.2.Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'de ilköğretim okullarında görev yapan 6457 öğretmen oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerin seçiminde çok aşamalı örneklem yöntemi kullanılmış, bunun için okullar özel ve devlet okulu olarak gruplandırılarak ilk ölçüt belirlenmiştir.

Araştırmanın örnekleminde yer alan sınıf öğretmenlerinin coğrafi bölgeler, kentlere ve okul türlerine göre dağılımına Tablo 1'de ye verilmiştir.

Tablo 1. Örneklemdeki Öğretmenlerin Bölgeler, Kentlere ve Okul Türlerine Göre Dağılımı

BÖLGELER	İLLER	Devlet İlköğretim Okulları Sınıf Öğretmeni Sayısı	Devlet İlköğretim Okullarından Örnekleme Alınan Sınıf Öğretmeni Sayısı	Özel İlköğretim Okulları Sınıf Öğretmeni Sayısı	Özel İlköğretim Okullarından Örnekleme Alınan Sınıf Öğretmeni Sayısı
AKDENİZ	Antalya	8299	45	785	72
	Mersin	9426	51	584	54
DOĞU ANADOLU	Erzurum	5005	27	131	12
	Elazığ	3470	19	84	8
EGE	Aydın	5567	31	205	19
	İzmir	18 242	100	1349	124
GÜNEY DOĞU ANADOLU	Diyarbakır	8404	46	236	22
	Gaziantep	7970	44	441	40
İÇ ANADOLU	Ankara	23 691	130	2019	185
	Çankırı	875	4	23	2
KARADENİZ	Trabzon	4941	27	118	11
	Samsun	7661	42	195	18
MARMARA	Sakarya	4160	23	199	18
	Edirne	1920	11	88	8
TOPLAM		109 631	600	6457	593

Okulların bulunduğu bölgeler ve iller de ikinci ve üçüncü ölçütler olarak belirlenerek üç analiz ünitesi tespit edilmiştir. Çok aşamalı örnekleme yönteminde evren bölge ölçütünde 7 bölgeye ayrılmış, her bölgeden iki kent seçilmiş ve bu kentlerin seçimi için devlet ve özel okulların bulunduğu illerden sınıf öğretmeni listeleri alınmıştır. Bünyesinde özel öğretim okulu bulundurmayan kentler liste dışı bırakılmış ve sınıf öğretmeni sayısı 25'in altında olan iller de kapsama alınmamıştır. Balcı'nın (1995) 100 000 kişilik evrende % 95'lik güvenirlik düzeyi için gerekli örnekle büyüklüğünün 596 olarak belirttiği çalışmasından yola çıkılarak örneklem 1193 kişi olarak tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımına bakıldığında öğretenlerin 703'ünün kadın, 490'ının erkek olduğu görülmektedir. Örneklemi oluşturan öğretmenlerin 77'sinin 20-24 yaş,

237'sinin 25-29 yaş, 220'sinin 30-34 yaş, 193'nün 35-39 yaş aralığında ve 466'sının ise 40 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kıdemlerine bakıldığında 181'inin 0-5 yıl, 251'inin 6-10 yıl, 247'sinin 11-15 yıl, 152'sinin 16-20 yıl ve 362'sinin ise 21 ve üzerinde kıdeme sahip oldukları görülmektedir.

3.BULGULAR

Araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgulara bakıldığında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

3.1.Programın kazanımlarına yönelik öğretmen görüşleri

Öğretim programının kazanımlarına yönelik öğretmen görüşlerine Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Programın Kazanımlarına Yönelik Görüşleri

İfadeler	Hiç katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Toplam	
	s	y	s	y	s	y	s	y	s	y	s	y
Kazanımlar öğrenci düzeyine uygundur.	13	1,1	80	6,7	39	3,3	576	48,2	485	40,7	1193	100
Kazanımlar anlamlı bir sıra hâlinde dizilmiştir.	67	5,6	507	42,5	88	7,4	205	17,2	326	27,3	1193	100
Bir kazanım diğer bir kazanımla örtüşmemektedir.	50	4,2	259	21,7	85	7,1	512	42,9	286	24	1192	99,9
Kazanım sayısı fazladır.	151	12,7	205	17,2	75	6,3	467	39,1	295	24,7	1193	100
Kazanımlar doğru öğrenme ve alt öğrenme alanları altında yer almıştır.	20	1,7	69	5,8	62	5,2	573	48	469	39,3	1193	100
Kazanımlar diğer derslerle yerinde ve doğru olarak ilişkilendirilmiştir.	20	1,7	79	6,6	73	6,1	523	43,8	496	41,6	1191	99,8
Kazanımlar açık ve anlaşılır şekilde ifade edilmiştir.	13	1,1	127	10,6	69	5,8	532	44,6	450	37,7	1191	99,8
Toplam	334	28,1	1326	111,1	491	41,2	3388	283,8	2807	235,3	7153	699,5

Tablo 2'ye bakıldığında öğretmenlerin % 63,8'inin kazanım sayısının fazla olduğu yönündeki ifadeye "kesinlikle katılıyorum" ya da "katılıyorum" şeklinde görüş verdikleri gözlemlenmektedir. Söz konusu bulgu Şan ve Şan (2010) tarafından yapılan ve öğretmenlerin 2005 öğretim programına yönelik görüşlerinin belirtildiği çalışma sonuçları ile de paralellik taşımaktadır. Bu çalışmada da öğretmenlerin %71,4'ü öğretim programındaki kazanım sayılarının bu düzey için fazla olduğuna yönelik görüş bildirmişlerdir. Yine tabloda göze çarpan bir diğer husus öğretmenlerin kazanımların anlamlı bir sıra halinde dizildiğine ilişkin ifadeye %67 oranında "hiç katılmıyorum" şeklinde yanıt vermiş olmasıdır. Toptaş ve Olkun (2008) da matematik öğretim programında kazanımların öğrenci seviyesine uygun olarak diziliminin her öğrenme alanı için uygun olmadığını belirtmekte ve geometri öğrenme alanı içindeki kazanım diziliminin çocuğun şekilleri bütünsel olarak algılaması nedeniyle çocuğun gelişimine uygun olmadığını vurgulayarak bu durumu örneklendirmektedir.

Tablo 2'ye bakıldığında öğretmenlerin % 48,2'sinin kazanımların öğrenci düzeyine uygun olduğu ifadesine "kesinlikle katılıyorum" şeklinde yanıt vermesi öğretim programlarındaki kazanımların çocukların gelişimsel özellikleri dikkate alınarak öğrenci seviyesine uygun olduğu belirtilen diğer araştırma bulgularıyla da benzerlik taşımaktadır (Bal, 2008; Aksu 2008).

3.2.Programın içeriğine yönelik öğretmen görüşleri

Öğretim programının içeriğine yönelik öğretmen görüşlerine Tablo 3'de yer verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Programın İçeriğine Yönelik Görüşleri

İfadeler	Hiç katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Toplam	
	s	y	s	y	s	y	s	y	s	y	s	y
Diğer ülke programları ve AB normları ile paralellik göstermektedir.	38	3,2	222	18,6	410	34,4	333	27,9	184	15,4	1187	99,5
Günceldir.	11	0,9	87	7,3	54	4,5	376	31,5	454	38,1	982	82,3
Afet eğitimi ve güvenli yaşam, girişimcilik, insan hakları ve vatandaşlık, rehberlik ve psikolojik danışma, özel eğitim, sağlık kültürü, spor kültürü ve olimpik eğitim, kariyer bilinci ara disiplin kazanımlarına programda yer verilmiştir.	18	1,5	181	15,2	118	9,9	519	43,5	357	29,9	1193	100
Düzenlenirken öğrenme ve motivasyon ilkeleri göz önünde bulundurulmuştur.	16	1,3	190	15,9	118	9,9	527	44,2	340	28,5	1191	99,8
Öğrencilerin zihinsel gelişimine uygundur.	11	0,9	88	7,4	50	4,2	554	46,4	490	41,1	1193	100
Öğrencilerin seviyesine uygundur.	7	0,6	70	5,9	70	5,9	548	45,9	498	41,7	1193	100
Öğrencilerin problem çözme, akıl yürütme, matematiksel dili kullanma becerisini artırmaya yönelik olarak hazırlanmıştır.	15	1,3	111	9,3	81	6,8	588	49,3	398	33,4	1193	100
Somut kavramlar üzerine kurulmuştur.	16	1,3	140	11,7	103	8,6	558	46,8	376	31,5	1193	100
Hazırlanırken öğrencilerin tahmin etme ve zihinden işlem yapabilmeye yönelik stratejiler geliştirmesine imkân tanıyan konulara yer verilmiştir.	27	2,3	170	14,2	39	3,3	518	43,4	439	36,8	1193	100
Öğrencilerin matematiksel işlemleri doğru ve anlamlı bir şekilde kullanmasına yardımcı olacak şekilde hazırlanmıştır.	24	2	118	9,9	118	9,9	562	47,1	370	31	1192	99,9
Bilimsel hatadan arınıktır.	42	3,5	297	24,9	185	15,5	367	30,8	293	24,6	1184	99,3
Bir olayın olma nedeninin araştırılmasına uygun şekilde seçilmiştir.	4	0,3	183	15,3	145	12,2	555	46,5	306	25,6	1193	100

Tablo 3'e bakıldığında öğretim programının diğer ülke programları ve AB normları ile paralellik gösterdiğine ilişkin ifadeye öğretmenlerin % 38'inin "hiç katılmıyorum" ve % 18,6'sının da "katılmıyorum" şeklinde yanıt verdikleri görülmektedir. Öğretim programı diğer ülke programları ile kıyaslandığında içeriğinden küme kavramının tamamen çıkarıldığı bunun yerine nesne grupları, bir gruptaki nesne sayısı ya da somut nesnelerin gündelik yaşam problemleri ile aritmetik işlemlerde kullanımı gibi konulara ağırlık verildiği gözlemlenmektedir. Bu anlamda programda daha çok zihinsel işlem ve tahmin stratejilerine ağırlık verildiği öğrencilerin uzamsal ve sayısal ilişkilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapıldığı gözlemlenmektedir.

Yine öğretim programının bilimsel hatadan arınık olduğu yönündeki ifadeye öğretmenlerin % 42'sinin "hiç katılmıyorum" ve %24,9'unun

ise “katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmesi öğretmenlerin uygulama aşamasında programla ilgili matematiksel işlem ya da tanımlamalarda hata bulgusuna rastlandığına bir işaret olup bu konuda düzenlemeler yapılması ve programın bu bilimsel hata ve yanlışlardan arındırılması önem arz etmektedir.

3.3.Programın öğrenme-öğretme süreçlerine yönelik öğretmen görüşleri

Öğretim programının öğrenme-öğretme süreçlerine yönelik öğretmen görüşlerinin bir bölümüne Tablo 4’de yer verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Programın Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Yönelik Görüşleri

İfadeler	Hiç katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Toplam	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Öğrenmeyi kolaylaştırıcı etkinliklere yer verilmiştir.	40	3,4	15	1,2	110	9,2	525	44,0	361	30,3	1051	88,1
Yeteri kadar alıştırma ve etkinliğe yer verilmiştir.	192	16,1	274	23	80	6,7	416	34,9	231	19,3	1193	100
Öğrencileri aktif kılan öğretme-öğrenme yöntem, teknik ve stratejileri kullanılmıştır.	10	0,8	161	13,5	97	8,1	467	39,1	458	38,4	1193	100
Öğrenmenin öğrencinin aktif katılımıyla oluştuğu vurgulanmıştır.	16	1,3	149	12,5	127	10,6	463	38,8	437	36,6	1192	99,9
Etkinlikler tüm öğrencilerin katılabileceği şekilde hazırlanmıştır.	17	1,4	116	9,7	89	7,5	518	43,4	452	37,9	1192	99,9
Her bir kazanım için birden fazla etkinlik önerisi sunulmuştur.	47	3,9	128	10,7	93	7,8	403	33,8	275	23,1	976	79,3
Etkinlikler, dersin hedeflerine ve kazanımlarına uygun olarak hazırlanmıştır.	264	22,1	474	39,7	128	10,7	257	21,5	70	5,9	1193	100
Etkinlikler öğrencilerin çeşitli becerilerini geliştirmeye yönelik olarak seçilmiştir.	7	0,5	128	10,7	83	7,0	497	41,7	477	40,0	1192	99,9
Etkinliklerin tümü öğrencilerle birlikte yapılabilmektedir.	13	1,1	137	11,5	90	7,5	674	56,5	279	23,4	1193	100
Etkinliklerde uygun görsel, işitsel ve basılı araç gereçlerin kullanılması sağlanmıştır.	14	1,2	153	12,8	104	8,7	505	42,3	417	35,0	1193	100
Etkinlikler fiziki ve teknolojik alt yapı dikkate alınarak hazırlanmıştır.	62	5,2	177	14,8	220	18,4	536	44,9	198	16,6	1193	100
Önerilen araç ve gereçlerin temini kolaydır.	31	2,6	550	46,1	91	7,6	124	10,4	397	33,3	1193	100

Tablo 4'e bakıldığında öğretmenlerin etkinliklerin öğrencilerin bilişsel ve zihinsel gelişim süreçlerini olumlu etkilediği, aktif öğrenme-öğretme yaşantılarını desteklediği, öğrenmeyi kolaylaştırdığı gibi ifadelere katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları yönünde görüş sunmalarıdır. 2005 Öğretim Programı yapısal olarak etkinlik temelli matematik öğretiminin benimsendiği, matematiksel ilişkileri görevlen öğrenciler yetiştirmeyi hedefleyen bir program olarak tasarlanmıştır. Bu anlamda öğretmenlerin bu konudaki ifadeler olumlu olarak katıldıklarını belirtmeleri programın bu açıdan amacına ulaştığını gösterme, bu da alan yazında etkinliklerin öğrencilerin derse karşı motivasyonlarını artırdığı, düşünmeye ve keşfetmeye yönelttiği yönündeki araştırma bulgularıyla da paralellik taşımaktadır (Fuson, Carroll ve Drueck, 2000; Olkun ve Toluk, 2003).

3.4. Programın ölçme ve değerlendirme süreçlerine yönelik öğretmen görüşleri

Öğretim programının ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yönelik öğretmen görüşlerine Tablo 5'de yer verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Programın Ölçme ve Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Görüşleri

İfadeler	Hiç katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Toplam	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Farklı değerlendirme yöntem ve araçları kullanılmıştır.	14	1,2	129	10,8	33	2,8	412	34,5	598	50,1	1186	99,4
Öğretmene ihtiyaç duyduğunda sunulan değerlendirme araçları ve yöntemleri gereklidir.	480	40,2	566	47,4	60	5,0	73	6,1	13	1,1	1192	99,9
Değerlendirmenin öğrenme sürecinin girişinde, içinde ve sonunda yapılması gerekliliği vurgulanmıştır.	15	1,3	111	9,3	66	5,5	454	38,1	547	45,9	1193	100
Toplam	509	42,7	806	67,5	159	13,3	939	78,7	1158	548	3571	299,3

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin % 84,6'sı öğretim programlarında farklı ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanıldığına ilişkin ifadeye katılıyorum ya da kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vermiştir. Bu bulgu Ertürk (2008) tarafından gerçekleştirilen ve öğretmenlerin % 24'ünün programın ölçme ve değerlendirme araçlarındaki çeşitliliğe vurgu yaptığı çalışmasıyla örtüşmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma bulguları incelendiğinde öğretmenlerin programın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme ve değerlendirme boyutlarının düzenlenmesi ya da değiştirilmesi gereken kısımlarına vurgu yaptıkları görülmektedir. Özellikle kazanım sayısının ilköğretim düzeyi için çok bulunduğu, kazanımların alt öğrenme alanlarına göre anlamlı bir sıra halinde dizilmediği, program içeriğinin öğrencileri aktif öğrenmeye ve yeni bilgileri anlamlandırmaya uygun olarak yapılandırıldığı ancak diğer ülke programlarıyla paralellik taşımadığı, içeriğin bilimsel hatalardan arınık olarak sunulmadığı ancak etkinlik temelli olarak sunulmasının öğrenci öğrenmesine katkı sağladığı, ölçme ve değerlendirme uygulamalarında da çeşitlilik gösterdiği görülmektedir.

2005 Öğretim Programına yönelik öğretmen görüşlerinin alındığı çalışmalara bakıldığında bu çalışmalarda da öğretmenlerin içeriğin düzenlemesinde aşamalılığa dikkat edilmediği ve kazanımların öğrencilerin zihinsel becerilerini geliştirmeye dönük olmadığı yönünde tespitler yaptığı görülmüştür (Şan ve Şan, 2010). Bal (2008) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenlerin matematik öğretim programı süreçlerinde etkinlik temelli öğretim gerçekleştirmesinin öğrencilerin üst düzey bilişsel becerileri edinmelerine imkân sağladığı ve onları öğrenme ortamlarında etkin kıldığı yönünde birleştikleri ve programın ölçme değerlendirme uygulamalarındaki çeşitlilikten memnuniyet duydukları gözlemlenmiştir. Aksu (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da öğretmenlerin programın kazanım ve içerik boyutlarına ilişkin olumlu değerlendirmeler yaptıkları gözlemlenmiştir.

Bu bağlamda söz konusu programın belirli periyotlarla değerlendirilmesi programda aksayan yönlerin tespiti açısından önem taşımaktadır.

Uygulanan programın ne oranda etkili olduğunun tespit edilebilmesi için uygulanan yöntemlerin etkinliğini anlama ve programın ne oranda verimli olduğuna ilişkin saha araştırması yapmak önemli olacaktır (Doğan, 1997, Marsh ve Willis, 2007). Öğretim süreçlerinin önemli bir bileşeni olan öğretmenlerin programa ilişkin görüşleri doğrultusunda programların revizyon çalışmalarının gerçekleştirilmesi, yeni program ile ilgili olarak öğretmenlerin hizmet içi eğitimlere alınarak etkinlik yazımı ve etkinliklerin uygulaması, ölçme ve değerlendirme formu oluşturma ve uygulama gibi alanlarda eğitim verilmesi programların etkin bir biçimde uygulanmasına imkân verecektir.

Kaynakça

Aksu, H. H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 8(1), 1-10.

Bal, P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüÇleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 17(1), 53-68.

Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma-yöntem, teknik ve ilkeler.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Demirel, Ö. (2005). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan uygulamaya (8 .baskı).* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Doğan, H. (1997). *Eğitimde program ve öğretim tasarımı.* Ankara: Önder Matbaacılık.

Doll, R.C., (1992). *Curriculum improvement, decision making and process,* 8.Baskı, London

EARGED (2009). *Uluslararası öğrenci değerlendirme programı pısa 2009 uygulama sonuçları özet bilgiler,* Ankara: MEB Yayınları

Ertürk, S. (2008). *İlköğretim programlarının değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri*. Ankara Üniversitesi Yayını, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Fuson, K.C., Carroll, W. M. and Drueck, J. V. (2000). Achievement results for second and third graders using the standards-based curriculum

everyday mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 31(3), 277-295

Gözütok, D. (2001*)."Program değerlendirme". (Ed. Mehmet Gültekin). Öğretimde planlama ve değerlendirme*. (175-190). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları

Gürol, M. (2004). *Öğretimde planlama, uygulama ve değerlendirme.* Elazığ: Üniversite Kitabevi.

Harper, N.J. ve Daane, C.J. (1998) , Causes and reduction of math anxiety in preservice elementary teachers. *Action in Teacher Education, 19*(4), 29-38

Kaja, P.(2002), The sum of all fears, *Pschology Today*, 10, 229-233

Marsh, C. J. & Willis, G. (2007). *Curriculum: Alternative approaches, ongoing issues (4th ed.).* Upper Saddle River, N. J.: Merrill / Prentice Hall.

MEB (2005). *İlköğretim okulu matematik dersi (6-8. sınıflar) öğretim programı.* Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi

Olkun, S. ve Altun, A. (2003). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar deneyimleri ile uzamsal düşünme ve geometri başarıları arasındaki ilişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* - TOJET October 2003 ISSN: 1303–6521 Volume 2. Issue 4. Article 13.

Şan, İ. ve Şan, S. (2010). *İlköğretim birinci kademe matematik öğretim programlarının değerlendirmelerinin derlemesi.* 9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, 20 – 22 Mayıs 2010, Elazığ

Tan, Ş. (2005). *Öğretimi planlama ve değerlendirme.* Ankara: Pegem Yayıncılık

Toptaş, V. ve Olkun, S., (2008). *İlköğretim matematik dersi (1–5) öğretim programı ve ders kitaplarında geometri kavramlarının sunuluşunun incelenmesi,* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, 2-3-4 Mayıs, Çanakkale

Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme.* Ankara: Alkım Yayınları.